



جامعة غليزان
RELIZANE UNIVERSITY

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة غليزان
كلية الآداب واللغات
قسم اللغة العربية وآدابها

الصّوائت العربيّة بين المعياريّة الفونولوجيّة والتحقّقات النّطقيّة الأكوستيكيّة

- دراسة مختبريّة -

أطروحة مقدّمة لنيل درجة دكتوراه ل.م.د في اللسانيات العربيّة المقارنة

إشراف: أ.د. ابراهيمي بوداود

إعداد الطالب(ة): مفلح لزرق

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	المؤسسة	الصفة
عطاطفة بن عودة	أستاذ التعليم العالي	جامعة غليزان	رئيسا
ابراهيمى بوداود	أستاذ التعليم العالي	جامعة غليزان	مشرفا ومقررا
بن شيحة نصيرة	أستاذ التعليم العالي	جامعة وهران 1	مناقشا
بن يشو الجيلالي	أستاذ التعليم العالي	جامعة مستغانم	مناقشا
هارون مجيد	أستاذ التعليم العالي	جامعة الشلف	مناقشا
مصمودي مجيد	أستاذ محاضراً	جامعة غليزان	مناقشا

السنة الجامعية: 2024/2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

محضر مناقشة أطروحة دكتوراه (الطور الثالث)

طبقا للقرار رقم 547 المؤرخ في 02 جوان 2016 الذي يحدد كفايات تنظيم التكوين في الطور الثالث وشروط إعداد أطروحة الدكتوراه ومناقشتها،

في يوم : الخميس 23 ماي 2024 بجامعة غليزان،

ناقش علنيا الطالب: لزرق مفلح،

المولود بتاريخ: 1991/03/15 بدارين عبد الله غليزان.

أطروحة الدكتوراه الموسومة ب: الصوائت العربية بين المعيارية الفونولوجية والتحقيقات النطقية الأكوستيكية -دراسة مختبرية-

أمام لجنة المناقشة المعينة بموجب مقرر نائب مدير جامعة غليزان للتكوين العالي والتكوين المتواصل والشهادات المؤرخ في: 18 فيفري 2024 تحت رقم 92.

وبعد المناقشة العلنية التي دامت 04 ساعات من الساعة 15h00 إلى 19h00 والمدولة القانونية قررت اللجنة منح الطالب المناقش درجة الدكتوراه بتقدير مشرف جدا مع تهنئة الكريمة

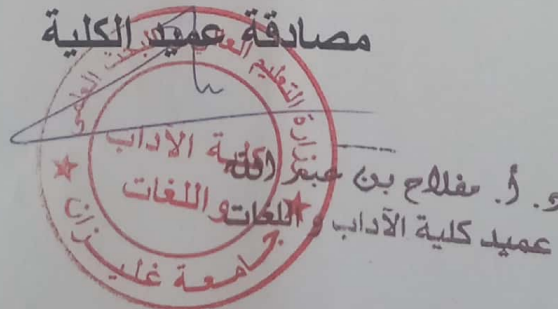
تتشكل لجنة المناقشة من:

الرقم	الاسم واللقب	الرتبة	الصفة	الإمضاء
01	بن عودة عطاظفة	أستاذ	رئيسا	
02	بوادود ابراهيمي	أستاذ	مشرف مقرا	
03	نصيرة بن شيحة	أستاذ	مناقشا	
04	مجيد هارون	أستاذ	مناقشا	
05	جيلالي بن يشو	أستاذ	مناقشا	
06	مجيد مصمودي	أستاذ محاضرا	مناقشا	

غليزان في:

26 ماي 2024

مصادقة عميد الكلية



التصريح الشرفي الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية

أنا الممضي أسفله،

السيد(ة)..... م. فلاح لزرق..... الصفة: طالب دكتوراه

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم 100.34.0348... والصادرة بتاريخ 2016.04.01

المنتمي إلى كلية..... الآداب واللغات..... قسم اللغة العربية

والمكلف(ة) بإنجاز أطروحة الدكتوراه عنوانها:

المقارنت العربية بين المعيارية الفونولوجية والتحققة النطقية

الأركونية - دراسة مختبرية -

أصرح بشرفي أنني التزمت بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية

المطلوبة في إنجاز أطروحة الدكتوراه المذكورة أعلاه.

غليزان في: 31.05.2023

توقيع المعني(ة)



قائمة برموز الكتابة الصوتية

لأصوات اللغة العربية

أ. الصَوَات			ب. الصَوَات		الأبجدية العربية		
الصَوَات	الرَّمز	الصَوَات	الرَّمز	طويلة	المغربية	المشرقية	القيمة العددية
الهمزة	؟	الضَّاد	d	أ. مُرَقَّقة		أ	01
الباء	B	الطَّاء	T	الصَوَات	الرَّمز	ب	02
التَّاء	t	الظَّاء	Ṭ	الفتحة	a	ج	03
الثَّاء	θ	العين	ʿ	الكسرة	i	د	04
الجيم	J	الغين	ɣ	الضمة	u	هـ	05
الحاء	h	الفاء	F	ب. مُفَخَّمة		و	06
الخاء	X	القاف	q	الصَوَات	الرَّمز	ز	07
الدَّال	D	الكاف	K	الفتحة	ā	ح	08
الذَّال	ḍ	اللَّام	L	الكسرة	ī	ط	09
الرَّاء	r	الميم	m	الضمة	ū	ي	10
الزَّاي	Z	النُّون	n	ج. بين التَّفخيم والتَّرقيق		ك	20
السَّين	S	الهاء	h	الصَوَات	الرَّمز	ل	30
الشَّين	ʃ	الواو	w	الفتحة	ä	م	40
الصَّاد	ṣ	الياء	y	الكسرة	ĩ	ن	50
د. أنصاف الصَوَات				الضمة	ü	ص	60
الواو	aw	الياء	ay	üü	üü	ع	70
د. الصَوَات الفرعية							
الصَوَات				الرَّمز		ف	80
إشمام الكسرة ضمة				iu		ض	90
إشمام الضمة كسرة				ui		ق	100
إمالة الفتحة نحو الكسرة				ai		ر	200
إمالة الفتحة نحو الضمة				au		س	300
حركة السكون				ə		ت	400
الواو والياء حين يكونان؛						ث	500
صامتين w-y				أنصاف صوات aw-ay		خ	600
صائتين uu-ii						ذ	700
						ض	800
						غ	900
						ش	1000

«ولمّا كانت الطّبيعةُ الإنسانِيَّةُ محتاجةً إلى المحاورَة، لاضطرارها إلى المشاركة، والمجاورة، انبعثت إلى اختراع شيءٍ يُتوصَّلُ به إلى ذلك [..] فمالت الطّبيعة إلى استخدام الصّمت، ووُفِّقت من عند الخالق بآلات تقطيع الحروف، وتركيبها معًا، ليدلَّ بها على ما في النّفس من أثر، ثمّ وقع اضطرارُ ثانٍ إلى إعلام الغائبين من الموجودين والمستقبلين إعلامًا بتدوين ما علِمَ، فاحتيج إلى ضربٍ آخر من الإعلام غير النّطق، فاخترعت أشكال الكتابة».

ابن سينا

مقامت

مقدمة

ممّا لا ريب فيه، أنّ الوقوف على تفاصيل العملية التّواصلية ومعاينة آليات اشتغالها، يقتضي إدراكاً واعياً بخطورة الدور الذي يؤديه الصّوت بوصفه بؤرة مركزيّة تُفسي بتكاثفاتها وتجمّعاتها المنطقية إلى وحدات صرفية وتركيبية، تُسهم في صناعة المشهد الدلالي للخطاب المنطوق، في إطار شبكة من العلاقات المنطقية التي تنتظم وفقاً لقوانين النّسق اللّساني.

ولمّا كانت الاستراتيجية البَنويّة للنّظام اللّساني، تتكئ باطمئنان على معطيات السّند الصّوتي كونه المحطّة الأولى التي تُمهّد لدراسة باقي مستويات التّحليل اللّساني؛ الصّرفي، والتّركيبي، والبلاغي، فإنّه قد حظي بقدرٍ وافرٍ من الأهمية، تعكسها مكانته الرّائدة في حيّز المقاربات اللّغوية عبر مسار تطوّر البحث اللّغوي العربي، منذ أن تشكّلت سماته الجينية الأولى مع أبي الأسود الدؤلي إلى أن استشرّف آفاق التّأسيس الفعلي مع الخليل وسيبويه وابن جني.

وبما أنّ اللّسان العربي ازدان بخصوصيةٍ إعجازيةٍ وقيسيّة استمدّهما من نشأته في أحضان القرآن الكريم بوصفه خطاباً مقدّساً، فإنّ ذلك أثر بشكل كبير في سياق البحث اللّساني العربي، ووجّه مساره صوب استكناه دلالة الخطاب، بالارتكان إلى آليات تحليلية اتّخذت من إجرائية التمثّل التّعاقبي منفذاً لمرادة النّسيج التّركيبي للخطاب القرآني، فكان أن اشتغلت المنظومة اللّغوية القديمة اشتغالاً مزدوجاً، يقوم على تتبّع مواطن الجمال والإعجاز في البناء القرآني ونظّمه من جهة، ووضع عتبات تأسيسية ومرجعية تضبط مكوّنات الفعل اللّساني من جهة أخرى.

ووفق هذا المسعى الذي يروم تأسيس مرجعيةٍ لسانيةٍ عربيّة، يكون بمقدورها احتواء المجال الحيوي للفعل اللّساني بكلّ مكوّناته، تهيأ لعلماء اللّغة العرب أن يسلكوا مسلكاً علمياً يتوخّى الأخذ بإجرائية الوصف والملاحظة العينية التّزامنية لحيثيات الظّاهرة اللّغوية المدروسة، في سبيل بلوغ مقصدية توضيحية وتفسيرية لها، تتكئ على عتبة منطقية تنطلق من الجزء إلى الكلّ في خطية البناء اللّساني، حيث يمثّل «الصّوت» قاعدة هذا البناء وجوهره التّكويني وصولاً إلى قمة هرم التّركيب «الجملة».

ركحاً على هذا التصور، شكّل الصّوت بوصفه نواةً مركزيّةً اللبنة الأولى لبناء مشروع لساني طموح، وضع حجره الأساس أبو الأسود الدؤلي، فشكّلت محاولته ضبط الفعل القرّائي والإحاطة بنسيج العلائق التركيبيّة للنص القرّاني عبر مسارٍ نطقيّة، فاتحةً تأسيسيةً لإقامة منظومة صوتيّة تتطلّع إلى تكشف مضامين الصّوت اللّغوي واستجلاء كوامنه، ممّا فتح الباب أمام إفراز استراتيجيّات تحليليّة جديدة، تسعى إلى تتبّع خصائص الصّوت الفيزيولوجيّة والفيزيائيّة، في إطارٍ معياري توصيفي يستند إلى الملاحظة العينيّة والحس الدّوقي؛ وهو ما كان مع الخليل بن أحمد الفراهيدي الذي افتتح معجمه «العين» بمقدّمة صوتيّة، رصدت الجانب الفيزيولوجي للصّوت، فكانت أوّل انبثاق صوتيّة عربيّة جادّة اتّخذت الصّوت عتبةً أوليةً لبناء معالم الصّرح المعجمي الأوّل، تلتها مباشرة محاولة تلميذه سيبويه في إتمام ملامح الدّراسة الفوناتيكيّة، وسدّ الثّغرة التي تركها الخليل بإهماله الجانب الفيزيائي للصّوت، فهيمنت تجربة سيبويه الصّوتيّة بعد أن تمّ له ذلك على مساحة الدّرس الصّوتي الثّرائي، ورسمت الملامح الأولى التّأسيسية للخطاب الصّوتي العربي.

ولئن انحصر الفكر التّحليلي للدّرس الصّوتي الثّرائي في إطار تبني أطروحات سيبويه، والاكتفاء بترديد مقولاته الصّوتيّة، فإنّ إجرائيّة الدّرس الصّوتي الحديث استهوتها أطروحات البرنامج اللّساني البنوي، وبخاصّة، إفرازات المدرسة الوظيفيّة، فانقادت نحو تبني أطروحاتها، المنفتحة على آفاق تحليليّة نوعيّة، أعادت الاعتبار للصّوت المنطوق، ووضعت في موقع متميّز من المقاربات الصّوتيّة الحديثة، وانبرت في الوقت ذاته للحدّ من سطوة الأفكار التّحليليّة التي أفرزتها عقليّة المرحلة التّقليديّة الموغلة في الإنصات لنبض الحرف المكتوب، فكان أن انعتقت من بوتقة التّحليل الكلاسيكي المنغلق على نفسه، لترتاد آفاقاً تحليليّة وإجرائيّة اخترقت أسوار العلوم التّجريبيّة، وأضحت لا تعترف بالحدود المرسومة بين هذه العلوم وبين علم الأصوات، ممّا هيأ لها الأرضية العلمية المناسبة للدّخول في سياق المرحلة الجديدة.

في ضوء هذا التّحوّل النّوعي في استراتيجيّة البحث الصّوتي، وتعرّزه بآليات وتقنيات حديثة، انبثقت جملة من الأسئلة العلميّة تنغيّاً سبل الإحاطة بتفاصيل الكينونة الصّوتيّة بمختلف مظهراتها الفيزيولوجيّة والأكوستيكيّة وتجليّاتها الدّلاليّة، فكان أن استشرفت عتبات البحث الفوناتيكي والفونولوجي، لتقدّم مقاربات علميّة تتأى عن نمطيّة التّوجّه الثّرائي ذي

الطَّابع الشُّمولي، وتسعى لفك المغاليق الفيزيولوجية والفيزيائية التي اكتنفت بعض الأصوات العربية، لا سيَّما، الجوفية منها، بدءًا بتحديد منشئها الفيزيولوجي بدقَّة، وصولًا إلى طبيعة تصوُّرها داخل البنية الكلامية.

من هنا، انعطف البحث محكومًا بتتبُّع بعض المشكلات الصوتية التي أرقت المحدثين فضلًا عن القدماء، والسَّعي وراء تَكشُّف مضامينها المادية والوظيفية، على غرار مشكلة الصَّوائت العربية، الواقعة تفاصيلها بين حدِّي الضَّبْط المعياري المحدد والتَّحْقُق النُّطقي المتعدّد، ومشكلتي الهمزة والسُّكون وعلاقتها بالصَّوائت، وهو ما استدعى في سبيل تحقيق هذا المبتغى وضع رؤية ميتودولوجية تنهض على ازدواجية الطَّرح الفونولوجي المعياري من جهة، والطَّرح الفوناتيكي الذي يرصد تحقُّقاتها النُّطقية في سياقات تَلْفُظِيَّة مختلفة من جهة أخرى.

ولمَّا كان موضوع بحثنا، يترصد العملية النُّطقية للصَّوائت العربية، والإحاطة بحيثيات اشتغالها، قمنا بتعبئة المنجز الصوتي التراثي بتفاصيل رقمية، نُعيننا على التثبُّت الفيزيائي ممَّا أفرزته الملاحظة سلفًا، إذ انشغلنا بتتبُّع الأطروحات التي تعقَّبت المجال النَّظري للصَّوائت العربية -تراثية وحداثية- بوصفها سندًا مرجعيًا للتعريف بها، ومن ثَمَّ مقاربتها بالإفراز التَّطبيقي بالامتثال لمنطق الآلة والتَّجريب المختبري، فكان لنا أن ننفّث على استراتيجيات مختبرية اقتضت غاية تحقيقها، الانطلاق من جملة من الإشكالات والتَّساؤلات نجملها فيما يأتي:

- ماهي الطبيعة النُّطقية والأكوستيكية للصَّوائت العربية؟
- فيم تتجلَّى الصُّور النُّطقية المتعدّدة للصَّوائت العربية داخل النَّسق اللُّغوي؟
- هل فعلاً الصَّوائت العربية محصورة في الست المتعارف عليها وظيفيا، أم هناك صوائت أخرى غُيِّبت في التَّنْظير الصوتي العربي؟
- بِمَ يلحق التَّغْيِير الألفوني الذي يُحدثه «التَّخْفِيم والتَّرْقِيق»، بالصَّامت أم بالصَّائت؟
- هل السُّكون صوتٌ منطوقٌ أم أنَّه مجرد حالة كمون صوتي مُعدّمة نطقيا؟
- هل الهمزة العربية صامتٌ أم صائتٌ؟ وكيف نفسّر علاقتها الوطيدة بالصَّوائت العربية، وتبدُّلاتها الصَّرفية داخل المنظومة اللُّغوية؟

– كيف لنا أن نتقصّى أكوستيكيًا أثر الفونيمات فوق التركيبيّة داخل البناء اللّغوي، على نحو النّبر والتّنعيم؟

وبمقتضى هذه التّساؤلات تمّ وسم البحث بـ:

الصّوائت العربيّة بين المعيارية الفونولوجيّة والتّحقّقات النّطقية الأكوستيكيّة

- دراسة مختبريّة -

وبموجب هذا المنحى التّساؤلي، تحتمّ علينا اللّجوء إلى تقنيات المنهج التّجريبي بعدها خطوةً إجرائيّة، توسّمنّا من خلالها التّثبت أكوستيكيًا ممّا أفرزته الملاحظة العينيّة الثّرائيّة، وذلك بالارتقاء في أحضان الآلة والقياس المختبري المزوّد ببرامج حاسوبية ذات الصّلة معدّة لهذا الغرض، مشفوعًا بعدد من المصادر والمراجع ذات الطّابع التّجريبي الرّقمي، التي زجّت بالبحث في صُلب المقاربات التّحليليّة المؤسّسة على مرجعيّة علميّة عميقة، يأتي في مقدّمة هذه المصادر التّطبيقية؛ أطروحة الباحث براهيمى بوداود الموسومة بـ: **فيزياء الحركات العربيّة بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين**؛ التي شكّلت محاولةً جادّة لإعادة ترتيب المنظومة الصّانتيّة العربيّة، وبعث بواذر تأسيسيّة لمرحلة جديدة في دراسة الصّوائت العربيّة وما يرتبط بها، كونها أضحت لا تجد مناصًا من تفعيل كلّ الآليات المنهجية والأدوات الإجرائيّة والتقنية في سبيل الإحاطة بكيونة النّظام الصّانتي العربي المعقّد.

وممّا توخّاه البحث أيضًا من مرجعيّات تصوّرية، رسالة زيد خليل القراله الموسومة بـ: **الحركات في اللّغة العربيّة دراسة في التّشكيل الصّوتي**، ورسالة الباحثة ابتسام حسين جميل الموسومة بـ: **التّحليل النّطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات في العربيّة**، وكتاب؛ **في الأصوات اللّغوية دراسة في أصوات المد العربيّة**، لغالب فاضل المطليبي، ناهيك عن أمّات الكتب الثّرائيّة والحداثيّة التي عالجت قضية الصّوائت العربيّة، وأسهمت في رفع اللّبس والغموض اللّذين أحاطا بحقيقتها الصّوتية.

على هذا الأساس، وإجابة على ما خلا إثارته من تساؤلات، ارتسمت معالم خارطة المنهجية لموضوع البحث وفقًا لازدواجيّة الرؤية التّحليليّة، القائمة على المقاربة بين الطّرح النّظري والملمح التّطبيقي على نحو تقسيمي؛ تصدره مدخل تمهيدي، بسطنا من خلاله أرضيّة

علمية تُمهّد لاحتواء الموضوع، توخّينا فيها تذليل المصطلحات التي انطوى عليها العنوان، وبينا الحدود الإجرائية والمنهجية لفرعي علم الأصوات؛ الفوناتيكا والفونولوجيا، قصد تجنّب التداخل المفاهيمي بينهما، ممّا قد يؤثر سلباً في نتائج الظاهرة الصوتية المدروسة.

وبعد أن تمّ لنا فض المغاليق المفاهيمية للمصطلحات المفتاحية، تهيّأنا لملامسة أفق التحليل باستشراف عتبة الفصل الأول الموسوم بـ: الصّوائت العربية، الذي حاولنا من خلاله الإحاطة بحديثات العملية النطقية والأكوستيكية للصّوائت العربية، مشيرين في البداية إلى تعدّداتها الاصطلاحية ومدلولاتها الوظيفية في الدرس الصوتي العربي، ومن ثمّ تطرّقنا إلى التعريف بها وبتفريعاتها البينية، وأنصاف الصّوائت، وكمية الصّوائت، وعرضنا في ختام الفصل المقاربة النطقية الحديثة للصّوائت، من منظور ما انتهى إليه دانيال جونز في نظريته التي أسست لنظام عالمي يضبط المعيارية النطقية للصّوائت.

أمّا الفصل الثاني الموسوم بـ: ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية، تم تقسيمه إلى قسمين؛ تعرّضنا في القسم الأول منه إلى الحديث عن أهمّ ثلاثة مباحث فوناتيكية ترتبط ارتباطاً مباشراً بالصّوائت العربية؛ هي التّفخيم والتّرقيق، والسّكون، والهمزة، ورفعنا اللبس عن ماهية هذه الظواهر الصوتية الثلاثة. وتعرّضنا في القسم الأخير من هذا الفصل، إلى الحديث عن بعض الظواهر الفونولوجية فوق التركيبية على نحو المقطع والنّبر والتّغيم، وفيها انشغلنا بتعقّب الطبيعة النطقية للصّيغة الألفونية المثبة نظرياً.

في حين تفرّد الفصل الثالث التطبيقي، بتقصّي الحقائق الأكوستيكية والفيزيائية التي من شأنها أن تعين على تلمّس خصوصية الكينونة الفيزيولوجية والعضوية للصّائت العربي، بتجلياته الأكوستيكية والفيزيائية، بتمثّل إجرائية التحليل الطيفي عبر جهاز السبيكتروغراف، التي سمحت بتعبئة التصنيف القياسي للصّوائت العربية، بمعدّلات رقمية حاسوبية، أسهمت في الانتقال بمستوى الطّرح من مجال الحدس والتّخمين إلى رحاب الشّبوتية، على نحو ما كشفت عنه القياسات الفيزيائية المستخلصة من التّسجيلات الطيفية للصّوائت المتقابلة من حيث التّفخيم والتّرقيق، وقياسات السّكون، وقياسات الهمزة، وإثباتات النّبر والتّغيم الفيزيائية.

وفي الختام، رسا البحث على جملة من الأطروحات المركزية التي توصّلنا إليها بفعل المعالجة النظريّة والمختبريّة، المستقاة من القراءات الطيفية المتعدّدة لبعض النّماذج

التَّلَفُظِيَّةُ المسجَّلة بصوت بعض مشاهير القراءة القرآنيَّة في الوطن العربي، والتي أمدَّتنا بنتائج نحسب أنَّها قاربت موضوعيَّة الطَّرح اللِّساني، الَّذي ينشد الموضوعيَّة والعلميَّة في دراسة الظَّاهرة اللُّغويَّة عامَّة، والظَّاهرة الصَّوتِيَّة بخاصَّة، كونها المُعطى المادِّي الوحيد الَّذي يخضع لسلطة التَّحليل الآلي، ويرتهن لضبطيَّة القياس الفيزيائي.

وفي الأخير، إنَّنا لا نتوخَّى من هذا المنجز المُقدَّم الكمال، وإنَّما نأمل أن يكون قد لبَّى ولو قليلاً ما طمح إليه، واستطاع أن يجيب فعلاً عن بعض التَّساؤلات العلميَّة الشَّاكَّة التي لطالما أحاطت بالصَّانَت العربي، وبعض المشكلات الصَّوتِيَّة على نحو الهمزة والسُّكون. وعليه أقول في الختام، إنَّ هذا جهدنا فإنَّ وفَّقنا فمن الله عزَّ وجلَّ، وإنَّ أخفقنا فمن أنفسنا، فالدراسة لا تنتشد الكمال، وإنَّما حسبها أنَّها ألَّمت إلى بعض المحاور المركزيَّة في الدِّراسة الصَّوتِيَّة العربيَّة.

ولا يسعني في هذا المقام إلَّا أن أتقدَّم بوافر شكري وعظيم امتناني إلى أستاذي المشرف؛ الدُّكتور براهيم بوداود، الَّذي كان له الفضل الكبير في إخراج هذا البحث على هيأته هذه، فتابعه منذ أن كان فكرة إلى أن تجسَّد واقعاً، فلم يألَ جهداً في تقديم النُّصح والتَّوجيه فيما استغلق علي من مسائل هذه الدِّراسة، وأشكر له ما غرسه في نفسي من روح البحث وبُعد النُّظر والاهتمام بجزئيات الدِّراسة الصَّوتِيَّة وسبل فكِّ مغاليقها، كلُّ ذلك في إطار حرِّيَّة الرأْي والنَّقاش الجاد والمثمر، فتعلَّمتنا من سلوكه سعة الصِّدر وتقبُّل آراء الآخرين ومناقشتها، فكان خير مُعلِّم لنا وخير ومُوجِّه.

كما أتقدَّم بشكري الجزيل إلى الأستاذة الدُّكتورة بن شيحة نصيرة، على ما قدَّمته لنا من مساعدات وتوجيهات علميَّة راقية، ولم تألَ جهداً في تقديم يد العون وتذليل الصُّعوبات أمام الطُّلبة الباحثين فيما من شأنه الارتقاء بالبحث العلمي عموماً، والبحث الصَّوتي على وجه الخصوص، فكانت مثلاً يُحتذى في رقي الأخلاق والعمل الجاد والمثابرة والاجتهاد، فجزاها الله عنا أحسن الجزاء وأثابها خير الثَّواب. والشُّكر موصولٌ أيضاً إلى أستاذي القدير مصمودي مجيد الَّذي استفدنا منه كثيراً، وبخاصَّة، في مجال الدِّراسة الأكوستيكيَّة للصَّوت اللُّغوي، وأفدنا منه سُبُلَ تقصِّي أثر الظَّاهرة الصَّوتِيَّة حاسوبياً، ورصدِ أبعادها الفيزيائيَّة وتسجيل كمِّيَّاتها الواصفة، فله وافر الشُّكر وعظيم الامتنان والتَّقدير.

ولا يفوتني في الأخير، أن أثني على أعضاء لجنة المناقشة الموقرين وأتقدم لهم بالشكر الجزيل والامتنان العظيم، نظير ما بذلوه من جهد في قراءة هذا البحث، وتهذيب سقطاته وتقويم زلاته، وبما سيقدموه لي وللحضور الكريم، من نصائح وتوجيهات وإرشادات قيّمة، هي نتاج خبرتهم الطويلة في ميادين البحث والممارسة العلميّة الرّصينة، ستكون ولا شكّ محلّ تقديرٍ واهتمامي البالغين.

وأخيرًا أقول: الحمد لله أولاً وأخيراً، على هديه وتوفيقه لي في إنجاز هذا البحث العلمي، خدمةً للعربيّة التي أنزل الله بها كتابه المبين هادياً لجميع المخلوقات.

والله وليّ التوفيق

الطالب: لزرق مفلح

ملخل نمهيلي

«إنَّ دراسة أصوات الكلام بوصفها أوامر وأفعالاً مرَّغبة وموجَّهة نحو غاية، تتطلَّب جهودًا منسَّقةً من الخبراء، في جوانب الظواهر الصَّوتية كلّها بدءًا من الجانب الميكانيكي الحيوي للحركات النُّطقية، ووصولًا إلى دقائق التَّحليل الفونولوجي الخالص».

رومان ياكسون

تصدير:

تتهض اللغة بوصفها مظهرًا من مظاهر التميّز البشري، وسلوكًا يؤطره العرف الاجتماعي للجماعة اللغوية، على كيانين متناظرين ومتكاملين في الآن نفسه، كيان مادي ملموس، وآخر تجريديّ محسوس، يشكّلان معًا بنائية اللغة في علاقة تجاذبية وتكاملية تستمدّ وميضها من التركيب النّسقي للمتتاليات الصّوتية على صعيد الممارسة الفعلية لملكة اللسان في الواقع اللغوي؛ التي يثريها طرفا التواصل الرّئيسان (المرسل والمرسل إليه) تعبيرًا عن مكنوناتها، وأغراضهما، بوساطة اللغة بوصفها «النّمط الأكثر تعبيرًا عن السلوك التواصلّي»¹ بين أفراد المجتمع.

ولمّا كانت اللغة في حقيقتها «أصواتًا يُعبّر بها كلُّ قوم عن أغراضهم»²، كان من الطّبيعي «أن تضطلع اللغة المنطوقة بالأسبقية على جميع الأنواع الأخرى من أنواع الرّمزية التواصلية»³، وأن تكون الدّراسة الصّوتية أولى الإجراءات التي يسلكها الباحث اللّساني في سبيل دراسته للظاهرة اللغوية، وهو نهجٌ تواضع عليه المحدثون وتبنّوه في أبحاثهم منطلقين من قناعاتهم العلمية التي أفضت إلى أنّه «لا يمكن الأخذ في دراسة لغةٍ ما، أو لهجةٍ ما، دراسةً علمية ما لم تكن هذه الدّراسة مبنية على وصف أصواتها، وأنظمتها الصّوتية. فالكلام أولًا، وقبل كلّ شيء، سلسلة من الأصوات؛ فلا بدّ من البدء بالوصف الصّوتي للقطع الصّغيرة، أو للعناصر الصّغيرة؛ أي أصغر وحدات الكلمة، هذه الوحدات التي تتألف منها المقاطع»⁴؛ لتُشكّل بدورها كلماتٍ تنتهي إلى بناء الجملة؛ أي يجب أن ننطلق من «الوحدات الصّغيرة في اللغة إلى الوحدات الأكبر»⁵ بدءًا بالفونام، فالمقطع، فالكلمة، وصولًا إلى الجملة، في خطية لسانية أفرزت مستويات التحليل اللّساني: الصّوتي فالصّرفي فالنحوي فالدلالي، وفُقّ النظرة البنيويّة التي اهتدى إليها فرديناند دي سوسير في تعامله مع الظاهرة اللغوية.

¹ - رومان ياكسون: الاتجاهات الأساسية في علم اللغة، تر: علي حاكم صالح وحسن ناظم، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، ط1، 2002م، ص60.

² - ابن جني (أبو الفتح عثمان ت392هـ): الخصائص، تح: محمد علي النجار، المكتبة التوفيقية، القاهرة، مصر، ط1، 2015م، ج1، ص101.

³ - رومان ياكسون، الاتجاهات الأساسية في علم اللغة، ص58.

⁴ - محمود السّعران: علم اللغة مقدّمة للقارئ العربي، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، دط، ص124.

⁵ - محمود فهمي حجازي: مدخل إلى علم اللغة، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، دط، ص17.

من هنا، تبرز أهمية المستوى الصوتي في كونه يعدُّ «أول المستويات التي ينبغي مراعاتها، مروراً بالمستوى الصرفي، فالنحوي، وصولاً إلى المستوى الدلالي»¹؛ لأنه يعدُّ منطلقاً ضرورياً وأساساً مهماً تقوم عليه البحوث اللغوية. ف«الأصوات هي اللبّات الأولى في البناء اللغوي، وأساسه الذي يقوم عليه، ولا خير في بناء تهالكت لبناته، واهتزّ قوامه مادّة وصنعة»².

وفي غمرة المد التكنولوجي وما حفل به الدرس الصوتي الحديث من إغراءات، تهيأت للباحث الصوتي الأرضية العلمية المناسبة، لمعالجة الصوت اللغوي بجانبه المادي والوظيفي، انطلاقاً من تحديد المنهج المتبع في كلٍّ من فرعي علم الأصوات الأساسين «الفوناتيكا Phonetics، والفونولوجيا Phonology»³، بوصفها خطوة إجرائية أولى قبل دراسة الصوت اللغوي والوقوف على خصائصه النطقية والأكوستيكية ووظائفه المعيارية، وهو ما نادى به رومان ياكبسون R. Jakobson من خلال تأكيده على أنّ «دراسة أصوات الكلام بوصفها أوامر وأفعالا مركبة وموجّهة نحو غاية، تتطلب جهوداً منسقة من الخبراء في جوانب الظواهر الصوتية كلّها بدءاً من الجانب الميكانيكي الحيوي للحركات النطقية، ووصولاً إلى دقائق التحليل الفونولوجي الخالص»⁴؛ أي الانتقال من التوصيف الفوناتيكي الدقيق، بكل جوانبه الفيزيولوجية النطقية والأكوستيكية، إلى فضاء التقعيد ووضع القوانين الفونولوجية المعيارية، التي تُقنّن للظاهرة الصوتية وتُدلّل لها.

وتلبية لهذا المسعى، يجدر بنا تحديد مفهوم مصطلحي الفوناتيكا والفونولوجيا وتبيان مجال كلّ منهما قبل دراستنا للأصوات اللغوية، حتى لا نقع في مغبّة الخلط المنهجي التي ربّما تؤدي بنا إلى إبراز مكوّن، وإهمال آخر من مكوّنات الصوت اللغوي الماديّة والوظيفية، اللذين يُشكّلان معاً هويته التي تميّزه إزاء باقي الأصوات.

1 - عبد العليم بوفاتح: الفونولوجيا العربية بعض خصائصها ومزاياها، مجلة الآداب واللغات، ع1، ديسمبر 2003م، دار الغرب للنشر والتوزيع، ص219.

2 - كمال بشر: علم الأصوات، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، دط، 2000م، ص26.

3 - كمال بشر، علم الأصوات، ص56.

4 - رومان ياكبسون، الاتجاهات الأساسية في علم اللغة، ص116.

بين الفوناتيكا والفونولوجيا¹

ممّا لا ريب فيه أنّ أيّ إنجاز فكري لا يرقى إلى مستوى التفكير العلمي المؤسّس والهادف إلا بتوافر ثلاثة مرتكزات أساسية هي: المرجعية المعرفية التي تُؤطّر البحث العلمي، والمفاهيم والاصطلاحات التي تُعرّزه وتُضفي عليه شرعية الانتماء إلى حقل علمي معين، والإجراءات التطبيقية التي تتبدّى في آليات تفعيل المعطيات النظرية في الواقع الفعلي للخبرة الإنسانية؛ أي إخراج المعرفة من الموجود بالقوّة إلى الموجود بالفعل². ولمّا كانت مصطلحات العلوم هي إحدى أهم الخواص التي تتمايز بها العلوم عن بعضها البعض، كان لا بدّ أن نشير إلى بعض المصطلحات المهمّة في علم الأصوات، التي تفرضها الرؤية المنهجية بإلحاح، قبل الولوج إلى أهمّ قضاياها ومباحثه.

من المصطلحات الأساسية في حقل الدّراسات الصّوتية الحديثة، مصطلحا الفوناتيكا والفونولوجيا³، وهما تعريب لمصطلحي phonetics و phonology الشائعين في اللغة الإنجليزية، وقد خصّص دي سوسير (1857م-1913م) دروسا للصوتيات في محاضراته الشهيرة، ميّز من خلالها بين المصطلحين «فاستعمل اللفظ phonetics للدّلالة على ذلك الفرع من العلم التاريخي الذي يحلّل الأحداث والتغيرات والتطورات عبر السنين، وعدّه من أجل ذلك جزءا أساسيا من علم اللغة، في حين حدّد مجال الـ phonology بدراسة العمليّة الميكانيكية للنطق، وعدّه من أجل ذلك علما مساعدا لعلم اللّغة»⁴ بوصفه أقرب إلى علوم الطّبيعة منه إلى علوم اللّغة.

¹ - أول من نصّ على وجوب هذا التنوع وعلى ضرورة وجود فرعين مستقلّين من العلوم لدراسة جانبي الأصوات هو بودوان دي كورتني Boudouin de Courtenay، الذي أعلن أنّ هناك فروقا جذرية بين أصوات الكلام، والصور الذهنية للأصوات التي تتألف منها كلمات اللغة. وانطلاقا من هذا الإدراك أصرّ كورتني على ضرورة وجود نظامين من البحث الصوتي لتناول الأصوات بطريقة علمية: أحدهما يبنّي على أسس فيزيائية وفيزيولوجية، وموضوع البحث فيه الأصوات المادية، وثانيهما يعتمد على قواعد علم النفس، ووظيفته دراسة الصّور الذهنية للأصوات وما لها من وظائف وقيم في اللّغة وسمّى الأول physio-phonetics، وأطلق على الثاني مصطلح psycho-phonetics ووحدته الفونام phoneme. ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص74، 73.

² - أحمد حساني: مباحث في اللسانيات، منشورات كلية الدراسات الإسلامية والعربية، دبي، الإمارات العربية المتحدة، ط2، 2013م، ص5.

³ - أول من استخدم مصطلح phonetics هو العالم اللغوي زوقة G.Zoga سنة 1797م، حينما تعرض لدراسة اللغة الهيروغليفيّة. أما مصطلح phonology فقد ظهر في حدود عام 1850م عند العالم اللساني الأمريكي وايتني Whitney. ينظر: عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط2، 2014م، ص16. وأحمد محمد قدور، مبادئ اللسانيات، دار الفكر، دمشق، سورية، ط3، 2008م، ص140.

⁴ - أحمد مختار عمر: دراسة الصوت اللّغوي، عالم الكتب، القاهرة، مصر، ط4، 2006م، ص65، وينظر: فرديناند دي سوسير، علم اللغة العام، تر: يوثيل يوسف عزيز، دار أفاق عربية، بغداد، العراق، 1985م، ص51.

أما مدرسة براغ اللغوية، فقد خالفت دي سوسير في طرحه لمطلول المصطلحين، حيث استعملت «مصطلح phonology في عكس ما استعمله دي سوسير، إذ تريد به ذلك الفرع من علم اللغة الذي يعالج الظواهر الصوتية من ناحية وظيفتها اللغوية، أما phonetics فقد أخرجه كل من تروبتسكوي و جاكبسون، رائدي مدرسة براغ، من علم اللغة وعدّاه علما خالصا من علوم الطبيعة يقدّم يد المساعدة لعلم اللغة»¹؛ لأنّه يتناول، في نظرهما، الصّوت من حيث هو ظاهرة مادّية طبيعية، لا من حيث هو ظاهرة لغوية. «وبرى تروبتسكوي Trubetzkoy أنّ أهمّ ما يميّز علم الأصوات la phonétique بوجه خاص، هو استبعاده التام لأيّة علاقة بين المركّب الصّوتي المدروس، ودلالته اللّغوية، ومن ثمّ فبالإمكان تعريف علم الأصوات la phonétique بأنّه علم الجانب المادّي لأصوات اللّغة البشرية»²، حال كونها منعزلة عن سياقها التركيبي.

وبالنسبة لعلمي اللّغة الإنجليزي والأمريكي، فقد استعملا، لعشرات السّنين، مصطلح الفونولوجيا phonology، في معنى تاريخ الأصوات، ودراسة التّغيّرات التي تحدث في أصوات اللّغة نتيجة تطوّرها، وهو بذلك يكون مرادفا لمصطلح la phonétique historique أو la phonétique diachronique، في حين استُعمل مصطلح phonetics، عند الإنجليز والأمريكيين، في معنى العلم الذي يدرس الأصوات الكلامية ويحلّلها من غير إشارة إلى تطوّرها التاريخي [...] وإنّما يُشير إلى كيفية إنتاجها، وانتقالها، واستقبالها³، دون الخوض في وظائفها الدّلالية والسيّاقية.

وذهب كلّ من أندري مارتيني André Martinet، وجان كانتينو Jean Cantineau في تمييزهما بين الفوناتيكا والفونولوجيا، إلى أنّ الأول يدرس أصوات الكلام دون النظر في وظائفها، في حين يدرس الثاني العناصر الصّوتية للغة بعينها، ويصنّف أصواتها تبعا لوظيفتها التي تؤدّيها داخل اللّغة⁴، «الفونتيك هو دراسة الظواهر الصّوتية، والفونولوجيا

¹ - ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 66.

² - Jean Dubois – Mathé Giacomo et autres , Dictionnaire de linguistique, Larousse , p361

³ - ينظر: عصام نور الدين، الفونولوجيا، دار الفكر اللبناني، بيروت، لبنان، ط1، 1992م، ص27. وماريو باري: أسس علم اللّغة، ترجمة ونع: أحمد مختار عمر، عالم الكتب، القاهرة، ط8، 1998م، ص46.

⁴ - ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص68.

هي دراسة وظائف الأصوات»¹؛ من حيث هي وحدات ذهنية تُسهم في تشكيل الدلالة، داخل المنظومة اللغوية، في إطار مجموعة من العلاقات المتشابكة والمتعاقبة فيما بينها.

إلا أن هناك من رفض رفضاً قاطعاً الفصل بين العلمين، وعدّ ذلك «غلطة خطيرة وقعت فيها مدرسة براغ، حين أرادت أن تفصل فصلاً دقيقاً بين علم الأصوات وهو علم طبيعي يستخدم الوسائل الآلية، وبين علم الأصوات التشكيلي وهو علم لغوي؛ لأنّ دراسة الأحداث الفيزيائية والفيزيولوجية في الكلام الإنساني يجب أن تسير متوازية مع دراسة وظيفة الوحدات المختلفة، ودراسة بنية النظام الذي يستخدم فيه الكلام»²؛ لأنّ كلّاً من الدراستين تعضد الأخرى وتقوّيها؛ فالصوت اللغوي له جانب مادّي ملموس، تدرسه الفونيتيكا، وآخر وظيفي محسوس، تدرسه الفونولوجيا، ولا يمكننا التغافل عن هذه الحقيقة العلمية.

وبالرغم من الاختلافات الاصطلاحية التي طالت المصطلحين، فإنّ الكثير من اللغويين استقروا على تحديد مصطلح الفونولوجيا phonology «للدّراسة التي تصف وتُصنّف النّظام الصّوتي للغة معيّنة، أو دراسة العناصر الصّوتية للغة ما، وتصنيف هذه الأصوات تبعاً لوظيفتها في اللغة»³، كما خصّصوا مصطلح الفونيتيك phonetics «لدراسة أصوات الكلام مستقلة عن تقابلات نماذجها، وعن تجمّعاتها في لغة معيّنة، ودون نظر إلى وظائفها اللّغوية، أو حتى معرفة اللّغة التي تنتمي إليها»⁴، ومن هنا جاءت تسميته بعلم الأصوات العام؛ لأنّه يدرس الصّوت اللّغوي «من حيث هو»، بغضّ النظر عن انتمائه إلى لسان معيّن.

ويرى بيتر روتش Peter Roach أنّ علم الأصوات la phonétique، وعلم الفونولوجيا la phonologie علمان مختلفان، ولكنّهما مترابطان، فعمل عالم الأصوات هو الوصف المباشر للأصوات التي نستخدمها في كلامنا، وأمّا عمل الفونولوجي فهو بيان العلاقة بين أصوات اللّغة، وبيان وظائفها؛ أيّ إنّّه يدرس الجانب المجرد، أو الجانب المعنوي من هذه الأصوات، في حين يدرس الآخر جانبها المادّي، ومع ذلك فمن الممكن أن نحقق بدراسة

¹ - تمام حسان: مناهج البحث في اللّغة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، دط، 2014م، ص131.

² - برتيل مالمبرج: علم الأصوات، تح: عبد الصبور شاهين، مكتبة الشباب، دط، دت، ص227.

³ - أحمد مختار عمر، الصوت اللغوي، ص68.

⁴ - أحمد مختار عمر، الصوت اللغوي، ص68.

الأصوات بجانبها المادّي والمعنوي، فهما كاملاً لاستخدام الأصوات في اللغة المدروسة¹، كما فرق تمام حسان بين عالم الأصوات la phonétique وبين عالم الصّوتيات la phonologie بقوله: إنّ «عالم الأصوات مسجّل وعالم الصّوتيات مفسّر ومنظّم، وأولهما يلاحظ والثاني يقعد»²، ذلك لأنّ الفوناتيكي يدرس الصوت اللغوي من حيث هو (مادة) بتمظهراته الفيزيولوجية والفيزيائية، فيخضعه للتجريب والتحليل. وأما صياغة القواعد والقوانين التي تخصّ الظاهرة الصوتية، فهي من عمل الفونولوجي الذي يُعنى بتفسيرها وشرحها.

وفي التّلفي العربي للمصطلحين، هناك من اكتفى بتعريب مصطلح phonetics إلى (فوناتيكي)، ومصطلح phonology إلى (فونولوجيا)، وهناك من قام بترجمة المصطلح الأول إلى «علم الأصوات العام»، أو «علم الأصوات اللّغوية»، أو «علم الأصوات» أو «الأصوات» أو «الأصواتيّة». وترجموا الثاني إلى «علم الأصوات التّنظيمي»، أو «علم وظائف الأصوات»، أو «الصّوتيات»، أو «التشكيل الصّوتي» أو «الصّوتيّة»³، واتفقوا على أنّ الفوناتيكا تدرس الجانب المادّي للصّوت، في حين تدرس الفونولوجيا جانبَه المعنوي الوظيفي.

فروع علم الأصوات العام la phonétique

بالنّظر إلى المراحل التي يمرُّ بها الصّوت اللّغوي، نجده يركن إلى ثلاث مراحل أساسية من وجهة النظر الصّوتية؛ هي مرحلة إنتاج وإصدار الأصوات التي هي مرحلة عضوية، يقوم بها جهاز النطق عند الإنسان، ومرحلة انتقال الصّوت في الوسط الهوائي في شكل موجاتٍ وذبذبات، ومرحلة استقبال الصّوت أو الموجات الصّوتية عن طريق جهاز السّمع. وتتنوع فروع علم الأصوات بحسب هذه المراحل إلى ثلاثة فروع رئيسة هي:

1- علم الأصوات الفيزيولوجي (النّطقي) la phonétique articuloire: وهو أقدم فروع الصوتيات الثلاثة، ويقوم على تحديد مخارج الأصوات اللّغوية وطرق إخراجها، ودراسة الجهاز الصوتي عند الإنسان والعضلات التي تتحكم في أعضاء النطق التي تقوم بإخراج

¹ - Voir : Roach, English, Phonetics, and, Phonology, A practical course, London: Cambridge University Press, 1985, p3.

نقلاً عن: محمد جواد النوري علم الأصوات العربية، منشورات جامعة القدس المفتوحة، عمان، الأردن، ط1، 1996م، ص92.

² - تمام حسان: اللغة العربية معانها ومبناها، دار الثقافة، الدار البيضاء، المغرب، ط1، 1994م، ص48.

³ - ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللّغوي، ص69. وعبد العزيز الصيغ، المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، دار الفكر، دمشق، سورية، ط1، 2000م، ص214، 213.

الأصوات اللغوية¹. فهو «يقوم أساساً على تحديد مخارج الأصوات وبيان الصفات الصوتية التي تُشكّل الصوت. إنّه يعطينا وصفاً موضوعياً لهذه الأصوات وكيفية إنتاجها»² وتشكّلها. 2- علم الأصوات الأكوستيكي³ (الفيزيائي) la phonétique acoustique: هو العلم الذي يبحث في الخصائص الفيزيائية للموجات الصوتية التي يحدثها نشاط أعضاء النطق، وتتقلّ عبر الهواء بين المتكلم والسامع⁴؛ أي إنّ مجاله «النظر في الذبذبات التي تحدثها الأصوات في الهواء»⁵، وهذه هي المرحلة الثانية من مراحل العملية الصوتية التي تلي مرحلة الإنتاج.

3- علم الأصوات السمعي la phonétique auditive: وهو أحدث فروع علم الأصوات، وهو ذو جانبين؛ جانب عضوي أو فيزيولوجي وجانب نفسي، أما الأول فوظيفته النظر في الذبذبات الصوتية التي تستقبلها أذن السامع، وفي ميكانيكية الجهاز السمعي ووظائفه عند استقبال هذه الذبذبات، أما الثاني فيبحث في تأثير هذه الذبذبات في أعضاء السمع، وفي عملية إدراكها عند السامع⁶ المُستقبل لهذه الذبذبات.

وبالإضافة إلى هذه الفروع الثلاثة الأساسية، هناك فرع رابع يُخضع ما توصّلت إليه هذه الفروع الثلاثة، للتجريب والتوثيق بواسطة الآلات والأجهزة الصوتية، يسمّى علم الأصوات المعملّي أو التجريبي، وظيفته إجراء التجارب المختلفة بواسطة الوسائل والأدوات الفنيّة في مكان معدّ لذلك يسمّى «معمل الأصوات»، وهذه الأجهزة متعدّدة ومتنوّعة في طُرُزها ووظائفها وفي النتائج التي تقدّمها لنا⁷، ممّا يقلّص فجوة التخمينات والتقديرات العلمية التي تفرزها الملاحظة العينية في دراسة الظاهرة الصوتية.

¹ - منصور بن محمد الغامدي: الصوتيات العربية، مكتبة التوبة، الرياض، السعودية، ط1، 2001م، ص14.

² - ماريو باي: أسس علم اللغة، تر. وت. أحمد مختار عمر، عالم الكتب، القاهرة، ط8، 1998م، ص47.

³ - يطلق عليه كل من Jakobson و Halle "علم الأصوات الفيزيائي"، ويسميه البعض من علماء الدرس الصوتي الحديث "علم الأصوات الأكوستيكي" Acoustic phonetics نسبة إلى Acoustic الذي ينتمي إلى أحد جوانب البحث الفيزيائي. ويرى كمال بشر أنّه سمي بالفيزيائي «من باب إطلاق العام وإرادة الخاص». وهناك من ترجم مصطلح Acoustic بكلمة "سمعي" مثل: محمود السعمران و Malmberg وماريو باي؛ إلا أنّ كمال بشر وصفها بأنها ترجمة غير دقيقة من جانبين، أولهما: أن مصطلح Acoustic يدرس طبيعة الذبذبات والموجات الصوتية المنتشرة في الهواء، وليس ما يجري في السمع من أثر هذه الذبذبات. وثانيهما: أنّ هذه الترجمة تؤدي إلى الخلط بين هذا الفرع والفرع الآخر Auditory علم الأصوات السمعي المعنّي بدراسة العمليات السمعية. ينظر: عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص44، 43. وكمال بشر، علم الأصوات، ص 49 (الهامش).

⁴ - عاطف فضل محمد: الأصوات اللغوية، دار المسيرة، عمان، الأردن، ط1، 2013م، ص46.

⁵ - كمال بشر، علم الأصوات، ص8.

⁶ - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص42، 43.

⁷ - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص56، 55، 8.

بين اللسان والكلام، والصوت والحرف¹

في ضوء الرؤية المنهجية التي وُسمت بها الدراسة الصوتية، والتي آلت إلى تقسيم ثنائي يفرّق بين إجراء فوناتيكي يدرس أصوات الكلام في جانبها المادي الملموس، وآخر فونولوجي يدرس أصوات اللسان من حيث وظائفها ومواقعها في سياقاتها التركيبية المختلفة، وما تحمله من شحنات دلالية، فإنّه تطفو إلى السطح مصطلحات أُخر تدور في فلك هذا التقسيم؛ أو بالأحرى تُحدّد خصوصية كلّ منهج، مثل مصطلحات؛ «اللسان والكلام»، و«الصوت والحرف»؛ فنحن إذا «درسنا أصوات الكلام من حيث هي حركات عضوية مقترنة بنغمات صوتية فهذا منهج الأصوات (الفونيتيك)». أمّا إذا درسنا أصوات اللغة غير مقصورة على هذه الناحية الدّراسية الطّبيعية فحسب، بل من حيث هي تخضع لقواعد معيّنة في تجاورها وترابطها ومواقعها، فهذه دراسة التشكيل الصوتي (الفونولوجيا)². وقد أشار تروبتسكوي إلى هذا الفرق بينهما، بقوله: «إنّ علم دراسة أصوات الكلام هو علم الأصوات la phonétique، وعلم دراسة أصوات اللسان هو علم التشكيل الصوتي la phonologie»³؛ أي إنّهما يتمايزان فيما بينهما بتمايز موضوعيهما؛ حيث موضوع الفوناتيكا هو دراسة أصوات الكلام المادية، في حين موضوع الفونولوجيا هو دراسة فونيمات اللسان من حيث هي وحدات ذهنية مجردة تسهم في تشكيل دلالة الخطاب.

إنّ هذا التّوظيف الاصطلاحي لـ«أصوات الكلام» داخل المنهج الفوناتيكي، ومصطلح «أصوات اللسان أو حروف اللسان» داخل المنهج الفونولوجي، يقودنا بالضرورة إلى التّمييز بين مصطلحي؛ «الصوت» و«الحرف»؛ إذ «الصوت عملية حركية يقوم بها الجهاز النطقي وتصحبها آثار سمعية معيّنة، تأتي من تحريك الهواء فيما بين مصدر إرسال الصوت وهو الجهاز النطقي، ومركز استقباله وهو الأذن»⁴؛ أي هو التحقق المادي أو النطقي للحرف. أمّا الحروف فهي «وحدات من نظام، وهذه الوحدات أقسام ذهنية لا أعمال نطقية على نحو

1 - أقصد بمصطلح «الحرف» هنا المقابل العربي لمصطلح «فونام le phonème» الذي يُعرّف في الدّراسات اللّسانية الحديثة بأنّه «أصغر وحدة صوتية ذهنية مجردة، يمكن عن طريقها التّفريق بين المعاني». ولا أعني بالحرف ذاك الرّمز الكتابي للصوت أو الصّورة الخطية له. وأقصد بمصطلح «الصوت» المقابل العربي لمصطلح «الألوفون Allophone» الذي يُقصد به «تلك التّنوعات الصوتية التي يتحقّق بها الفونام، ويتوقّف ذلك على موقع الصوت في الكلمة وعلى الأصوات المجاورة.. أو هو تلك النّظمية المتعدّدة للفونام الواحد». والمصطلحان مُوضّحان في المتن وفق هذا المفهوم.

2 - ينظر: تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص131. (بتصرف).

3 - تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص131.

4 - تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص66.

ما تكون الأصوات، والفرق واضح بين العمل الحركي الذي للصَّوت، وبين الإدراك الذهني الذي للحرف؛ أي بين ماهو مادّي محسوس وبين ماهو معنوي مفهوم¹ "ذو طابع تجريدي". أضف إلى ذلك، أنَّ الصَّوت عند النُّطق به «يكون نتيجة تحريك أعضاء الجهاز النُّطقي، وما يصاحب هذا التحريك من آثار سمعية، ولكنَّ الحرف لا يُنطقُ وإنما يُفهمُ في إطار نظام من الحروف يسمَّى النظام الصَّوتي للغة»²، ولذلك نقول على سبيل التمثيل إنَّ «الصَّاح والعلل في علم التشكيل (الفونولوجيا) حروفٌ لا أصوات؛ أي وحدات فكرية لا حركات تشرحها الفيسيولوجيا، ولهذا ليس في الدِّقة في شيء أن نقول إنَّ (حرف) العلة لا يوجد في نطقه تعويق ولا عقبة في طريق الهواء أثناء نطقه؛ لأنَّ الحروف لا تنطق، وإنما تنطق الأصوات»³. ونخلص في الفرق بين الصَّوت والحرف إلى القول إنَّ: «الصَّوت جزءٌ من تحليل الكلام، وإنَّ الحرف جزء من تحليل اللسان»⁴. فدراسة الأصوات تعدُّ ملاحظة للكلام ولا تعدُّ دراسة للسان، ومن هنا كان الكشف عن النظام الصَّوتي للسان من عمل الباحث في علم الصَّوتيات (الفونولوجيا) لا من عمل الباحث في الأصوات (الفوناتيكا)⁵.

ولهذا وجب التمييز بين المنهجين؛ فمنهج الفوناتيكا يدرس أصوات الكلام لا حروف اللسان، من حيث هي حركات عضوية، يقوم بها جهاز النُّطق عند الإنسان، أمَّا المنهج الفونولوجي فهو يدرس حروف اللسان، من حيث هي وحدات ذهنية تخضع لقواعد معينة في تجاورها، وارتباطاتها، ومواقعها [...] فالحرف بهذا المفهوم يقابل مصطلح «الفونام»⁶ في الدراسات اللسانية الحديثة، ومن هنا نفهم استبعاد جاكبسون وتروبتسكوي لعلم الأصوات العام la phonétique من حقل الدِّراسات اللسانية؛ لأنَّ اللسانيات موضوعها (اللسان) وليس (الكلام) وعدَّاه من أجل ذلك علما مساعدا لها، متأثرين بذلك بثنائية «اللسان والكلام» التي جاء بها فرديناند دي سوسير⁷، ومتأثرين كذلك بِنَظَرَتِهِ البَنَوِيَّة للغة على أنَّها «شكل، وليست

1 - تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص73.

2 - تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص74.

3 - تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص134.

4 - تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص74.

5 - ينظر: تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص66. (يعبر تمام حسان بمصطلح «اللغة المعينة» بدلا عن مصطلح «اللسان»، وأنا أثرت نقله بمصطلح «اللسان» بدل «اللغة»؛ تفاديا للبس الذي قد يعتري المصطلحين).

6 - ينظر: تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص143. ورمضان عبد التواب: المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3، 1997م، ص84.

7 - ينظر: كلاوس هيشن، القضايا الأساسية في علم اللغة، تر وت: سعيد حسن بحيري، مؤسسة المختار، القاهرة، ط1، 2003م، ص54. وينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص10.

مادّة «a langue Is forme, non substance»¹، فاهتمّا عندئذٍ بالفونولوجيا التي تُعنى بالشكل والنظام، على حساب الفوناتيكا التي تُعنى بالجانب المادّي المنطوق للغة.

يعود ظهور ثنائية «اللّسان والكلام» مع جملة من الثنائيات الأخرى، إلى ميلاد اللّسانيات الحديثة، إثر المنعرج اللّساني الذي أحدثه فرديناند دي سوسير F. De Saussure (1857م- 1913م) على أعقاب أزمة² اللّسانيات التاريخية، مطلع القرن العشرين من خلال كتابه «محاضرات في اللّسانيات العامة» *coure de linguistique générale* الذي شهد النور سنة 1916م، على يد اثنين من تلامذته هما؛ شارل بالي Charles Bally، وألبرت سيشهاي Albert Séchehayé، اللّذين كانا مستمعين مواظبين له، وذلك بالاعتماد على مدوّناتهما الدّراسية ومدوّنات خمسة مستمعين آخرين، ومدوّنات شخصية تركها سوسير³.

وكان البراديغم⁴ الذي انطلق منه دي سوسير ودعا إليه، هو استقلالية اللّغة وتميّزها عن باقي العلوم، وبما أنّ العلوم تتماز بموضوعاتها، حدّد سوسير موضوع اللّسانيات قائلاً: «إنّ موضوع علم اللغة الوحيد والصّحيح هو اللّغة معتبرة في ذاتها ومن أجل ذاتها»⁵، هذه الاستقلالية لعلم اللّسانيات نادى بها هيلمسليف (L. Helmslev) هو الآخر، بقوله: «يجب أن يكون بإمكاننا أن نضع علماً، لا يكتفي بتصوّر اللّغة على أنّها مجموعة من العناصر المنطقية، والتاريخية، والجسدية، والمادّية، والنفسيّة، والاجتماعيّة، بل يتصوّر اللّغة قبل كلّ شيء لذاتها، من حيث هي وَحْدَة مستقلّة؛ أي من حيث هي كلّ ينعم بطبيعة خاصّة به»⁶.

1 - روبنز: موجز تاريخ علم اللغة، تر: أحمد عوض، عالم المعرفة، العدد 227، نوفمبر 1997م، الكويت، ص 288.
2 - مصطلح «أزمة» مصطلح إبستمولوجي، يعرفها توماس كون بأنها «عبارة عن حصول وعي مشترك لدى العلماء بأنّ شيئاً ما تعرض للخطأ» في النظرية السائدة. ينظر: توماس كون، بنية الثورات العلمية، تر: حيدر حاج إسماعيل، المنظمة العربية للترجمة ومركز دراسات الوحدة العربيّة، ط 1، 2007م، ص 124، 125.
3 - ينظر: جورج موان، سوسير أو أصول البنيويّة، تر وتّق: جواد بنيس، مؤسسة الرحاب الحديثة، بيروت، لبنان، ط 1، 2015م - 2016م، ص 27.
4 - البراديغم paradigm هو اكتشاف جديد لإنقاض فكرة، أو هو الفكرة الجديدة التي ظهرت لإنقاض فكرة سابقة، أو هو الأنموذج أو التصوّر الجديد الذي يظهر إثر وجود أزمة في العلم. وعرفه توماس كون Thomas Khun بأنّه: «مجموعة من الفرضيات النّظرية العامّة، والقوانين والتقنيّات الضروريّة لتطبيقه يتبنّاها أعضاء جماعة علميّة معيّنة، ويفترض في البراديغم العلمي الكشف عن سلوك بعض عناصر العلم المناسبة التي تم الكشف عنها عبر نتائج التجربة». ينظر: حافظ إسماعيل علوي وأحمد الملاخ: قضايا إبستمولوجية في اللّسانيات، منشورات الاختلاف، الجزائر، ط 1، 2009م، ص 78.
5 - محمود السعران، علم اللغة مقدّمة للقارئ العربي، ص 49. وينظر: أحمد مومن، اللّسانيات النشأة والتطور، ديوان المطبوعات الجامعيّة، الجزائر، ط 5، 2015م، ص 122.
6 - سيلفان أورو وجاك ديشان وجمال كولوغي: فلسفة اللغة، تر وتّق: بسام بركة، مر: ميشال زكريا، المنظمة العربيّة للترجمة، بيروت، لبنان، ط 1، 2012م، ص 38.

ورأى دي سوسير، أنَّ دراسة اللُّغة «في ذاتها ولأجل ذاتها»؛ تتطلب منهاجاً سليماً لدراسة الظَّاهرة اللُّغوية، دراسة علمية موضوعية دقيقة، تسعى إلى الانعتاق من أسر مناهج الدِّراسة التاريخية، التي لازمتها ردحا من الزَّمن. فكان هذا المنهج الذي توخاه سوسير في دراسة اللُّغة، هو المنهج الوصفي الآني؛ الذي يتناول الظَّاهرة اللُّغوية مثلما هي عليه في الواقع اللُّغوي؛ أي إنَّه يهتم بدراسة النسق اللِّساني، في ذاته ومن أجل ذاته، في حالة لغة état de langue بمعزل عن التاريخ. بخلاف المنهج التاريخي الذي يهتم بالتطوُّر المرحلي للُّسان عبر الحقب الزمنية المختلفة¹؛ والذي «يدرس اللُّغة دراسة طولية، من خلال تتبُّع الظَّاهرة اللُّغوية في عصور مختلفة، وأماكن متعدِّدة، ليرى ما أصابها من التطوُّر، محاولاً الوقوف على سرِّ هذا التطوُّر، وقوانينه المختلفة»²، سواء أكان هذا التطوُّر على المستوى الصَّوتي، أم الصَّرفي، أم النحوي، أم المعجمي.

وأسس سوسير وفقاً لهذه الرُّؤية الميتودولوجية الجديدة في دراسة اللُّغة، جملة من الثنائيات (Dichotomies)، كانت بمنزلة الدعامات الأساسية التي قام عليها البحث اللِّساني السوسيري، والمبادئ الرِّئيسة التي أسست للِّسانيات العامة، منها ثنائية:

- تاريخي- آني (Synchronique / Diachronique) .
- دال- مدلول (Signifiant / Signifié) .
- لسان- كلام (Langue / Parole) .
- محور تركيب- محور استبدالي (Axe Syntagmatique / Axe paradigmatic) .

ولمَّا انصرف اهتمام دي سوسير إلى تهيئة الأرضية العلمية للنَّظرية اللِّسانية، تبدَّى له في واقع الأمر أنَّ هناك ثلاثة مصطلحات³، تكتنف حقيقة الظاهرة اللُّغوية، وجب تحديدها والتفريق فيما بينها هي:

- 1- اللُّغة (Langage): ونعني بها الملكة الإنشائية، المتمثِّلة في تلك القدرات التي يمتلكها الإنسان، والتي تجعله يتميِّز عمَّا سواه من الكائنات الأخرى⁴.

¹ - ينظر: أحمد حساني، مباحث في اللِّسانيات، ص32.

² - رمضان عبد التواب: المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللُّغوي، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3، 1997م، ص196.

³ - ينظر: أحمد حساني، مباحث في اللِّسانيات، ص32.

⁴ - ينظر: أحمد حساني، مباحث في اللِّسانيات، ص33.

- 2- اللسان (Langue): وهو النسق التواصلية الذي يمتلكه كل فرد متكلم- مستمع مثالي، ينتمي إلى مجتمع لغوي له خصوصيات ثقافية وحضارية متجانسة¹. أو هو «عبارة عن نسق من القواعد الموجودة بالقوة في كلِّ دماغ، أو بالضبط في أدمغة مجموعة الأفراد؛ فهو لا يوجد كاملاً إلا عند الجمهور»² من أبناء المجتمع اللغوي الواحد.
- 3- الكلام (Parole): هو الإنجاز أو التحقق الفعلي للغة في الواقع، وهو عمل فردي نابع عن إرادة وذكاء³ المتكلم.

ويرى دي سوسير، أنَّ اللغة ذات طبيعة غير متجانسة؛ لأنها تنتمي إلى مجال فردي وآخر اجتماعي، وتتجاذبها ميادين علوم عديدة: فيزيائية، وفيزيولوجية، ونفسية، في ذات الوقت، ولذلك فهي تستعصي على الباحث الذي يريد دراستها من وجهة نظر واحدة، في حين يتميز اللسان بطبيعته المتجانسة بين عناصره⁴، التي تسمح للباحث اللساني بدراسته دراسة علمية موضوعية.

أضف إلى ذلك، أنَّ الكلام بطبيعته الفردية الزبئية، نَصْعُبُ دراسته دراسةً علميةً موضوعيةً هو الآخر؛ لأنَّه غير مستقر على حال واحدة، ولا يوجد كاملاً عند الجماعة اللغوية على غرار اللسان، الذي هو حدث اجتماعي قارٌّ في أذهان الجماعة اللغوية بالقوة؛ فهو يُمكنُ الباحث اللساني من صياغة القوانين العامة والنظريات الكلية التي توطر اللسان البشري «من حيث هو»؛ أي إنَّ هذه القواعد «لا تقتصر على لسان معيَّن، وإنَّما تنطبق على الألسن كلّها وبشكلٍ متساوٍ»⁵. ووصف سوسير التفريق بين اللسان والكلام، قائلاً: «إنَّنا حينما نفرِّق بين اللسان والكلام؛ فإنَّنا نكون قد عزلنا في ذات الوقت: ماهو اجتماعي عما هو فردي، وماهو أساسي وجوهري، عما هو ثانوي وتابع في الغالب الأعم»⁶.

ومن هنا، ذهب تمام حسان إلى تلخيص المقابلة بين اللسان والكلام، وتبيان حدود كلٍّ منهما بقوله: «الكلام عمل، واللسان حدود هذا العمل، والكلام سلوك واللسان معيار هذا

¹ - ينظر: أحمد حساني، مباحث في اللسانيات، ص33.

² - فرديناند دي سوسير، محاضرات في علم اللسان، ص28.

³ - فرديناند دي سوسير: محاضرات في علم اللسان، تر: عبد القادر قنيني، أفريقيا الشرق، الدار البيضاء، المغرب، ط3، 2016م، ص29، 28.

⁴ - ينظر: أحمد حساني، مباحث في اللسانيات، ص33. وينظر: فرديناند دي سوسير، محاضرات في علم اللسان، السابق، ص23، 29، 30.

⁵ - رومان ياكسون، الاتجاهات الأساسية في علم اللغة، ص40.

⁶ - فرديناند دي سوسير، محاضرات في علم اللسان، ص28.

السُّلوك، والكلام نشاط واللّسان قواعد هذا النشاط، والكلام يدرك بالسَّمع نطقاً وبالبصر كتابة، واللّسان يدرك بالتأمّل في الكلام، والكلام هو المنطوق والمكتوب بالفعل، واللّسان هو المخزون في متون اللّغة، والكلام عمل فردي، واللّسان عمل اجتماعي»¹؛ وهو موجود بالقوة في أذهان الجماعة اللّغوية، بحيث لا يستطيع الفرد «أن يغيّره أو يجري عليه تعديلاً في أيّ مستوى من مستوياته، لذا فهو يسعى إلى ترجمة قوانينه في إنجاز الفعل للكلام؛ لأنّ الأداء الفعلي هو الوسيلة العملية التي تعكس نمط هذا اللّسان وتحقّقه في الواقع اللّغوي»².

في ضوء هذا الطّرح المنهجي الذي تقتضيه الدّراسة الصّوتية، نقف على أهمّية التّمييز بين منهجي الفوناتيكا والفونولوجيا، وعلاقتهما بمصطلحي «اللّسان والكلام»؛ اللّذين كانا «المنطلق الأساس، في التفريق بين فرعي الأصوات عند مرسة براغ التي جعلت الفونيتيك لدراسة أصوات الكلام، في حين خصّصت الفونولوجيا لدراسة فونيمات اللّسان»³، بوصفها وحدات ذهنيّة مجرّدة تُسهم في صناعة المشهد الدّلالي للخطاب المنطوق.

وبناءً على ما تقدّم، نخلُصُ إلى أنّ دراسة الأصوات، في جانبها المادّي المحسوس، إنّما هي دراسة فوناتيكية لأصوات الكلام لا للحروف أو الفونيمات. أمّا الدراسة المعيارية لفونيمات أو حروف اللّسان من حيث التنظيم والتّقييد لوظائفها الدّلالية، ودراسة العلاقات القائمة فيما بينها؛ إنّما هي دراسة فونولوجية تهتم بمعيارية الصّوت ووظيفته، لا بتحقيقه النّطقي المادّي. ولا يعني التمييز بين المنهجين أنّ فصل بينهما فصلاً تامّاً، بل هما متكاملان؛ لأنّ «الفونيتيك يعدّ خطوة مهمّة للانتقال إلى الفونولوجيا. فالأول يجمع المادّة الخام، والثاني يُخضع هذه المادّة للتّقييد، باستخلاص القواعد والقوانين الكلية من هذه المادّة»⁴ المدروسة.

وليس من المقبول منهجياً - في نظر عبد الصّبور شاهين - أن «نفصل فصلاً صارماً بين اللّسان والكلام، كما أنّه ليس من صواب المنهج أن ندمجهما إدماجاً تامّاً، فإنّ دراسة الكلام تفيد اللّسان، كما أنّ دراسة اللّسان تفيد الكلام، وخير لنا أن نتناولهما بمنهج متكامل يبرز لأعيننا الحقيقة اللّغوية كما ينبغي تناولها»⁵. ممّا يتيح لنا إمكانية دراسة الظّاهرة

1 - تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص 32.

2 - أحمد حساني، مباحث في اللسانيات، ص 33.

3 - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص 76. (بتصرف).

4 - كمال بشر، علم الأصوات، ص 10.

5 - عبد الصبور شاهين: في علم اللغة العام، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط6، 1993م، ص 51.

الصَّوتية بكلِّ تجلياتها النُّطقية والأكوستيكية، ومن ثَمَّ وضع القوانين التي تحكمها في إطار منهجيٍّ متكامل، من خلال الوسائل والآليات الإجرائية التي يقدمها لنا كلُّ منهج.

في الصَّوائت العربية

في رحاب التأسيس الثنائي الذي انبنى عليه الفكر الإنساني بعامَّة، والفكر اللساني بخاصَّة، جاء التقسيم الثنائي المشهور؛ الذي شطر النظام الصَّوتي العالمي، إلى قسمين رئيسين هما: الصَّوائت *voyelles*، والصَّوامت *consonnes*؛ والذي غدا خطوة إجرائية في غاية الأهمية، تسبق البحث في الدرس الصَّوتي لأيِّ نظام لسانيِّ كان. وهذا ما اهتدى إليه علماءنا القدامى بدءًا بأبي الأسود الدؤلي (ت 69هـ) الذي وضع الحجر الأساس لمشروع بنائية النظام الصَّائتي العربي كإجراء أولي يسبق التأسيس للنظام اللساني العربي، لا سيَّما في مستواه التركيبي (النحوي)، بهدف صون القرآن الكريم من أن يطأه اللحن الذي ظهر على ألسنة النَّاس نتيجة اختلاطهم بالعجم، وتسهيلا على العجم أنفسهم وتمكينهم من قراءة القرآن بشكل سليم حين القراءة المباشرة من المصحف الشريف؛ فوضع الدؤلي ما يسمَّى بـ«نقط الإعراب»¹، تمييزا للحركات الإعرابية بصريا داخل النسق اللغوي، حيث اختار رجلاً من عبد القيس وقال له: «خذ المصحف وصبغا يخالف لون المداد. فإذا فتحت شفتي فانقط واحدة فوق الحرف، وإذا ضممتها فاجعل النقطة إلى جانب الحرف، وإذا كسرتُهما فاجعل النقطة في أسفله، فإن أتبعث شيئا من هذه الحركات غنَّة فانقط نقطتين»²؛ فأشار بذلك إلى الحركات القصيرة الثلاث: الفتحة، والضمَّة، والكسرة، بالإضافة إلى التتوين، وفَّق معايير فيزيولوجية تركز على حركة الشَّفتين؛ من فتح، أو ضمٍّ، أو كسرٍ، أثناء التلفُّظ بهاته الحركات، إلى جانب مراعاة صفة (الغنَّة) عند النطق بالتتوين.

ووفقَ هذه الرؤية الفيزيولوجية في تحديد الحركات التي مهَّد لها الدؤلي، جاء الخليل ابن أحمد الفراهيدي (ت 175هـ) ليؤسِّس للنظام الصَّائتي العربي، من خلال وضعه لعلاماتٍ تضبط الحركات في نظام الكتابة العربية، وكذلك من خلال معجم «العين» الذي افتتحه بدراسة

¹ - نقط الإعراب يقابله نقط الإعجام؛ فالأول يفرق بين الحركات في الرسم، والثاني يفرق بين الحروف المتشابهة في الرسم. يقول أبو عمرو الداني: «على أنَّ اصطلاحهم على جعل الحركات نقطا كنقط الإعجام، قد يتحقَّق من حيث كان معنى الإعراب التفريق بالحركات. وكان الإعجام أيضا يفرِّق بين الحروف المشبهة في الرِّسم. وكان النُّقط يفرِّق بين الحركات المختلفة في اللَّفْظ. فلما اشتركا في المعنى اشترَكَ بينهما في الصُّورة. وجعل الإعجام بالسَّواد والإعراب بغيره، فرقا بين إعجام الحروف وبين تحريكها». (الداني، المحكم في نقط المصحف، ص 43).

² - أبو عمرو الداني (عثمان بن سعيد، ت 444هـ): المحكم في نقط المصاحف، تح: عزة حسن، دار الفكر، دمشق، ط 2، 1997م، ص 4. وينظر: ابن النديم (محمد ابن إسحاق ت 380هـ)، الفهرست، تح: رضا تجدد، دط، دت، ج 1، ص 45.

أصواتية، بدأها بتقسيم الأصوات العربية إلى «صاح وعل» بقوله: «في العربية تسعة وعشرون حرفاً؛ منها خمسة وعشرون حرفاً صحاحاً لها أحياء ومدارج، وأربعة أحرف جوف وهي: الواو والياء والألف اللينة، والهمزة، وسُميت جوفاً لأنها تخرج من الجوف فلا تقع في مدرجة من مدارج اللسان، ولا من مدارج الحلق، ولا من مدرج اللهاة، إنما هي هاوية في الهواء فلم يكن لها حيّز تنسب إليه إلا الجوف»¹. وهذه ملاحظة موفقة ودقيقة من الخليل، أسس من خلالها لأحد أهم معايير التصنيف العالمي للصّوائت، ألا وهو المعيار الفيزيولوجي الذي بنى عليه المحدثون تعريفهم للصّائت بأنه «الصّوت الذي ينطلق معه الهواء انطلاقاً تاماً بحيث لا يعوقه عائق في أية منطقة من مناطق النطق»²؛ فالصفة التي تختص بها الصّوائت، هي كيفية مرور الهواء في الحلق والفم وخُلُو مجراها من أيّ حائل أو مانع³؛ «فيمر النّفس (مصحوباً بالصوت) المجهور حرّاً طليقاً عند النطق بها»⁴. بخلاف الصّوائت التي «ينحبس الهواء في أثناء النطق بها في أية منطقة من مناطق النطق، انحباساً كلياً أو جزئياً، فالانحباس الكلي في مثل صوت (التاء)، والجزئي في مثل صوت (السين)»⁵ والزّاي وغيرهما.

ويعدّ الخليل بوضعه لعلامات ضبط الحركات أو ما يسمّى بـ(الشّكل) كبديلٍ عن نقط الإعراب، أوّل من أشار إلى العلاقة بين الحركات الثلاث (الفتحة والضمة والكسرة) وبين حروف المدّ (الألف والواو والياء)، وهذا ما نقله أبو الحسن بن كيّسان عن محمّد بن يزيد قوله: إنّ «الشّكل الذي في الكتب من عمل الخليل، وهو مأخوذ من صور الحروف، فالضمة واوٌ صغيرة في أعلى الحرف لنّلاً تلتبس بالواو المكتوبة. والكسرة ياء تحت الحرف. والألف فتحة مبطوحة فوق الحرف»⁶. وعلّل الزّجاجي (ت337هـ) اتّخاذ الحركات لهذه الأشكال في الرّسم بقوله: «وأما الحركات، فلمّا كانت بعض الحروف عمّلت على صورها، فالضمة واوٌ صغيرة على هذه الصّورة: (ُ)، والفتحة ألف صغيرة ممتدّة على طول الحرف، ولو لم يكن

¹ - الخليل ابن أحمد الفراهيدي (ت175هـ): معجم العين، تح: مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي، دار الرشيد، بغداد، 1980م، ج1، ص57.

² - عبد الغفار حامد هلال: أصوات اللغة العربية، مكتبة وهبة، القاهرة، مصر، ط3، 1996م، ص88.

³ - ينظر: إبراهيم أنيس: الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، دط، 2013م، ص28.

⁴ - جان كانتينو: دروس في علم أصوات العربية، تر: صالح القرمادي، نشریات مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية الجامعة التونسية، دط، 1966م، ص140، 20.

⁵ - عبد الغفار حامد هلال، أصوات اللغة العربية، ص88.

⁶ - أبو عمرو الداني، المحكم في نقط المصاحف، ص7.

كذلك لالتبست بالألف، وصورتها: (ـ)، والكسرة ياء صغيرة، وجعلت من أسفل الحرف؛ لأنها قد يخلُ بها سرعة الخط؛ فتلتبس بالفتحة. وصورتها: (ـ¹). وبهذا «قَرَّر الخليل بعبقريته وذكائه أنه لما كانت الحركات أبعاض حروف المدِّ نُطْقًا، وجب أن تكون بعضها كُتْبًا»²، فأخذت بذلك الحركات أشكالها المعروفة، التي بقيت خالدة في استعمالها إلى اليوم.

ويعود التّصريح المباشر بالعلاقة الموجودة بين الحركات القصيرة الثلاث، وحروف المدِّ، إلى سيبويه³ (ت180هـ) الذي قال في الكتاب: «إنَّما الحركات من الألف والياء والواو»⁴، وقال في موضع آخر: «فالفتحة من الألف، والكسرة من الياء، والضمّة من الواو»⁵. وهو ما ذهب إليه المبرّد (ت285هـ) من أن الحركات أبعاض حروف المدِّ واللّين⁶، وأنَّ «الفتحة من الألف، والضمّة من الواو، والكسرة من الياء»⁷.

واستفاض ابن جنّي (ت392هـ) في توضيح العلاقة القائمة بين هذه الحركات القصيرة والطويلة، وفي أن الفرق بينهما لا يعدو أن يكون فرقًا في الكميّة والطول، بقوله: «اعلم أنَّ الحركات أبعاض حروف المدِّ واللّين، وهي الألف والياء والواو، فكما أنَّ هذه الحروف ثلاثة، فكذلك الحركات ثلاث، وهي الفتحة والكسرة والضمّة؛ فالفتحة بعض الألف، والكسرة بعض الياء، والضمّة بعض الواو. وقد كان متقدّمون النحويين يسمّون الفتحة الألف الصّغيرة، والكسرة الياء الصّغيرة، والضمّة الواو الصّغيرة، وقد كانوا في ذلك على طريق مستقيمة»⁸.

في ضوء هذا المعطى، الذي يركز على مفهوم التبعية و(الجزء والكلّ) بيّن الحركات، بات الإجماع قائمًا بين القدماء والمحدثين على أن الصّوائت العربية من حيث العدد هي ستُّ حركاتٍ، تنشطر بحسب عامل الكميّة والطول، إلى وحدات صائتة قصيرة وأخرى طويلة، وهي: «الفتحة /ـَـ/، والضمّة /ـُـ/، والكسرة /ـِـ/، والفتحة الطويلة أو الألف

¹ - ابن عصفور (أبو الحسن علي بن مؤمن ت 669هـ): شرح جمل الزّاجي (الشرح الكبير)، تح: صاحب أبو جناح، دط، 1982م، ج2، ص335.

² - كمال بشر، علم الأصوات، ص221.

³ - ينظر: غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، دار عمار، عمان، الأردن، ط2، 2007م، ص294.

⁴ - سيبويه (أبو بشر عمرو بن عثمان بن قنبر ت180هـ): الكتاب، تح: عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط2، 1982م، ج4، ص101.

⁵ - سيبويه، الكتاب، ج4، ص242.

⁶ - المبرّد (أبو العباس محمد بن يزيد ت285هـ): المقتضب، تح: محمد عبد الخالق عضيمة، لجنة إحياء التراث الإسلامي في المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، القاهرة، دط، ج1، ص211.

⁷ - المبرّد، لمقتضب، ج1، ص56.

⁸ - ابن جنّي (أبو الفتح عثمان ت392هـ): سر صناعة الإعراب، تح: حسن هنداي، دار القلم، دمشق، ط2، 1993م، ج1، ص17. وأورد هذه التسمية أيضا (أي الحروف الصغيرة) في كتابه الخصائص، ج2، ص333.

/ـَـ/؛ وهي ألف مسبوقة بفتحة، والضمّة الطويلة /ـُـ/؛ وهي واو مسبوقة بضمّة، والكسرة الطويلة /ـِـ/؛ وهي ياء مسبوقة بكسرة»¹. وأورد جان كانتينو نصًّا لـعلي القاري² (ت1014هـ) وصفه بـ«المُهمّ»، بيّن من خلاله القاري الدّور الذي يؤديه الإيقاع الكميّ في تحديد مقدار الحركات وذلك بنسبة بعضها إلى بعض، يقول القاري: «اعلم أنّ الألف مركّب من فتحتين، والواو مركّب من ضمّتين، والياء مركّب من كسرتين. فإذا أشبعت الفتحة يتولد منها ألف، وإذا أشبعت الضمّة يتولّد منها الواو، وإذا أشبعت الكسرة يتولّد منها الياء»³. وكان القدماء قد سبّقوا القاري، في الإشارة إلى المقدار الزمني الذي يضبط النّسبة الزمنية للحركات بعضها ببعض، على غرار ابن سينا (ت428هـ) الذي قال: «ولكنّي أعلم يقيناً أنّ الألف الممدودة المصوّنة تقع في ضعف أو أضعاف زمان الفتحة، وأنّ الفتحة تقع في أصغر الأزمنة التي يصحّ فيها الانتقال من حرف إلى حرف، وكذلك نسبة الواو المصوّنة إلى الضمّة، والياء المصوّنة إلى الكسرة»⁴، وأشار القسطلاني (ت923هـ) إلى هذه المسألة أيضاً، بقوله: «ووزن الحركة في التحقيق نصف الحرف المتولد عنها، ولذلك سمّوا الفتحة الألف الصّغرى، والكسرة الياء الصّغرى، والضمّة الواو الصّغرى»⁵؛ لأنّ هذه الحركات القصيرة الثلاث هي أنصاف الحركات الطويلة وأجزاء منها.

وهذا، إنّما ينبثق عن وعي القدماء بطبيعة الحركات، وإدراكهم الفارق الزمنيّ الذي يحدّد بعضها عن بعض، فهي عندهم ستّ حركات تتنوع بحسب القصر والطول؛ إلى ثلاث حركات قصيرة، هي؛ الفتحة والضمّة والكسرة، وأخرى طويلة، هي الألف والواو والياء. وهو ما استقرّ عليه الدّرس الصّوتي الحديث، الذي انتهى إلى أنّ في العربية «ستّة أصوات يتشابه كلّ اثنين

¹ - منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، ص47.

² - هو الإمام العلامة الشيخ نور الدين أبو الحسن علي بن سلطان محمد القاري الهروي المعروف بـ"مُلا علي القاري" (930هـ-1014هـ) أحد أئمة القراءات والتفسير، له تصانيف كثيرة في مختلف الفنون منها: "المنح الفكرية في شرح المقدمة الجزرية"، و"الفيض السماوي في تخريج قراءات البيضاوي"، و"أنوار القرآن وأسرار الفرقان" .. وغيرها.

³ - جان كانتينو، دروس في علم أصوات العربية، ص151. وينظر (النص الأصلي): مُلا علي القاري، المنح الفكرية في شرح المقدمة الجزرية، تح: أسامة عطايا، مر: أحمد شكري، دار الوثقائي للدراسات القرآنية، دمشق، سورية، ط2، 2012م، ص239.

⁴ - ابن سينا (أبو علي الحسين بن عبد الله ت428هـ): رسالة أسباب حدوث الحروف، تح: محمد حسان الطيان ويحي مير علم، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، دط، دت، ص85.

⁵ - القسطلاني (أحمد بن محمد بن أبي بكر ت923هـ): لطائف الإشارات لفنون القراءات، تح: عبد الصبور شاهين والشيخ عامر السيد عثمان، لجنة إحياء التراث الإسلامي في المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، القاهرة، دط، 1972م، ج1، ص178.

منها تشابها كبيرا، بحيث لو مطلنا الصَّوْت بأحدهما لكان الآخر، ولو قصرناه بالآخر لكان الأول. وهي الفتحة والألف، والكسرة والياء، والضمّة والواو»¹.

وبالرَّغم من أنَّ القدماء وإن اتَّفَقوا على عدد الحركات وحصروها في السَّت المذكورة، فإنَّهم أقرُّوا في الوقت ذاته بوجود حركات أخرى بَيْنِيَّة، تتفرع عن هذه الحركات الستَّ الأصول، لكنَّهم أهملوا أغلبها رسماً ودراسةً، ومن هذه الحركات (ألف التَّخْمِيم) التي ذكرها سيبويه، ضمن الحروف الفرعية المستحسنة، وقال عنها في الكتاب: «وَألف التَّخْمِيم، يعني بلغة أهل الحجاز في قولهم: الصَّلَاة والزَّكَاة والحياة»²؛ وهي أَلْفٌ «يخالط لفظها تخمِيم يقربها من لفظ الواو»³؛ يعني أنَّها أَلْف يلحقها تَغْيِيرُ أَلْفُونِي⁴، يُكسبها صفة (التَّخْمِيم) داخل سياق لغويٍّ معيَّن، تفرضه قوانين المجاورة الصَّوْتِيَّة؛ لأنَّ «الشَّيْء إذا جاور الشَّيْء دخل في كثيرٍ من أحكامه لأجل المجاورة»⁵. وتحدَّث ابن جني عن هذه المسألة وذكر أنَّ الحركات لا تقتصر على الثلاثة القصار: الفتحة والكسرة والضمّة، كما هو ظاهر الأمر، بل هناك حركات فرعية أخرى خفيَّة غير ظاهرة⁶، ومردُّه في ذلك «أنَّ بين كلِّ حركتين حركة، كالتي بين الفتحة والكسرة، والتي بين الفتحة والضمّة، والتي بين الكسرة والضمّة [...] ومحصولها على الحقيقة ستُّ حركات»⁷؛ وهي حركاتٌ ندرناها من خلال الاختلافات اللَّهْجِيَّة للقبائل العربية، التي تستعمل من هذه الحركات ما يتلائم وطبيعةً نطقها، وكذا بما يسمح به عُرْفها اللَّهْجِي.

وعبر تتبعنا لمسار المصطلح⁸، ورصد مدلولاته، نجد أنَّ النُّحَاة واللُّغَوِيَّين القدامى أطلقوا على مصطلح الصَّوَّائْت القصيرة /a/ و/u/ و/i/ مصطلح (الحركات)، وعلَّلوا لذلك بأنَّها «سمَّيت حركات لأنَّها تقلق الحرف الذي تقترن به، وتجتذبه نحو الحروف التي هي

¹ - حسام سعيد النعيمي: الدراسات اللهجية والصوتية عند ابن جني، دار الرشيد للنشر، منشورات وزارة الثقافة والإعلام، العراق، سلسلة دراسات (234)، 1980م، ص193.

² - سيبويه، الكتاب، ج4، ص432.

³ - مكي (أبو محمد بن أبي طالب القيسي ت437هـ): الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة، تح: مكتب قرطبة للبحث العلمي وتحقيق التراث، ط1، دت، ص53، 52.

⁴ - Allophone هو التنوعات الصوتية التي يتحقق بها الفونام، ويتوقف ذلك على موقع الصوت في الكلمة، وعلى الأصوات المجاورة. ينظر: ماريو باي، أسس علم اللغة، ص88.

⁵ - ابن جني: المنصف لكتاب التصريف، تح: إبراهيم مصطفى وعبد الله أمين، وزارة المعارف العمومية، إدارة إحياء التراث القديم، ط1، 1945م، ج2، ص2.

⁶ - ينظر: ابن جني، الخصائص، تح: محمد علي النجار، المكتبة التوفيقية، القاهرة، مصر، ط1، 2015م، ج3، ص129.

⁷ - ابن جني، الخصائص، ج3، ص129.

⁸ - اكتفينا هنا، بالإشارة إلى بعض المصطلحات، لكننا توسعنا في الفصل الأول من هذا البحث، بإيراد المصطلحات التي ألحقت بمصطلح «الحركة» ومدلولاتها الوظيفية، قديما وحديثا. ينظر الفصل الأول من 40-66.

أبعاضها، فالفتحة تجتذب الحرفَ نحو الألف، والكسرة تجتذبه نحو الياء، والضمّة تجتذبه نحو الواو»¹. وشدّد ابن جني على عدم إطالتها، وأن «لا يبلغ النّاطق بها مدى الحروف التي هي أبعاضها، فإن بلغ بها مداها تكمّلت الحركاتُ حروفًا؛ أعني ألفا وياءً وواوًا»². ونستشفّ من هذا أنّهم كانوا يطلقون على الصّوائت القصيرة مصطلح (الحركات)، ويطلقون على الصّوائت الطّويلة /aa/ و /uu/ و /ii/ مصطلح (الحروف). ووضّح السيوطي (ت911هـ) هذا اللبس بقوله: إنّ «الحركات والحروف أصوات، وإنّما رأى النّحويون صوتًا أعظم من صوت فسمّوا العظيم حرفًا، والضّعيف حركةً، وإن كانا في الحقيقة شيئًا واحدًا»³، ولا يعدو الاختلاف بينهما، إلّا أن يكون اختلافًا كمّيًا يحدّده عامل التّزمين Duration في السلسلة الكلامية.

ولم يرسُ مصطلح الحركة على الثبات لدى القدماء، وإنّما شهد طفرة نوعية باختلاف النظرة والزّاوية التي عولج بها (الصائت) العربي؛ حيث انتقل من النّظرة المعيارية الوظيفية، ودوره الأساس في توجيه الإعراب لدى النحاة، إلى النظرة الفلسفية الغائرة في أعماق الموسيقى، التي نظرت إليه بوصفه عنصرًا موسيقيًا، ببعده الجرسى الرّنيني الذي له حضوره الفاعل في موسيقى المنطوق العربي. فجاء مصطلح (المصوّتات) في استعمال الفلاسفة العرب، ليكون الأكثر دُئوًا من الوظيفة النّطقية والأدائية التي يؤدّيها الصائت، وهذا ما ألفناه عند الفارابي (339هـ)، حينما قسّم الحروف إلى قسمين، وذكر أنّ «منها ما هو مصوّت ومنها ما هو غير مصوّت، والمصوّتات منها قصيرة، ومنها طويلة، والمصوّتات القصيرة هي التي تسمّيها العرب: الحركات»⁴. وهو نفس الدّرب الاصطلاحي الذي نهجه ابن سينا في معرض حديثه عن مخارج الصّوائت، بقوله: «الألف المصوّتة وأختها الفتحة، والواو المصوّتة وأختها الضمّة، والياء المصوّتة وأختها الكسرة»⁵. وهو مصطلح يُبرز بالدرجة الأولى فعل التصويت والوضوح السّمعّي، اللّذين يمتاز بهما الصائت، وهو ما تُحيلنا إليه القراءة المعجمية للمصطلح، حيث «يُقالُ صات يصوّت صوتًا، فهو صائتٌ، معناه صائح،

¹ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص27، 26.

² - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص27.

³ - السيوطي (جلال الدين ت911هـ): الأشباه والنظائر في النحو، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، دط، دت، ج1، ص209.

⁴ - الفارابي (أبو نصر محمد بن محمد بن طرخان ت339هـ): الموسيقى الكبير، تح وشر: غطاس عبد الملك خشبة، مر: محمود أحمد الحفني، دار الكتاب العربي، القاهرة، مصر، دط، دت، ص1072.

⁵ - ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص84.

ورجل صيَّت؛ أي شديد الصَّوت»¹. وهذه الميزة النُّطقيَّة المتمثِّلة في قوَّة الإسماع Sonority مقارنة بالصَّامت، جعلت منه «سبباً مباشراً في توليد الطَّاقة الأكوستيكية الإسماعية، إضافة إلى الوظائف الصَّرفية والنحوية التي يضطلع بها»² داخل المنظومة اللُّغويَّة.

ولم يبتعد المحدثون كثيراً عن هذه المسلَّمات الاصطلاحية للصَّوائت، فأطلقوا عليها مصطلحات «أصوات اللين»³، و«الصَّوائت، والحركات، والأصوات الطليقة، والمُصوَّات، وحروف العلة [...]»⁴. في حين أطلقوا على الأصوات الصَّامتة، مصطلح «الصَّوامت، والسَّواكن [...]»⁵ والحروف الصَّحيحة أو الصَّحاح. مع تسجيلهم بعض المآخذ العلمية التي طالت بعض المصطلحات التي لم تف - في نظرهم - التعبير عن الصَّائت بشكل دقيق.

الصَّوائت بين المعيارية الوظيفية، والتَّحقُّقات النُّطقية الأكوستيكية

في ظلِّ إفرازات الدَّرس الصَّوتي العربي القديم، الذي رسا على التَّقسيم الثنائي للأصوات العربية إلى صوامت وصوائت، كانت النُّظرة الوظيفية المعيارية هي المشكَّلة لملح الصَّائت العربي عند قدامنا الذين أبرزوا من خلالها القيمة الوظيفية والدَّلالية التي يؤدِّيها الصَّائت العربي داخل المنظومة البنائية للغة، متغافلين في الوقت نفسه عن إبراز قيمته الصَّوتية الأدائية، وعن تجلِّياته النُّطقية الأكوستيكية داخل النِّسيج المقطعي للمنطوق العربي. ذلك لأنَّ النُّظرة المعيارية التي تعامل بها علماؤنا القدامى مع ماهية الصَّائت العربي أفضت، في نظرهم، إلى استحالة الفصل بين أحد طرفي المعادلة (صامت + صائت) عن الآخر في التركيبية الأدائية والنُّطقية لهما، تحت مُسوِّغ علاقة (الجسم والروح) التي تربط بينهما؛ فكما أنَّا لا نتصوَّر جسمًا بلا روح، فإنَّنا كذلك لا نتصوَّر روحًا بلا جسم⁶، في علاقة تجاذبية، تأبى الانفصال والانفكاك، بالرغم من المفاضلة والممايزة التي حُصَّ بها الجسم (الصامت) على حساب الروح (الصائت) في التنظير الصوتي العربي القديم.

¹ - ابن منظور المصري (ت711هـ): لسان العرب، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، دط، دت، مادة (ص ا ت)، ج2، ص52.

² - براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، رسالة دكتوراة، جامعة السانيا وهران، الجزائر، 2012/2011، ص16.

³ - هذا المصطلح أطلقه إبراهيم أنيس على الصَّوائت. ينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص28.

⁴ - ينظر: عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللُّغوية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط2، 2014م، ص197.

⁵ - ينظر: سعد عبد العزيز مصلوح، دراسة السمع والكلام، عالم الكتب، القاهرة، دط، 2005م، ص162. وعبد الغفار حامد هلال، أصوات اللغة العربية، ص87.

⁶ - ينظر: مكي درار، المجلد في المباحث الصَّوتية من الآثار العربية، دار الأديب للنشر والتوزيع، وهران، الجزائر، 2004م، ص77.

لكن مع الإغراءات التي حَفَلَ بها الدرس الصَّوتي الحديث، انتفى هذا الطرح التقليدي إلى طرح آخر يسعى إلى تمزيق الوشائج القوية التي تربط بين الصَّامت والصَّائت، ويجعل فصلهما أمرًا ممكن الحدوث، حتى يتسنى للباحث الوقوف على الخصائص النُّطقية والأكوستيكية لكلٍّ منهما على حدة، «فالكلام ليس في الحقيقة تتابعا لوقفات منفصل بعضها عن بعض، ومع ذلك فالطَّريق العملي الوحيد لوصفه، أن نجعله كما لو كان كذلك»¹، من خلال «تفعيل المعايير التقنية والتكنولوجية الفاعلة في الحقول المعرفية المادية، والانتقال بها إلى حقل الصَّوتيات، قصد تأسيس مقارنة صوتية علمية، تنهض على استراتيجيات تطبيقية مختبرية بالاعتماد على حقائق فيزياء الصَّوت، وما يقدمه السبيكتروغراف le spectrographe من إمكانيات التحليل»² والمعالجة الآلية للصَّوت اللُّغوي.

إنَّ الملابس التي أحاطت بمفهوم الصَّوائت العربية لدى القدماء، وتغليب دورها الوظيفي وتهميش دورها التَّصويتي بكلِّ ما تحمله من مقوِّمات نطقية وأكوستيكية في المنجز الكلامي، هي في نظرنا، ملابس أحاطت بالمنهج المتَّبَع من طرفهم في التعامل مع هذه الفئة من الأصوات، فدراسة القدماء للصَّوائت العربية، وبخاصَّة الصَّوائت القصيرة، كانت دراسة فونولوجية وظيفية في أكثر نواحيها، لا دراسة فوناتيكية محضة، قامت على تحديد الوظائف الإعرابية للصَّوائت القصيرة على المستوى التركيبي للُّغة، مع تأديتها لدور هامشي على المستوى الإفرادي (الصَّرْفِي)، جعلَ الخليل يصفها بأنَّها «زوائد»، وهنَّ يلحقن الحرف ليُوصَلَ إلى التَّكلم به»³. فالخليل يقصد بقوله (زوائد)، أنَّهنَّ لا يدخلن في بناء الكلمة بالمفهوم الصَّرْفِي لمعنى بناء، ويُقرُّ في الوقت ذاته أنَّهنَّ سبب النطق بالحرف الساكن، وهنَّ مَنْ يصلن الحرف للتَّكلم به، فهي عرضية ثانوية في بناء الأبنية الصَّرْفية، مع كلِّ ما يحمله هذا التوصيف من إجحاف في حقها، وأساسية في البناء الصَّوتي المقطعي، إذ تُخرج الصَّامت من حيز الصَّمت والسكون، إلى حيز الصَّوت والحركة.

وبناءً على المقاربة المنهجية التي رسمت حدود الفوناتيكا وبيَّنت معالمه إزاء الفونولوجيا، أضحى الاتفاق قائمًا بين المحدثين على أنَّ «الدَّراسة التفصيلية للأصوات، تعني الوقوف أولاً عند دراسة الأحداث الجزئية المتشابهة على مستوى (فوناتيكي) محض، ثمَّ

1 - ديفيد ابركرومي: مبادئ علم الأصوات العام، تروبع: محمد فتوح، مطبعة المدينة، ط1، 1988م، ص67.

2 - براهيم بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص15.

3 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص241، 242.

الانتقال ثانياً إلى مرحلة التجريد على المستوى (الفونولوجي)، وهذا منهج يسوّغه الأخذ بالفصل بين جانبي الأصوات المادّي والوظيفي¹. وهذا يعني أن نتعامل مع الصّوائت العربية تعاملًا فوناتيكيًا محضًا، ومن ثمّ ننقل إلى صياغة القوانين الفونولوجية المعيارية التي تضبطها، على غرار ما فعله دانيال جونز Daniel Jones الذي انطلق من توصيف فوناتيكي دقيق لمخارج الصّوائت «يعتمد على الشّفتين، من حيث الاستدارة والانفراج، وعلى وضع اللسان في الارتفاع والانخفاض»²، وطأً من خلاله أرضيةً علميةً خصبة لصياغة مقاييس عامة للحركات، «فظهر إلى الوجود ما يعرف بـ(الحركات المعيارية) هي أشبه بالمقاييس أو الضوابط العامّة، التي تقاس بها أو عليها حركات اللّغات»³ المختلفة.

إنّ بؤر الاختلاف والتصدّع، التي خلّفها اللبس المنهجي في التعامل مع الظاهرة الصّوتية لدى علمائنا القدامى، لم تقتصر على الصّوائت وحدها، بل امتدّت ظلّالها لتشمل ظواهر صوتية أخرى، مثل ظاهرتي (السكون) و(الهمزة) اللّتين أحاط حول حقيقتهما الكثير من اللّغط والغموض حتى عند المحدثين أنفسهم. ولذلك لا سبيل لنا، إذا ما أردنا الوقوف على حقيقة هاتين الظاهرتين وعلاقتهما الوثيقة بالصّوائت، إلّا من خلال تفعيل كلّ الإمكانيات التي يوفّرها الدرس الصّوتي الحديث، بغية اختراق حدود التّنظير الوصفي السّطحي، إلى حدودٍ أعمق تتخذ من التطبيق المختبري، والمعالجة الآلية للصّوت الهدف الأساس، للوصول إلى كنه تلك الظواهر الصّوتية وفكّ مغاليقها، انطلاقاً من تحديد المنهج الذي يُميّز بين الجانب المعياري الوظيفي للصّوت، والجانب المادّي النّطقي والأكوستيكي له، اللّذين يشكّلان معاً ماهية الصّوت اللّغوي، في علاقة تكاملية دون تغليب جانب على حساب آخر. وكذلك بالاعتماد على نتائج «علم الأصوات الفيزيائي، الذي أحدث ثورة حقيقية في الدّرس الصوتي، نتيجة تطبيقه للوسائل الفنّية، والمبادئ العلمية المتّبعة في علم الفيزياء، على الصّوت الإنساني»⁴، وذلك بالاستثمار في المعطيات الفيزيائية للصّوت اللّغوي، التي نقف عليها من خلال القراءة الطّيفية للموجة الصّوتية بأبعادها الفيزيائية المختلفة؛ من شدّة *Intensity* وتردّد *Frequency*، وترمين *Duration*، وتردّدات الحزم الصّوتية *Formant frequencies*

¹ - كمال بشر، علم الأصوات، ص 121.

² - خليل إبراهيم العطية: في البحث الصّوتي عند العرب، منشورات دار الجاحظ للنشر، بغداد، العراق، دط، 1983م، ص 48.

³ - كمال بشر، علم الأصوات، ص 14.

⁴ - كمال بشر، علم الأصوات، ص 50.

(F₁, F₂, F₃, F₄)، الظاهرة على شاشة الرّاسم الطيفي *le spectrographe*، ممّا يتيح لنا إمكانية تقليص الفجوة بين تصوّر النظري للظاهرة الصّوتية، وبين واقعية الطّرح الإجرائي والتّطبيقي لها.

فيزياء الصّوت

الصّوت هو ظاهرة فيزيائية طبيعية، تتمثّل في «تلك الذبذبات أو الاهتزازات الصادرة من الجسمين الملتقيين، وتنتقل خلال الوسط الناقل للصوت، مثل الهواء، في شكل موجات متتابعة حتى تصل إلى آذان السامعين»¹؛ أي هو عبارة عن «سلسلة تتابعات سريعة من التضاضعات compressions، والتخلخلات rarefactions المتتالية في الهواء»²، بكونه الوسط النّاقِل للصّوت.

وجود الصوت مرهون بتوافر ثلاثة عناصر أساسية، مثلما تقرّر عند الفيزيائيين، هي³:

- 1- وجود جسم في حالة تذبذب.
 - 2- وجود وسط تنتقل فيه الذبذبة الصادرة عن الجسم المتذبذب.
 - 3- وجود جسم يستقبل هذه الذبذبات.
- وفي الأصوات اللّغوية، تتمثّل هذه العناصر الثلاثة في أعضاء النطق «وبعبارة أدق الوترين الصوتيين»⁴، بوصفهما العنصر الأول، والهواء بوصفه العنصر الثاني النّاقِل للصّوت، ثمّ الأذن وهي العنصر الثالث⁵ المُستقبل للصّوت.

والمتأمل في الدرس الصوتي العربي القديم، يجد أنّ علماءنا القدامى، لاسيّما الفلاسفة منهم، عُنوا بالطبيعة الفيزيائية للصّوت، وعرفوا هذه العناصر الأساسية المُشكّلة للعملية الصوتية، وأدركوا تمام الإدراك بعض الخواص الفيزيائية للصّوت، مثل: شدّته ودرجته وعلوّه ونوعه، وهذا ما نجده مثلاً، عند إخوان الصفاء، الذين بيّنوا في رسائلهم سبب حدوث الصّوت بقولهم: «اعلم أنّ أصل الأصوات، هو ما حدث من تصادم الأجرام وحركات الأجسام، والصّوت قرعٌ يحدث من الهواء إذا صدمت الأجسام بعضها بعضاً، فتحدث بين ذينك الجسمين

¹ - عبد الغفار حامد هلال، أصوات اللغة العربية، ص23.

² - خلدون أبو الهجاء: فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، عالم الكتب الحديث، عمان، الأردن، ط1، 2006م، ص4.

³ - عبد الرحمن أيوب: أصوات اللغة، مطبعة الكيلاني، ط2، 1968م، ص96. وينظر: خليل إبراهيم العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص6.

⁴ - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص11.

⁵ - عبد الرحمن أيوب، أصوات اللغة، ص96. وينظر: خليل إبراهيم العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص6.

حركة عرضية تسمى صوتًا؛ بأي حركة تحركت، ولأي جسم صدمت، ومن أي شيء كانت»¹ تلك الحركة العرضية المسمّاة صوتًا.

وبيّن إخوان الصّفاء في موضع آخر من رسائلهم، الطبيعة الموجية للصّوت، والوسط الناقل له (الهواء) بقولهم: «كلُّ هذه الأصوات إنّما هي قرعٌ يحدث في الهواء من تصادم الأجرام، وذلك أنّ الهواء لشدة لطافته وخفة جوهره وسرعة حركة أجزائه، يتخلّل الأجسام كلّها، فإذا صدم جسمٌ جسمًا آخر، انسلّ ذلك الهواء من بينهما، وتدافع وتموّج إلى جميع الجهات، وحدث من حركته شكل كرويّ، واتّسع كما تتّسع القارورة من نفخ الزجاج فيها، وكلّما اتّسع ذلك الشّكل ضعفت حركته وتموّجه إلى أن يسكن ويضمحلّ»². ثمّ وضّحوا عملية انتشار الصّوت بقولهم: «ومثال ذلك إذا رميت في الماء الهادئ الواقف في مكان واسع حجرًا، فيحدث من ذلك من الماء دائرة في موضع وقع الحجر، فلا تزال تتّسع فوق سطح الماء وتتموّج إلى سائر الجهات، وكلّما اتّسعت ضعفت حركتها حتى تتلاشى وتذهب»³؛ فشَبَّهوا انتشار الصّوت في جزيئات الهواء، بتلك الدوائر التي يحدثها اصطدام الحجر بالماء، التي تؤوّل إلى الزوال والتلاشي Amortissement. وهذا ما يمثّل له علماء الفيزياء المحدثين عادة «بحالة النواس البسيط Pendule simple بعد إزاحته عن وضع السكون، وتحريكه إلى أسفل، فيأخذ حركة جيبية تردّدية، ويبدأ في العودة إلى وضع السكون تدريجياً وطردياً مع تناقص القوة الدافعة له»⁴ إلى أن يتلاشى تمامًا.

بالإضافة إلى ما تقدّم، بيّن إخوان الصفاء بعض العوامل الفيزيائية؛ مثل علو الصّوت، ونوعه، ودرجته، التي تساعد على التّفريق بين صوتٍ وآخر، بقولهم: «إنّ اختلاف تلك الأصوات يكون بحسب شدة يُبسها وصلابتها، وكمية مقاديرها من الكبر والصّغر والطول والقصر والسّعة والضيق، وفنون أشكالها من التّجويف والتّقريب والتّقب وقوة الصّدمة [...] وأما قوة أصوات الآلات المتخذة للتّصويت كالطّبول والبوقات والدبابدب والدّفوف والسرناي والمزامير والعيّدان وما شاكلها، فهي بحسب أشكالها وجواهرها التي هي متّخذة منها، وكبرها وصغرها وطولها وقصرها وسعة أجوافها وضيق ثقبها ورقّة أوتارها وغلظها، وبحسب فنون

¹ - أبو السعود أحمد الفحراني: البحث اللغوي عند إخوان الصفاء، مطبعة الأمانة، مصر، ط1، 1991م، ص84.

² - إخوان الصفاء: رسائل إخوان الصفاء، موفم للنشر، الجزائر، دط، 1992م، ج1، ص253، 252.

³ - إخوان الصفاء: رسائل إخوان الصفاء، طبعة دار صادر، بيروت، ج3، ص103.

⁴ - براهمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص64.

تحريك المحرّكين لها»¹. في هذا النص، إشارة واضحة إلى بعض العوامل التي تؤدي إلى التفريق بين الأصوات، أقرّها الدرس الصّوتي الحديث، منها ما يعرف بعلوّ الصّوت loudness، الذي له علاقة وطيدة بالقرع من حيث القوّة والرّفق، وهو ما عبّر عنه الإخوان بـ «قوّة الصّدمة»، التي تستلزم في مقابلها «ضعف الصّدمة»، وذكروا أيضا العوامل المؤثّرة في درجة الصّوت Pitch مثل رقة الأوتار وغلظها (بالنسبة للآلات الموسيقية)، وهذا ما تؤكّده الدراسات الصّوتية الحديثة، وهو أنّ الطّبيعة الفيزيولوجية للوترين الصّوتيين (بالنسبة للإنسان)؛ من حدّة، وغلظ، وطول، وقصر، تؤثّر بشكل مباشر، في درجة الصّوت ووسميه بالحدّة أو الغلظة، كما تطرقوا إلى عوامل أخرى متعدّدة تُشكّل الماهية الفيزيائية للصّوت، مثل الشدّة والسّعة وتبيان العلاقة الطّردية التي تجمع بينهما.

ولم يبتعد عن هذه الرؤية، في تحديد سبب حدوث الظاهرة الصّوتية، أبو نصر الفارابي (ت339هـ) الذي عزا حدوث الصّوت إلى علّة القرع، بقوله: «ومن الأجسام ما إذا رُجمَ بجسم آخر قاوم الزّاحم، فلم ينخرق له ولم يندفع، لا إلى عمق نفسه، ولا إلى الجهة التي إليها حركة الزّاحم، وذلك مثل جميع الأجسام الصّلبة، متى كانت قوّة الزّاحم دون قوّة الذي رُجم، وحينئذٍ يمكن متى قُرِعَ أن يوجد له صوت»²، ثم شرح القرع بقوله: «والقرع هو مماسّة الجسم الصّلب جسما آخر صّلبا مزاحما له عن حركة»³. كما أشار الفارابي إلى الأوساط الناقلة للصوت، بقوله: «والأجسام التي لدينا تتحرّك إلى جسم آخر في هواء أو في ماء أو فيما جانسهما من الأجسام التي يسهل انخراقها»⁴. وهذا ما أكده علم الفيزياء الحديث من أنّ الصّوت ينتشر في أي وسط مادّي (غاز، سائل، صلب) على شكل اهتزازات ميكانيكية.

وتتجلّى لنا ملامح الدّراسة الصّوتية الفيزيائية، في التراث الصّوتي العربي القديم، أيضا عند الشيخ الرّئيس ابن سينا (ت428هـ) الذي شرح العملية الصّوتية، وذكر أسباب حدوث الصّوت وكيفية انتقاله في الهواء، وصولا إلى استقباله وإدراكه من طرف السامع، فأشار إلى العنصر الأول مع اشتراط وجود ظاهرتي القرع أو القلع لحدوث الصوت، بقوله: «الصّوت بيّن واضح من أمره أنّه يحدث، وأنّه ليس يحدث إلا عن قلع أو قرع، وأمّا القرع فمثل ما

¹ - إخوان الصفاء، رسائل إخوان الصفاء، ص257.

² - الفارابي، الموسيقى الكبير، ص212.

³ - الفارابي، الموسيقى الكبير، ص212.

⁴ - الفارابي، الموسيقى الكبير، ص212.

يقرع صخرة أو خشبة فيحدث صوت، وأما القلع فمثل ما يقلع أحد شقي مشقوق عن الآخر[...]"¹. وأشار إلى العنصر الثاني وهو الوسط الناقل للذبذبات الصوتية بقوله: «أظن أن الصوت سببه القريب تموج الهواء دفعةً بسرعة وبقوة من أي سبب كان»²، وقوله: «وهذا الشيء الذي فيه هذه الحركات شيء رطب سيال لا محالة، إما ماء، وإما هواء، فتكون مع كل قرع وقلع حركة للهواء أو ما يجري مجراه، إما قليلاً قليلاً برفق، وإما دفعة على سبيل تموج أو انجذاب بقوة، وقد وجب ههنا شيء لابد أن يكون موجوداً عند حدوث الصوت، وهو حركة قوية من الهواء، أو ما يجري مجراه»³ في ذلك.

وتحدث عن العنصر الثالث، وهو الجسم المستقبل للذبذبات في كتابيه؛ «الشفاء» و«رسالة أسباب حدوث الحروف»، بقوله في الأول: «فإذا انتهى التموج من الهواء أو الماء إلى الصمّاخ، وهناك تجويف فيه هواء راكد يتموج بتموج ما ينتهي إليه، ووراءه كالجدار مفروش عليه العصب الحاس للصوت، أحسّ بالصوت»⁴، وقال في الثاني: «ثم يصل ذلك التموج إلى الهواء الساكن في الصمّاخ وإلى ذلك العصب المفروش في سطحه»⁵، في إشارة منه إلى العصب الحسي الناقل للموجات الصوتية داخل الأذن المستقبل للصوت.

إنّ هذا الطرح العلمي المقدم من طرف فلاسفتنا القدامى، حول حقيقة الصوت الفيزيائية، وأسباب حدوثه، وبيان كيفية انتقاله في الهواء، والعوامل الفيزيائية التي تحكمه، شكّل نقلة نوعيّة في الدراسة الصوتية الفيزيائية عند العرب، وإراثاً علمياً لا يمكننا الاستغناء عنه، مهدّ الأرضية العلمية للولوج إلى ميدان الدراسة الأكوستيكية للصوت اللغوي.

أكوستيكية الصوت اللغوي

الصوت اللغوي هو «إدراك سمعي ناتج من تذبذب جزيئات الهواء الملامس للأذن، بسبب حركات الجهاز النطقي»⁶، أو هو ذلك الأثر السمعي الذي يصدر طواعية واختياراً عن أعضاء النطق⁷، إثر ذبذبات الوترين الصوتيين les cordes vocales، حيث تنتقل هذه

¹ - ابن سينا، كتاب الشفاء الفن السادس من الطبيعيات، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 1988م، ص82.

² - ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص56.

³ - ابن سينا، الشفاء، المصدر السابق، ص83.

⁴ - ابن سينا، الشفاء، المصدر السابق، ص84.

⁵ - ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص104.

⁶ - خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص14.

⁷ - كمال بشر، علم الأصوات، ص119.

الذبذبات «بعد صدورها من الفم أو الأنف خلال الهواء الخارجي، على شكل موجات حتى تصل إلى الأذن»¹ المستقبل للصوت.

ويقع مجال السمع عند الإنسان، ما بين تردد 20 هرتز، و20.000 هرتز، ويكون المعدل الوسط في الترددات عند الكائنات الحية حوالي 500 هرتز²، في حين تُعرف «الأصوات التي يزيد ترددها على 20.000 هرتز، بالموجات فوق سمعية، ويتعدّر على الأذن سماعها»³. أما «الأصوات ذات التردد المنخفض أقل من 20 هرتز، فلا تستطيع الأذن الآدمية إدراكها أو التأثير بها، وتُعرف بالموجات تحت السمعية»⁴.

والصوت بوصفه ظاهرة موجية ميكانيكية، فهو ينتشر على شكلين، هما⁵:

أولاً: على شكل أمواج طولية longitudinal waves، وهي الأمواج التي تتذبذب فيها جزيئات الوسط في اتجاه انتشار الأمواج، وتكون مكوّنة من تضاعطات وتخلخلات متعاقبة.

ثانياً: على شكل أمواج مستعرضة transverse waves، وهي الأمواج التي تتذبذب فيها جزيئات الوسط في اتجاه عمودي على اتجاه انتشار الأمواج، وتكون على شكل قمم وقيعان.

أمّا بالنسبة للصوت اللغوي، فهو أمواج ميكانيكية طولية مكوّنة من تضاعطات وتخلخلات؛ لأنّ الصوت لا ينتقل في الوسط الغازي (الهواء) إلّا على شكل أمواج طولية⁶، في حين تسمى موجة الماء موجة مستعرضة transverse wave⁷؛ لأنّ جزيئات مادتها تهتزّ بشكل عمودي على اتجاه انتقال الموجة.

إذن، الصوت ينتقل في الهواء على شكل اهتزازات أو ذبذبات، تُحدث اضطراباً في جزيئات الهواء، بحيث تنطلق من «وضع الثبات أو نقطة الصفر إلى الأمام وإلى الخلف في سلسلة متتابعة من التضاعطات والتخلخلات»⁸ باتجاه الأذن؛ وهذه الاهتزازات أو الذبذبات هي ما يصطلح على تسميتها بـ(الموجة الصوتية)، تشبيهاً لحركتها بحركة الموج في الماء⁹،

1 - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص10.

2 ينظر: بسام بركة: علم الاصوات العام أصوات اللغة العربية، مركز الإنماء القومي، بيروت، لبنان، دط، ص35.

3 - محمد أحمد كامل وآخرون: العلوم وحياة الإنسان، نهضة مصر للطباعة والنشر، 2004م، ص13.

4 - محمد أحمد كامل وآخرون، العلوم وحياة الإنسان، ص14. وينظر خلدون أبو الهيجاء، المرجع السابق، ص17.

5 - خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص6،7.

6 - ينظر: خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص77.

7 - ينظر: سعد مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص24.

8 - سعد عبد العزيز مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص21.

9 - عبد العزيز أحمد علام و عبد الله ربيع محمود: علم الصوتيات، مكتبة الرشد، الرياض، دط، 2009م، ص136.

ولذلك تستدعي منا المسألة المنطقية أن نتصور مفهوم الموجة الصوتية، قبل أن نتصور مفهوم عناصرها الفيزيائية، التي تُشكّل الماهية الأكوستيكية للصوت الإنساني.

الموجة الصوتية Sound wave

الموجة الصوتية هي مجموعة من الذبذبات الصوتية المتعاقبة، التي تنتج إحداها عن الأخرى¹، وهذه الموجة الناشئة عن ذبذبة (حركة متكررة) يمكن أن تكون²: إما دورية périodique أو غير دورية non périodique، وإما بسيطة simple أو مركبة composée. هذا من الناحية النظرية³، أما من الناحية العقلية، فإنّ الحركة الاهتزازية لمصدر الصوت يمكن أن تكون واحدة من الأنواع الثلاثة الآتية⁴:

1- الحركة المنتظمة البسيطة simple periodic motion: حيث تهتز ذرات مصدر الصوت جميعها، اهتزازا دوريا في الوقت نفسه، ولا تكون هذه الحركة الاهتزازية إلا لمادة ذات تردد طبيعي واحد.

2- الحركة المنتظمة المركبة complex periodic motion: حيث تهتز ذرات مصدر الصوت جميعها، اهتزازا دوريا في أوقات متباينة، ولا تكون هذه الحركة الاهتزازية، إلا لمادة ذات ترددات طبيعية عدّة.

3- حركة غير منتظمة مركبة complex aperiodic motion: حيث تهتز ذرات مصدر الصوت جميعها، اهتزازا غير دوري في أوقات متباينة، ولا تكون هذه الحركة الاهتزازية إلا لمادة ذات ترددات طبيعية عدّة.

وتتميّز الموجة الصوتية، بثلاث خواص رئيسة هي: تردد الموجة Fréquence، وشدة الموجة intensity، وشكل الموجة wave form⁵، بالإضافة إلى بعض الخواص الأخرى، مثل: الزمن الدوري، والطول الموجي، والسعة، وغيرها ممّا سنبينه فيما يأتي:

¹ - عيد الرحمن أيوب، أصوات اللغة، ص98.

² - Bertil Malmberg; la phonétique, série que sais-je? Presses universitaires de France, 1993, p7.

³ - لأنّ محصلة ضرب اثنان في اثنان أربعة؛ أي إنّ الاحتمالات النظرية لأنواع الحركة أربعة هي: (حركة منتظمة بسيطة، حركة منتظمة مركبة، حركة غير منتظمة بسيطة، حركة غير منتظمة مركبة)، إلا أنّ الاحتمال الثالث (حركة غير منتظمة بسيطة) يستحيل عقلا؛ لأنّ كون الحركة غير منتظمة يقتضي أن لا تكون بسيطة؛ فمعنى كونها غير منتظمة أنّها تهتز اهتزازا غير دوري في أوقات متباينة، ومعنى كونها بسيطة أنّ ذرات مصدر الصوت تهتز جميعها في الوقت نفسه، فاجتمع حينها نقيضان (والنقيضان لا يجتمعان، ولا يرتفعان كما هو معلوم لدى المناطقة). ينظر للتوسع في هذه الحالات الأربع: خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص20، 21.

⁴ - خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص20، 21، 22.

⁵ - خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص84.

التردد *Fréquence*

يُقصد بتواتر أو تردد حركة اهتزازية معينة؛ عدد الدورات الكاملة التي تتم خلال وحدة زمنية محدّدة¹؛ أي إنَّ تردد الصَّوت هو «عدد الذبذبات التي يصدرها الجسم المهتز في الثانية الواحدة»². فإذا قلنا مثلاً: إنَّ تردد الجسم هو 300 دورة (ذبذبة) فهذا يعني أنه يصدر هذه الذبذبات في الثانية الواحدة (300 د/ث). وتتنوع معدّلات الاهتزاز «تبعاً لظروف الجسم المهتز، كمادته، وشكله، وسمكه، وغير ذلك من صفاته»³، أمّا بالنسبة للإنسان فإنَّ التركيبة العضوية لجهازه النطقي، من حيث الاختلافات الفيزيولوجية في الطول والقصر، أو السمك والحدّة للوترين الصّوتيين، وكذا طبيعة الشّد فيهما، تمثل عاملاً رئيساً في تحديد كمّ الهزّات المولّدة⁴ الصّادرة عن الوترين الصّوتيين.

ويُحسبُ التردد بالهرتز، وهو مقياس أكوستيكي للصّوت، يقابل من حيث الإدراك السّمعّي، بالقيمة الصوتية التي تحيل عليها درجة الصوت pitch⁵، بمعنى أنّ الصّوت الأعلى درجة هو الصوت الأكثر اهتزازاً (ويسمى حينها حادّاً)، والصّوت المنخفض الدرجة هو الصوت الأقل اهتزازاً (ويسمى غليظاً)⁶ أو سميّاً. قانون التردد: بما أنّ التردد هو عدد الذبذبات (ن دورة) في الثانية الواحدة، فإنّه يُعطى بالمعادلة الآتية:

ن دورة ← 1 ثا

1 دورة ← الدّور (الزمن الدوري)

$\frac{1}{\text{الدّور}} = \text{التردد}$	ومنه:	$\frac{1 \times 1}{\text{الدّور}} = \text{ن دورة}$
---	-------	--

¹ - بسام بركة، علم الاصوات العام أصوات اللغة العربية، ص34.

² - عبد الغفار حامد هلال، أصوات اللغة العربية، ص36.

³ - عبد العزيز أحمد علام وعبد الله ربيع محمود، علم الصوتيات، ص139.

⁴ - وهذا ما أثبتته علماء التشريح والمعنيون بالدّرس الصوتي من أنّ متوسط ذبذبات الرجل البالغ، هي من 100-150 ذبذبة/الثانية، والمرأة من 200-300 ذبذبة/الثانية، وعند الطفل من 300-400 ذبذبة/الثانية؛ وهذا راجع للاختلاف في التركيبة الفيزيولوجية لكل منهم؛ فالوترين الصّوتيين عند الرجال أطول مما عند النساء، كما يتميزان بالغلظة والمتانة عند الرجال، وبالقصر والرقّة عند النساء والأطفال غير البالغين. ينظر: عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص33، 32. وإبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص11. وينظر: عبد الغفار حامد هلال، أصوات اللغة العربية، ص24، 25.

⁵ - خلدون أبو الهجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السّمعّي، ص248.

⁶ - ينظر: عبد الغفار حامد هلال، أصوات اللغة العربية، ص34.

ويمكننا حساب التردد (التواتر)، إذا عرفنا سرعة انتشار الموجة، وطولها، باستخدام

المعادلة الآتية¹:

$$\boxed{\text{سر} = \text{ط} \times \text{تواتر}}$$

ومنه:

$$\boxed{\text{تواتر} = \frac{\text{سر}}{\text{ط}}}$$

حيث: (سر) هي سرعة انتشار الموجة الصوتية، و(ط) هو طول الموجة الصوتية.

الدَّور (الزَّمن الدَّوري) period

الدَّور هو «الزَّمن اللازم الذي يقطعه جسم مهتز ليقوم بتذبذب واحد»²؛ أي هو الزَّمن اللازم لاستغراق دورة كاملة، ووحدة قياسه هي الثانية.

قانون الدَّور: يعطى الدَّور بالعلاقة الآتية:

بما أنَّ:

$$\boxed{\text{الدَّور} = \frac{1}{\text{التواتر}}}$$

فإنَّ:

$$\boxed{\text{التواتر} = \frac{1}{\text{الدَّور}}}$$

(أي كلُّ من التواتر والدَّور يساوي مقلوب الآخر).

ويمكننا استخراج قانون الدَّور من معادلة طول الموجة:

$$\boxed{\text{ط} = \text{سر} \times \text{الدَّور}}$$

ومنه الدَّور (p) يساوي:

$$\boxed{\text{الدَّور} = \frac{\text{ط}}{\text{سر}}}$$

طول الموجة wave length

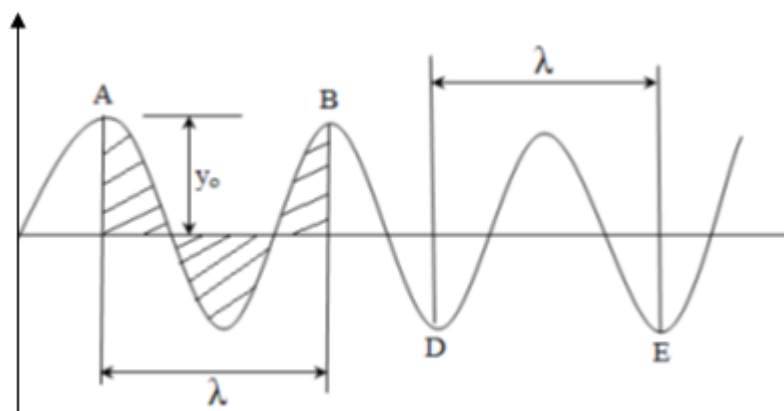
هو المسافة (الطولية وليست الزمنية) بين ذروتين من ذرى الضغط³، في اتجاه انتشار الموجة، بمعنى آخر هي المسافة التي تقطعها الموجة في زمن دورة (الزمن الدوري)، ووحدة قياسها المتر (m)، كما أنَّ «طول الموجة يتناسب تناسبا عكسيا مع ترددها؛ أي إنَّ طول الموجة الصوتية يزداد كلما قلَّ ترددها، ويقلُّ كلما زاد ترددها [...] وعليه فإنَّ طول

¹ - ينظر: خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص86، وسعد عبد العزيز مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص23. (مع تغيير في الرموز المستعملة).

² - بسام بركة، علم الأصوات العام أصوات اللغة العربية، ص32.

³ - سعد مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص33.

الموجة الصوتية، ذات التردد العالي، يكون أقصر من طول الموجة الصوتية ذات التردد المنخفض¹.



الشكل (1): يمثل الطول الموجي لدالة جيبية (وهي المسافة المعبر عنها ب λ).

قانون طول الموجة: يحسب طول الموجة، بقسمة سرعة الصوت على التردد²، ويعبر عن

$$\frac{\text{سر}}{\text{تو}} = \text{ط}$$

وتكتب اختصاراً:

$$\frac{\text{السرعة}}{\text{التواتر}} = \text{طول الموجة}$$

ذلك بالمعادلة الآتية:

وتعطى من خلال علاقتها بالزمن الدوري (الدور)، بالمعادلة الآتية:

$$\text{ط} = \text{سر} \times \text{الزمن الدوري}$$

شدة الصوت intensity

هي التي تعطي الصوت عند إدراكه، صفة الضعف أو القوة³، وهي مقياس أكوستيكي للصوت اللغوي، يقابل من حيث الإدراك السمعي لهذا الصوت بعلوه loudness⁴، وهي تتغير طردياً مع سعة الاهتزاز، وليس بعدد الترددات؛ أي كلما كانت سعة الاهتزاز كبيرة كانت الشدة كبيرة والعكس صحيح⁵، و«الوحدة المناسبة لقياس الشدة هي الواط في السنติومتر

¹ - خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص 89.

² - خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص 89.

³ - ينظر: بسام بركة، علم الاصوات العام أصوات اللغة العربية، ص 40.

⁴ - ينظر: خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص 248.

⁵ - ينظر: براهيم بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 68.

المربع (واط/سم²)، وأقل قوة يُنتَج عنها صوتٌ مسموعٌ يمكن تمييزه من الصمت هي 10⁻¹⁶ واط/سم² [..] وهذه الكمية تساوي من حيث الضغط 0.0002 دايين/سم². وحين تتجاوز قوة الصوت 10⁻⁴ واط/سم² (وهو ما يقابل 2000 دايين/سم²)، فإنها تُعرِّض وظائف الأذن لأضرار بالغة¹. (حيث الدايين = وحدة قياس الضغط).

وتقاس الشدة بالديسبل decibel وتكتب اختصاراً (dB)، وتعطى بالمعادلة الرياضية الآتية²:

$$I \text{ dB} = 10 \log I/p_2$$

وقد حدّدت بهذا قيمة المجال السّمي للإنسان، بين 0 و 120 ديسبل³، وهو ما يقابل بالواط/م²: (10⁻¹² واط/م²، و 1 واط/م²).

السّعة Amplitude

تمثّل سعة الذبذبة «البعد بين نقطة الاستراحة، وأبعد نقطة يصل إليها الجسم المتحرّك. وسعة الذبذبة هي المسئولة عن التوتر (الشدة) intensity، فكلما زاد الاتساع زاد التوتر⁴»، ويقصد بالتوتر هنا شدة الصوت intensity.

سرعة الصّوت velocity

هي السرعة التي تنتقل بها الموجات الصوتية في الوسط المادّي، وتختلف هذه السرعة حسب كثافة الوسط الذي تنتقل فيه، «فسرعة الصّوت في المواد الصّلبة أكبر منها في المواد السائلة، وهي في المواد السائلة أكبر منها في المواد الغازية»⁵، وتصل سرعة الصّوت في الهواء حوالي 340م/ثا (متر/الثانية) في درجة حرارة 20⁰ درجة مئوية، وفي الماء 1450م/ثا، وفي الإسمنت المسلح 4000م/ثا، وفي الحديد 5850م/ثا⁶.

ويمكننا حساب سرعة الصّوت من معادلة طول الموجة بالمعادلة الآتية:

¹ - سعد عبد العزيز مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص 35، 36.
² - I DB = 10 log I/p₂ يمكننا كتابة هذا القانون بالعربية كالآتي: الشدة بالديسبل = 10 لغ ش/ش₀، حيث: ش هي الشدة المفروض حسابها، وش₀ هي الشدة المرجع (وتسمى بعتبة السمع)، وقيمتها ثابتة وتساوي: ش₀ = 10⁻¹² واط/م²، و(لغ) هو رمز اللوغاريتم. (كما يمكننا حساب الشدة بالواط/م²، أو بالديسبل، بطريقة سهلة جدا).
³ - ينظر: براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 69.
⁴ - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 25.
⁵ - سعد عبد العزيز مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص 32، 33.
⁶ - بسام بركة، علم الاصوات العام أصوات اللغة العربية، ص 32.

$\text{السرعة} = \text{طول الموجة} \times \text{التواتر}$	فإن:	$\frac{\text{السرعة}}{\text{التواتر}} = \text{طول الموجة}$	بما أن :
			أو:
			$\frac{\text{طول الموجة}}{\text{الدور}} = \text{السرعة}$

درجة الصوت Pitch

يعرّفها الفيزيائيون؛ بأنها «الخاصية التي تميز بها الأذن الأصوات، أو النغمات، من حيث الحدة أو الغلظة. ويتوقف إحساس الأذن بحدّة الصوت أو غلظه أساساً على التردد الذي يقابل اهتزاز الوترين الصوتيين»¹، فهي تتناسب طردياً معه؛ أي كلما زاد معدّل الاهتزاز كانت درجة الصوت عالية، ويكون الصوت حاداً، وإذا قلّ عدد الاهتزازات قلّت درجة الصّوت، ويكون الصوت حينها غليظاً.

كما أنّ درجة تردّد الوترين الصّوتيين تتفاوت بين الناس «فتصل درجة التردّد عند الأطفال فوق 300 ذبذبة في الثانية، والنساء فوق 200 ذبذبة، والرجال ما يقرب من 120 ذبذبة في الثانية. والسبب في ذلك يعود إلى مساحة وطول الرقيقتين الصّوتيتين [الوترين الصوتيين]، فكلما قصرتا وصغرت مساحتهما زادت درجة تردّدهما. فهما عند الأطفال أقصر وأقل مساحة منهما عند البالغين. ويسمى تردد الرقيقتين الصوتيتين بالتردد الأساس *fundamental frequency*، أو النطاق الرنيني صفر F_0 ، ونعتمد إلى حد كبير في تمييز جنس المتحدث أو سنّه على التردد الأساس للصّوت الذي نسمعه»² منه.

وتجدر الإشارة ههنا، إلى أنّنا «لا نستطيع القول دائماً إنّ درجة الصّوت تتناسب تناسباً مطّرداً مع التردد، ولكننا نستطيع التأكيد على أنّ التردد هو السبب الفيزيائي البارز للإحساس بدرجة الصّوت؛ لأنّ هناك عوامل أخرى تؤثر في تحديد درجة الصّوت بشكل أقل»³، وينبغي لنا «أن لا نخلط بين مفهوم مصطلح التردد، ومفهوم مصطلح الدّرجة؛

¹ - عبد العزيز أحمد علام وعبد الله ربيع محمود، علم الصوتيات، ص155.

² - منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، ص37.

³ - خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص90.

فأولهما فيزيائي موضوعي، وثانيهما سمعي ذاتي¹؛ أي إنّ الأوّل ندلُّ له أكوستيكيا عن طريق الحساب الفيزيائي الدقيق، أمّا الآخر فإنّنا نحكم عليه عن طريق السمع.

العلو loudness

هو الأثر السمعي الناتج عن اتّساع ذبذبات الصوت وزيادة ونقصا²؛ أي إنّ «الارتفاع أو العلو loudness، hauteur صفة صوتية، تتجم عن تواتر التذبذب الذي يحدثه الصّوت وينتجه، والارتفاع هو الذي يميّز الصوت الخفيض grave، والصّوت الحاد aigu³» الدقيق.

نوع الصوت Timbre

نوع الصّوت «هو فرق يظهر بين نغمتين موسيقيتين ربما اتفقتا في درجة الصوت Pitch، وفي العلو loudness ولكنهما أنتجتا بآلتين مختلفتين مثل بيانو وكمان»⁴، وتفسير ذلك أنّ كلتا الآلتين تصدر مجموعة من النغمات واحدة منها (هي الأساسية fundamental) وهي المسيطرة، والأخرى (التوافقيات harmonics) تكون في وضع انسجام معها، وحيث إنّ الجسم الرنان resonator يقوي بعضا من هذه التوافقيات أكثر من الأخريات، فإنّ النغمة تتلقى خصائص تسمح للسّامع أن يميّز بين صوت وآخر، أو آلة وأخرى⁵ بسهولة.

شكل الموجة Wave form

يمكن أن يُعرّف شكل الموجة الصّوتية بأنّه «السبب الفيزيائي للإحساس السمعي بنوع الصّوت»⁶، فهو «أمر فيزيائي بحت، يمكن تمثيله آليا بوساطة جهاز الرسم الذّبذبي، أو بوساطة جهاز الرسم الطيفي spectrographe بطريقة المنحنى الطيفي، في حين الإدراك السمعي لشكل الموجة الصّوتية؛ أي إحساس الأذن بالأصوات بالنظر إلى التغيّر في أشكال موجاتها، فأمر سيكولوجي ذاتي يعرف باسم نوع الصّوت Sound quality، ويكون الحكم فيه للإنسان وليس للآلة، ويخضع لعوامل»⁷ مختلفة.

1 - خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص90.

2 - عبد الرحمن أيوب، أصوات اللغة، ص107.

3 - بسام بركة، علم الاصوات العام أصوات اللغة العربية، ص39.

4 - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص31.

5 - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص31.

6 - خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص128. وينظر: سعد مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص45.

7 - خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، ص140.

وبما أنَّ شكل الموجة الصَّوتية هو السبب الفيزيائي الوحيد للإحساس بنوع الصَّوت، فهذا يعني أنَّ المصطلحين متمايزين، ولا ينبغي أن نخلط بين مفهوميهما، «فمفهوم شكل الموجة مفهوم فيزيائي موضوعي، ومفهوم نوع الصَّوت مفهوم سمعي ذاتي»¹ انطباعي.

ونشير ههنا، إلى أنَّ بعضًا ممَّا مرَّ معنا من الخصائص الفيزيائية للصَّوت، يوجد لها مقابلات أو نظائر سمعية؛ فالشَّدة مقياس أكوستيكي يقابله من حيث الإدراك السمعي، العلو *loudness* والتردد مقياس فيزيائي يقابله من حيث الإدراك السمعي، درجة الصَّوت *Pitch*، وشكل الموجة مفهوم فيزيائي يُقابله من حيث الإدراك السمعي نوع الصَّوت *Sound quality*»².

إنَّ هذه المفاهيم الفيزيائية التي مرَّت معنا فيما يخصُّ الصَّوت اللُّغوي، أفادت أيَّما إفادة أولئك المشتغلين والمهتمين بميدان الدِّراسات الصَّوتية، بل قد لا نبالغ إن قلنا إنَّ النتائج المحقَّقة على مستوى علم الأصوات الفيزيائي «حقَّقت ثورة حقيقية في الدِّرس الصَّوتي الحديث، من خلال تقديمه وسائلَ جديدة لدراسة الأصوات ووصفها، انعكست إيجابًا على الباحثين، أدَّت إلى الكشف عن حقائق صوتية لم تكن معروفةً لهم من قبل، ناهيك عن تعديل مناهج الدِّرس وطرقه، وما تبعه من تغيير ملحوظ في آرائهم وانطباعاتهم السابقة عن الأصوات، إلى جانب تأييد بعض الحقائق التي توصَّلوا إليها بالطُّرق التقليدية وتأكيدُها»³ تجريبيًا، باستخدام الآلات المتخصصة في ذلك، وهو ما ينشده الباحث ويتوخاه من استعمال الأجهزة والآلات الحديثة في الدراسات الصَّوتية التي جاءت «لتصحِّح مسار هذه الدِّراسات أو تؤكِّد نتائجها»⁴، مخترقةً حدود التنظير الوصفي إلى رحاب المعاينة المختبرية للصَّوت، بغية استجلاء خصائصه النُّطقية والأكوستيكية في الحدث الكلامي، وفَقَّ مقارنة صوتية علمية تنهض على استراتيجية يتعاظَّد فيها التطبيق المختبري، وفيزياء الصَّوت، وتقنيات التَّصوير الطِّيفي للكلام، وصولًا إلى دقائق التَّحليل الفونولوجي الخالص على حدِّ تعبير جاكبسون.

¹ - خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللُّغوي ووضوحه السمعي، ص141.

² - ينظر: خلدون أبو الهيجاء، فيزياء الصوت اللُّغوي ووضوحه السمعي، ص248.

³ - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص50. (بتصرف).

⁴ - بسام بركة، علم الاصوات العام أصوات اللغة العربية، ص07.

الفصل الأول

الصَوَائِدُ العَرَبِيَّةُ

«المُصَوِّنَاتُ أَمْرَهَا عَلَيَّ مُشْكِلٌ».

ابن سينا

تصدير:

لا ريب أنَّ الوقائع النَّجَسِيَّةَ لِلْمُنْجَزِ الْكَلَامِيِّ فِي تَمَظْهَرَاتِهِ النَّظْفِيَّةِ، تَقُومُ فِي أَاسَاسِهَا عَلَى مَدْرَكَاتٍ حِسِّيَّةٍ، تَرْتَسِمُ مَلَامَحُهَا فِي مَظْهَرٍ نَظْفِيٍّ مَكْتَمَلِ الْبِنَاءِ وَالنَّسِيجِ، قِوَامُهُ؛ الصَّوَائِدِ وَالصَّوَامَتِ، بِمَظْهَرِيهِمَا الْمَادِّي الْمُنْطَوِّقِ، وَالْمَعْنَوِيِّ الْمَجْرَدِ. وَمِنْ ثَمَّ فَإِنَّ عَمَلِيَّةَ الْبَحْثِ عَنْ دَقَائِقِ الْمَعْنَى وَجَوْهَرِهِ، لَا تَتِمُّ لَنَا إِلَّا مِنْ خِلَالِ مَعَايِنَةِ دَقِيقَةِ لَهْذَيْنِ الْقَبِيلَيْنِ مِنَ الْأَصْوَاتِ، اللَّذَيْنِ نَسْتَشْرِفُ آفَاقَهُمَا مِنْ خِلَالِ دَرَاثَتِنَا لِلْمَسْتَوَى الصَّوْتِيِّ، ذَلِكَ «أَنَّ آيَةَ مُحَاوَلَةٍ تَدْعُو إِلَى تَشْفِيرِ نَسِيجِ اللُّغَةِ لَا تَعْتَصِمُ بِالْمُنْطَقِ الَّذِي يَحْكُمُ الْمَسْتَوَى الصَّوْتِيَّ، لَا تَعْدُو إِلَّا أَنْ تَكُونَ ضَرْبًا مِنَ الْعَبَثِ الْمُنْهَجِيِّ بِآلِيَّاتِ الْبَرْنَامِجِ اللَّغَوِيِّ»¹ كَل. وَمِنْ هُنَا، اسْتَمَدَّ الْمَسْتَوَى الصَّوْتِيُّ أَحْقَبِيَّتَهُ فِي أَنْ يَكُونَ «أَوَّلَ الْمَسْتَوِيَّاتِ الَّتِي يَنْبَغِي مَرَاعَاتُهَا، مَرُورًا بِالْمَسْتَوَى الصَّرْفِيِّ، فَالْنَّحْوِيِّ، وَصَوْلًا إِلَى الْمَسْتَوَى الدَّلَالِيِّ»²، الَّذِي نَقَفَ عَلَيْهِ مِنْ خِلَالِ الْقَوَالِبِ اللَّفْظِيَّةِ الْحَامِلَةِ لِلْمَعْنَى، مَتَمَثِّلَةً فِي الصَّوْتِ الْمَفْرَدِ، فَالْمَقْطَعِ، فَالْكَلِمَةِ وَصَوْلًا إِلَى الْجُمْلَةِ، فِي خَطِيَّةٍ لِسَانِيَّةٍ تَرُومُ الْإِنْتِقَالَ مِنَ الْجُزْءِ إِلَى الْكُلِّ.

وَلِنَنْ نَقْبَنَا فِي حَفَرِيَّاتِ الدَّرْسِ اللَّغَوِيِّ الْعَرَبِيِّ الْقَدِيمِ، سَنَجِدُ أَنَّ فِضَاءً وَاسِعًا مِنْهُ قَدْ خُصِّصَ لِدَرَاثَةِ الصَّوْتِ اللَّغَوِيِّ، وَرَصِدِ أَعْدَادِهِ الْفُونَاتِيكِيَّةِ، وَبِخَاصَّةِ، الشَّقِّ الْفِيزِيُولُوجِيِّ مِنْهَا بِالإِضَافَةِ إِلَى رَصْدِ خِصَائِصِهِ الْفُونُولُوجِيَّةِ، بِالنَّظَرِ إِلَى وَظَائِفِهِ دَاخِلِ النَّسْقِ التَّرْكِيبِيِّ لِلُّغَةِ. وَمِمَّا يُلَاحَظُ فِي دَرَاثَةِ الْقَدَمَاءِ الصَّوْتِيَّةِ، هُوَ اِهْتِمَامُهُمُ الْكَبِيرُ بِالْبَحْثِ فِي الْخِصَائِصِ النَّظْفِيَّةِ وَالْفِيزِيَائِيَّةِ لِلصَّوَامَتِ، أَكْثَرَ مِنْ اِهْتِمَامِهِمْ بِالْبَحْثِ فِي خِصَائِصِ الصَّوَائِدِ، وَبِخَاصَّةِ، الصَّوَائِدِ الْقَصِيرَةِ، الَّتِي رَأَوْا أَنَّهَا أَصْوَاتٌ ثَانَوِيَّةٌ تَابِعَةٌ لِلصَّوَامَتِ، وَأَنَّهَا زَوَائِدُ فِي الْكَلِمِ، قَالَ سِيَبُويَه: «وَزَعَمَ الْخَلِيلُ أَنَّ الْفَتْحَةَ وَالْكَسْرَةَ وَالضَّمَّةَ زَوَائِدٌ، وَهِنَّ يَلْحَقْنَ الْحَرْفَ لِيُوصَلَ إِلَى التَّكْلُمِ بِهِ. وَالْبِنَاءُ هُوَ السَّاكِنُ الَّذِي لَا زِيَادَةَ فِيهِ»³؛ أَيِ إِنَّهُنَّ زَوَائِدٌ مِنْ وَجْهَةِ النَّظَرِ النَّصْرِيفِيَّةِ، إِذْ لَا يَدْخُلْنَ فِي بِنَاءِ الْكَلِمَةِ وَلَا يَخْضَعْنَ لِلْمِيزَانِ الصَّرْفِيِّ. وَلَكِنَّ هَذِهِ الصَّوَائِدَ هِيَ مَهْمَةٌ غَايَةُ الْأَهْمِيَّةِ مِنْ وَجْهَتَيْ النَّظَرِ النَّحْوِيَّةِ وَالصَّوْتِيَّةِ مَعًا، فَهِيَ تُوَدِّي دَوْرًا خَطِيرًا عَلَى مَسْتَوَى الْإِعْرَابِ مِنْ خِلَالِ التَّفْرِيقِ بَيْنَ دَلَالَاتِ الْكَلِمَةِ وَالْجُمْلَةِ، وَأَمَّا مِنْ حَيْثُ النُّطْقُ

¹ - بَرَاهِمِي بُوْدَاوُد، فِيزِيَاءُ الْحَرَكَاتِ الْعَرَبِيَّةِ بَيْنَ تَقْدِيرَاتِ الْقَدَامِيِّ وَقِيَاسَاتِ الْمُحْدَثِينَ، ص 23.

² - عَبْدُ الْعَلِيمِ بُوْفَاتِح، الْفُونُولُوجِيَا الْعَرَبِيَّةُ بَعْضُ خِصَائِصِهَا وَمَزَايَاهَا، ص 219.

³ - سِيَبُويَه، الْكِتَابُ، ج 4، ص 241، 242.

والنَّصَوِيت، فهي تُوَدِّي دورًا لا يقلُّ خطورة عما تُوَدِّيهِ في توجيه الإعراب؛ إذ تساعد على إخراج الصَّامَت من حيز الصَّمَت إلى حيز النُّطْق والنَّصَوِيت.

وشكَّلت دراسة الصَّوَانَت ومعالجتها صعوبة كبيرة لدى القدماء، وصلت إلى حدِّ قول ابن سينا، في أثناء تعاطيه لمخارج المصَوَّات الطَّويلة، إنَّ «أمر هذه الثلاثة عليَّ مشكل»¹، ومردُّ هذا الإشكال ربَّما يرجع بالدَّرَجَة الأولى، إلى افتقاره للوسائل التَّشْرِيحِيَّة، «والتَّقْنِيَّة التي من شأنها أن تُعين الباحث على التَّنَبُّث من الحقائق المادِّيَّة»²، المتمثِّلة في تَكشُّف الخصائص النُّطْقِيَّة والأكوسْتِيكِيَّة للصَّوَانَت العَرَبِيَّة.

ولذلك فإنَّ الوقوف على تفاصيل العميلة النُّطْقِيَّة والأكوسْتِيكِيَّة للصَّوَانَت، وتبصُّر آليات اشتغالها، لا شكَّ، أنَّه يستلزم منَّا مساءلة لغوية من نوع خاص، تتشُدُّ التَّعَرُّض لحيثيات الصَّوَانَت العَرَبِيَّة ومعرفة تفاصيلها الجزئيَّة، وهو ما حاولنا استجلاءه في هذا الفصل، بدءًا بجذليَّة المصطلح ومدلولاته واستعمالاته، مرورًا بتناول القدماء لهذا النَّوع من الأصوات اللُّغوية، وخوضهم في بعض المسائل التي هي أقرب إلى مواضيع الفلسفة منها إلى صُلب اللُّغة وموضوعاتها، مثل تعرُّضهم لمسألة (السَّابِق واللاحق) التي طالت الصَّامَت والصَّانَت، وأيهما سابقٌ للآخر من حيث الوجود والتَّحَقُّق في السَّمْع، أو بعبارة أخرى ماهو موقع الصَّانَت من الصَّامَت، هل هو قبله أم بعده، أم إنَّهما يحدثان معًا؟! ومناقشتهم أيضًا مسألة (الأصل والفرع) في الصَّوَانَت، وأيهما أصلٌ لصاحبه؛ هل الصَّانَت الطَّويل أم الصَّانَت القصير؟! حيث اختلفوا في ذلك وتفرَّقوا إلى مذاهب ثلاثة، وهذه المسألة كانت في الحقيقة نتاجًا لما تمَّ تحصيله في المسألة الأولى مثلما سنراه ونبيِّنه في ثنايا هذا الفصل. وتعرَّضنا كذلك في هذا الفصل إلى تبيان الخصائص النُّطْقِيَّة والأكوسْتِيكِيَّة للصَّوَانَت العَرَبِيَّة، وتبيان هندسة النَّظام المعياري لصَوَانَت العَرَبِيَّة، وَفَق المقاربة المعياريَّة للصَّوَانَت، التي أسَّس لها دانيال جونز Daniel Jones، من خلال نظريَّته المتعلِّقة بالصَّوَانَت المعياريَّة Cardinal vowels، وهي مقاييسُ مبنِيَّة على وصف فيزيولوجيٍّ دقيقٍ لحركتي اللِّسان والشفَّتين، أثناء النُّطْق بالصَّوَانَت.

¹ - ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص85.

² - براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص23.

الصَّوَانَتِ، بَيْنَ التَّعَدُّدِ الْإِصْطِلَاحِيِّ وَالْمَدْلُولِ الْوُضُفِيِّ

تَعَدَّدَتِ الْمِصْطَلَحَاتُ الَّتِي تُشِيرُ إِلَى مَفْهُومِ «الصَّوَانَتِ» الْعَرَبِيَّةِ، وَتَعَدَّدَتِ تَبَعًا لِذَلِكَ مَدْلُولَاتُ هَذِهِ الْمِصْطَلَحَاتِ، وَذَلِكَ بِتَعَدُّدِ الرُّؤْيَةِ وَالزَّالُومَةِ الَّتِي تُظَرُّ مِنْ خِلَالِهَا إِلَى الصَّوَانَتِ؛ فَاشْتَهَرَتْ عِنْدَ النُّحَاةِ بِمِصْطَلَحِ «الْحَرَكَاتِ» لِلدَّلَالَةِ عَلَى الصَّوَانَتِ الْقَصِيرَةِ، فِي حِينِ خُصَّتِ الصَّوَانَتِ الطَّوِيلَةُ بِمِصْطَلَحِ «حُرُوفِ الْمَدِّ وَاللَّيْنِ»، وَاشْتَهَرَتْ عِنْدَ الصَّرْفِيِّينَ بِمِصْطَلَحِ «الْعِلَلِ»، وَعِنْدَ عُلَمَاءِ التَّجْوِيدِ وَالْقِرَاءَاتِ بِمِصْطَلَحِ «الْأَصْوَاتِ الدَّائِمَةِ»، وَعِنْدَ الْفَلَسَفَةِ بِمِصْطَلَحِ «الْمُصَوِّنَاتِ»؛ الَّذِي كَانَ الْأَكْثَرُ تَعْبِيرًا عَنِ الْوُضُفَةِ الْأَدَائِيَّةِ وَالنُّطْقِيَّةِ، الَّتِي يَنْمَازُ بِهَا الصَّائِتُ عَلَى الْمَسْتَوَى النُّطْقِيِّ. وَفِيمَا يَأْتِي تَعْدَادُ هَذِهِ الْمِصْطَلَحَاتِ وَتَبْيَانُ مَدْلُولَاتِهَا الْوُضُفِيَّةِ.

أ- الْحَرَكَةُ

يُشِيرُ مِصْطَلَحُ (الْحَرَكَةُ) فِي عُمُومِهِ إِلَى التَّنَقُّلِ وَالتَّحَوُّلِ مِنْ مَكَانٍ إِلَى مَكَانٍ آخَرَ، وَيُقَابِلُهُ مِصْطَلَحُ السُّكُونِ الَّذِي هُوَ ضِدُّهُ؛ بِمَعْنَى الثَّبَاتِ وَالِاسْتِقْرَارِ، وَ«الْحَرَكَةُ فِي اللُّغَةِ هِيَ التَّحَوُّلُ وَالِانْتِقَالُ، وَفِي الْإِصْطِلَاحِ مَا بِهِ يَتَقَوَّمُ الْحَرْفُ عَلَى النُّطْقِ بِهِ، وَأَنْوَاعُهَا ثَلَاثَةٌ ضَمٌّ وَفَتْحٌ وَكَسْرٌ، فَالضَّمَّةُ هَذِهِ عَلَامَتُهَا (ُ) وَالْفَتْحَةُ هَذِهِ عَلَامَتُهَا (ـَ)، وَالْكَسْرَةُ هَذِهِ عَلَامَتُهَا (ـِ) فَتَرْسُمُ الضَّمَّةُ وَالْفَتْحَةُ مِنْ فَوْقِ الْحَرْفِ، وَالْكَسْرَةُ مِنْ تَحْتِهِ، وَإِذَا تَضَاعَفَتِ الْحَرَكَةُ سُمِّيَتْ تَنْوِينًا»¹. وَإِذَا نَحْنُ نَقْبِئَا فِي حَفَرِيَّاتِ الدَّرْسِ اللُّغَوِيِّ الثَّرَائِيِّ، نَجِدُ أَنَّ مِصْطَلَحَ (الْحَرَكَةُ) يَعُودُ تَأْثِيلُهُ إِلَى مَا نُقِلَ إِلَيْنَا مِنْ رَوَايَةِ أَبِي الْأَسْوَدِ الدُّؤْلِيِّ (ت 69هـ) مُخَاطِبًا كَاتِبَهُ، قَائِلًا: «خَذِ الْمُصْحَفَ وَصَبْغًا يَخَالِفُ لَوْنَ الْمَدَادِ. فَإِذَا فَتَحْتَ شَفْتَيْ فَاَنْقَطْ وَاحِدَةً فَوْقَ الْحَرْفِ، وَإِذَا ضَمَمْتُهُمَا فَاجْعَلِ النُّقْطَةَ إِلَى جَانِبِ الْحَرْفِ، وَإِذَا كَسَرْتُهُمَا فَاجْعَلِ النُّقْطَةَ فِي أَسْفَلِهِ، فَإِنْ أَتَبَعْتَ شَيْئًا مِنْ هَذِهِ الْحَرَكَاتِ غَنَّةً فَاَنْقَطْ نَقْطَتَيْنِ»²؛ وَهَذِهِ إِشَارَةٌ مُبَاشِرَةٌ إِلَى الْحَرَكَاتِ الْقَصِيرَةِ الثَّلَاثِ: الْفَتْحَةِ، وَالضَّمَّةِ، وَالْكَسْرَةِ، بِالإِضَافَةِ إِلَى التَّنْوِينِ، وَهِيَ حَرَكَاتُ اسْتَدَدِ الدُّؤْلِيِّ فِي تَحْدِيدِهَا إِلَى مَعَايِيرِ فِيزِيُولُوجِيَّةٍ مُحْضَةٍ، تَرْتَكِزُ بِالْأَسَاسِ عَلَى حَرَكَةِ الشَّفَتَيْنِ مِنْ

¹ - جَرْمَانُوسُ فَرَحَاتٍ: بَحْثُ الْمَطَالِبِ فِي عِلْمِ الْعَرَبِيَّةِ، صَحْحُهُ وَوَضَعُ حَوَاشِيهِ: سَعِيدُ الْخُورِيِّ الشَّرْتُونِي، مَطْبَعَةُ الْمُرْسَلِينَ الْيَسُوعِيِّينَ، بَيْرُوتَ، لُبْنَانِ، ط 5، 1899م، ص 9.

² - أَبُو عَمْرٍو الدَّانِي، الْمُحْكَمُ فِي نَقَطِ الْمَصَاحِفِ، ص 4. وَيَنْظُرُ: ابْنُ النَّدِيمِ، الْفَهْرَسْتُ، ج 1، ص 45.

فتح، أو ضمٍّ، أو كسرٍ، أثناء التَّلَفُّظ بهاته الحركات القصيرة الثلاث، إلى جانب مراعاة صفة (الغنة) عند النُّطْق بالتَّوِين.

ومن ثَمَّ جاءت تسميتها بالحركات، نسبةً إلى حركة أعضاء النُّطْق، وبخاصَّة، الشَّفَتَيْن؛ لأنَّه «من أراد له أن يتلفَّظ بالضمة، فإنَّه لا بدَّ له من ضمِّ شفتيه أولاً ثُمَّ رفعهما ثانيًا، ومن أراد التَّلَفُّظ بالفتحة فإنَّه لا بدَّ له من فتح الفم بحيث تنتصب الشِّفَّة العليا عند ذلك الفتح، ومن أراد التَّلَفُّظ بالكسرة فإنَّه لا بدَّ له من فتح الفم فتحًا قويا، والفتح القوي لا يحصل إلا بانجرار اللَّحَى الأسفل وانخفاضه، فلا جرم يسمَّى ذلك جرًّا وخفضًا وكسرًا؛ لأنَّ انجرار القوي يُوجِب الكسر، وأمَّا الجزم فهو القطع»¹. وعَلَّ القدماء أيضا تسمية (الحركات) على أساس آخر، مبنيٌّ على الاضطراب والإزعاج الذي تُلْحِقُه هذه الحركات الثلاث بالحروف (الصَّوامت)؛ إذ تزعجها وتستقرُّها عن مستقرِّها الثَّابت، نحو التَّحْرِيك والتَّصْوِيت بها، يقول ابن جَنِّي «سمَّيت حركات لأنَّها تقلق الحرف الذي تقترن به، وتجذبُه نحو الحروف التي هي أبعاضها، فالفتحة تجتذب الحرفَ نحو الألف، والكسرة تجتذبُه نحو الياء، والضمة تجتذبُه نحو الواو»². وهو ما أقرَّه عبد الوهاب القرطبيُّ (ت461هـ)، بقوله: إِنَّ «الحركة تزلزل الحرف عن مستقرِّه وحده، وتأخذ به إلى الحرف الذي الحركة بعضُه، ولذلك سُمِّيت الحركة حركةً؛ [لأنَّها] تقلق الحرف وتزعجه»³، وتخرجه من وضعه الصَّامت الساكن، إلى وضع التَّصْوِيت والنُّطْق، إثر فعل التَّحْرِيك الذي تمتاز به هذه الحركات.

وفي إطار الرؤية الكشفية في رصد مدلولات مصطلح (الحركة) وتتبعها في الدِّراسات التُّراثية، فإنَّنا نُلَفِّي تعريف (الحركة) عند الفلاسفة العرب، لا يتعارضُ ومُؤدَّى الانتقال والتَّحول، الدِّينَ يفيدُهما مدلول (الحركة) اللُّغوي؛ فالحركة في عُرْف الفلاسفة، تُعبِّر عن «النَّقلة من مكان إلى مكان في زمان ثانٍ، وضدُّها السُّكون، وهو الوقوف في المكان الأوَّل في الزمان الثاني»⁴؛ وقد جاء في كُتُوف اصطلاحات الفنون والعلوم للتهانوي أنَّ «الحركة

1 - فخر الدين الرازي (أبو عبد الله محمد بن عمر بن الحسين بن الحسن بن علي التيمي ت604هـ): تفسير الفخر الرازي (المشتهر بالتفسير الكبير ومفاتيح الغيب)، دار الفكر، بيروت، لبنان، ط1، 1981م، ج1، ص55.

2 - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص26، 27.

3 - عبد الوهاب القرطبي (أبو القاسم عبد الوهاب بن محمد بن عبد الوهاب ت461هـ): الموضَّح في التجويد، تقديم وتح: غانم قدوري الحمد، دار عمار، عمان، الأردن، ط1، 2000م، ص72.

4 - إخوان الصفاء، رسائل إخوان الصفاء، ج1، ص257، 258.

بفتح الحاء والراء المهملة في العُرف العام النَّقْلُ من مكان إلى مكان»¹. والحقيقة أنَّ مفهوم (الحركة) تشعَّبت مدلولاته عند الفلاسفة وعند غيرهم من المتكلِّمين، وقد أورد التهانوي في كشفه، أهم مدلولات (الحركة) ورصدَ أبعادها الدَّلالية المختلفة² سواء عند الفلاسفة، أم عند الفرق الكلامية المختلفة، مثل: المعتزلة والأشاعرة وغيرهما، وبعدما عرضَ التهانوي أهمَّ آرائهم حول مفهوم (الحركة)، أشارَ إلى بُعدها اللُّغوي، بقوله: إِنَّ «الحركة كما تطلق على ما مرَّ، كذلك تطلق على كَيْفِيَّة عارضية للصَّوت؛ وهي الضَّمُّ والفتح والكسر، ويقابلها السُّكُون»³؛ الذي هو ضدُّ الحركة، بمفهومها الفيزيولوجي الذي يشير إلى حركة أعضاء النُّطق، عند التلَفُّظ بهاته الحركات.

وممَّا تجدر الإشارة إليه أيضًا، أنَّ (الحركة والسُّكُون) يلحقان الحروف الصَّامتة؛ فيكون الحرف الصَّامت عندئذٍ، إمَّا متحرِّكًا إذا ألْحِقَ بحركة، وإمَّا ساكنًا إذا خلا من الحركة. قال ابن جنِّي «اعلم أنَّ الحروف في الحركة والسُّكُون على ضربين: ساكنٌ، ومتحرِّكٌ؛ فالسَّاكن ما أمكن تحميله الحركات الثلاث، مثل كاف (بكر)، وميم (عمرو)؛ ألا تراك تقول: بكر وعمرو، وبكر وعمرو، وبكر وعمرو، فلمَّا جاز أن تُحمِّلَه الحركات الثلاث علمت أنَّه قد كان قبلها ساكنًا»⁴، هذا بالنسبة للحرف السَّاكن، أمَّا الحرف «المتحرِّكُ فهو الذي لا يمكن تحميله أكثر من حركتين؛ لأنَّ الحركة التي هي فيه قد استغنيَ بكونها فيه عن اجتلابها له، وذلك نحو ميم (عمر)، يمكن أن تُحمِّلَها الكسرة والضَّمة، فنقول: عُمِرَ وعُمِرَ، ولا يمكنك أن تجتلب لها فتحة؛ لأنَّها قد كانت في أوَّل اعتبارك لها مفتوحة»⁵؛ ومعنى هذا القول إنَّ الحركات لَمَّا كانت ثلاثًا، كان حظُّ الحرف السَّاكن منها، ثلاثة احتمالات أيضًا، فإمَّا أن يكون مفتوحًا، وإمَّا أن يكون مكسورًا، وإمَّا أن يكون مضمومًا، فإذا تحرَّك الحرف السَّاكن (أي الصَّامت) بإحدى هاتيه الاحتمالات الثلاثة، بقيَ له عندئذٍ احتمالان، ولهذا قال ابن جنِّي في تعريفه للحرف المتحرِّك؛ إنَّه «ما لا يمكن تحميله أكثر من حركتين»؛ لأنَّه قد أخذ إحدى

¹ - محمد علي التهانوي: كشف اصطلاحات الفنون والعلوم، تقديم وإشراف ومراجعة: رفيق العجم، تح: علي دحروج، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، لبنان، ط1، 1996م، ج1، ص652.

² - للتوسع في مفهوم (الحركة) ورصد أبعادها الدَّلالية عند الفلاسفة والفرق الكلامية، مثل: المعتزلة والأشاعرة والصوفية وغيرهم، ينظر: محمد علي التهانوي، كشف اصطلاحات الفنون والعلوم، ج1، ص652-660.

³ - محمد علي التهانوي، كشف اصطلاحات الفنون والعلوم، ج1، ص658.

⁴ - ابن جنِّي، سر صناعة الإعراب، ج1، ص27.

⁵ - ابن جنِّي، سر صناعة الإعراب، ج1، ص27.

هاته الحركات الثلاث، في أول اعتبارنا له أنه متحرك. هذا من جهة، ومن جهة أخرى يضيف ابن جنّي قائلاً: إِنَّ «الحرف الواحد لا يتحمّل حركتين، لا متفتّتين ولا مختلفتين»¹؛ أي إنّ الحرف الواحد لا يمكن له بأي حالٍ من الأحوال، أن يحوز على حركتين معاً في آنٍ واحدٍ كأن يكون مثلاً، مفتوحاً ومكسوراً في المكان الواحد في الزّمان الواحد؛ لأنّه كالجمع بين ضدّين²، وهذا ممتنع عقلاً، فحكمنا على حرفٍ ما بأنّه مفتوحٌ مثلاً، هذا يقتضي بالضرورة نفي الضمّ والكسر عنه.

وعطفاً على ما تقدّم ذكره، فإنّ بعض العلماء يرون أنّ تسمية الحرف (الصّامت) بأنّه (متحركٌ أو ساكنٌ) هي تسميةٌ مجازية، وهي من باب التجوُّز والتسمُّح ليس إلّا؛ وعلّتهم في ذلك أنّه «محالٌ أن تقوم الحركة بالحرف حتى يقال: حرفٌ متحركٌ، حقيقةً؛ لأنّ الحرف الذي هو جزءٌ من الصّوت عَرَضٌ عند جميع العقلاء إلّا النّظام»³، وقوله لا ينسق مع الصّواب في نظام، فإذا ثبت أنّ الصّوت عَرَضٌ والحركة عرضٌ آخر، فقولنا: حرفٌ متحركٌ أو ساكنٌ، مجازٌ؛ لأنّ السّكون أيضاً ضدُّ الحركة ومحلّه محلّها، وهو العضو؛ إذ لا تقوم الحركة والسّكون إلّا بجسم أو جوهر»⁴. وقد ورد عن فخر الدّين الرّازي (ت604هـ) ما يوضّح هذا القول ويبيّنه، فضلاً عن كونه يُزيل اللبس الذي اعترى مذهب النّظام حول جسميّة (الصّوت)، حيث أشار الرّازي في تفسيره إلى أنّه «يقالُ إنّ النّظام المتكلّم كان يزعمُ أنّ الصّوتَ جسمٌ، وأبطلوه بوجوه: منها أنّ الأجسام مشتركة في الجسميّة وغير مشتركة في

¹ - ابن جنّي، سر صناعة الإعراب، ج1، ص27.

² - نورد هنا تعميماً للفائدة، أنّه لا يجوز الجمع بين ضدّين في مكان واحد في زمان واحد، في حين يمكن ارتفاعهما (أي انتفاؤهما) معاً عن الشيء الواحد؛ وهذه النسبة تسمى نسبة (التضاد) عند المناطقة؛ وهي إحدى النسب المنطقية في دائرة المعاني والألفاظ؛ ومعناها أنّها «نسبة بين معنى ومعنى آخر من جهة عدم إمكان اجتماعهما ولكن يمكن ارتفاعهما (أي انتفاؤهما) معاً، كل ذلك مع اتحاد المكان والزمان ... مثل: (البياض والسود) فهما معنيان متضادان، والنسبة بينهما هي التضاد؛ لأنهما لا يجتمعان معاً في مكان واحد في زمان واحد، فلا يكون المكان الواحد بعينه في وقت واحد أبيض وأسود معاً، في حين يمكن للبياض والسود أن يرتفعا (أي ينتفيا) معاً عن الشيء الواحد، كأن يكون هذا الشيء مثلاً أحمر أو أصفر أو أزرق؛ أي لا أبيض ولا أسود» (والتضاد غير التناقض). يُنظر: عبد الرحمن حسن حبنكة الميداني: ضوابط المعرفة وأصول الاستدلال والمناظرة، دار القلم، دمشق، ط15، 2018م، ص54. (بتصرف). وهذا ما معناه أنّ الحرف الواحد لا يمكن أن يكون مثلاً، مفتوحاً ومكسوراً في المكان الواحد في الزمان الواحد (أي إنّ الفتح والكسر متضادان، فلا يجتمعان معاً)، ولكن يمكن لهما أن يرتفعا معاً عن الحرف الواحد، فيكون الحرف مضموماً.

³ - هو إبراهيم بن سيار بن هانيء البصري أبو إسحاق النّظام، من أئمة المعتزلة، وسُميت فرقة النظامية نسبة إليه. وأما شهرته بالنّظام فأشباعه يقولون إنّها من إجادته نظم الكلام، وخصومه يقولون إنّها كان ينظم الخرز في سوق البصرة، توفي سنة 231هـ. يُنظر: خير الدين الزركلي (بكسر الزاي والراء): الأعلام قاموس تراجم، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ط15، 2002م، ج1، ص43.

⁴ - السّهيلي (أبو القاسم عبد الرحمن بن عبد الله ت581هـ): نتائج الفكر في النحو، حققه وعلق عليه: الشيخ عادل أحمد عبد الموجود والشيخ علي محمد معوض، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 1992م، ص67.

الصَّوْتُ، ومنها أَنَّ الأجسام مُبَصَّرَةٌ ولملموسة أولاً وثانيًا وليس الصَّوْتُ كذلك، ومنها أَنَّ الجسم باقي والصَّوْتُ ليس كذلك، وأقول: النَّظَامُ كان من أذكِياء النَّاسِ وَيَبْعُدُ أن يكون مذهبه أَنَّ الصَّوْتُ هو نفس الجسم؛ إِلَّا أَنَّهُ لَمَّا ذهب إلى أَنَّ سبب حدوث الصَّوْتُ تموُّجُ الهواء، ظَنَّ الْجَهَّالُ به أَنَّهُ يقول إِنَّه عين ذلك الهواء»¹؛ ومعنى ما ورد في النَّصِّين المذكورين هو أَنَّ الصَّوْتُ عَرَضٌ²؛ أي لا يقوم بذاته وإنما يحتاج لمحلٍّ يحلُّ فيه، وهذا المحلُّ هو أعضاء النَّطْق بالنسبة للإنسان التي يصدر عنها هذا الصَّوْتُ، والحركة والسُّكُونُ أعراض أيضاً؛ أي لا تقوم بذاتها وإنما تحتاج لمحالٍّ تحلُّ فيها؛ فلا تستغني عنها أبداً. وقد ثبت عند كثير من أهل الفلسفة والمنطق أَنَّ الأعراض لا تحلُّ في الأعراض، بل تحتاج الأعراض إلى أجسام أو جواهر؛ أي ذوات، لتحلَّ فيها، وتتقوِّم بها؛ وبالتالي نَعَتْ (الحرف)، الذي هو عَرَضٌ؛ لأنَّه جزءٌ من الصَّوْتُ، بأنَّه متحرِّكٌ أو ساكنٌ، هو في الحقيقة نعتٌ للعضو لا للصَّوْتُ؛ لأنَّ العضو هو الذي يتحرَّك ويسكن؛ إذ هو محلُّ الصَّوْتُ وجوهره. وهذا الذي ذكرناه هنا، هو دليلٌ من قال بمجازية التَّسمِيَةِ.

وفي ذات السياق الذي يتماشى والتَّسمِيَةِ المجازية للحرف (الصَّامِت)، من حيث كونه مُتحرِّكاً أو ساكناً، يقول ابن جنِّي: إِنَّ «قول النُّحويين إِنَّ الحركة تحلُّ الحرف، مجازٌ لا حقيقة تحته، وذلك أَنَّ الحرف عَرَضٌ. والحركة عَرَضٌ أيضاً، وقد قامت الدلالة من طريق صَحَّة النَّظَر على أَنَّ الأعراض لا تحلُّ الأعراض، ولكنَّه لَمَّا كان الحرف أقوى من الحركة،

¹ - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، السابق، ج1، ص37.

² - تنقسم الموجودات في الفلسفة إلى جواهر وأعراض، فالعَرَضُ يقابل الجوهر؛ وهما مصطلحان فلسفيان يُدرَّسان ضمن مبحث (المقولات العشر) في الفلسفة؛ ومعناهما كالاتي: الجوهر هو الذي يقوم بذاته؛ أي لا يحتاج في وجوده إلى شيء آخر يقوم فيه، كالأجسام، والأرواح، وكل ما له وجود مستقل قائم بنفسه. وأما العَرَضُ: فهو ما يقوم بغيره؛ أي لا يوجد إلا صفة من صفات الجوهر، وتابعا وجوده لوجوده، كالألوان، وهيئات الأجسام وأوضاعها، والحركة، والسكون، ونحو ذلك. بمعنى آخر؛ إِنَّ العَرَضُ هو ما يعرِّضُ للجوهر من صفات، بحيث لا يمكن أن يستغني عن موضوعه، كالطول أو اللون مثلا، فالطول لا يمكن أن يوجد وحده، بل لا بد من وجود شيء يكون الطول وصفاً له، وهو ما يسمى بالموضوع (أي الجوهر)، ولذلك قالوا في تعريف الصَّوْتُ إِنَّه عَرَضٌ يخرج مع النَّفْسِ مستطيلاً متصلاً ... الخ. ومعنى أَنَّ الصَّوْتُ عَرَضٌ؛ أي إِنَّه يحتاج لمحلٍّ يحلُّ فيه، وهو العضو؛ إذ لا يمكن أن يوجد الصَّوْتُ لوحده مستقلاً بنفسه، ولمَّا كانت (الحركة) و(الحرف الساكن) أصواتاً؛ فهي أعراضٌ إذن، والأعراض لا تحلُّ في الأعراض عند كثير من الفلاسفة، بل تحلُّ الأعراض في الجواهر أو الأجسام، ولهذا السبب قالوا إِنَّ تسمية الحرف بالمتحرك والساكن هي تسمية مجازية، أي من باب التجوز والتساهل، وإلا فإنَّ العضو هو الذي يتحرك ويسكن لا الصوت. يُنظر (في شرح الجوهر والعَرَضُ، والتوسع فيهما): عبد الرحمن حسن حبكة الميداني، ضوابط المعرفة وأصول الاستدلال والمناظرة، السابق، ص328، 329. وينظر: محمد رمضان عبد الله، المقولات العشر بين الفلاسفة والمتكلمين، تح: مركز الهاشمية للدراسات وتحقيق التراث، المكتبة الهاشمية في تركيا، بيروت، لبنان، ط2، 2016م، ص29، 33، 34. وينظر: الفارابي، كتاب الحروف، تح: محسن مهدي، دار المشرق، بيروت، لبنان، دط، دت، ص92-105. وينظر للتوسع أكثر في شرح مفهوم (الجوهر والعَرَضُ)، كتب شرح (المقولات العشر) وحواشيها.

وكان الحرف قد يوجد ولا حركة معه، وكانت الحركة لا توجد إلا عند وجود الحرف، صارت كأنها قد حَلَّتْه، وصار هو كأنه قد تَضَمَّنْهَا، تجوُّزًا لا حقيقةً¹؛ أي إِنَّ الحرف الصَّامِت، في نظر ابن جَنِّي، لَمَّا كان أقوى من نظيره الصَّائِت (الحركة)، بحيث قد يوجد ولا حركة معه، بخلاف الحركة التي لا تستغني في وجودها عنه مطلقًا، كان الحرف الصَّامِت حينها كالمحلِّ للحركة التي حَلَّتْ فيه، وكان هو كأنه قد تَضَمَّنْهَا واحتواها، وهذا من باب التَّشْبِيهِ والتَّجَوُّز، لا من باب الحقيقة والواقع، وهذا بإقرار ابن جَنِّي نفسه؛ لأنَّ الحرف الصَّامِت والحركة كُلُّ منهما محتاج للآخر، ولا تفاضل بينهما، وإن كان للصَّائِت (الحركة) دورٌ بالغُ الخطورة في التَّأثير في الحرف الصَّامِت على مستوى النُّطق والتَّصْوِيت، يُدَلِّل لهذا الدَّور والتَّأثير مضمون التَّسمية بـ(صائت وصامت).

وقد أشار فخر الدين الرازي إلى ما يشرح حقيقة التَّسمية ويوضِّحها، بقوله: «إذا قلنا في الحرف: إِنَّهُ مُتَحَرِّكٌ أو ساكن، فهو مجازٌ؛ لأنَّ الحركة والسُّكُون من صفات الأجسام، والحرف ليس بجسم، بل المراد من حركة الحرف صوتٌ مخصوص يوجد عقيب التَّلَفُّظ بالحرف، والسُّكُون عبارة عن أن يوجد الحرف من غير أن يعقبه ذلك الصَّوت المخصوص المسمَّى بالحركة»². وقد ردَّ ابن القيم على من ظنَّ أَنَّهُ استدرك على النُّحاة تسميتهم الحرف بـ(المُتَحَرِّك والسَّاكن)، بقوله: «وعندي أنَّ هذا ليس باستدراك على النُّحاة، فإنَّ الحرف وإن كان عرضًا فقد يوصف بالحركة تبعًا لحركة محلِّه، فإنَّ الأعراض وإن لم تتحرَّك بأنفسها فهي تتحرَّك بحركة محالِّها، فاندفع الإشكال جملةً»³؛ بمعنى أَنَّهُ يجوز وصف الحرف بأنَّه مُتَحَرِّكٌ أو ساكنٌ تبعًا لحركة محلِّه الذي هو العضو. ومهما يكن من أمر التَّسمية وإشكالاتها فإنَّ الحرف (الصَّامِت) «يُراد بكونه مُتَحَرِّكًا أن يكون الحرف الصَّامِت بحيث يمكن أن يوجد عقبه مصوَّتٌ من المَصَوِّتات. وبكونه ساكنًا أن يكون بحيث لا يمكن أن يوجد عقبه شيءٌ من تلك المَصَوِّتات»⁴ القصيرة أو الطَّويلة.

¹ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 32.

² - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، السابق، ج 1، ص 53.

³ - السيوطي (جلال الدين ت 911هـ): الأشباه والنظائر في النحو، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، دط، ج 1، ص 207.

⁴ - محمد علي التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، ج 1، ص 963.

وفي إطار التّمايز الاصطلاحي الذي شهده مفهوم (الحركة) عند القدماء، بين الاستعمال والتّوظيف، فإنّهم ميّزوا بين حركات الإعراب وحركات البناء من حيث توظيف المصطلحات الخاصّة بكلّ حالة منهما، فأشاروا إلى أنّ «الحركات الثلاثة مع السّكون، إنّ كانت إعرابيّة سُمّيت بالرّفْع، والنّصب، والجَرّ أو الخفض، والجزم، وإن كانت بنائيّة سُمّيت بالفتح والضمّ والكسر والوقف»¹. وبالتالي «فألقاب البناء ضمّ وفتح وكسر وسكون، وألقاب الإعراب رفع ونصب وخفض وجزم»². وقد شرح أبو القاسم السّهيلي (ت581هـ) بدقّة هذه المصطلحات وبيّن علّة توظيفها واستعمالها، بقوله: «إذا قلنا إذا: فتح، وضمّ، وكسر، وسكون، هو من صفة العضو، وإذا سمّيناها رفعًا ونصبًا وخفضًا وجزمًا، فهي من صفة الصّوت؛ لأنّه يرتفع عند ضمّ الشّقّتين، وينتصب عند فتحهما، وينخفض عند كسرهما، وينجزم عند سكونهما»³؛ بمعنى أنّ الفتح والضمّ والكسر والسّكون هي صفات فيزيولوجية (عضوية) يتّصف بها العضو النّاطق، في حين أنّ النّصب والرّفْع والخفض والجزم هي صفات أكوستيكية، يتّصف بها الصّوت لا العضو.

وقد ذكر السّهيلي سبب تمييز القدماء بين حركات الإعراب وحركات البناء، من حيث توظيف المصطلحات واستعمالها، بقوله: «ولهذه الحكمة عبّر أرباب الصّنعَة بالرّفْع والنّصب والجزم والخفض عن حركات الإعراب؛ إذ الإعراب لا يكون إلّا بعامل وسبب، كما أنّ هذه الصّفات التي تضاف إلى الصّوت من رفع ونصب وخفض إنّما يكون بسبب، وهو تحرّك العضو، فاقترضت الحكمة اللّطيفة والصّنعَة البديعة أن يُعبّر بما يكون عن سبب عمّا يكون لسبب وهو الإعراب، وأن يُعبّر بالفتح والضمّ والكسر والسّكون عن أحوال البناء، فإنّ البناء لا يكون بسبب، أعني بالسبب العامل. فاقترضت الحكمة أن يُعبّر عن تلك الأحوال بما يكون وجوده بغير آلة؛ إذ الحركات الموجودة في العضو لا تكون بآلة، كما تكون الصّفات المضافة إلى الصّوت»⁴؛ أي لمّا كان الإعراب من حيث هو «تغيّير أو آخر الكَلِم لاختلاف العوامل الدّاخلة عليها لفظًا أو تقديرًا»⁵؛ أي سبب حدوثه العامل، فإنّه قد أُخْتِيرَتْ له

1 - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، السابق، ج1، ص54.

2 - جرمانوس فرحات، بحث المطالب في علم العربية، ص10.

3 - السّهيلي، نتائج الفكر في النحو، السابق، ص67.

4 - السّهيلي، نتائج الفكر في النحو، نفسه، ص68.

5 - محمد محي الدين عبد الحميد: التحفة السنية بشرح المقدمة الأجرمية، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، دولة قطر، دط، 2007م، ص19.

مصطلحات تناسبه، ألا وهي: (الرَّفْع، والنَّصْب، والخفض، والجزم)؛ لأنَّها صفات تلحق بالصَّوْت، وهي ناشئة عن تحرُّك العضو النَّاطِق؛ أي إنَّها ناشئة عن سبب أيضاً، فهذه الحكمة اللَّطِيفَةُ عَبَّرَ النُّحَاةَ بما يكون عن سبب عمَّا يكون لسبب. وفي المقابل فإنَّ البناء لا يكون بسبب (أي بعامل)، والحركات الموجودة في العضو؛ من ضمٍّ وفتح وكسرٍ وسكون، لا تكون بسببٍ أو آلةٍ هي الأخرى، بخلاف الصِّفَات المضافة إلى الصَّوْت؛ مثل النَّصْب الذي يكون سببه فتحُ الشِّفَتَيْنِ، والرَّفْع الذي سببه ضمُّهما، والخفض الذي سببه كسرهما، والجزم الذي يكون سببه سُكُونهما؛ فلأجل هذا عبَّروا عن البناء الذي يكون وجوده بغير سبب (أي بلا عامل)، بما يكون وجوده من غير آلة أو سبب أيضاً، وهو حركات العضو.

وسُمِّيت مصطلحات الإعراب؛ رفعاً، ونصباً، وجراً أو خفضاً؛ «لأنَّ المتكلِّم بالكلمة المضمومة يرفع حنكه الأسفل إلى الأعلى، ويجمع بين شفتيه، وجُعِلَ ما كان منه بغير حركة موسوماً أيضاً بسمَةِ الحركة؛ لأنَّها هي الأصل. والمتكلِّم بالكلمة المنصوبة يفتح فاه، فيبيِّن حنكه الأسفل من الأعلى، فيبيِّن للنَّاظِر إليه كأنَّه قد نصبه لإبانة أحدهما عن صاحبه. وأمَّا الجرُّ فإنَّما سُمِّيَ بذلك لأنَّ معنى الجرِّ الإضافة؛ وذلك أنَّ الحروف الجارَّة تجرُّ ما قبلها فتُوصِلُه إلى ما بعدها كقولك: مررت بزيد، فالباء أوصلت مرورك إلى زيد. وكذلك المال لعبدِ الله. وهذا غلامٌ زيدٌ»¹، وتفسير مصطلح الجرِّ هنا، هو تفسير نحويٍّ وهو اصطلاح خاص بالبصريين. وأمَّا الكوفيون فإنَّهم يسمُّونه (خفضاً) «وفسَّروه نحو تفسير الرَّفْع والنَّصْب، فقالوا لانخفاض الحنك الأسفل عند النُّطْق به، وميله إلى إحدى الجهتين»². أمَّا بالنسبة «للجزم فأصله القطع، يقال جزمْتُ الشَّيْءَ وجذمته، وبترته، وجذذته، وصلمته، وفصلته وقطعتُ بمعنى واحد. فكأنَّما معنى الجزم قطع الحركة عن الكلمة»³. أو «قطع الإعراب»⁴، عمَّا من شأنه الإعراب؛ لأنَّ المبنِّي لا يقال فيه مجزوم، بل يقال فيه مبنِّيٌّ على السُّكُون.

وجاء في كليات أبي البقاء الكفوي (ت1094هـ) أنَّ سيبويه «سمَّى حركات الإعراب رفعاً ونصباً وجراً وجزماً، وحركات البناء ضمّاً وفتحاً وكسراً ووقفاً، فإذا قيل: هذا الاسم

¹ - الزجاجي (أبو القاسم عبد الرحمن بن إسحاق ت337هـ): الإيضاح في علل النحو، تح: مازن المبارك، دار النفائس، بيروت، لبنان، ط3، 1979م، ص93.

² - أبو القاسم الزجاجي، الإيضاح في علل النحو، نفسه، ص93.

³ - أبو القاسم الزجاجي، الإيضاح في علل النحو، نفسه، ص94، 93.

⁴ - أبو القاسم الزجاجي، الإيضاح في علل النحو، نفسه، ص94.

مرفوع، أو منصوب، أو مجرور، عُلِمَ بهذه الألقاب أنَّ عاملاً عَمِلَ فيه يجوز زواله، ودخول عامل يحدث خلاف عمله، وهذا أغنى عن أن يقول: ضُمَّةٌ حدثت بعامل، أو فتحةٌ حدثت بعامل، أو كسرةٌ حدثت بعامل، ففي التَّسْمِيَةِ فائدة الإيجاز والاختصار¹؛ أي إنَّ تعبيرنا عن أحوال الإعراب بالرَّفْعِ والنَّصْبِ والجَرِّ والجَزْمِ، قد يغنينا عن ذكر العلامة الإعرابية، وعن أنَّها حدثت بسبب عامل ما؛ لأنَّ في التَّسْمِيَةِ ما يُوحِي إلى ذلك، وهذا فيه ضربٌ من الإيجاز والاختصار، مثلما قال الكفوي، وهو ما تنتشده العربية وتطلبه دائماً.

ب- المَصَوِّتَات

يرجع الجذر الاشتقاقي لمصطلح (المُصَوِّتَات) من الفعل (صَوَّتَ) بتضعيف العين، إلى الفعل الثلاثي المجرَّد (صَاتَ يَصُوتُ صوتاً)؛ بمعنى نادى وصاح. وقد ورد في لسان العرب أنَّ «صَاتَ يَصُوتُ وَيَصَاتُ صوتاً، وأصَات، وصَوَّتَ به؛ كُلُّهُ نادى. ويقال: صَوَّتَ يَصَوِّتُ تصويئاً، فهو مُصَوِّتٌ، وذلك إذا صَوَّتَ بإنسان فدعاه. ويقال: صَاتَ يَصُوتُ صوتاً، فهو صَائِتٌ؛ معناه صَائِحٌ»²؛ و(المُصَوِّتَةُ) اسم فاعل من الفعل الرِّبَاعِي (صَوَّتَ)؛ بمعنى الذي أصدر الصَّوتَ وأحدثه. وقد أُطْلِقَ هذا المصطلح عند القدماء على الحركات الطويلة (الألف، والواو، والياء) في غالب استعماله، دون أن يشمل المُصَوِّتَاتِ القصيرة (الفتحة والضمة والكسرة). وكان المُبَرِّد (ت285هـ) من بين النُّحَاة الأوائل الذين وظَّفوا مصطلح (المُصَوِّتَةُ) للدَّلالة على الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةِ؛ حيث ذكره في (باب حروف البذل) بقوله: «فمن حروف البذل حروف المدِّ واللَّيْنِ المُصَوِّتَةُ. وهي الألف، والواو، والياء»³. وقال في موضع آخر: «الحروف الثلاثة المُصَوِّتَةُ، وهي: الياء، والواو، والألف»⁴. وقد استعمل هذا المصطلح أيضاً ابن جنِّي (ت392هـ) في خِصْمٍ حديثه عن مطل الحروف، بقوله: «والحروف الممتولة هي الحروف الثلاثة اللَّيْنَةُ المُصَوِّتَةُ. وهي الألف والياء والواو»⁵؛ حيث اقتصرَت هذه التَّسْمِيَةُ عندهما على الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةِ فقط، دون أن تشمل القصيرة.

¹ - أبو البقاء الكفوي (أبو بن موسى الحسيني ت1094هـ): الكليات، معجم في المصطلحات والفروق اللغوية، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط2، 1998م، ص572.

² - ابن منظور، لسان العرب، باب التاء، فصل الصاد المهملة، مادة (ص و ت)، ج2، ص57.

³ - المُبَرِّد (أبو العباس محمد بن يزيد ت285هـ): المقتضب، تح: محمد عبد الخالق عزيمة، وزارة الأوقاف- المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية- لجنة إحياء التراث الإسلامي، القاهرة، 1994م، د ط، ج1، ص199.

⁴ - المُبَرِّد، المقتضب، ج1، ص257.

⁵ - ابن جنِّي، الخصائص، ج3، ص135.

وفي الواقع إنَّ هذا المصطلح لم يكن شائعاً عند اللُّغويين والنُّحاة، بالقدر الذي كان شائعاً به عند الفلاسفة المسلمين، وبخاصة، عند أولئك الذين تذوقوا الموسيقى وطرقوا باب التَّأليف فيها، محاولين «تلمس مناطق النُّفوذ الجمالي التي تعتمل تحت خطاطة النَّسِيج الصوتي في الخطاب»¹ المنطوق، شعراً كان أم نثراً. وذلك بالبحث في أغوار رُكْنِيهِ (الصَّائِت والصَّامِت)، وتكشف ما يؤدِّيانه من دورٍ كبير على مستوى الأداء اللَّحْنِي والنُّطْقِي، في موسيقى الخطاب المنطوق.

ولأنَّ صناعة الموسيقى تتبني في أساسها على المسموع والمنطوق، كان لا بدَّ للفلاسفة الموسيقيين أن يوظفوا مصطلحاتٍ صوتيةً تُشعر بالوظيفة الأدائية والنُّطْقِيَّة للصوت اللُّغوي؛ ولم يكن مصطلح (الحركة) ليفي بالغرض المطلوب عندهم، وذلك لسببين رئيسين، في نظري، أولهما: أنَّ مصطلح (الحركة) اقتصر استعماله على الصَّوائِت القصيرة فقط، وواقع الحال عند الموسيقيين أنَّهم انشغلوا بالصَّوائِت الطويلة أكثر من انشغالهم بالصَّوائِت القصيرة، لما فيها من امتداد الصَّوت واستطالته، وهو ما يتناسب مع ميدان الموسيقى والأنغام. والسبب الآخر: أنَّ مصطلح (الحركة) ارتبط منذ نشأته، بالوظيفة الإعرابية والدَّلالية داخل النَّسق التَّركيبي للغة، ومن ثَمَّ كان استعمال النُّحاة لمصطلح (الحركات) استعمالاً وظيفياً (فونولوجياً)؛ أي بوصفها وحدات ذهنية (فونيمات) مجردة، تفرق بين معاني الكلمات المختلفة، لا بوصفها تحقُّقات صوتية (مادية) لها حضورها الفاعل في المُنَجَز الكلامي.

وضمن هذا التوجُّه الموسيقي الذي يسعى إلى التَّعامل مع الأصوات اللُّغوية، بوصفها أصواتاً محقَّقة بالفعل، لا مجرد وحدات ذهنية فقط، جاء مصطلح (المُصَوِّتات) عند الفلاسفة المسلمين، ليكون الأكثر تعبيراً عن الوظيفة النُّطْقِيَّة والأدائية، التي يؤدِّيها الصَّائِت العربي، في مقابل نظيره الصَّامِت، بالإضافة إلى أنَّ مصطلح (المُصَوِّتات) عندهم، شمل المُصَوِّتات الستة كلّها، ولم يقتصر على المُصَوِّتات الطويلة فقط. ويعدُّ أبو إسحاق الكندي (ت260هـ) من بين الفلاسفة الأوائل الذين وظَّفوا مصطلح (المُصَوِّتة) للدَّلالة على الحركات بنوعيتها

¹ - بن شيخة نصيرة: أسلوبية البناء الصوتي في الخطاب الشعري المعاصر، محمود درويش أنموذجاً، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، جامعة جيلالي اليابس، سيدي بلعباس، 2012م/2013م، ص121.

الطَّوِيلَةُ وَالْقَصِيرَةُ، وَيَتَجَلَّى ذَلِكَ مِنْ خِلَالِ قَوْلِهِ: «أَعْنِي بِالْمُصَوِّتَةِ؛ الْأَلْفُ وَالْيَاءُ وَالْوَاوُ»¹؛ وَسَمَّاها أَيْضًا بِ«الْمُصَوِّتَاتِ الْعِظَامِ»². فِي حِينَ سَمَّى الْحَرَكَاتِ الْقَصِيرَةَ: الْفَتْحَةُ وَالْكَسْرَةُ وَالضَّمَّةُ، بِ«بَعْضِ الْمُصَوِّتَةِ»³، أَوْ «الْمُصَوِّتَاتِ الصَّغِيرَةِ»⁴؛ لِأَنَّهَا مِنْ حَيْثُ الْكَمِّيَّةُ وَالْمَدَّةُ الزَّمْنِيَّةُ حَالِ النُّطْقِ بِهَا، هِيَ أَبْعَاضٌ بِالنِّسْبَةِ إِلَى أَخَوَاتِهَا الْمُصَوِّتَاتِ الطَّوِيلَةِ؛ وَلَا يَعْدُو الْفَرْقُ بَيْنَهُمَا إِلَّا أَنْ يَكُونَ فَرْقًا كَمِّيًّا فَقَطْ.

وَفِي دِرَاسَتِهِ لِلْمَوْسِيقَى وَصِنَاعَةِ الْأَنْغَامِ، وَظَّفَ الْفَارَابِيُّ (ت 339هـ) بِدَوْرِهِ، مِصْطَلَحَ (الْمُصَوِّتَةِ) لِلدَّلَالَةِ عَلَى الْحَرَكَاتِ بِنَوْعِهَا (الطَّوِيلَةُ وَالْقَصِيرَةُ)، فَجَدَهُ يَقُولُ: «وَمِنْ فُصُولِ الْأَصْوَاتِ الْفُصُولُ الَّتِي بِهَا تَصِيرُ الْأَصْوَاتُ حُرُوفًا، وَالْحُرُوفُ مِنْهَا مُصَوِّتٌ وَمِنْهَا غَيْرُ مُصَوِّتٍ. وَالْمُصَوِّتَاتُ مِنْهَا قَصِيرَةٌ وَمِنْهَا طَوِيلَةٌ، وَالْمُصَوِّتَاتُ الْقَصِيرَةُ هِيَ الَّتِي تُسَمَّى بِهَا الْعَرَبُ: الْحَرَكَاتُ»⁵. وَاسْتَعْمَلَ نَفْسَ الْمِصْطَلَحِ ابْنُ سِينَا (ت 428هـ) فِي خِضْمِ حَدِيثِهِ عَنْ مَخَارِجِ الْأَصْوَاتِ، بِقَوْلِهِ: «وَأَمَّا الْأَلْفُ الْمُصَوِّتَةُ وَأَخْتَهَا الْفَتْحَةُ، فَأَظُنُّ أَنَّ مَخْرَجَهُمَا مَعَ إِطْلَاقِ الْهَوَاءِ سَلْسًا غَيْرَ مَزَاحِمٍ. وَأَمَّا الْوَاوُ الْمُصَوِّتَةُ وَأَخْتَهَا الضَّمَّةُ، فَأَظُنُّ أَنَّ مَخْرَجَهُمَا مَعَ إِطْلَاقِ الْهَوَاءِ مَعَ أَدْنَى تَضْيِيقٍ لِلْمَخْرَجِ وَمِيلَ بِهِ سَلْسٌ إِلَى فَوْقٍ. وَأَمَّا الْيَاءُ الْمُصَوِّتَةُ وَأَخْتَهَا الْكَسْرَةُ فَأَظُنُّ أَنَّ مَخْرَجَهُمَا مَعَ إِطْلَاقِ الْهَوَاءِ مَعَ أَدْنَى تَضْيِيقٍ لِلْمَخْرَجِ وَمِيلَ بِهِ سَلْسٌ إِلَى أَسْفَلٍ»⁶. وَوَضَّفَ ابْنُ الطَّحَانَ الْمَوْسِيقِي (ت.ب 449هـ) مِصْطَلَحَ (الْمُصَوِّتَةِ) مُرَادِفًا لِأَصْوَاتِ الْمَدِّ وَاللَّيْنِ الثَّلَاثَةِ، بِقَوْلِهِ: «وَالْحُرُوفُ الْمُصَوِّتَةُ ثَلَاثَةٌ أَحْرَفُ: الْأَلْفُ وَالْوَاوُ، وَالْيَاءُ، وَهِيَ الَّتِي تُسَمَّى حُرُوفَ الْمَدِّ وَاللَّيْنِ؛ وَهِيَ النَّوَاطِقُ الَّتِي تَقَعُ عَلَى أَوَاخِرِ الْكَلَامِ مَمْتَدَّةً فِي اللَّحْنِ»⁷. وَذَكَرَهَا الْقُرْطُبِيُّ (ت 461هـ) مُبَيِّنًا السَّبَبَ وَرَاءَ تَسْمِيَّتِهَا بِ(الْمُصَوِّتَةِ) بِقَوْلِهِ: «وَأَمَّا الْمُصَوِّتَةُ فَالْأَلْفُ وَالْوَاوُ وَالْيَاءُ؛ وَإِنَّمَا سُمِّيَتْ مُصَوِّتَةً لِأَنَّ النُّطْقَ بِهِنَّ يُصَوِّتُ أَكْثَرَ مِنْ تَصْوِيتِهِ

¹ - الْكَنْدِيُّ (يَعْقُوبُ بْنُ إِسْحَاقَ ت 260هـ): رِسَالَةٌ فِي اسْتِخْرَاجِ الْمَعْنَى، ضَمِنَ كِتَابَ: عِلْمُ التَّعْمِيَةِ وَاسْتِخْرَاجِ الْمَعْنَى عِنْدَ الْعَرَبِ، تَح: مُحَمَّدُ مَرَايَاتِي وَآخَرُونَ، تَقْدِيم: شَاكِرُ الْفَحَامِ، مَطْبُوعَاتُ مَجْمَعِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِدِمَشْقَ، دَط، دَت، ج 1، ص 215.

² - يَنْظُرُ: الْكَنْدِيُّ، رِسَالَةٌ فِي اسْتِخْرَاجِ الْمَعْنَى، نَفْسُهُ، ص 237.

³ - يَنْظُرُ: الْكَنْدِيُّ، رِسَالَةٌ فِي اسْتِخْرَاجِ الْمَعْنَى، نَفْسُهُ، ص 215.

⁴ - يَنْظُرُ: الْكَنْدِيُّ، رِسَالَةٌ فِي اسْتِخْرَاجِ الْمَعْنَى، نَفْسُهُ، ص 237.

⁵ - الْفَارَابِيُّ، الْمَوْسِيقَى الْكَبِيرُ، السَّابِقُ، ص 1072.

⁶ - ابْنُ سِينَا، رِسَالَةُ أَسْبَابِ حَدُوثِ الْحُرُوفِ، السَّابِقُ، ص 84، 85.

⁷ - ابْنُ الطَّحَانَ الْمَوْسِيقِي (أَبُو الْحَسَنِ مُحَمَّدُ بْنُ الْحُسَيْنِ تُوْفِيَ بَعْدَ سَنَةِ 449هـ): حَاوِي الْفُنُونِ وَسَلْوَةُ الْمُحْزُونِ، تَح: زَكَرِيَا يَوْسُفَ، الْمَجْمَعُ الْعَرَبِيُّ لِلْمَوْسِيقَى، وَزَارَةُ الثَّقَافَةِ وَالْأَعْلَامِ، دَارُ الْفُنُونِ الْمَوْسِيقِيَّةِ، بَغْدَادُ، الْعِرَاقُ، دَط، 1976م، ص 30.

بغيرهنّ؛ لانتساع مخرجهنّ وامتداد الصَوْت بهنّ»¹. وهذه الخاصية؛ أي امتداد الصَوْت واستطالته في هذه الأصوات الثلاثة بالذات، جعلها أصواتاً مستحبّة في صناعة الأنغام والموسيقى. ونُفِي هذا الاستعمال لمصطلح (المُصَوِّتة) أيضاً عند فخر الدين الرازي؛ إذ نجده يقول: إنّ «الحروف إمّا مُصَوِّتة، وهي التي تسمّى في النّحو حروف المدّ واللّين، ولا يمكن الابتداء بها أو صامتة وهي ما عداها»²؛ في حين وظّف مصطلحي «المُصَوِّتات المقصورة»³، و«أبعاظ المُصَوِّتات»⁴ للدّلالة على الحركات القصيرة.

وقد استعمل ابن باجة (ت533هـ) مصطلح (المُصَوِّتة) للدّلالة على مُصدرِ الصَوْت، بقوله: «والأجسام منها مُصَوِّتة ومنها غير مُصَوِّتة؛ فالمُصَوِّتة هي التي لها آلة تُوجِد الصَوْت»⁵؛ أي إنّ المُصَوِّتة عنده، هي التي من شأنها أن تُصدر الصَوْت وتُحدثه، أو هي الفاعلة للصَوْت، وإلى هذا أشار القاضي عبد الجبار قائلاً: «وعلى هذه الطّريقة وصفوا فاعل الصَوْت بأنّه مُصَوِّت»⁶؛ بحيث شمل هذا المصطلح عندهما كلّ مُصدرٍ للصَوْت، بما في ذلك الحركات الست، بعدّها السّبب الرئيس في عملية التّصويت vocalisation والنّطق بالحرف الصّامت. وهو ما يتوافق مع إقرار المحدثين أنفسهم، بخطورة الدّور الذي يؤدّيه الصّائت العربي على مستوى الفعل الكلامي وملابسات تحقّقه في أرض الواقع، يقول أحمد مختار عمر في هذا الشّأن: إنّ «العلل [أي المُصَوِّتات] تُمكن أجهزة النّطق من الانتقال من وضع ساكن للذي يليه. وأكثر من هذا فنحن نعتد على العلل - إلى حدّ ما - لنسمع السّواكن [أي الصّوامت]»⁷؛ ومن ثمّ جاءت تسميتها بـ(المُصَوِّتات) لتعكس هذا الدّور الخطير الذي تؤدّيه على مستوى النّطق، بوصفها أصواتاً فاعلة في التّحقّق النّطقي، وبوصفها إحدى أبرز العناصر المُشكّلة للحدث الكلامي، في أثناء العمليّة التّواصلية اللفظية عند الإنسان.

1 - القرطبي (عبد الوهاب بن محمد ت461هـ): الموضح في النّجويد، تح: غانم قدوري الحمد، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2000م، ص97، 98.

2 - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، ج1، ص37.

3 - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، ج1، ص38.

4 - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، ج1، ص38.

5 - ابن باجة (أبو بكر محمد الأندلسي ت533هـ): كتاب النفس، تح: محمد صغير حسن المعصومي، مطبوعات المجمع العلمي العربي بدمشق، سورية، دط، 1960م، ص113.

6 - عبد الجبار (القاضي أبو الحسن ت415هـ): المغني في أبواب التوحيد والعدل، قوّم نصّه: إبراهيم الأبياري، إشراف: طه حسين، الجمهورية العربية المتحدة، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، الإدارة العامة للثقافة، دط، دت، ج7، ص61.

7 - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص136.

ج - حروف المدِّ واللَّين

شاع استعمال هذا المصطلح كثيراً عند النُّحاة واللُّغويين القدامى، للدَّلالة على الصَّوَائِ الطَّوِيلَةِ الثَّلَاثَةِ (الألف والياء والواو). وقد استعمله غيرهم من الفلاسفة، وعلماء التَّجويد والقراءات اقتداءً بهم، لكن ليس بالشُّيُوع نفسه؛ لأنَّ لهؤلاء مصطلحات خاصَّة بهم¹؛ اقتضى ميدان تخصُّصهم إيجادها لتتناسب وطبيعة تعاملهم مع هذه الأصوات الثلاثة. ويأتي الخليل بن أحمد في مقدِّمة النُّحاة الذي وظَّفوا هذا المصطلح، في أثناء وصفه للأصوات الثلاثة (الألف والياء والواو)؛ فبعد أن حدَّد مخرجها من الجوف، ذكر علَّة تسميتها بـ(حروف المدِّ واللَّين)، بقوله: «وللينها وامتداد الصَّوْت فيها سُمِّيَتْ حروف المدِّ واللَّين»². وهذه الصِّفة؛ أي امتداد الصَّوْت، وكذا خروجهنَّ بلينٍ من غير كلفة أو مشقَّة على اللِّسان، هي إحدى أهمِّ الخواص التي تمتاز بها هذه الطَّائفة، دون غيرها من الأصوات.

واقْتداءً بالخليل بن أحمد، وظَّف النُّحاة الذين جاءوا بعده، المصطلح عينه، للدَّلالة على الصَّوَائِ الطَّوِيلَةِ (الألف والياء والواو). ومن هؤلاء: تلميذُه سيبويه؛ إذ يقول: «وهذه الحروف غير مهموسات، وهي حروف لينٍ ومدٍّ، ومخارجها متَّسعة لهواء الصَّوْت؛ وليس شيءٌ من الحروف أوسعَ مخارجٍ منها؛ ولا أمدٌّ للصَّوْت؛ فإذا وقفت عندها لم تضمَّها بشقَّةٍ ولا لسانٍ ولا حلقٍ كضمِّ غيرها»³. فهنا يشير سيبويه إلى خاصيَّة أخرى من خواصِّ هذه الأصوات الثلاثة، ألا وهي صفة (الجهر)، فإلى جانب كونها أصواتاً ممتدَّة متَّسعة المخرج، فهي تمتاز بصفة الجهر أيضاً، الَّذي يشكِّل عنصراً مُهماً يمنحها وضوحاً سمعيّاً أقوى مقارنةً ببقية الأصوات. ووظَّف مصطلح (المدِّ واللَّين) لوصف الصَّوَائِ الطَّوِيلَةِ الثَّلَاثَةِ (الألف والياء والواو)، كلٌّ من المُبرَّد⁴، وابن جنِّي⁵، وغيرهما من النُّحاة، كما وظَّف طائفة من

¹ - وظَّف الفلاسفة مصطلح (المُصَوِّتة) للدَّلالة على الصَّوَائِ بنوعها (الطَّوِيلَةِ والقَصِيرَةِ)، في مقابل توظيفهم لمصطلح (الحروف الصَّامِتة) للدَّلالة على الحروف السَّاكِنَةِ، في حين وظَّف علماء التَّجويد والقراءات مصطلحات خاصَّة بهم، مثل مصطلحي (الحروف الجامدة) للدَّلالة على الصَّوَامِت، ومصطلح (الحروف الدَّائِبَة) للدَّلالة على الصَّوَائِ الطَّوِيلَةِ.

² - أبو حيان الأندلسي (محمد بن يوسف الغرناطي ت745هـ): تذكرة النحاة، تج: عفيف عبد الرحمن، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط1، 1986م، ص29.

³ - سيبويه، الكتاب، ج4، ص176.

⁴ - ينظر: المُبرَّد، المقتضب، ج1، ص345.

⁵ - ينظر: ابن جنِّي، سر صناعة الإعراب، ج1، ص17. وينظر: ابن جنِّي، الخصائص، ج3، ص135.

علماء التَّجْوِيدِ والقراءات¹ مصطلح (المدَّ واللَّين)، وقيَّدوا به الأصوات الثلاثة (الألف والياء والواو) على نحو ما فعل النُّحاة واستقَرُّوا عليه.

وفي مفهوم المصطلح ودلالته، يقول كمال الدين الفرخان: إِنَّ «لفظة المدَّ قد تقال على معنَى هو كالجنس للألف والواو الدَّائِيَّة، وهي الَّتِي نسبتها إلى الضمَّة نسبة الألف إلى الفتحة، والياء الدَّائِيَّة أيضا وهي الَّتِي نسبتها إلى الكسرة تلك النسبة بعينها، وإليه تنسب هذه الحروف الثلاثة فتسمَّى حروف المدَّ، وذلك نحو: عار، وعوار، وعور، وعير»². وسُمِّيت حروف مدَّ؛ لأنَّ «الصَّوْت يمتدُّ بها ويلين، وذلك في مخرجها حين يسمع السَّامِع مدَّها. والألف هي الأصل في ذلك، والواو والياء مشبهتان الألف؛ لأنَّهما ساكنتان كالألف؛ ولأنَّ حركة ما قبلهما منهما كالألف، يتولَّدان من إشباع الحركة قبلهما كالألف»³. وقال أبو عمرو الداني (ت444هـ): إِنَّ «الممدودة ثلاثة أحرف؛ الياء والواو والألف، سُمِّيت ممدودةً لأنَّ الصَّوْت يمتدُّ بها بعد إخراجها من موضعها، إلا أنَّ المدَّ الذي في الألف أكثر من المدَّ الذي في الياء والواو؛ لأنَّ اتِّساع الصَّوْت بمخرج الألف أشدُّ من اتِّساعه لهما؛ لأنَّك قد تضمُّ شفتيك في الواو، وترفع لسانك قَبْلَ الحنك في الياء، وتسمَّى أيضًا حروف اللِّين لضعفها وخفائها وأنَّ الحركات مأخوذة منها؛ فالفتحة من الألف، والكسرة من الياء، والضمَّة من الواو»⁴. وتعدُّ الألف أوسع مخرجًا وأمدَّ للصَّوْت من أختيها (الواو والياء)؛ لأنَّها حال النُّطق بها يكفي فتح الفم وإطلاق الصَّوْت ومدَّه، دون ضمِّ للشَّفَتَيْنِ أو تحريك اللِّسان.

وهذه الحروف الثلاثة تمتنع من الإدغام لكونها تووُل إلى السُّكُون، يقول المُبَرِّد: إِنَّ «الألف الَّتِي هي أَمَكَن حروف اللِّين لا تُدْغَم في شيءٍ، ولا يُدْغَمُ فيها شيءٌ؛ لأنَّها لا تكون إِلَّا ساكنةً، وفي الياء والواو الشَّبه بها، فيجب أن تمتنعا كامتناعها»⁵، كما أنَّ هذه

¹ - ينظر: القرطبي، الموضح في التجويد، ص72. وينظر: ابن الجزري (محمد بن محمد بن علي بن يوسف بن الجزري ت833هـ)، التمهيد في علم التجويد، تح: غانم قدوري الحمد، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط1، 1986م، ص92. وينظر: أبو الطاهر (إسماعيل بن خلف ت455هـ): الاكتفاء في في القراءات السبع المشهورة، تح: حاتم صالح الضامن، دار نينوى، دمشق، سورية، ط1، 2005م، ص32. وينظر: الداني (أبو عمرو عثمان بن سعيد ت444هـ): التَّحْدِيدُ فِي الْإِتْقَانِ وَالتَّجْوِيدِ، دراسة وتح: غانم قدوري الحمد، دار عمار، عمان، الأردن، ط1، 2000م، ص107.

² - الفرخان (كمال الدين أبو سعد علي بن مسعود): المستوفى في النحو، تح: محمد بدوي المختون، دار الثقافة العربية، القاهرة، مصر، دط، 1987م، ج2، ص194.

³ - ابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، السابق، ص102.

⁴ - أبو عمرو الداني، التَّحْدِيدُ فِي الْإِتْقَانِ وَالتَّجْوِيدِ، السابق، ص107.

⁵ - المُبَرِّد، المقتضب، ج1، ص345.

الحروف، هي «حروفٌ بائنةٌ من جميع الحروف؛ لأنَّها لا يُمدُّ صوتُ إلا بها، والإعراب منها، وتحذف لالتقاء الساكنين في المواضع التي تُحرَّكُ فيها غيرها، نحو قولك: هذا الغلام، وأنت تغزو القوم، وترمي الغلام ولو كان غيرها من السواكن لحرَّك لالتقاء الساكنين؛ نحو: اضرب الغلام، وقل الحق»¹؛ ومعنى هذا أنَّ حروف المدِّ واللَّين الثلاثة، تحذف لالتقاء الساكنين، فقولك: هذا الغلام، كأنَّك قلت (ذَلْ). وقولك: تغزو القوم، كأنَّك قلت (زُلْ). وقولك: ترمي الغلام، كأنَّك قلت (مِلْ)². أمَّا بالنسبة للسواكن (الصَوَائِدُ) فهي لا تحذف عند التقاء الساكنين، وإنَّما تُحرَّك، مثلما رأينا في المثالين السابقين.

ويجدر بنا الإشارة إلى أنَّ (المدِّ) في هذه الحروف الثلاثة (الألف، والواو، والياء) هو شرطٌ أساسٌ فيها، أمَّا (اللَّين) فتشترك فيه، كلُّ من (الواو) الساكنة المسبوقة بفتحة، و(الياء) الساكنة المسبوقة بفتحة، نحو: الواو والياء من كلمتي (خَوْف، وَيَبْتَ). وسُمِّيَا بحرفي لين؛ «لأنَّهما تخرجان في لين وقلة كلفة على اللسان، لكنَّهما نقصتا عن مشابهة الألف، لتغيّر حركة ما قبلهما عن جنسيهما، فنقصتا المدَّ الذي في الألف، وبقي اللَّين فيهما لسكونهما، فشُبَّهتا بذلك»³. وأطلق مصطلح (اللَّين) عند الخليل ليشمل حروف المدِّ الثلاثة، أمَّا سيبويه فقد خصَّ به (الواو والياء) دون الألف، بقوله: «ومنها (اللَّينة)، وهي الواو، والياء؛ لأنَّ مُخرَجهما يتَّسع لهواء الصَّوت أشدَّ من اتِّساع غيرهما»⁴. في حين ذكر المُبرِّد الأصوات الثلاثة واصفًا إيَّاهما باللَّين مرَّة، بقوله: «إنَّ الألف التي هي أمكن حروف اللَّين»⁵، وبـ(اللَّين والمدِّ) معًا، بقوله: «وبعد هذا فإنَّ حروف المدِّ واللَّين»⁶. وهذا الوصف للأصوات الثلاثة، بأنَّها أصوات مدِّ ولين، هو الذي سار عليه أكثر العلماء بعد المُبرِّد، إلَّا أنَّهم اتَّفَقوا على النَّفْريق بين صوتي (الواو والياء) في حالة كونهما صائتين، وفي حالة كونهما أنصاف صوائت. قال صاحب شرح المراح «وأما اللَّينة: فهي الألف والواو والياء بما فيها من قبول التَّطويل لصوتها وهو المعني باللَّين، فإذا رافقها ما قبلها في الحركة فهي حرف مدِّ ولين،

1 - المُبرِّد، المقتضب، ج1، ص345.

2 - هذا الشرح والتمثيل هو على منوال ما ذكره الأزهرى في كتابه (تهذيب اللغة). ينظر: الأزهرى (أبو منصور محمد بن أحمد ت370هـ): تهذيب اللغة، تح وتقر: عبد السلام هارون، مر: محمد علي النجار، دار القومية العربية للطباعة، مصر، 1964م، ج1، ص52.

3 - ابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص102.

4 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص435.

5 - المُبرِّد، المقتضب، ج1، ص345.

6 - المُبرِّد، المقتضب، ج1، ص345.

فالألف حرف مدّ ولين أبدأً، والواو والياء بعد الفتحة حرفا لين، وبعد الضمة والكسرة حرفا مدّ ولين¹؛ ومعنى هذا أن الألف حرف مدّ ولين أبدأً لأنّه لا يقبل الحركة، ولا يكون ما قبله إلّا مفتوحاً. أمّا (الواو والياء) فهما حرفا لين ومدّ إذا سُبِقَتْ كُلُّ منهما بحركة مجانسة لها، وتكونان حرفي لين فقط، إذا كانتا ساكنتين ومسبوقتين بفتحة. وبمعنى آخر فإنّ مصطلح المدّ متضمّن لمصطلح اللّين؛ بحيث كلّ صوت مدّ هو صوت لين ولا عكس²؛ أي بينهما علاقة عموم وخصوص مطلق. أمّا إذا تحرّكت (الواو والياء) فيصبحان صامتين نحو الواو والياء من كلمتي (ولد، يلعب)؛ فتحركهما ههنا، يقضي على صفة اللّين الذي فيهما البتّة.

د - الحروف الجوفية أو الهوائية

إنّ مصطلح (الجوفية) هو مصطلح أطلقه الخليل بن أحمد وخصّ به أربعة أصوات هي (الواو، والياء، والألف، والهمزة)، وقد استعمله في معرض حديثه عن تقسيم الأصوات، بقوله: «في العربيّة تسعة وعشرون حرفاً: منها خمسة وعشرون حرفاً صحاحاً لها أحياز ومدارج، وأربعة أحرف جوف وهي: الواو والياء والألف اللّينة والهمزة»³. وعلّل الخليل سبب تسميتها بالجوف، بقوله: إنّما «سُمّيت جوفاً لأنّها تخرج من الجوف؛ فلا تقع في مدرجة من مدارج اللسان، ولا من مدارج الحلق، ولا من مدرج اللّهاة، إنّما هي هابوية في الهواء فلم يكن لها حيّز تنسب إليه إلّا الجوف»⁴؛ أي إنّ هذه الأصوات الأربعة تختلف عن الصّوامت من حيث كونها لا تنتمي إلى مدارج، أو أحياز، محدّدة تنتمي إليها، وإنّما تنتمي إلى منطقة الجوف، وما يلاحظ من نصّ الخليل أيضاً أنّه ألحق صوت (الهمزة) بالصّوائت الطويلة الثلاثة، ومردّه في ذلك قد يعود للشّبه الكبير الذي بين الهمزة وهذه الصّوائت، وهو ما عبّر عنه الخليل بقوله: «وأما الهمزة فمخرجها من أقصى الحلق مهتوتة مضغوطة فإذا رُقّة عنها لانت، فصارت الياء والواو والألف عن غير طريقة الحروف الصّاح»⁵؛ أي إنّ الهمزة، في نظر الخليل، إذا سهّلت ولانت في النطق، استحالت ياءً أو واوًا أو ألفاً، ولكنّ

1 - العيني (بدر الدين محمود بن أحمد ت855هـ): ملاح الألواح في شرح مراحي الأرواح، حققه وعلّق عليه: عبد الستار جواد، مجلة المورد العراقية، العراق، دط، دت، ص186.

2 - ينظر: محمد علي التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، ج1، ص649.

3 - الخليل ابن أحمد الفراهيدي، معجم العين، ج1، ص57.

4 - الخليل ابن أحمد الفراهيدي، معجم العين، ج1، ص57.

5 - الخليل ابن أحمد الفراهيدي، معجم العين، ج1، ص52.

الملاحظ أيضاً أَنَّ (الهمزة) كانت أكثر الأصوات اضطراباً عند الخليل من حيث تحديد مخرجها. ففي هذا النصّ نلفي الخليل يثبت مخرجاً آخر للهمزة غير الجَوْف، ألا وهو مخرج أقصى الحلق؛ وهو المخرج الذي استقرَّ عليه كلُّ من جاء بعده من العلماء.

ووظف بعض علماء التجويد والقراءات مصطلح (الجوفية) بوصفه مخرجاً للأصوات الأربعة المذكورة، ومن هؤلاء عبد الوهاب القرطبي حيث قال: «وَأَمَّا الْجَوْفُ فَأَرْبَعَةُ أَحْرَفٍ: الهمزة مع حروف المدِّ واللَّين، وسُمِّيَتْ جَوْفًا لِأَنَّ مَخْرَجَهَا لَا مَعْتَمِدَ لَهُ»¹. واستعمل هذا المصطلح ابن الجزري، وقيد به الصَوَائِدُ الثَّلَاثَةُ دون الهمزة، بقوله: «الجوفية، وهي ثلاثة: الواو والألف والياء، سموا بذلك لأنَّهنَّ ينسبن إلى آخر انقطاع مخرجهنَّ وهو الجَوْف، وزاد غير الخليل معهنَّ الهمزة؛ لأنَّ مخرجها من الصَّدر، وهو يتَّصل بالجوف»². فالهمزة عند ابن الجزري ليست من أحرف الجوف، وإنَّما هي من أقصى الحلق.

أمَّا مصطلح (الهوائية)، فقد وظفه الخليل في أثناء حديثه عن الطَّبِيعَةُ الفيزيولوجية للصَوَائِدِ الطَّوِيلَةِ، بقوله: «والياء والواو والألف والهمزة هوائية في حيز واحد؛ لأنَّها لا يتعلَّق بها شيء»³، وقال أيضاً إِنَّ «الألف والواو والياء في حيز واحد، والهمزة في الهواء لم يكن لها حيزٌ تنسب إليه»⁴ فألحق الخليل هنا صوت الهمزة بالصَوَائِدِ الثَّلَاثَةِ الطَّوِيلَةِ، تماماً مثلما فعل مع الجوفية، ومصطلح (الهوائية) هو تقريباً نفسه مصطلح (الجوفية)، وصف به الخليل الصَوَائِدِ الطَّوِيلَةِ (الألف، والياء، والواو) بالإضافة إلى (الهمزة)؛ لأنَّ هذه الأصوات الأربعة «لا تقع في مدرجة من مدارج اللسان، ولا من مدارج الحلق، ولا من مدرج اللِّهَاء، إنَّما هي هوائية في الهواء فلم يكن لها حيزٌ تنسب إليه إِلَّا الجَوْف»⁵. واستعمل ابن الجزري مصطلح (الهوائية) واصفاً به أصوات المدِّ واللَّين ومستثنياً (الهمزة)، بقوله: «الحروف الهوائية، وهي حروف المدِّ واللَّين. وإنَّما سُمِّيَتْ بالهوائية لِأَنَّ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُنَّ يَهْوِي عِنْدَ اللَّفْظِ بِهِ فِي الْفَمِّ، فَعَمْدَةُ خُرُوجِهَا مِنْ هَوَاءِ الْفَمِّ. وَأَصْلُ ذَلِكَ الْأَلْفُ، وَالْوَاوُ وَالْيَاءُ ضَارِعَتَا الْأَلْفِ فِي ذَلِكَ، وَالْأَلْفُ أَمَكُنْ فِي هَوَاءِ الْفَمِّ مِنَ الْوَاوِ وَالْيَاءِ، وَلَا يَعْتَمِدُ اللَّسَانُ عِنْدَ النُّطْقِ بِهَا إِلَى

1 - القرطبي، الموضح في التجويد، ص 96.

2 - ابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص 96.

3 - الخليل ابن أحمد الفراهيدي، معجم العين، ج 1، ص 58.

4 - الخليل ابن أحمد الفراهيدي، معجم العين، ج 1، ص 58.

5 - الخليل ابن أحمد الفراهيدي، معجم العين، ج 1، ص 57.

موضع من الفم»¹. ومعنى هذا أَنَّ هذه الأصوات الثَّلَاثة تَنَسِّم بِاتِّسَاع وانْفِرَاج مخرجها، لاسيَّما الألف، الَّذِي يَعدُّ أَشدَّ اتِّسَاعًا من أخويه الواو والياء.

هـ - العِلَلُ فِي مَقَابِلِ الصَّحَاحِ

استعمل الخليل في أثناء دراسته لقواعد تصريف الفعل في العربية، مصطلح (العِلَّة) مرادفًا للصَوَائِ الثَّلَاثة الطَّوِيلَة (ا، و، ي)، في مقابل مصطلح (الصَّحَاح) للدَّلَالَة على الحروف السَّوَكَنِ (الصَّوَامِت)، بقوله: «الحروف الثَّمَانِيَة والعَشْرُون على نحوين: مَعْتَلٌّ وصَحِيحٌ؛ فالْمَعْتَلُّ منها ثَلَاثَة أَحرف: الهمزة والياء والواو»². وشرح الخليل معنى اعتلالها، بقوله: «واعْتَلَّلَهَا [أي]؛ تَغَيَّرَهَا من حَالٍ إِلَى حَالٍ ودخول بعضها على بعض، واستخلاف بعضها من بعض»³. وقال في العين: «وتفسير الثَّلَاثِي الصَّحِيح أَن يكون ثَلَاثَة أَحرف وَلَا يكون فيها واو، وَلَا ياء، وَلَا أَلْف (لِيَنَة وَلَا هَمْزَة) فِي أَصْل الْبِنَاء؛ لِأَنَّ هَذِهِ الْحُرُوف يُقَال لَهَا: حُرُوف الْعِلَل. فَكَلَّمَا سَلِمَت كَلِمَة عَلَى ثَلَاثَة أَحرف من هَذِهِ الْحُرُوف فَهِيَ ثَلَاثِي صَحِيح مِثْل: ضَرَبَ، خَرَجَ، دَخَلَ، وَالثَّلَاثِي الْمَعْتَلُّ مِثْل: ضَرَا، ضَرِي، ضَرَوْ، خَلَا، خَلِي، خَلَوْ؛ لِأَنَّهُ جَاءَ مَعَ الْحَرْفَيْنِ أَلْفٌ أَوْ وَاوٌ أَوْ يَاءٌ»⁴؛ أَي إِنَّ الثَّلَاثِي الْمَعْتَلُّ هُوَ مَا كَانَ أَحَدُ حُرُوفِهِ الْأَصُولِ حَرْفًا مِنْ حُرُوفِ الْعِلَّةِ الثَّلَاثَةِ (ا، و، ي)، أَمَّا الْفِعْلُ الصَّحِيحُ فَهُوَ مَا صَحَّتْ حُرُوفُهُ الْأَصُولُ؛ أَي خَلَّتْ مِنْ هَذِهِ الْحُرُوفِ الثَّلَاثَةِ.

ولم يقتصر استعمال مصطلح (العِلَّة) على النُّحَاة فَقَط، بَلْ تَعَدَّاهُمْ لِيَشْمَلَ مَصَنَّفَاتِ بَعْضِ عُلَمَاءِ التَّجْوِيدِ والقَرَاءَاتِ الَّذِينَ وَظَّفُوهُ لِدَّلَالَة عَلَى الهمزة، وحروف المدِّ واللَّيْنِ الثَّلَاثَةِ، عَلَى غَرَارِ مَكِّي بْنِ أَبِي طَالِبِ الْقَيْسِيِّ (ت437هـ) الَّذِي قَالَ: «حُرُوفُ الْعِلَّةِ؛ وَهِيَ أَرْبَعَة: الهمزة، وحروف المدِّ واللَّيْنِ الثَّلَاثَةِ، وَإِنَّمَا سُمِّيَتْ بِحُرُوفِ الْعِلَّةِ؛ لِأَنَّ التَّغْيِيرَ وَالْعِلَّةَ وَالْإِنْقِلَابَ لَا يَكُونُ فِي جَمِيعِ كَلَامِ الْعَرَبِ إِلَّا فِي أَحَدِهَا، تَعْتَلُّ (الْيَاءُ) وَ(الْوَاوُ)؛ فَتَنْقَلِبَانِ (أَلْفًا) مَرَّةً، وَ(هَمْزَةً) مَرَّةً، نَحْو: كَال، وَقَالَ، وَسِقَاء، وَدَعَاء. وَتَنْقَلِبُ الهمزة (يَاءً) مَرَّةً، وَ(وَاوًا) مَرَّةً، وَ(أَلْفًا) مَرَّةً؛ فَتَقُول: رَاس، وَمُومِن، وَبِير»⁵ بِتَسْهِيلِ الهمزة فِي هَذِهِ الْمَوَاضِعِ الْمَذْكُورَة، فَهَذِهِ

1 - ابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص102، 103.

2 - الأزهرى، تهذيب اللغة، ج1، ص50.

3 - الأزهرى، تهذيب اللغة، ج1، ص50.

4 - الخليل ابن أحمد الفراهيدي، معجم العين، ج1، ص59، 60. وينظر: الأزهرى، تهذيب اللغة، ج1، ص49، 50.

5 - مكي (أبو محمد بن أبي طالب القيسي ت437هـ): الرِّعَايَة لِتَجْوِيدِ الْقَرَاءَةِ وَتَحْقِيقِ لَفْظِ التَّلَاوَةِ، تح: مكتب قرطبة للبحث العلمي وتحقيق التراث، مؤسسة قرطبة، ط1، 2005م، ص67.

الحروف الأربعة هي أكثر الحروف عرضة للتَّغْيِيرِ والانقلاب في الكلام العربي. ووظف مصطلح (العِلَّة) كلُّ من أبي عمرو الدَّاني، وعبد الوهَّاب القرطبي، وابن الجزري¹، وغيرهم من علماء التَّجويد والقراءات.

وسُمِّيت هذه الأصوات الأربعة (ا، و، ي، ء) بحروف العِلَّة، وهو لقبٌ تصريفيٌّ؛ لأنَّها كثيرة التَّغْيِير والإعلال والقلب، ويدخل بعضها على بعض، ويستخلف بعضها من بعض. والأمثلة التَّصْرِيفِيَّة الآتية توضِّح بعض هذه التَّغْيِيرَات² التي تلحق بها في الكلام:

- الألف /aa/ ← منقلبة عن (واو) /w/ في (قالَ) kääla؛ لأنَّ (قال) أصلها (قَوَلَ) /kāwala/، فالألف؛ من وجهة النَّظَر التَّصْرِيفِيَّة، أصلها (الواو) في (قال)، بدليل ظهورها في المضارع والمصدر (يَقُولُ، قَوْلًا).

قَوْل ← قالَ /kāwala ← kääla (تحرَّكت الواو وانفتح ما قبلها فقلبت ألفًا).

- الألف /aa/ ← منقلبة عن (ياء) /y/ في (باع) baaʿa؛ لأنَّ (باع) أصلها (بَيَّعَ) /bayaʿa/، فالألف من (باع) أصلها (ياء) بدليل ظهورها في المضارع والمصدر (يَبِيعُ، بَيْعًا). بَيْع ← باعَ /bayaʿa ← baaʿa (تحرَّكت الياء وانفتح ما قبلها فقلبت ألفًا).

- الألف /aa/ ← منقلبة عن (واو) /w/ في (خافَ) khääfa؛ لأنَّ (خافَ) أصلها (خَوَّفَ) /khāwifa/، فالألف من (خافَ) أصلها (الواو) بدليل ظهورها في المصدر (يَخَافُ، خَوْفًا). خَوَّفَ ← خافَ /khāwifa ← khääfa (تحرَّكت الواو وانفتح ما قبلها فقلبت ألفًا).

- الهمزة /ʔ/ ← منقلبة عن (واو) /w/ في (دُعَاءُ) /duʿaaʔ/؛ لأنَّ (دُعَاءُ) أصلها (دُعَاوُ)، فالهمزة من (دُعَاءُ) أصلها (واو)؛ لأنَّ (الواو) إذا وقعت متطرِّفة بعد ألف زائدة، قلبت همزة.

- الهمزة /ʔ/ ← منقلبة عن (ياء) /y/ في (سِقَاءُ) /siqääʔ/؛ لأنَّ (سِقَاءُ) أصلها (سِقَايُ)، فالهمزة من (سِقَاءُ) أصلها (ياء)؛ لأنَّ (الياء) إذا وقعت متطرِّفة بعد ألف زائدة، قلبت همزة.

وقال بعضهم إنَّ هناك سببًا آخر وراء تسميتهم لهذه الأصوات الأربعة بحروف (العِلَّة)، غير كونها كثيرة التَّغْيِير والإعلال والانقلاب، هو أنَّها سُمِّيت بذلك «لكثرة دورانها

¹ - ينظر: أبو عمرو الداني، التَّحْدِيد في الإِتْقَان والتَّجْوِيد، ص109. والقرطبي، الموضح في التَّجْوِيد، ص91. وابن الجزري، التمهيد في علم التَّجْوِيد، ص103، 104.

² - ينظر على سبيل المثال في شرح الفعل الأجوف، وإعلال الهمزة. أحمد الحملوي (ت1351هـ): شذا العرف في فنِّ الصَّرف، قرأه وعلق عليه: سليمان إبراهيم البلخي، دار الفضيلة، القاهرة، مصر، دط، 2008م، ص164.

على لسان العليل، فإنَّه يقول واي»¹ عند إحساسه بالوجع أو الألم؛ فالمرضى كثيراً ما يُعبر عن أوجاعه وآلامه بإصدار هذه الأصوات الثلاثة؛ لأنَّها سهلة في النطق ليس فيها مشقة عليه، فهو لا يحتاج عند النطق بها سوى فتح فيه ومدَّ الصوت بها فقط.

و- الذَّوَائِبُ مُقَابِلُ الْجَوَامِدِ

لقد ورث علماء التَّجويد والقراءات تلك الجهود المبذولة من طرف النُّحاة واللُّغويين، في تصنيفهم لأصوات العربية إلى القسمين الرَّئِيسِيَّين: صَوَائِدِ وصَوَامِتِ، ووظفوا بدورهم مصطلحات علماء اللُّغة نفسها في كثير من مباحثهم الصَّوتِيَّة؛ إلَّا أنَّهم لم يكتفوا بترديد تلك المقولات والمصطلحات الصَّوتِيَّة، بل أوجدوا لأنفسهم اتِّجَاهًا جَدِيدًا في التَّعبير عن ذَيْنِكَ الصَّنْفَيْنِ المذكورين، يَتمثَّلُ في استخدامهم لمصطلحين جديدين هما (جامد) و(ذائب) أو (جامدة) و(ذائبة)² في مقابل مصطلحي (صامت) و(صائت). وهذه المصطلحات هي مصطلحات جديدة قديمة، في نظر غانم قدوري الحمد؛ «جديدة من حيث إنَّه لا يُعْلَمُ أَنَّ أَحَدًا من دارسي الأصوات العربية استخدمها أو أشار إليها، وقديمة من حيث إنَّ علماء التَّجويد كانوا قد استخدموها قبل ما يقرب من ألف سنة»³. وهي بحسب غانم قدوري الحمد تُعدُّ «أكثر المصطلحات تعبيرًا عن المعنى الَّذي يقوم عليه هذا التَّصنيف للأصوات اللُّغوية»⁴ إلى صَوَائِدِ (ذوائب) وصَوَامِتِ (جوامد).

وتعكس هذه المصطلحات الجديدة لدى علماء التَّجويد والقراءات «اتِّجَاهًا يَنَسِمُ بعمق النَّظرة في تحليل الأصوات وإدراك خصائصها الصَّوتِيَّة، وإن لم يكن غالبًا، فقد كان الغالب عليهم وعلى علماء العربية أيضًا الاكتفاء بمصطلحي (الحروف والحركات) وهما لا ينطبقان على ذلك التَّصنيف ولا يُعْبَرَانِ عنه بدقَّة»⁵ على حدِّ تعبير غانم قدوري الحمد.

ويعدُّ أبو عمرو الدَّانِي (ت444هـ) من أوائل علماء التَّجويد والقراءات الَّذين استخدموا مصطلح (الحرف الجامد) بصيغتي الإفراد والجمع، مُقَابِلًا للحرف السَّاكِنِ (الصَّامِتِ)، لكنَّه

¹ - محمد علي التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، ج1، ص649.

² - ينظر: غانم قدوري الحمد: الدراسات الصَّوتِيَّة عند علماء التَّجويد، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط2، 2007م، ص138. (بتصرف).

³ - ينظر: غانم قدوري الحمد، الدراسات الصَّوتِيَّة عند علماء التَّجويد، ص135. (بتصرف).

⁴ - غانم قدوري الحمد، الدراسات الصَّوتِيَّة عند علماء التَّجويد، ص135.

⁵ - غانم قدوري الحمد، الدراسات الصَّوتِيَّة عند علماء التَّجويد، ص136.

لم يستخدم مصطلح (الذائبة) مقابلًا للحركة (الصائت)، وإنما استعاض عنه بمصطلح حروف المد¹، وهذا ما نستشفه عن حديثه عن صوتي (الواو والياء) المديتين المسبوقتين بحركة من جنسهما، بقوله: «فإن انفتح ما قبلهما زال عنهما معظم المدّ، وانبسط اللسان بهما، وصارا بمنزلة سائر الحروف الجامدة»². وقد استعمل الداني مصطلح (الجامدة) مقابلًا لحروف (المدّ واللّين) في كتابه (الإدغام الكبير) خمس مرّات³، فمن ذلك قوله وهو يتحدث عن إدغام (الهاء) في مثلها عند أبي عمرو بن العلاء⁴، إنّ «السّاكن الأوّل إذا كان حرف مدّ ولين فالمدّ فيه مقام حركة، فامتنع الجمع بين السّاكنين لذلك بإجماع من النّحويين، فإن كان حرفًا جامدًا أخفّي ولم يُدغم، فلم يلتقِ ساكنان»⁵. ومنه قوله أيضًا وهو يتحدث عن إدغام (الراء) إنّ «تحرّكت بالفتح وسكّن ما قبلها - حرفًا جامدًا كان ذلك السّاكن أو حرف مدّ ولين - لم يُدغمها فيها؛ لخفة الفتحة والسّاكن»⁶؛ حيث جعل الداني هنا الحرف (الجامد) مقابلًا لحرف المدّ واللّين في قسمته للأصوات اللّغوية.

ووظّف أحمد بن أبي عمر (ت. بعد 500هـ) مصطلحي (الجامدة) و(الذائبة) في مقابل مصطلحي (الحروف) و(الحركات)، في كتابه (الإيضاح في القراءات) من خلال ما نسبته لأبي الفضل عبد الرحمن بن أحمد الرّازي (ت 454هـ)⁷ قوله: «ولا يخلص للقارئ التّجويد والتّرتيل إلّا بمعرفة مخارج الحروف، وإعطائه إياها من المخارج حدها، ومن الحركات حظّها ومن السّكون حقّها، وفرّق بين مهموسها ومجهورها [...] وجامدها وذائبتها»⁸. وقد بيّن أحمد بن أبي عمر دلالة المصطلحين، بقوله: إنّ «الحروف الذائبة ثلاثة: الياء المكسور ما قبله،

1 - غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص 138.

2 - أبو عمرو الداني، التّحديد في الإتيان والتّجويد، ص 132.

3 - غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص 138. وللعودة إلى هذه المواضع الخمسة التي ذكر فيها الداني مصطلح (الجامدة)، ينظر: أبو عمرو الداني: الإدغام الكبير، دراسة وتح: عبد الرحمن حسن العارف، عالم الكتب، القاهرة، مصر، ط 1، 2003م، ص 113، 122، 152، 156، 180.

4 - هو أبو عمرو بن العلاء بن عمار، بن العريان التميمي، ثم المازني البصري، أمه من بني حنيفة، ومولده كان سنة (68هـ) أو (70هـ) بمكة، وقد نشأ بالبصرة، ومات بالكوفة أيام المنصور سنة (154هـ)؛ وهو أحد القراء السبعة، وشيخ العربية، وأوحد أهل زمانه، واشتهر بالفصاحة والصدق وسعة العلم، مدحه الفرزدق وغيره. ينظر: أبو عبد الله شمس الدين محمد بن أحمد الذهبي (ت 748هـ): سير أعلام النبلاء، رتبته واعتنى به: حسان عبد المنان، بيت الأفكار الدولية، لبنان، 2004م، ج 2، ص 2967.

5 - أبو عمرو الداني، الإدغام الكبير، ص 113.

6 - أبو عمرو الداني، الإدغام الكبير، ص 156.

7 - ينظر: غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص 140.

8 - أحمد بن أبي عمر (ت. بعد 500هـ): الإيضاح في القراءات، نقلًا عن: غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص 140.

والواو المضموم ما قبله، والألف ولا يجيء إلا مفتوحًا ما قبله، وهذه الحروف حروف المدِّ واللَّين؛ سُمِّيَتْ بذلك لأنَّها تذوب وتلين وتمتدُّ. وما عداها جامدٌ؛ لأنَّه لا يلين ولا يذوب ولا يمتدُّ¹؛ فخاصِّيَّة اللَّين والامتداد، أو خاصِّيَّةا الذَّوبان والجمود، بحسب تعبير علماء التَّجويد، هما من بين أهمِّ المزايا التي ينماز بهما كلُّ من الصوائت والصوامت، وقد كان علماء التَّجويد والقراءات موفِّقين للغاية في اختيارهم لهذين المصطلحين؛ اللَّذَيْن يعكسان ملمحًا مهمًّا من ملامح الطَّبيعة النُّطقية لكلِّ من الصَّائت والصَّامت.

ز- الصَّوائت

إنَّ الإرباك الاصطلاحي الَّذي طال مصطلح (الصَّوائت) في الدِّراسات الصَّوتية القديمة، لم يسلم منه المحدثون أيضًا؛ بالرَّغم ما توفَّر لهؤلاء من آليات منهجية وأدوات إجرائية حديثة حاز عليها الدَّرس الصَّوتي الحديث، كان ينبغي لها أن تُقلِّل من حدَّة هذا الإرباك الاصطلاحي، لا أن تزيده وتغذِّيه؛ وفي ظلِّ هذا الإرباك تباينت توجُّهات الباحثين في اختيار المصطلح الأنسب الَّذي يعبر عن الصَّائت العربي بشكل دقيق. ويظهر هذا الإرباك في عدم اجتماعهم على مصطلح واحد ووحيد، يكون بمنزلة الدَّال الَّذي إذا ذُكِر انصرف الدَّهن مباشرة إلى مدلول واحد، يتمثَّل في الصُّورة الدَّهنية التي تُفضي إلى (الصَّائت) العربي بكل ملامحه وخصائصه الفونتيكية والفونولوجية معًا، دون إقصاء أو تهميش لإحدى هاتيه الخواص، أو تغليب إحداها على الأخرى.

وتظهر بوادر الانشقاق والتصدُّع التي طالت مصطلح (الصَّوائت) عند المحدثين، بدءًا باعتراض بعضهم على مصطلح (الحركة) ليكون المقابل التَّرجمي للمصطلح الغربي (voyelle /vowel) من جهة، وعدم قبولهم أن يكون هذا المصطلح هو المعبر الرَّئيس عن الصَّوائت الستَّ المعروفة من جهة أخرى، «وحجَّتهم في ذلك أنَّ المصطلح لم يستعمل في الدِّراسات اللُّغوية العربية القديمة شاملاً لكلِّ ما هو حركة»²، بل كان استعماله مقصوراً على الحركات القصيرة الثلاثة فقط. وممَّن يرفضون استعمال هذا المصطلح هنري فليش، وهو مستشرق فرنسي، وحجَّته في رفض المصطلح أنَّ «العرب قالوا: حرف وحركة، ولم

¹ - أحمد بن أبي عمر، الإيضاح في القراءات، نقلا عن: غانم قدوري الحمد، الدراسات الصَّوتية عند علماء التجويد، ص140.

² - سمير شريف إستيتية، الأصوات اللُّغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص203.

يكونوا يقصدون مطلقاً التَّعبير عن مفهوم consonne في مقابل voyelle، فقد قالوا: حرف صحيح، وحرف معتلُّ ينقسم إلى: حرف مدّ وحرف كالصَّحيح، وحروف المدّ تعين عنصراً حركياً، كما أنَّ الحركات أبعاد، أو أوائل لحروف المدّ. فالحركات عند القدماء من العرب عناصر ناقصة، لا تقوم بذاتها، بل لابدَّ أن تعتمد على حرفٍ صحيحٍ أو شبيهه بالصَّحيح (الواو - والياء).

ومن ثَمَّ، فالحركة في نظر هؤلاء، ليس لها وجود مستقل، كما أنَّ هناك تداخلاً بين المفهومين؛ إذ إنَّ الحركة جزء من حرف المدّ، وهذا التَّدَاخُل يقضي على صلاحية المصطلحين معاً، حيث لا يمكن أن يقوم نظام متمايز على أساس متداخل مختلط. على حين تعني الكلمتان الأجنبيةتان مفهومين مستقلَّين لا تداخل بينهما ولا اختلاط¹. ولأجل هذا يقترح فليش مصطلحاً جديداً، بحيث يكون له امتداد تاريخيٌّ من جهة، وأن يدلَّ دلالة مباشرة على الوظيفة التي يؤديها (الصَّائِت) من جهة أخرى. وقد وجد ضالَّته في كتاب (الفهرست) لابن النَّدِيم، وفي معجم (كشاف اصطلاحات الفنون) للثَّهَانَوِي²، حيث استعمل مصطلح (المُصَوِّت) بديلاً عن مصطلح (الحركة)، وهو ما ارتضاه هنري فليش وأقرَّ استعماله، في حين استعمل فليش، للتَّعبير عن قسيم (الصَّائِت)، مصطلح (الصامت) بوصفه بديلاً عن مصطلح (الساكن) أو (الحرف الصَّحيح).

ويرى عبد الصَّبُور شاهين أنَّ فليش ربما يكون استهدى في موقفه هذا أيضاً، «بموقف المستشرق الألماني برجيشتراسر الذي ذهب في كتابه عن تطور النُّحو العربي، إلى استخدام عبارتي: صائت وصامت، فاتَّفقا في كلمة (صامت) وفضَّل هو استعمال (مُصَوِّت) على (صائت)، نظراً لدلالاتها المباشرة على الوظيفة؛ ف(الصَّائِت) من حيث (صيغته) يعني المتَّصِف بالتَّصويت في ذاته، أمَّا (المُصَوِّت) فيعني من هذه الوجهة ذلك أولاً، كما يعني أنَّه يمنح التَّصويت لغيره، فقد راعى إذن اللَّون الدِّيناميكي في دلالة اللَّفْظ على معناه³. ويبدو لي أنَّه اختيار موفقٌ من فليش لمصطلح (المُصَوِّت) الذي يُبرِز بالدرجة الأولى ملمحه الأكوستيكي، ويُشعر بالوظيفة النُّطقية الخطيرة التي يؤديها على مستوى التَّلَفُّظ؛ إذ يساعد

¹ - هنري فليش: العربية الفصحى، تعريب وتقديم وتح: عبد الصبور شاهين، مكتبة الشباب، دط، دت، ص24.

² - ينظر: هنري فليش، العربية الفصحى، ص24، 25.

³ - ينظر: هنري فليش، العربية الفصحى، ص26، 27.

بشكل أساس في نطق الصَّامَت، إثر إزعاجه عن مستقرّه السَّاكن الصَّامَت، وتحريكه نحو حيز النَّصْوِيَت والنُّطْق.

ووسط هذا السَّجَالِ الْعِلْمِي حول مصطلح (الحركة) يرى سمير إسنيتية، معقِّباً على هنري فليش، أنَّ ما قدَّمه فليش من حجة، يعدُّ «مفارقة ناجمة عن افتراض مؤداه أنَّ المصطلح يجب أن يكون تعبيراً عن تاريخه، ومرآة عاكسة له. وهذا سمت حاد، ومذهب كلوف في بناء المصطلح»¹. ويضيف سمير إسنيتية قائلاً: «إنَّ مصطلح (الحركة) في الدِّراسات اللُّغوية العربية القديمة، لا شكَّ أنَّه استعمل للدلالة على الحركات القصيرة فقط، ولكن هذا ليس مسوِّغاً كافياً لرفض المصطلح، إذا استعمل للدلالة على مضمون الحركات القصيرة: الفتحة، والضمَّة، والكسرة، الحركات الطويلة: الألف، والواو، والياء في وقت واحد»². ويستشهد سمير إسنيتية في موقفه هذا المدافع عن مصطلح (الحركة)، بما نقله عن ابن جني قوله: «إنَّ الألف فتحة مشبَّعة، والياء كسرة مشبَّعة، والواو ضمَّة مشبَّعة»³. وبهذا الصدد يقول إسنيتية: إنَّه «مادام العلماء العرب، ومنهم ابن جني، قد أدركوا أنَّ حروف المدِّ: الألف، والواو، والياء، هي في حقيقتها إطالة للحركات القصيرة، ومادام هذا الإدراك يعني أنَّهم لمسوا الفرق الكمي بين الحركات القصيرة، والحركات الطويلة، مادام هذا كله وارداً، فإنَّ من مقتضيات منهجهم، تسمية حروف المدِّ هذه بالحركات»⁴، ولذلك فإنَّنا لا نجد حرجاً في تسمية حروف المدِّ بالحركات»⁵، مادامت تستمدُّ شرعيَّتها من أقوال القدماء ومصنِّفاتهم.

وبناءً على ما تقدَّم، خلُص سمير إسنيتية إلى أنَّه يرى في «مصطلح الحركة تسمية تتمشَّى مع الحقيقة العلمية للحركات، والتي يمكن أن ينظر إليها من خلال حركة اللسان، تلك الحركة التي يمكن أن تعنَّد أساساً لبناء معيار مطَّرد، لتمييز الحركات من الصَّوامت»⁶ ولا يرى إسنيتية حاجةً إلى العدول عن هذا المصطلح الذي أقرَّه النُّحاة القدامى، إلى مصطلح آخر يؤدِّي ذات الغرض الذي يؤدِّيه مصطلح (الحركة) من وجهة نظره.

1 - سمير شريف إسنيتية، الأصوات اللغوية، ص203.

2 - ينظر: سمير شريف إسنيتية، الأصوات اللغوية، ص203. (بتصرف).

3 - ينظر: ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص23.

4 - سمير شريف إسنيتية، الأصوات اللغوية، ص204.

5 - ينظر: سمير شريف إسنيتية، الأصوات اللغوية، ص204.

6 - سمير شريف إسنيتية، الأصوات اللغوية، ص204.

ولا تبدو حال المصطلح في الإنجليزية بأحسن حالاً منها في العربية؛ إذ كان محلّ سجال ونقاش علمي أيضاً بين طائفة من العلماء، على غرار Pike الذي ذهب إلى أنّ «استعمال كلمة voyelle للدلالة على الحركة، وكذا consonant للدلالة على الصّامت، أمر مبني على إغفال الطبيعة النطقية المجردة لكلّ منهما، وأنّه مبني فقط على اعتبار تجمع كلّ منهما في وظائف سياقية مقطعية معينة»¹؛ أي إنّ هذين المصطلحان يدلّان على الجانب الوظيفي للحركة فقط، أمّا إذا نظرنا للجانب النطقي للحركة؛ أي من حيث خصائصها الفيزيولوجية والأكوستكية، فالمصطلح voyelle لا يفي بهذا الغرض². ولذلك «يقترح Pike استعمال المصطلح vocoid»³ بدلا من vowel كما أنّه يقترح استعمال contoid»⁴ بدلا من consonant. وهو يرى أنّ هذين المصطلحين البديلين أدقّ من نظيريهما المستعملين في الدّراسات الصّوتية؛ لأنّهما مبنيان على الجانب النطقي»⁵ للحركة.

وعطفاً عليه، فإنّ التّمييز بين الصّوامت والصّوائت، بحسب Pike، ينبغي أن يقوم على أسس فونتيكية (نطقية وفيزيائية) من جهة، وفونولوجية (وظيفية) من جهة أخرى، وهذا ما دعاه «إلى اعتماد منظومتين متمايزتين من المصطلحات، تشيران إلى التّقابل بين الصّوامت والحركات، بحيث تستخدم المنظومة القائمة على المقابلة بين المصطلحين؛ contoid/ vocoid حين يكون التّمييز قائماً على أساس الخصائص النطقية والفيزيائية، أي على المستوى الصّوتي الفونتيكي، على حين تستخدم المنظومة consonant/ vowel إذا كان التّمييز قائماً على أساس الوظيفة، أي على المستوى الصّوتي الفونولوجي»⁶ في اللّغة المدروسة.

¹ - سمير شريف إستيتية، الأصوات اللغوية، ص204، 205.

² - ينظر: سمير شريف إستيتية، الأصوات اللغوية، ص205.

³ - «مصطلح vocoid هو كلمة منحوتة من كلمتين إحداها لاتينية وهي vocalis وتعني صائت. وثانيتهما إغريقية وهي eidos وتعني شكل أو صورة. وهذا المصطلح عند Pike يشير إلى وجه التباين والاختلاف الموجود في المصطلح vocal (صائت) ذي المدلولات المتنوعة. فالمصطلح vocoid يصف الحركات في حالة كونها منطوقة على انفراد لا في سياق مقطعي، ولا وظيفة تركيبية. في حين يركز المصطلح vowel إما على ما هو مكتوب، وإما على الحركة في موقع سياقي». ينظر: سمير شريف إستيتية، الأصوات اللغوية، ص205.

⁴ - «نحت Pike المصطلح contoid من كلمتين إحداها لاتينية، وهي consonare وتعني (الاشتراك في الصوت). والثانية إغريقية eidos وتعني (شكل أو صورة). ويصف المصطلح contoid الطبقة الصوتية المجردة للسواكن؛ أي أنّه يصف الحالة التي يتجسد فيها الصوت منفرد النطق، في حين يركز مفهوم consonant فيما يرى بايك، إما على الشكل المكتوب، وإما على نطقه في سياق معين» ينظر: سمير شريف إستيتية، الأصوات اللغوية، ص205.

⁵ - سمير شريف إستيتية، الأصوات اللغوية، ص205.

⁶ - سعد مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص162.

أما بالنسبة لترجمة العربية لهاتين المنظومتين الاصطلاحيتين، فإنه «يلاحظ أن المنظومة الأولى يندر استعمالها في مصنفات اللسانيين العرب، على حين تنوعت اجتهاداتهم في ترجمة المنظومة الثانية؛ إذ ترجمها بعضهم بالصَّاح والعلل، وبعضهم بالسَّوَاكن والحركات، وبعض ثالث بالصَّوَامت والصَّوَائِ، وفريق رابع بالصَّوَامت والمُصَوَّات»¹. وفضَّل بعضهم تسميتها بـ«الأصوات السَّاكنة وأصوات اللَّين»². أو «السَّوَاكن والعلل»³. أو «الأصوات الصَّامَّة والحركات»⁴، وغيرها من المصطلحات التي حاولت احتواء المصطلح بكلِّ ملامحه وخصائصه (النُّطْقِيَّة الفيزيائية) و(الوظيفية).

وفي سعيه للاستفادة من التعدُّد الاصطلاحي الذي اقترحه Pike، رأى سعد مصلوح أن يستخدم من جهته «منظومتين متميزتين من المصطلحات العربية، تختص إحداها بالمستوى الصَّوْتِي (الفوناتيكي)، ويقترح لها مصطلحي؛ الصَّامَت/ الحركة، مقابلين للمصطلحين: contoid/ vocoid، وتختص الثَّانِيَّة بالمستوى الصوتيمي (الوظيفي)، ويقترح لها مصطلحي: السَّاكِن/ الصَّائِ، مقابلين للمصطلحين: consonant/ vowel»⁵. ويرى في الوقت ذاته أن «ما صدقات المنظومة الأولى (صامت/ حركة) ستكون عين ما صدقات المنظومة الثَّانِيَّة (ساكن/ صائت)؛ لعدم وجود تناقض ظاهر بين التَّصنيف الصَّوْتِي (الفوناتيكي) والتَّصنيف الصوتيمي (الفونولوجي) في العربية. وإنَّما يرد التَّمييز بينهما بحسب المستوى المراد معالجته»⁶؛ أي إذا كانت دراستنا على المستوى الصَّوْتِي (الفوناتيكي)، فإنَّنا نستعمل المصطلح بما يُشعر بطبيعته النُّطْقِيَّة الفيزيائية، أمَّا إذا كنَّا نتعامل مع المصطلح على المستوى الفونولوجي، فإنَّنا سنستعمل المصطلح الذي يشعر بوظيفته الدَّلَالِيَّة الَّتِي يُوَدِّيها داخل النِّسْق التَّركيبي لِلُّغَة، في مواقعٍ وسياقاتٍ مختلفة.

¹ - سعد مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص162. وقد وردت هذه الترجمات التي ذكرها سعد مصلوح عند الأصواتيين العرب، منهم على الترتيب (حسب استعمال المصطلح): تمام حسان، وعبد الغفار حامد هلال، ومحمود السعران، وهنري فليش وغيرهم. ينظر: تمام حسان، منهج البحث في اللغة، ص132. واللغة العربية معناها ومبناها، ص68، 71، 72. وينظر: عبد الغفار حامد هلال، أصوات اللغة العربية، ص87. وينظر: محمود السعران، علم اللغة، مقدمة للقارئ العربي، ص148. وينظر: عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص106، 117، 197. وينظر: هنري فليش، العربية الفصحى، ص26، 27.

² - ينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص28.

³ - ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص135.

⁴ - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص217، 243.

⁵ - سعد مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص163.

⁶ - سعد مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص163. (بتصرف).

تأسيساً على ما تقدّم طرحه، يظهر لنا أنّ استعمال مصطلحي (صائت) أو (مُصَوّت) للدلالة على (الحركة)، واستعمال مصطلح (صامت) بدل (ساكن أو حرف صحيح)، كان الأكثر توفيقاً، وذلك لعدة اعتبارات أهمّها:

- أنّ مصطلحي (صائت أو مُصَوّت) ليسا جديدين أو دخيلين على الدّراسات الصّوتية العربية، وإنّما لهما امتداد تاريخي، فقد استعملهما غير واحد من القدماء بوصفهما بديلين عن مصطلح (الحركة).

- أنّ مصطلحي (صائت أو مُصَوّت) يُبرزان بالدرجة الأولى؛ الخصائص النّطقية والأكوستيكية للصّائت العربي، وهو ما قد يغفله، أو على الأقلّ لا يشير إليه إشارة مباشرة، مصطلح (الحركة).

- أنّ مصطلحي (صائت أو مُصَوّت) يشملان الحركات جميعها، بخلاف مصطلح (الحركة) الذي كان استعماله في الدّراسات الصّوتية التراثية، مقصوراً على الحركات القصيرة الثلاثة فقط (الفتحة، والضّمة، والكسرة)، هذا الغالب على استعماله، وإن كان قد يشير إلى الحركات الطويلة ضمناً، من خلال إدراك القدماء للعلاقة بين الصّوائت الطويلة والقصيرة، وأنّ الفارق بينها لا يعدو أن يكون كمّيّاً فقط.

- أنّ مصطلح (الحركة) ارتبط منذ نشأته بالوظيفة الإعرابية والدّلالية التي تؤدّيها الحركات داخل النّسق التركيبي؛ أي تعامل معها بوصفها وحدات ذهنية تُوجّه الإعراب والدّلالة، لا بوصفها وحدات نطقية مادّية فاعلة بقوة في تشكيل المنطوق العربي، وهذا الأمر قد يقوّض من صلاحيته وأحقّيته في أن يكون صالحاً للاستعمال الفونتيكي؛ أي في الشّق الفونتيكي من الدّراسة الصّوتية.

- أمّا مصطلح (صامت) للدلالة على (الحرف الصّحيح أو السّاكن)، فقد ارتضى استعماله الكثير من المحدثين، بوصفه قسيماً للصّائت، ولذلك لا حرج في استعماله وتعميمه في الدّراسات الصّوتية الحديثة، لخلوّه من أيّ لبسٍ قد يعتري المصطلحين الآخرين (صحيح، وساكن)؛ إذ مصطلح (صامت) يقابل كلّ ما هو حركة، و(الحرف الصّحيح) لا يقابل كلّ ما هو حركة مقابلة مباشرة، بل يقابل الحرف المعتلّ، والحرف المعتلّ إمّا أن يكون (ألفاً) وإمّا أن يكون (واواً) وإمّا أن يكون (ياءً)، وبالتالي لا يشمل الحركات القصيرة، ومن ثمّ فالمقابلة ناقصة بين (الحرف الصّحيح) و(الحركة). أمّا مصطلح الحرف (السّاكن) فقد يلتبس بالحرف

المشكَّل بالسُّكُون، ولذلك، من وجهة نظري، يكون مصطلح (صامت) الأنسب للتعبير عما يقابل (الصَّائِت)، لا سيَّما، من زاوية النَّظَر الفوناتيكيَّة.

وفي السِّياق ذاته، أشير إلى أنَّه إذا أردنا التَّمييز بين مستويي الدِّراسة الصَّوتية (الفوناتيكي والفونولوجي) مثلما فعل Pike، وسعد مصلوح؛ فأنا أقترح استعمال مصطلح (صائت أو مُصَوَّت) مقابل مصطلح (صامت)، مقابلين للمصطلحين: contoid/ vocoid في المستوى الفوناتيكي؛ الَّذي يتعامل مع الأصوات، حال كونها مفردة، بوصفها تحقُّقات ماديَّة، لها خصائصها النُّطقية والأكوستيكية والسَّمعية. أمَّا إذا كانت دراستنا في المستوى الفونولوجي؛ الَّذي يتعامل مع الأصوات، حال كونها مركَّبة، بوصفها وحدات ذهنية مجرَّدة، تؤدِّي وظائف معيَّنة داخل النَّسق التَّركيبي للغة، فلا بأس أن نستعمل مصطلح (الحركة) في مقابل مصطلح (ساكن)، مقابلين للمصطلحين: consonant/ vowel؛ لاستعمال القدماء لهما بهذا المعنى.

الصَّوَانَتُ الْعَرَبِيَّةُ

اتَّفَق جمهور العلماء، قدماء ومحدثين، على أنَّ الصَّوَانَت في العربية من حيث المعيارية الفونولوجية، هي ستُّ صوائت، تنشطر بحسب عاملِي الكَمِّ والزَّمن إلى صوائت قصيرة وأخرى طويلة، هي «الفتحة /َ/، والضمَّة /ُ/، والكسرة /ِ/، والفتحة الطويلة أو الألف /ََّ/؛ وهي ألف مسبوقه بفتحة، والضمَّة الطويلة /ُُ/؛ وهي واو مسبوقه بضمَّة، والكسرة الطويلة /ِِ/؛ وهي ياء مسبوقه بكسرة»¹، وهذا التَّقْسِيم الفونولوجي للصَّوَانَت العربية، يرتفع بالأساس إلى «الوظيفة» التي تضطلع بها الصَّوَانَت داخل النَّسق التَّركيبي للغة، من حيث إنَّها تُسهم في تغيير الدَّلالة وتشكيلها. أمَّا من حيث التَّحَقُّق النُّطقي والأدائي للصَّوَانَت، فهي - ولا شكَّ - أكثر من هذه الصُّور الست؛ إذ تتجلَّى لنا صوائت فرعية، تنفرِّع عن هذه الصَّوَانَت الأصول، بالإضافة إلى تحقُّقات نطقية أو تجلِّيات أَلِفُونِيَّة allophonic (صور نطقية متعدِّدة) تصل إلى ثماني عشرة حركة²، تؤدِّيها الصَّوَانَت العربية في حالتها (التَّفخيم والتَّرقيق) فقط. وقد أشار ابن جنِّي إلى وجود صوائت فرعية غير ظاهرة، بقوله: «أمَّا ما في أيدي النَّاس في ظاهر الأمر فتلاث. وهي: الضمَّة والكسرة والفتحة، ومحصلها

¹ - منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، ص47.

² - ينظر الفصل الثاني من هذا البحث، مبحث (التَّفخيم والتَّرقيق).

على الحقيقة ست. وذلك أن بين كل حركتين حركة¹. وهي صوائت بَيِّنِيَّة ندرکہا من خلال الأداءات اللہجية للقبائل العربية، مثل صائت (الفتحة) التي قبل ألف الإمالة، الواقعة بين الفتحة والكسرة، وصائت (الفتحة) التي قبل ألف التَّفخيم، الواقعة بين الفتحة والضمّة، وغيرها من الحركات الفرعية التي سنوردها لاحقاً.

أ. الصَوَائِ القصيرة

سبقت الإشارة إلى أن الثُحاة واللُغويين، عبر مختلف أطوار الدّراسة الصّوتية العربيّة استقرّوا على رأي واحد، مُفادُه أن الصّوائت «في العربيّة ستّة أصوات [من أصل واحد]، يتشابه كلُّ اثنين منها تشابهاً كبيراً، بحيث لو مطلقنا الصّوت بأحدهما لكان الآخر، ولو قصرناه بالآخر لكان الأوّل، وهي الفتحة والألف، والكسرة والياء، والضمّة والواو»². وهذا التّقسيم للصّوائت إنّما هو تقسيم فونولوجيٌّ وظيفيٌّ fonctionnel، ينظر إلى الصّوائت، وإلى الأصوات بصفة عامة، بوصفها «وحدات unités، أو عناصر éléments في نظام صوتي معيّن، لا بوصفها أحداثاً صوتيّة منطوقة؛ فهذا الجانب يعنى بالأصوات من حيث وظائفها في تركيب اللّغة، لا بالأصوات من ناحيتها الماديّة النّطقية الخالصة»³. ويهتم هذا الجانب بـ«التّجريد Abstraction وتنظيم المادّة وتقعيدها، لا بالبحث في الأمثلة الجزئية الواقعة أو حصرها ودرسها بهذا الوصف. وهو إن عرض لهذه الجزئيات إنّما يَعرِضُ لها بغرض التّجريد والوصول منها إلى قواعد كليّة»⁴. فعلى سبيل المثال تعدّ (الفتحة) في أوائل الكلمات الآتية: (طاب × تاب) (صبر × سبر) من الناحية الفونولوجية phonologique، فونامًا phonème واحداً، هو فونام (الفتحة) القصيرة. أمّا من الناحية الفونتيكية phonétique التي تتعامل مع الأصوات «على أساس أنّها أحداث منطوقة بالفعل speech- events في الموقف المعين»⁵؛ أي بوصفها تحقّقات نطقية وآداءات تلفظية في الواقع، فإنّ فتحة الطاء /ā/ من كلمة (طاب tāāba) تختلف عن فتحة التاء /a/ من كلمة (تاب taaba)؛ لِكَوْن الأولى (مفخّمة) والآخرى (مرقّقة)، ولا يمكن لإحدهما أن تحلّ محلّ الآخرى في السّياق

¹ - ابن جني، الخصائص، ج3، ص129.

² - حسام سعيد النعيمي، الدراسات اللہجية والصوتية عند ابن جني، ص193.

³ - كمال بشر، دراسات في علم اللّغة، ص86.

⁴ - كمال بشر، دراسات في علم اللّغة، ص86.

⁵ - كمال بشر، دراسات في علم اللّغة، ص86.

الصَوَائِث نفسه بأي شكل من الأشكال، فنحن هنا، أمام (فتحتين) اثنتين، لا فتحة واحدة، من الناحية الفونتيكية، وهذا التعدد إما أن يكون تعددًا أَلُفُونِيًّا allophonique (أي صورتين نطقيتين مختلفتين لفونام واحد هو الفتحة)، وإما أن يكون تعددًا فونيميا phonémique (أي فونيمين اثنين متميزين تمامًا)¹، يتمثل في وجود فتحتين (مفخمة /ā/ ومرققة /a/) في نظام الحركات في اللغة العربية، وليس فتحة واحدة.

وعطفاً عليه، فإنَّ (الفتحة)² من «وجهة النظر الوظيفية هي وحدة صوتية تكون جزءاً من نظام الحركات في اللغة العربية، وهي بهذا المعنى ليست كسرة أو ضمة»³؛ فهي تؤثر في الدلالة من «حيث كونها ليست كسرة أو ضمة»⁴. ولكنَّها من حيث «النطق وآثاره السمعية، قد تكون ذات صور نطقية متعددة، وذات آثار سمعية مختلفة، بحسب الموقع الصوتي الذي تقع فيه. فهناك مثلاً: الفتحة المفخمة، والفتحة المرققة، وتلك التي قد تدعى (البين بين)، وهناك كذلك الفتحة القصيرة، والفتحة الطويلة»⁵، والفتحة الممالة والمُشَمَّة وغيرها. والحال هذه تنطبق على باقي الحركات؛ إذ هي من الناحية الفونولوجية (الوظيفية) محصورة العدد، لكنَّها من الناحية الفونتيكية (النطقية والأدائية) فهي ذات صور نطقية متعددة وذات آثار سمعية مختلفة، نقف عليها من خلال السياقات الصوتية التي ترد فيها هذه الحركات، ومن خلال العلاقات الجوارية بينها وبين باقي الأصوات.

الفتحة / / _ / a /

سُمِّي هذا الصَّائِتُ /a/ بـ(الفتحة) و(النَّصْبَة)، نسبة إلى الوضعية الفيزيولوجية التي تتَّخذها الشَّفَّتَانِ وكذلك اللِّسَانُ في أثناء التَّلَفُّظِ بهاتِهِ الحَرَكَةُ؛ لأنَّه «من أراد التَّلَفُّظَ بالفتحة فإنَّه لا بدَّ له من فتح الفم بحيث تنتصب الشَّفَّةُ العليا عند ذلك الفتح»⁶؛ فالفتحة من فتح الشَّفَّتَيْنِ، والنَّصْبَة من انتصاب وتسطُّح اللِّسَانِ، وقد جعل سيبويه (الفتحة) علامة بناء، و(النَّصْبَة) علامة إعراب. ومنهما (الفتح) و(النَّصْب)؛ ومعناهما «أنَّ المتكلِّم حين يحقِّق

1 - تطرقنا بشيء من التفصيل لهذه القضية في مبحث (التفخيم والترقيق) الفصل الثاني من هذا البحث، ينظر ص 158-161.
2 - هذا الكلام لا يخص (الفتحة) وحدها، وإنما أخذنا (الفتحة) هنا كمثال فقط، وإلا فالكلام ينطبق على باقي الحركات أيضاً.
3 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 86.
4 - ينظر: عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص 209.
5 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 86، 87.
6 - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، ج 1، ص 55.

نصب الوَحْدَةِ المنطوقة، فَإِنَّهُ يَفْتَحُ فَاهُ، فَيَبِينُ حَنَكُهُ الْأَسْفَلَ مِنَ الْأَعْلَى، فَيَبِينُ لِلنَّاطِرِ إِلَيْهِ كَأَنَّهُ قَدْ نَصَبَهُ لِإِبَانَةِ أَحَدِهِمَا عَنْ صَاحِبِهِ»¹، وَقَدْ جَعَلُوا (الْفَتْحَ) عِلَامَةً بِنَاءٍ، وَ(النَّصْبَ) عِلَامَةً إِعْرَابٍ²، كَأَخْتِيهِمَا (الْفَتْحَةُ وَالنَّصْبَةُ).

وَعَلَيْهِ، فَإِنَّ الْفَتْحَةَ /a/ مِنَ النَّاحِيَةِ الْفُونَاتِيكِيَّةِ، «هِيَ حَرَكَةٌ مَتَّسَعَةٌ، وَصَائِتٌ وَسْطِيٌّ قَصِيرٌ، يَقَعُ بَيْنَ الرَّفْعِ وَالْإِنْخِفَاضِ، يَكُونُ اللِّسَانُ مَعَهَا مَسْتَوِيًّا فِي قَاعِ الْفَمِ مَعَ ارْتِفَاعٍ خَفِيفٍ فِي وَسْطِهِ، حَيْثُ يَبْقَى الْفَمُ مَفْتُوحًا بِشَكْلِ مَتَّسَعٍ، وَتَكُونُ حِجْرَاتُ الرَّئِينَ فِيهِ كَبِيرَةً مَتَّسَعَةً، سِوَاهُ فِي التَّجْوِيفِ الْحَنْجَرِيِّ، أَمْ فِي التَّجْوِيفِ الْفَمَوِيِّ؛ وَذَلِكَ لِأَنَّ اللِّسَانَ يَكُونُ فِي حَالَةِ رَاحَةٍ تَامَّةٍ وَاسْتِرْخَاءٍ، أَمَّا وَضْعُ الشَّفَتَيْنِ مَعَهَا فَتَكُونَانِ مَسْطَحَتَيْنِ مَنفَرَجَتَيْنِ»³. أَوْ بِالْأُخْرَى «تَكُونُ الشَّفَاهُ حَالِ النُّطْقِ بِالْفَتْحَةِ فِي وَضْعٍ مَحَادٍ neutral؛ أَيْ غَيْرِ مَضْمُومَةٍ not rounded كَمَا هُوَ الْحَالُ بِالنِّسْبَةِ لِلضَّمَّةِ، وَغَيْرِ مَنفَرَجَةٍ not spread كَمَا هُوَ الْحَالُ بِالنِّسْبَةِ لِلْكَسْرَةِ، وَبِعِبَارَةٍ أُخْرَى تَكُونُ الشَّفَاهُ مَعَهَا مَفْتُوحَةً، وَمِنْ هُنَا، كَانَتْ تَسْمِيَّتُهَا بِالْفَتْحَةِ»⁴ نِسْبَةً إِلَى حَرَكَةِ الشَّفَتَيْنِ.

وَقَدْ عَدَّ عُلَمَاءُ الْعَرَبِيَّةِ (الْفَتْحَةَ) أَخْفَ الْحَرَكَاتِ، وَأَسْلَسَهَا مَخْرَجًا، فَهِيَ تَخْرُجُ مِنْ خَرْقِ الْفَمِ بِلا كَلْفَةٍ أَوْ مَشَقَّةٍ عَلَى اللِّسَانِ، يَقُولُ الْفَرَّاءُ (ت207هـ): «فَإِنَّمَا يَسْتَنْقِلُ الضَّمُّ وَالْكَسْرُ؛ لِأَنَّ لِمَخْرَجِيهِمَا مَوْنَةً عَلَى اللِّسَانِ وَالشَّفَتَيْنِ، تَتَضَمُّ الرِّفْعَةُ بِهِمَا، فَيَنْقَلِ الضَّمَّةُ، وَيَمَالُ أَحَدُ الشَّدَقَيْنِ إِلَى الْكَسْرَةِ فَتَرَى ذَلِكَ ثَقِيلًا. وَالْفَتْحَةُ تَخْرُجُ مِنْ خَرْقِ الْفَمِ بِلا كَلْفَةٍ»⁵ أَوْ مَشَقَّةً، بَلْ يَكْفِي فَتْحُ الشَّفَتَيْنِ وَاسْتَوَاءُ اللِّسَانِ. وَأَشَارَ سَيَبُويَةُ إِلَى خَفَةِ (الْفَتْحَةِ) مُقَارَنَةً بِأَخْتِيهَا (الضَّمَّةِ) وَ(الْكَسْرَةِ)، بِقَوْلِهِ: إِنَّ «الْفَتْحَةَ أَخْفُ عَلَيْهِمَ مِنَ الضَّمَّةِ وَالْكَسْرَةِ، كَمَا أَنَّ الْأَلْفَ أَخْفُ عَلَيْهِمَ مِنَ الْيَاءِ وَالْوَاوِ»⁶. وَقَالَ إِبْرَاهِيمُ مُصْطَفَى: «إِنَّ الْفَتْحَةَ هِيَ الْحَرَكَةُ الْخَفِيفَةُ

¹ - ينظر: الزجاجة، الإيضاح في علل النحو، ص93. وينظر: عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص209.

² - ينظر الصفحات؛ 52، 53، 54 من هذا الفصل.

³ - ينظر: عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص209، 210. وينظر: براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص33.

⁴ - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص88. (قال بشر: «يظهر من هذا أَنَّ هذه التَّسْمِيَةَ هِيَ تَسْمِيَةُ عِلْمِيَّةٍ بَارِعَةٍ قَدْ تَوَصَّلَ إِلَيْهَا أَبُو الْأَسْوَدِ الدَّوْلِيُّ مِنْذُ مِائَاتِ السَّنِينَ، كَمَا تَبْدُو مِنْ تِلْكَ الْقِصَّةِ الْمَشْهُورَةِ الْمَرْوِيَّةِ عَنْهُ فِي هَذَا الْمَجَالِ»). دَرَسَاتُ فِي عِلْمِ اللُّغَةِ، ص88).

⁵ - الفراء (أبو زكريا يحيى بن زياد ت207هـ): معاني القرآن، تح: محمد علي النجار، عالم الكتب، بيروت، ط3، 1983م، ج2، ص13.

⁶ - سيبويه، الكتاب، ج4، ص167.

المستحبة عند العرب التي يراد أن تنتهي بها الكلمة كلما أمكن ذلك. فهي بمنزلة السكون في لغة العامة¹؛ ينزع إليها العربي لخصتها وسهولتها في النطق، وقد أثبت أنها من أكثر الأصوات شيوعاً واستعمالاً² في المنطوق العربي.

ومن الناحية الفونولوجية؛ أي من زاوية المعنى والوظيفة، فالفتحة فونام رئيس يضطلع بعدة وظائف؛ إعرابية، وتمييزية، ودلالية، وصرفية. فهي من الناحية الإعرابية «علامة نصب»؛ والنصب في اصطلاح النحاة «تغيير مخصوص علامته الفتحة وما ناب عنها، ويقع النصب في كل من الاسم والفعل»³ المُعْرَبَيْن. وتكون (الفتحة) علامة للنصب في «ثلاثة مواضع: في الاسم المفرد، نحو: قابلتُ هذا. وجمع التكسير، نحو: صاحبتُ الرجال. والفعل المضارع إذا دخل عليه ناصبٌ، ولم يتصل بآخره شيء، نحو: لن نبرح»⁴. والفتحة في الأمثلة المذكورة دليل على المفعولية، والمفعول من «المنصوبات الخمسة عشر في اللغة العربية»⁵؛ التي منها المفاعيل الخمسة، والحال، والتَّمْيِيز، والمنادى، والمستثنى، وغيرها. وتكون الفتحة في هذه المنصوبات الخمسة عشر، علامة نصب أصلية، وقد تتوب عنها واحدة من أربع علامات فرعية⁶ هي: الألف، والكسرة، والياء، وحذف النون.

ويظهر دور (الفتحة) الدلالي والتَّمْيِيزي، في أنها تُفَرِّق بين معاني الكلمات المختلفة، من حيث كونها ليست كسرة أو ضمة، فلو تأملنا في الكلمات الآتية: بَرٌّ، بَرٌّ، بَرٌّ. نجد أنها متشابهة من حيث؛ نوع الأصوات، وعددها، وترتيبها، ماعدا حركة /الباء/ التي تتغير بين فتح، وكسر، وضم، الأمر الذي ترتب عنه تغيير في دلالة الكلمات؛ حيث تعني الأولى

1 - ينظر: إبراهيم مصطفى، إحياء النحو، القاهرة، ط2، 1992م، ص50.
2 - «قدّم هنري فليش إثباتاً من القرآن الكريم على أن الفتحة أكثر وروداً في النطق العربي من أختيها (الضمة والكسرة)، وذلك من خلال قيامه بإحصاء بسيط أجراه على الآيات القرآنية (6/5 - 12/11) من سورة البقرة. ووجد أنه في هذه الآيات تتكرر الفتحة (110) مرات، والكسرة (42) مرة، والضمة (50) مرة. فإذا كان عدد هذه المصوتات (202) حالة، فإن النسبة المئوية لورود كل منها هي (الفتحة 54,5%)، و(الكسرة 20,8%)، و(الضمة 24,8%)». ينظر: هنري فليش، العربية الفصحى، ص50.
3 - محمد محي الدين عبد الحميد: التُّحفة السُّنَّية بشرح المقدمة الآجرومية، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، دولة قطر، دط، 2007م، ص24.
4 - محمد محي الدين عبد الحميد، التُّحفة السُّنَّية بشرح المقدمة الآجرومية، ص41.
5 - محمد محي الدين عبد الحميد، التُّحفة السُّنَّية بشرح المقدمة الآجرومية، ص138، 139.
6 - محمد محي الدين عبد الحميد، التُّحفة السُّنَّية بشرح المقدمة الآجرومية، ص40.
7 - أمثلة هذه الكلمات من القرآن الكريم، قوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي يُسَيِّرُكُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ﴾ (الآية: 22)، (سورة يونس)، فكلمة (الْبَرِّ) هنا، تعني: الأرض اليابسة. وقال تعالى أيضاً: ﴿لَنْ تَنَالُوا الْبِرَّ حَتَّى تُنْفِقُوا مِمَّا تُحِبُّونَ﴾ (الآية: 92) سورة آل عمران، فكلمة (الْبَرِّ) بكسر الباء في الآية، معناها: الفضل والعطاء والإحسان. ومنها بَرُّ الوالدين؛ أي إطاعتهما والإحسان إليهما، وفي الحديث: «إِنَّ الصَّدَقَ يَهْدِي إِلَى الْبَرِّ، وَإِنَّ الْبِرَّ يَهْدِي إِلَى الْجَنَّةِ». أمّا (الْبَرُّ) بضم الباء واحده بَرَّة، حَبُّ القمح.

(الأرض اليابسة)، وتعني الثانية (الإحسان)، وتعني الأخيرة (حَبُّ القمح). فنلاحظ أَنَّ الفتحَة وأختيها (الكسرة والضمة) أثَّرن في دلالة الكلمات عن طريق المغايرة فيما بينهما؛ فالفتحَة أثَّرت في تغيير المعنى هنا، لا بكونها فتحَةً فقط، وإنَّما أثَّرت في الدلالة بكونها «ليست كسرة أو ضمة»¹، والحال نفسها تقال عن أختيها (الكسرة والضمة).

ومن زاوية علم التَّصريف، نلاحظ أيضًا أَنَّ الصَوَائِ تؤثر في هيئات الأوزان المختلفة، وتسهم في تحديد نوع الوزن الصَّرفي، وإن كانت الصَوَائِ هي التي تحظى بالأهمية الكبرى في علم التَّصريف؛ لأنَّها أصول الميزان الصَّرفيّ (فعل) ومادَّته، وعليها مدار التَّصريف والقياس. وتظهر لنا أهمية تأثير (الفتحَة) وأختيها (الكسرة والضمة) في الأوزان الصَّرفية، فمثلاً وزن الفعل الثَّلَاثيَّ المجرَّد يأتي على ثلاثة أوزان، هي (فَعْل) بضمِّ العين، و(فَعِل) بكسر العين، و(فَعَلَ) بفتح العين، ومعرفتنا لحركة عين الفعل ههنا، مهمةٌ وتؤثِّر في تصريفه إلى المضارع، وذلك أَنَّ ضمَّ عين الفعل في الماضي، يقتضي ضمَّها في المضارع أيضاً؛ ف(فَعْل) يأتي على (يفْعَل) نحو: حَسُنْ يحسُنْ، وسَهْلٌ يسهِّلْ. وكَسُرٌ عَيْنُ الفعل في الماضي، يقتضي فتحها في المضارع، حيث يأتي (فَعِل) على (يفْعَل) نحو: فهم يفهم، وعِلْمٌ يعلم. وفَتَحُ عَيْنُ الفعل في الماضي، قد يقتضي فتحها في المضارع إذا استوفى بعض الشروط، فيأتي (فَعَلَ) على (يفْعَل) في المضارع، مفتوح العين، نحو: ذهب يذهب². ومن هنا، تتجلى لنا أهمية الصَوَائِ ودورها البارز، في أثناء عملية التَّصريف.

1 - ينظر: عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص209.
2 - نورد هنا بعض التَّنبيهات الصرفية لتعم الفائدة، فنقول: إنَّ الفعل الثَّلَاثيَّ المجرَّد له ثلاثة أوزان هي (1- فَعْل، 2- فعل، 3- فعل)، فأما 1- فَعْل؛ فيأتي على (يفْعَل) في المضارع، نحو: سهِّلْ يسهِّلْ، وصعُبْ يصعُبْ، وشُرْفٌ يشُرْفُ.. إلخ. وهذا الوزن مطَّرد لا شذوذ فيه. أمَّا: 2- (فَعِل) فيأتي على (يفْعَل) في المضارع، نحو: علم يعلم، وشرب يشرب، وفرح يفرح.. إلخ. ولكن هذا الوزن شدَّت عنه أفعال، هي محصورة (وعددها 25 فعلاً)، منها أفعال جاءت بالفتح والكسر في المضارع (وعددها 12 فعلاً)، مثل: حسب يحسب ويحسب، ونعم ينعم وينعم، ويُسُّ يبأس ويبيس، وشدَّت عنه أفعال أخرى جاءت بالكسر وحده فقط في المضارع، وهي محصورة أيضاً (وعددها 13 فعلاً)، نحو: ورث يرث، ولي يلي، ورع يرع.. إلخ. أمَّا الوزن الأخير 3- (فعل) فهذا يأتي على ثلاث حالات في المضارع، يأتي على (يفْعَل) بفتح العين، نحو: ذهب يذهب، ويأتي على (يفْعَل) بضم العين، نحو: نصر ينصر، ويأتي على (يفْعَل) بكسر العين، نحو: ضرب يضرب. وكلامنا في المتن هو عن الحالة الأولى (فَعَلَ بفتح العين في الماضي والمضارع، وقلنا إنَّه يأتي على هذه الحالة إذا استوفى بعض الشروط، وهذه الشروط هي: أ- أن يكون حلقى العين أو اللام، نحو: ذهب يذهب، جمع يجمع... ب- ألا يكون هذا الفعل مضعفاً نحو: صحَّ جسمه يصحُّ، ودعَّ يدعُّه. ج- ألا يشتهر هذا الفعل بكسر، نحو: وعى يعي، رجع يرجع. د- ألا يشتهر هذا الفعل بضمٍّ، نحو: دخل يدخل، وقعد يقعد، وطلعت الشمس تطلع، وزعم يزعم.. إلخ. ينظر للتوسع في هذه المسألة: بحرِّق (جمال الدين محمد بن عمر 930هـ): فتح الأقفال وحل الإشكال بشرح لامية الأفعال، المشهور بالشرح الكبير، تح: مصطفى النحاس، كلية الآداب، جامعة الكويت، دط، 1993م، ص31، 40-129. وينظر: الشروح الأخرى لـ«لامية الأفعال» لابن مالك، وينظر غيرها من كتب التَّصريف للتوسع أكثر.

الكسرة /i/ /_/

سُمِّي صَائِت الكسرة القصيرة /i/، بالكسرة، والخفضة، والجرّة؛ بالنظر إلى وضعيّة الشفّتين واللّسان في أثناء التّلفّظ بهاته الحركة القصيرة؛ لأنّه «من أراد التّلفّظ بالكسرة فإنّه لا بدّ له من فتح الفم فتحاً قوياً، والفتح القويّ لا يحصل إلا بانجرار اللّحي الأسفل وانخفاضه، فلا جرم يسمّى ذلك جرّاً وخفضاً وكسراً؛ لأنّ انجرار القويّ يُوجب الكسر»¹. وبالتالي فهي «هيئة نطقية تحيل الشفّتان إلى وضعيّة أشدّ ضيقاً، ففيها تقترب أسلة اللّسان في أبعد نقطة لها مع الواجهة الأمامية للحنك الأعلى، كما أنّ مصدر حدوثها هو الجزء الأمامي أو العلوي من الحنجرة، على غرار باقي تشكّل الصَوَائِدِ»² الأخرى في منطقة الحنجرة.

وتُعرّف الكسرة /i/ من النّاحية الفوناتيكية، بأنّها «حركة ضيّقة، وصائت أمامي. يكون اللّسان معها أقلّ ارتفاعاً منه مع حركة جونز المعيارية رقم (1). ومعها يرتفع مقدّم اللّسان اتّجاه الحنك الأعلى إلى أقصى حدّ ممكن، مع انفراج الشفّتين»³؛ أي إنّها «صوتٌ طليقٌ يحدث إثر اهتزاز الوترين الصَوَتِيَّين، مع تكثّل مقدّم اللّسان وارتفاعه إلى أقصى درجة ممكنة نحو منطقة الغار (مقدّم الفم)، ولكن من غير أن يحدث هذا الارتفاع انسداداً للنّفس أو تعويقاً له، في حين تتراجع الشفّتان معها متّخذة وضع الانكسار، وتتفرجان أضيق ما يكون الانفراج. ويتّخذ الهواء مجراه مناسباً من الفم وحده، في حين ينسُدّ مجرى الأنف انسداداً تامّاً»⁴، عند النّطق بالكسرة، الّتي هي أقرب ما تكون إلى حركة جونز المعيارية [i]، لكنّها تتميز عنها بأمرين اثنين، هما⁵:

1. يكون مقدّم اللّسان مع الكسرة العربيّة أقلّ ارتفاعاً منه، مع حركة جونز المعيارية [i] رقم (1)؛ فالكسرة العربيّة ضيّقة، ولكن بدرجة أقلّ من حركة [i] المعيارية، رقم (1).
2. إنّ أعلى نقطة في مقدّم اللّسان، تكون، أثناء النّطق بالكسرة العربيّة، خلف أعلى نقطة في هذا الجزء من اللّسان، أثناء النّطق بحركة جونز المعيارية [i] رقم (1)؛ إذ إنّ الكسرة العربيّة حركة أمامية، ولكن ليس بدرجة «أمامية» حركة جونز المعيارية [i].

¹ - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، ج1، ص55.

² - براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص35.

³ - عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص210.

⁴ - ينظر: محمد الأنطاكي، المحيط في أصوات العربية ونحوها وصرفها، دار الشرق العربي، بيروت، لبنان، ط3، دت، ج1، ص34، 35.

⁵ - ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية (الفونيتيكا)، دار الفكر اللبناني، بيروت، لبنان، ط1، 1996م، ص283.

أما من الناحية الوظيفية الفونولوجية، فإنَّ الكسرة فونام رئيس يقوم بما تقوم به الفتحة من أدوارٍ؛ إعرابية، وتمييزية ودلالية، وصرفية، فهي من جهة الإعراب «علامة خفضٍ» أو جرٍّ، ومعناه في اصطلاح النُّحاة؛ «تغيُّرٌ مخصوصٌ علامته الكسرة وما ناب عنها، ولا يكون الخفض إلَّا في الاسم»¹؛ إذ لا حظٌّ للفعل فيه. وتكون (الكسرة) علامةً أصليةً للخفض «في ثلاثة مواضع؛ في الاسم المفرد المنصرف، نحو: أعجبنى خُلُقُ بكرٍ. وجمع التَّكسير المنصرف، نحو: مررتُ برجالٍ كرامٍ. وجمع المؤنَّث السَّالم، نحو: رضيتُ عن مسلماتٍ قانتاتٍ»². وتتوب الكسرة عن الفتحة، بكونها علامة نصب، في موضع واحد؛ هو جمع المؤنَّث السَّالم، نحو قولك: إِنَّ الْفَتَيَاتِ الْمَهْدَبَاتِ يُدْرِكُنَ الْمَجْدَ³؛ فكلمة (الفتيات) في المثال منصوبة، وعلامة نصبها (الكسرة) نيابة عن الفتحة؛ لأنَّها جمع مؤنَّث سالم. وما قيل في (الفتحة) بخصوص أدوارها التمييزية، والدلالية، والتَّصريفية؛ ينطبق تمامًا على (الكسرة)؛ إذ تؤثر في الدلالة بكونها «ليست فتحة أو ضمة»، ولا حاجة لإعادة ذكر ما تقدَّم قوله في الفتحة هنا.

الضمة /ُ/ /ِ/

أصطلح على تسمية هذا الصَّائت القصير /u/ بـ(الضمة)، و(الرَّفعة)؛ نسبةً إلى ضمِّ الشَّفتين واستدارتهما، مع ارتفاع اللسان إلى أقصى درجة ممكنة، نحو مؤخَّر الحنك الأعلى؛ فالضمة من الناحية الفيزيولوجية «صوتٌ طليقٌ يحدث إثر اهتزاز الوترين الصَّوتيين، مع تكثُّل مؤخَّر اللسان وارتفاعه إلى أقصى درجة ممكنة نحو مؤخَّر الحنك الأعلى، من غير أن يحدث هذا الارتفاع انسدادًا للنَّفس أو تعويقًا له [..] وتتخذ الشَّفتان مع الضمة وضع استدارة كاملة، مع بقاء فُرجة بينهما تسمح بمرور الهواء مرورًا حرًّا طليقًا لا يؤدي إلى احتكاكٍ بالشَّفتين»⁴. وتكون «فجوة الفم أكبر، أثناء نطقها، منها أثناء نطق الكسرة؛ لأنَّ الفكَّ الأسفل يكون أشدَّ انخفاضًا، بحيث يسمح للسان بأن يرتدَّ إلى الخلف»⁵ بسرعة.

1 - محمد محي الدين عبد الحميد، النُّحفة السَّنية بشرح المقدمة الأجرومية، ص24.

2 - ينظر: محمد محي الدين عبد الحميد، النُّحفة السَّنية بشرح المقدمة الأجرومية، ص48، 49.

3 - ينظر: محمد محي الدين عبد الحميد، النُّحفة السَّنية بشرح المقدمة الأجرومية، ص44.

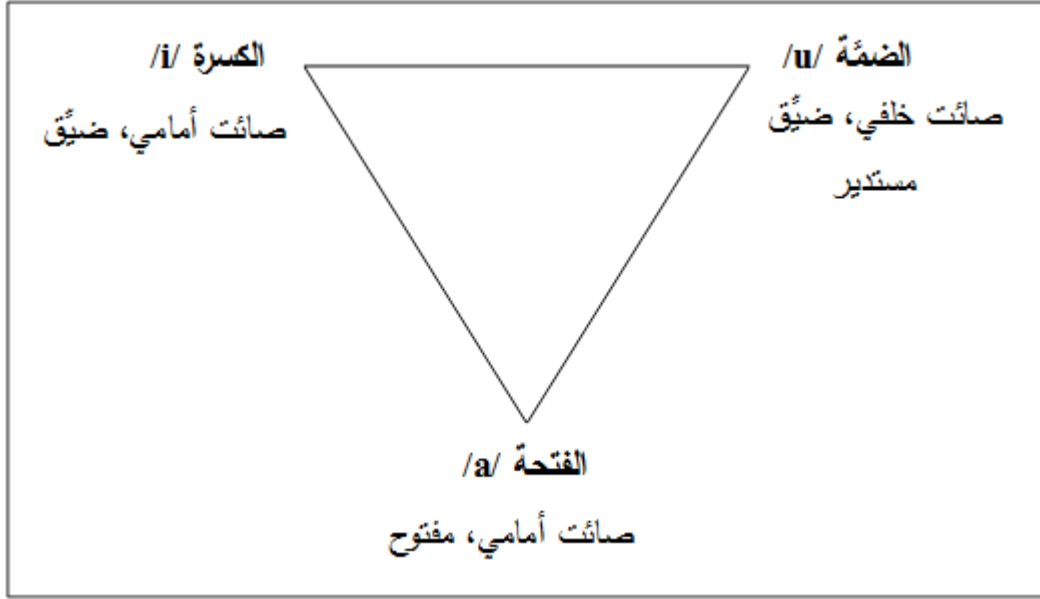
4 - محمد الأنطاكي، المحيط في أصوات العربية ونحوها وصرفها، ص36.

5 - عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية (الفونيتيكا)، ص285.

وَتُعَرَف الضمَّة فوناتيكيًا أيضًا، بأنَّها «حركة خلفيَّة ضيِّقة، تتكوَّن حين يصبح اللسان أثناء تحقيقتها أقرب ما يمكن من الحنك اللَّيِّن واللَّهَاء، وحجرة الرنين الفموية مع وضع اللسان ضيِّقة جدًّا. أمَّا الشَّفتان فتكونان مفتوحتين فتحًا خفيفًا، ومتقدِّمتين نحو الأمام بشكل مدوَّر»¹؛ بحيث يسمحان بمرور الهواء بحريَّة تامَّة.

ويبدو أنَّ هناك مناسبةً دلاليَّةً بين اصطلاح «الرَّفع» الفيزيولوجي، والوظيفة الإفرادية والتركيبيَّة التي تشغلها الضمَّة²؛ حيث تدلُّ الضمَّة على الرَّفع، وهو في اصطلاح النُّحاة؛ «تغيُّرٌ مخصوص علامته الضمَّة وما ناب عنها»³. وتكون الضمَّة علامةً أصليَّةً للرَّفع «في أربعة مواضع؛ في الاسم المفرد، وجمع التَّكسير، وجمع المؤنَّث السَّالم، والفعل المضارع الَّذي لم يتَّصل بآخره شيءٌ»⁴، ومرفوعات الأسماء في النُّحو سبعة؛ هي «الفاعل، والمفعول الَّذي لم يُسمَّ فاعله، والمبتدأ، وخبره، واسم (كان) وأخواتها، وخبر (إنَّ) وأخواتها، والتابع للمرفوع؛ وهو أربعة أشياء: النُّعت، والعطف، والتَّوكيد، والبدل»⁵. ومن اعتداد العربيَّة بـ(الضمَّة) أنَّ جعلتها علمًا للإسناد، في حين جعلت الكسرة علمًا للإضافة. أمَّا الفتحة فهي علمٌ لما ليس بإسناد ولا إضافة، وإنَّما هي علامة أصليَّة للكلمة المنصوبة التي تؤدِّي وظيفة نحوية معيَّنة⁶، داخل النُّسق التركيبي للُّغة. ويمكننا تمثيل الصَّوائت القصيرة الثلاثة (الفتحة، والكسرة، والضمَّة)، بالرَّسم الهندسي المبيِّن أدناه.

1 - عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص210.
2 - ينظر: براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربيَّة بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص34.
3 - محمد محي الدين عبد الحميد، النُّحفة السُّنِّيَّة بشرح المقدمة الأجرومية، ص24.
4 - محمد محي الدين عبد الحميد، النُّحفة السُّنِّيَّة بشرح المقدمة الأجرومية، ص26.
5 - محمد محي الدين عبد الحميد، النُّحفة السُّنِّيَّة بشرح المقدمة الأجرومية، ص85.
6 - ينظر: مهدي المخزومي، في النُّحو العربي؛ نقد وتوجيه، دار الرائد العربي، بيروت، لبنان، ط2، 1986م، ص67.



الشكل (02): يوضّح مواقع الصَوَائِد القصيرة من اللّسان

بناءً على هذا التّحديد المبسّط الذي أوردناه حول ماهية الصَوَائِد القصيرة الثّلاثة، فإنّنا ننتهي إلى حقيقة علمية مُفادها؛ أنّ دراسة الصَوَائِد القصيرة وتكشّف أسرارها، واستجلاء كوامنها، من حيث هي أصواتٌ تنتمي إلى المنظومة الصَوْتِيَّة العَرَبِيَّة، يقتضي منّا وعياً تامّاً وإدراكاً لا لبس فيه، بمختلف تجلّياتها: الفونتيكية؛ بجوانبها الثّلاثة: النُّطْقِيَّة، والفيزيائية، والسَّمْعِيَّة، من جهة. وتجلّياتها الوظيفيَّة الفونولوجية، من جهة أخرى. «فهي من حيث كونها تتفرّد بخصوصية أكوستيكية تأتّت من سياق التّبَدُّل العضوي الذي لحق بوضعيّة اللّسان والشفّتين، في أثناء النُّطق بها، فإنّها لا شكّ تنهض على قيم دلالية تُسهم في شحذ التّركيب اللُّغوي، بمعالم نوعيّة ترفع من درجة تأثيره»¹. وهي إذ تقوم بأدوار في غاية الخطورة والأهمّية على المستوى التّركيبيّ للغة، بتوجيهها للمنحى الإعرابيّ والدّلالي للخطاب، فإنّها تظطلع أيضاً في الوقت نفسه بأدوار لا تقلُّ أهمّية وخطورة على المستوى الأدائيّ والتلقّطي للخطاب المنطوق.

¹ - براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العَرَبِيَّة بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص35.

ب. الصَوَائِدِ الطَّوِيلَةِ

لا تختلف الصَوَائِدِ الطَّوِيلَةِ (الألف، والواو، والياء) عن نظيراتها الصَوَائِدِ الْقَصِيرَةِ، إِلَّا مِنْ حَيْثُ الْقَصَرُ وَالطُّولُ؛ فهُمَا مِنْ جِنْسٍ وَاحِدٍ، وَهَذَا هُوَ الْعُرْفُ السَّائِدُ فِي الدِّرَاسَاتِ الصَّوْتِيَةِ التَّرَاتِيهِ، الَّذِي أَقَرَّهُ الْقَدَمَاءُ، وَمِنْ بَعْدِهِمُ الْمُحَدِّثُونَ الَّذِينَ «أَثَبَتُوا مِنْ خِلَالِ التَّجَارِبِ الْعِلْمِيَّةِ الْمُعَمَّلِيَّةِ الْحَدِيثَةَ أَنَّ الْقَبِيلَيْنِ مِنْ جِنْسٍ وَاحِدٍ، وَلَيْسَ بَيْنَهُمَا فَرْقٌ إِلَّا فِي الْكَمِّيَّةِ: الْقَصَرُ، وَالطُّولُ duration»¹ الَّذِينَ يُؤَثِّرُ فِيهِمَا هُمَا الْأَخْرِيَانِ، عَامِلَا؛ الْمَوْقِعِيَّةِ وَالْمَجَاوِرَةِ، لِأَنَّهُ «بِالرَّغْمِ مِنْ كَوْنِ الْحَرَكَةِ الطَّوِيلَةِ تَعَادُلِ حَرَكَتَيْنِ قَصِيرَتَيْنِ، إِلَّا أَنَّ الدِّرَاسَاتِ الْمُخْتَبَرِيَّةَ أَثَبَتَتْ أَنَّ مُضَاعَفَتَهَا لِلْحَرَكَةِ الْقَصِيرَةِ؛ مَرَّةً، أَوْ مَرَّتَيْنِ، أَوْ أَكْثَرَ أَوْ أَقَلَّ، يَرْجِعُ إِلَى اخْتِلَافِ الْمَوْقِعِيَّةِ فِي الْكَلِمَةِ، وَفِي الْمَقْطَعِ، وَعَدَدِ مَقَاطِعِ الْكَلِمَةِ، كَمَا يَخْتَلِفُ جَرَسُ الْحَرَكَاتِ الطَّوِيلَةِ، بِحَسَبِ اخْتِلَافِ الْمُخْرَجِ الصَّوْتِيِّ لِلْحَرْفِ الَّذِي تَتَّصِلُ بِهِ»² هَاتِهِ الْحَرَكَاتِ الطَّوِيلَةِ.

وَيَأْتِي ابْنُ جَنِّي فِي طَلِيعَةِ الْقَدَمَاءِ الَّذِينَ أَرْسَوْا مَفْهُومَ «التَّبْعِيضِ» وَعِلَاقَةَ «الْجُزْءِ بِالْكَلِّ» الَّتِي تَرْبِطُ الصَّوَائِدَ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ، وَأَنَّ الْفَرْقَ فِيهَا بَيْنَهَا يَرْتَهِنُ بِالْأَسَاسِ إِلَى عَامِلِيٍّ؛ الْكَمِّ، وَالزَّمَنِ الْمُسْتَعْرِقِ لِنُطْقِ كُلِّ مِنْهُمَا. يَقُولُ ابْنُ جَنِّي: «اعْلَمْ أَنَّ الْحَرَكَاتِ أِبْعَاضُ حُرُوفِ الْمَدِّ وَاللَّيْنِ، وَهِيَ الْأَلْفُ وَالْيَاءُ وَالْوَاوُ، فَكَمَا أَنَّ هَذِهِ الْحُرُوفَ ثَلَاثَةٌ، فَكَذَلِكَ الْحَرَكَاتُ ثَلَاثٌ، وَهِيَ الْفَتْحَةُ وَالْكَسْرَةُ وَالضَّمَّةُ؛ فَالْفَتْحَةُ بَعْضُ الْأَلْفِ، وَالْكَسْرَةُ بَعْضُ الْيَاءِ، وَالضَّمَّةُ بَعْضُ الْوَاوِ. وَقَدْ كَانَ مُتَقَدِّمُو النُّحَوِيِّينَ يَسْمُونُ الْفَتْحَةَ الْأَلْفَ الصَّغِيرَةَ، وَالْكَسْرَةَ الْيَاءَ الصَّغِيرَةَ، وَالضَّمَّةَ الْوَاوَ الصَّغِيرَةَ، وَقَدْ كَانُوا فِي ذَلِكَ عَلَى طَرِيقِ مُسْتَقِيمَةٍ»³. وَأَشَارَ ابْنُ جَنِّي إِلَى عَامِلِ الطُّولِ أَوْ النُّطْوِيلِ فِي الصَّوَائِدِ الْقَصِيرَةِ، الَّذِي بِفَعْلِهِ تَنْشَأُ وَتَتَوَلَّدُ الصَّوَائِدُ الطَّوِيلَةُ، بِقَوْلِهِ فِي (بَابِ مَطْلِ الْحَرَكَاتِ): إِنَّ «الْعَرَبَ إِذَا فَعَلَتْ ذَلِكَ أَنْشَأَتْ عَنْ الْحَرَكَةِ الْحَرْفَ مِنْ جِنْسِهَا. فَتُنْشِئُ بَعْدَ الْفَتْحَةِ الْأَلْفَ، وَبَعْدَ الْكَسْرِ الْيَاءَ، وَبَعْدَ الضَّمَّةِ الْوَاوَ»⁴؛ أَيْ إِنَّكَ مَتَى أَشْبَعْتَ الْحَرَكَةَ الْقَصِيرَةَ وَمَطْلَتَهَا، أَنْشَأَتْ عَنْهَا حَرْفًا مِنْ جِنْسِهَا. وَهَذَا النَّصُّ الَّذِي أَوْرَدَهُ ابْنُ جَنِّي هُنَا هُوَ فِي غَايَةِ الْأَهْمِيَّةِ؛ لِأَنَّهُ يَجْعَلُ الصَّوَائِدَ الطَّوِيلَةَ، الَّتِي سَمَّاها الْقَدَمَاءُ

¹ - كمال بشر، علم الأصوات، ص 422.

² - ينظر: عبد الفتاح إبراهيم، مدخل في الصوتيات، دار الجنوب للنشر، تونس، ص 122. (بتصرف).

³ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 17.

⁴ - ابن جني، الخصائص، ج 3، ص 131.

(حروف اللّين)، أو (حروف المدّ) يجعلها حركاتٍ لا تختلف عن الحركات القصيرة إلّا في الطُّول .. أو في كميّة الصَّوْت duration كما ينصُّ على ذلك علماء الأصوات المحدثون¹. وهذا الإدراك لدى علمائنا القدامى بأنَّ الفرق بين الصَّوَانَت الطَّوِيلَة والصَّوَانَت القصيرة، لا يَعْدُو كونه فرقًا في «الكميّة» و«المدة»؛ هو الَّذي سَوَّغَ لَهُم عَدَّهَا سِتَّ حركاتٍ لا ثلاثًا في حالة انشطارها إلى قصيرة وطويلة، وبيانها كالآتي²:

1. الفتحة (a) ← وهي قسمان:
 (أ) فتحة قصيرة (ـ) /a/.
 (ب) فتحة طويلة ممطولة، وهي الألف اللّينة أو الممدودة /aa/.
2. الكسرة (i) ← وهي قسمان:
 (أ) كسرة قصيرة (ـ) /i/.
 (ب) كسرة طويلة ممطولة ومشبعة، هي ياء المدّ أو اللّين /ii/.
3. الضمّة (u) ← وهي قسمان:
 (أ) ضمّة قصيرة (ـ) /u/.
 (ب) ضمّة طويلة ممطولة أو مشبعة، وهي واو المدّ أو اللّين /uu/.

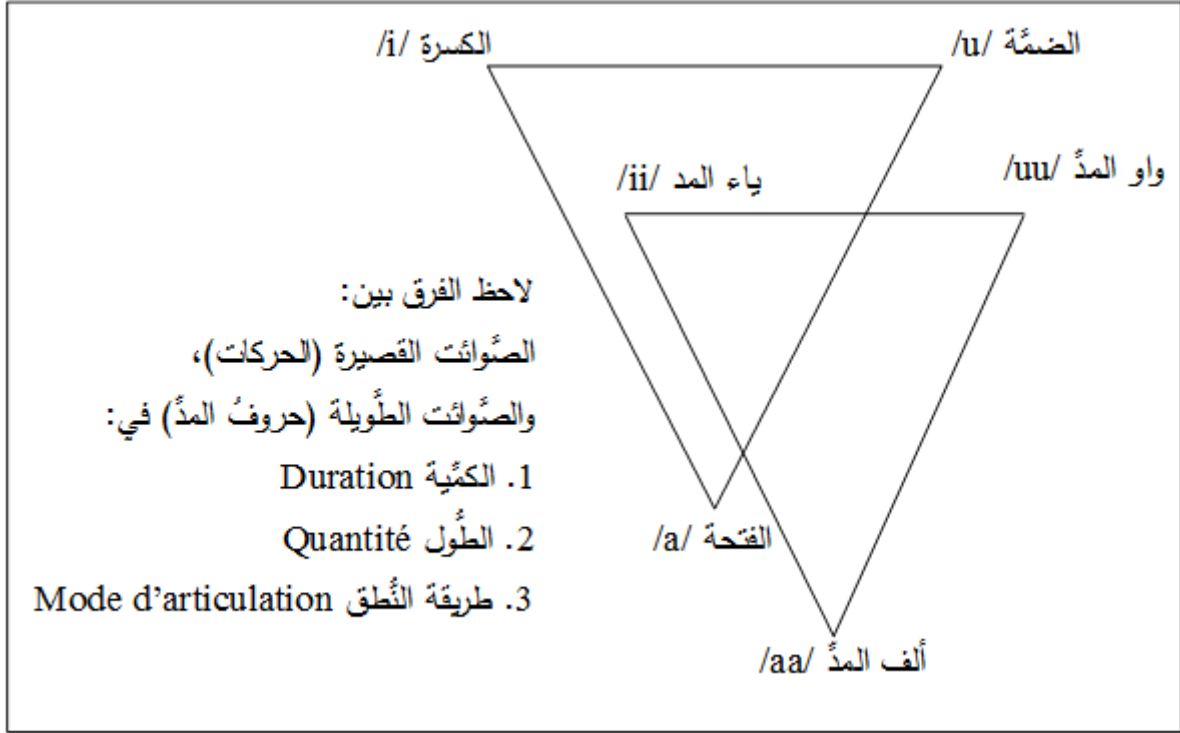
وفي ذات السّياق، يشير عصام نور الدّين إلى أنّ «الفرق بين الصَّوَانَت القصيرة (الحركات)، والصَّوَانَت الطَّوِيلَة (حروف المدّ)، إذا كانت منعزلةً، ليس فرقًا في الكميّة والطُّول فقط، بل هو فرقٌ في طريقة النُّطق أيضًا mode d'articulation؛ لأنَّ موقع اللّسان في إنتاج كلّ منهما يتغيّر قليلاً عن موقعه في إنتاج الصَّانَت الآخر»³. وأوضح عصام نور الدّين هذه الفكرة من خلال الرّسم الهندسي، المُبيّن في الشّكل الآتي⁴:

¹ - ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية (الفونتيكيا)، ص276.

² - ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية (الفونتيكيا)، ص279.

³ - عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية (الفونتيكيا)، ص278.

⁴ - عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية (الفونتيكيا)، ص278.



الشكل (03): رسم هندسي يُبين الفرق بين الصَّوَانَت (القصيرة والطويلة) من حيث العوامل الثلاثة: الكمية، والطول، وطريقة النطق.

ج. الصَّوَانَت الْفَرَعِيَّة

تنبّه علماؤنا القدامى (لغويون وفلاسفة) إلى مسألة في غاية الأهمية في أثناء دراستهم لأصوات العربية، أضحت تُمثّل بديهَةً من بدهيات البحث الصوتي الحديث، هي مسألة التمييز بين الأصوات على المستويين؛ الفونولوجي، والفونيتيكي؛ أي إنّ ثمة أصواتاً أصولاً على المستوى الفونولوجي، وأصواتاً فروعاً هي تلك التَحَقُّقات النُّطْقِيَّة لتلك الأصوات الأصول على المستوى الفونيتيكي، وهذا يشمل النظامين (الصَّامَتِي، والصَّانَتِي) معاً، وسنكتفي هنا بالحديث عن النظام الصَّانَتِي وتحققاته النُّطْقِيَّة على المستوى الأدائي للخطاب، ومدى إدراك القدماء لهذه الظاهرة الصوتية من خلال ما أورده من نصوص ذات قيمة علمية كبيرة.

عقد ابن جني في كتابه (الخصائص) باباً في كمية الحركات، تحدّث فيه عن حركات (صوائت) ظاهرة للعيان معلن عنها، وأخرى خافية غير ظاهرة وغير معلن عنها. يقول ابن جني: «أمّا ما في أيدي الناس في ظاهر الأمر فنلاث، وهي الضمة والكسرة والفتحة، ومحصلها على الحقيقة ست، وذلك أنّ بين كلّ حركتين حركة. فالتى بين الفتحة والكسرة هي الفتحة

التي قبل الألف الممالة؛ نحو فتحة عين (عالم)، وكاف (كاتب). فهذه حركةٌ بين الفتحة والكسرة؛ كما أنَّ الألف التي بعدها بين الألف والياء، والتي بين الفتحة والضمّة هي التي قبل ألف التّخيم؛ نحو فتحة لام الصّلاة والزّكاة والحياة. وكذلك ألف قام وعاد. والتي بين الكسرة والضمّة، ككسرة قاف (قيل)، وسين (سير)، فهذه الكسرة المشمّة ضمًّا. ومثلها الضمّة المشمّة كسرًا، كضمّة قاف (المنقّر)*، وضمّة عين مذعور، وباء ابن بُور، فهذه ضمّة أُشربت كسرًا، كما أنّها في (قيل) و(سير) كسرة أُشربت ضمًّا. فهما لذلك كالصّوت الواحد، لكن ليس في كلامهم ضمّة مشربة فتحة، ولا كسرة مشربة فتحة، فاعرف ذلك»¹. يشير ابن جنّي من خلال نصّه هذا، إلى أنَّ الحركات القصيرة، من حيثُ المعيارية الفونولوجية هي ثلاث؛ الفتحة، والكسرة، والضمّة، (وهذا ظاهر الأمر)؛ أمّا من حيثُ تحقّقاتها النّطقية على المستوى الفونيتيكي، فهي ستّ حركات (على الحقيقة)؛ إذ بين كلّ حركةٍ وحركةٍ، حركةٌ بينيةٌ أخرى تتوسّطهما.

ويؤكّد ابن جنّي على وجود هذه الحركات البينية وتحقّقها نطقًا، مستمدًّا شرعيّته من «اعتداد سيبويه بألف الإمالة، وألف التّخيم، حرفين غير الألف المفتوح ما قبلها»². فكما أنَّ ألف الإمالة، وألف التّخيم حرفان -عند سيبويه- غير الألف، أو ألوفونان لصوت الألف المفتوح ما قبلها، فكذلك هذه الحركات البينية هي حركات غير الحركات الأصول.

وأورد ابن جنّي في كتابه (سرّ صناعة الإعراب) تعداد هذه الألوفانات الصّائتية (الحركات الفرعية) بشيءٍ من التّفصيل، والتّمثيل لها، فبدأ بالحركة البينية الأولى؛ التي هي الفتحة المشوبة بالكسرة، بقوله: «أمّا الفتحة المشوبة بالكسرة، فالفتحة التي قبلها الإمالة نحو فتحة عين عابد وعارف، وذلك أنَّ الإمالة إنّما هي أن تتحوّ بالفتحة نحو الكسرة، فنُميلُ الألف التي بعدها نحو الياء لضربٍ من تجانس الصّوت، فكما أنَّ الحركة ليست فتحة محضة، فكذلك الألف التي بعدها ليست ألفًا محضة، وهذا هو القياس؛ لأنَّ الألف تابعة للفتحة، فكما أنَّ الفتحة مشوبة، فكذلك الألف اللاحقة لها»³ مشوبةً أيضًا. والحركة البينية

* المنقّر: البئر الكثيرة الماء.

1 - ابن جنّي، الخصائص، ج3، ص129.

2 - ابن جنّي، الخصائص، ج3، ص129، 130.

3 - ابن جنّي، سرّ صناعة الإعراب، ص52.

الثَّانِيَّةُ هِيَ الْفَتْحَةُ الْمَمَالَةُ نَحْوَ الضَّمَّةِ، وَهِيَ «الَّتِي تَكُونُ قَبْلَ أَلْفِ التَّفْخِيمِ، وَذَلِكَ نَحْوُ: الصَّلَاةِ، وَالزُّكَاةِ، وَدَعَا، وَغَزَا، وَقَامَ، وَصَاغَ. وَكَمَا أَنَّ الْحَرَكَةَ أَيْضًا هُنَا قَبْلَ الْأَلْفِ لَيْسَتْ فَتْحَةً مُحَضَّةً، بَلْ هِيَ مَشُوبَةٌ بِشَيْءٍ مِنَ الضَّمَّةِ. فَكَذَلِكَ الْأَلْفُ الَّتِي بَعْدَهَا لَيْسَتْ أَلْفًا مُحَضَّةً لِأَنَّهَا تَابِعَةٌ لِحَرَكَةٍ هَذِهِ صِفَتُهَا، فَجَرَى عَلَيْهَا حُكْمُهَا»¹. وَالْحَرَكَةُ الْبَيْنِيَّةُ الثَّلَاثَةُ «هِيَ الْكَسْرَةُ الْمَشُوبَةُ بِالضَّمَّةِ، نَحْوُ: قِيلَ، وَبُيعَ، وَغُيِضَ، وَسُيِقَ. وَكَمَا أَنَّ الْحَرَكَةَ قَبْلَ هَذِهِ الْيَاءِ مَشُوبَةٌ بِالضَّمَّةِ، فَالْيَاءُ بَعْدَهَا مَشُوبَةٌ بِرَوَائِحِ الْوَاوِ، عَلَى مَا تَقَدَّمَ فِي الْأَلْفِ»². وَالْحَرَكَةُ الْبَيْنِيَّةُ الرَّابِعَةُ، هِيَ عَكْسُ الَّتِي قَبْلَهَا، وَهِيَ «الضَّمَّةُ الْمَشُوبَةُ بِالْكَسْرَةِ، نَحْوُ قَوْلِكَ فِي الْإِمَالَةِ: مَرَرْتُ بِمَذْعُورٍ، وَهَذَا ابْنُ بُورٍ، نَحَوْتُ بِضَمَّةِ الْعَيْنِ وَالْبَاءِ نَحْوَ كَسْرَةِ الرَّاءِ، فَأَشْمَمْتُهَا شَيْئًا مِنْ الْكَسْرَةِ. وَكَمَا أَنَّ هَذِهِ الْحَرَكَةَ قَبْلَ هَذِهِ الْوَاوِ لَيْسَتْ ضَمَّةً مُحَضَّةً، وَلَا كَسْرَةً مَرْسَلَةً، فَكَذَلِكَ الْوَاوُ أَيْضًا بَعْدَهَا هِيَ مَشُوبَةٌ بِرَوَائِحِ الْيَاءِ، وَهَذَا مَذْهَبُ سَيَبَوِيهِ، وَهُوَ الصَّوَابُ؛ لِأَنَّ هَذِهِ الْحُرُوفَ تَتَّبِعُ الْحَرَكَاتَ قَبْلَهَا، فَكَمَا أَنَّ الْحَرَكَةَ مَشُوبَةٌ غَيْرَ مُخْلَصَةٍ، فَالْحَرْفُ اللَّاحِقُ بِهَا أَيْضًا فِي حُكْمِهِ»³. وَبِمَكْنَانَا تَلْخِيسَ هَذِهِ الصَّوَائِدِ الْبَيْنِيَّةِ عَلَى النَّحْوِ الْآتِي⁴:

1. ai (فتحة) مشوبة بالكسرة، تكون قبل الألف الممالة، نحو فتحة عين عَابِدٍ وَعَارِفٍ.
2. au (فتحة) ممالاة نحو الضَّمَّةِ، وهي التي تكون قبل ألف التَّفْخِيمِ، نحو: الصَّلَاةِ، وَالزُّكَاةِ.
3. iu (كسرة) مشوبة بالضَّمَّةِ، نحو: قِيلَ، وَبُيعَ، وَغُيِضَ، وَسُيِقَ.
4. ui (ضَمَّة) مشوبة بالكسرة، نحو قولك في الإِمَالَةِ: مَذْعُورٍ.

هَذَانِ الصَّوْتَانِ الْأَخِيرَانِ؛ وَهُمَا الْكَسْرَةُ الْمُشَمَّةُ ضَمًّا /iu/، وَالضَّمَّةُ الْمُشَمَّةُ كَسْرًا /ui/ عَدَّهُمَا ابْنُ جَنِّي مِثْلَ الصَّوْتِ الْوَاحِدِ⁵، وَلِذَلِكَ كَانَ مَحْصُولُ الصَّوَائِدِ الْقَصِيرَةِ الثَّلَاثِ بِتَفْرِيعَاتِهَا الثَّلَاثِ -عِنْدَ ابْنِ جَنِّي- هُوَ سِتُّ صَوَائِدَ، مِنْ حَيْثُ التَّحْقُوقُ النُّطْقِيُّ، وَالْمُمَارَسَةُ الْفَعْلِيَّةُ لِلْكَلَامِ.

وَنَلَاظُ مِنْ جُمْلَةٍ هَذِهِ الْإِحْتِمَالَاتِ أَوْ التَّحْقُوقَاتِ النُّطْقِيَّةِ الَّتِي ذَكَرَهَا ابْنُ جَنِّي، أَنَّهُ يَجُوزُ أَنْ يُمَالَ بِ(الْفَتْحَةِ) وَيُنْحَى بِهَا نَحْوَ الْكَسْرَةِ وَالضَّمَّةِ، وَأَنْ يُنْحَى بِالْكَسْرَةِ نَحْوَ الضَّمَّةِ،

¹ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 52.

² - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 52، 53.

³ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 53.

⁴ - الرموز المستعملة للدلالة على الصوائت الفرعية، هي من ابتكار الباحث.

⁵ - ينظر: ابن جني، الخصائص، ج 3، ص 129.

وَأَنْ يُنْحَى بِالضَّمَّةِ نَحْوَ الْكَسْرِ، وَلَكِنَّهُ لَمْ يَجْزُ فِي كَلَامِ الْعَرَبِ أَنْ يُمَالَ بِالْكَسْرِ وَلَا بِالضَّمَّةِ نَحْوَ الْفَتْحَةِ. وَتَفْسِيرُ ذَلِكَ مِثْلًا يَرَاهُ ابْنُ جَنِّي، يَرْجِعُ إِلَى «أَنَّ الْفَتْحَةَ أَوَّلَ الْحَرَكَاتِ وَأَدْخَلَهَا فِي الْحَلْقِ، وَالْكَسْرَ بَعْدَهَا، وَالضَّمَّةَ بَعْدَ الْكَسْرِ، فَإِذَا بَدَأَتْ بِالْفَتْحَةِ، وَتَصَعَّدَتْ تَطْلُبُ صَدْرَ الْفَمِ وَالشَّفَتَيْنِ، اجْتَزَتْ فِي مَرُورِهَا بِمَخْرَجِ الْيَاءِ وَالْوَاوِ، فَجَازَ أَنْ تُشَمَّهَا شَيْئًا مِنَ الْكَسْرِ أَوْ الضَّمَّةِ لِنَطْرُقِهَا إِيَّاهُمَا، وَلَوْ تَكَلَّفَتْ أَنْ تُشَمَّ الْكَسْرَ أَوْ الضَّمَّةَ رَائِحَةً مِنَ الْفَتْحَةِ لاحتجت إلى الرُّجُوعِ إِلَى أَوَّلِ الْحَلْقِ، فَكَانَ فِي ذَلِكَ انْتِقَاضُ عَادَةِ الصَّوْتِ بِتَرَاجُعِهِ إِلَى وَرَائِهِ، وَتَرْكُهُ النَّقْدَمَ إِلَى صَدْرِ الْفَمِ، وَالنُّفُوزَ بَيْنَ الشَّفَتَيْنِ، فَلَمَّا كَانَ فِي إِشْمَامِ الْكَسْرِ أَوْ الضَّمَّةِ رَائِحَةً الْفَتْحَةَ هَذَا الْإِنْقِلَابَ وَالنَّقْضَ، ثَرَكَ ذَلِكَ، فَلَمْ يُتَكَلَّفْ أَلْبَتَّةَ»¹؛ أَيِ إِنَّ سَبَبَ امْتِنَاعِ إِشْمَامِ الْكَسْرِ أَوْ الضَّمَّةِ وَإِمَالَتِهِمَا نَحْوَ الْفَتْحَةِ، يَعُودُ لِلْمَشَقَّةِ الَّتِي يَجِدُهَا النَّاطِقُ فِي الْعُودَةِ مِنْ تَسْقُلٍ إِلَى تَصْعُدٍ، أَوْ مِنْ انْغِلَاقٍ إِلَى انْفِتَاحٍ؛ فَالْفَتْحَةُ أَعْمَقُ الْحَرَكَاتِ؛ لِأَنَّهَا أَخْتِ الْأَلْفِ، وَمُخْرَجُهُ مُخْرَجُهَا، وَالْكَسْرَ بَعْدَهَا، وَالضَّمَّةَ بَعْدَهُمَا، فَجَازَ لِأَجْلِ ذَلِكَ الْإِنْتِقَالَ مِنَ الْفَتْحَةِ إِلَيْهِمَا، تَبَعًا لِتَصْعُدِ الصَّوْتِ، وَمَسَارِهِ مِنَ الدَّخْلِ إِلَى الْخَارِجِ، دُونَ الْعَكْسِ.

أَضَفَ إِلَى ذَلِكَ، أَنَّهُ يَسْهَلُ الْإِنْتِقَالُ مِنَ التَّصْعُدِ أَوْ الْإِنْفِتَاحِ الَّذِي فِي الْفَتْحَةِ، نَحْوَ التَّسْقُلِ أَوْ الْإِنْغِلَاقِ وَالضِّيقِ الَّذِي فِي الْكَسْرِ وَالضَّمَّةِ، وَيَعْسُرُ الرُّجُوعُ مِنْ تَسْقُلٍ إِلَى تَصْعُدٍ، وَالْعُودَةُ مِنْ انْغِلَاقٍ إِلَى انْفِتَاحٍ. وَيَسْهَلُ خِلَافَ ذَلِكَ، وَهُوَ الْإِنْتِقَالُ مِنْ انْفِتَاحٍ إِلَى انْغِلَاقٍ كَمَا هِيَ الْحَالُ بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْفَتْحَةِ الَّتِي تُمَالُ نَحْوَ الْكَسْرِ وَالضَّمَّةِ، وَيَسْهَلُ الْإِنْتِقَالُ مِنْ انْغِلَاقٍ نَحْوَ انْغِلَاقٍ كَمَا هِيَ الْحَالُ بِالنِّسْبَةِ لِلْكَسْرِ وَالضَّمَّةِ الْمُشَمَّتَيْنِ². وَإِنَّمَا جَازَ لَهُمُ التَّرَاجُعُ فِي الْكَسْرِ نَحْوَ الضَّمَّةِ، «وَلَمْ يَجْزَ لَهُمْ فِي الْكَسْرِ وَالضَّمَّةِ أَنْ يُنْحَى بِهِمَا نَحْوَ الْفَتْحَةِ؛ لِأَنَّ بَيْنَ الضَّمَّةِ وَالْكَسْرِ مِنَ الْقَرَبِ وَالتَّنَاسُبِ، مَا لَيْسَ بَيْنَهُمَا وَبَيْنَ الْفَتْحَةِ، فَجَازَ أَنْ يُتَكَلَّفَ نَحْوَ ذَلِكَ بَيْنَ الضَّمَّةِ وَالْكَسْرِ لَمَّا بَيْنَهُمَا مِنَ التَّجَانُسِ»³ وَالتَّقَارُبِ الصَّوْتِيِّ.

إِنَّ هَذَا الْمَخْطُوطَ التَّصْنِيفِيَّ الَّذِي رَسَمَهُ ابْنُ جَنِّي لِلنِّظَامِ الصَّائِتِي الْعَرَبِيِّ، كَانَ خَاصًّا بِالصَّوَائِدِ الْقَصِيرَةِ وَتَفْرِيعَاتِهَا الْأَلُوفُونِيَّةِ؛ إِذْ لَمْ يُشِرْ إِشَارَةً مُبَاشِرَةً إِلَى الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةِ بِتَفْرِيعَاتِهَا الْأَلُوفُونِيَّةِ، وَإِنْ كَانَ قَدْ أَلْمَحَ إِلَى ذَلِكَ، بَلْ صَرَّحَ بِأَنَّ مَذْهَبَ سَبِيوِيَّةِ، وَهُوَ

¹ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 53، 54.

² - ينظر: عبد الحميد زاهيد، حركات العربية، المطبعة والوراقة الوطنية، مراكش، المغرب، ط 1، 2005م، ص 97.

³ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 54.

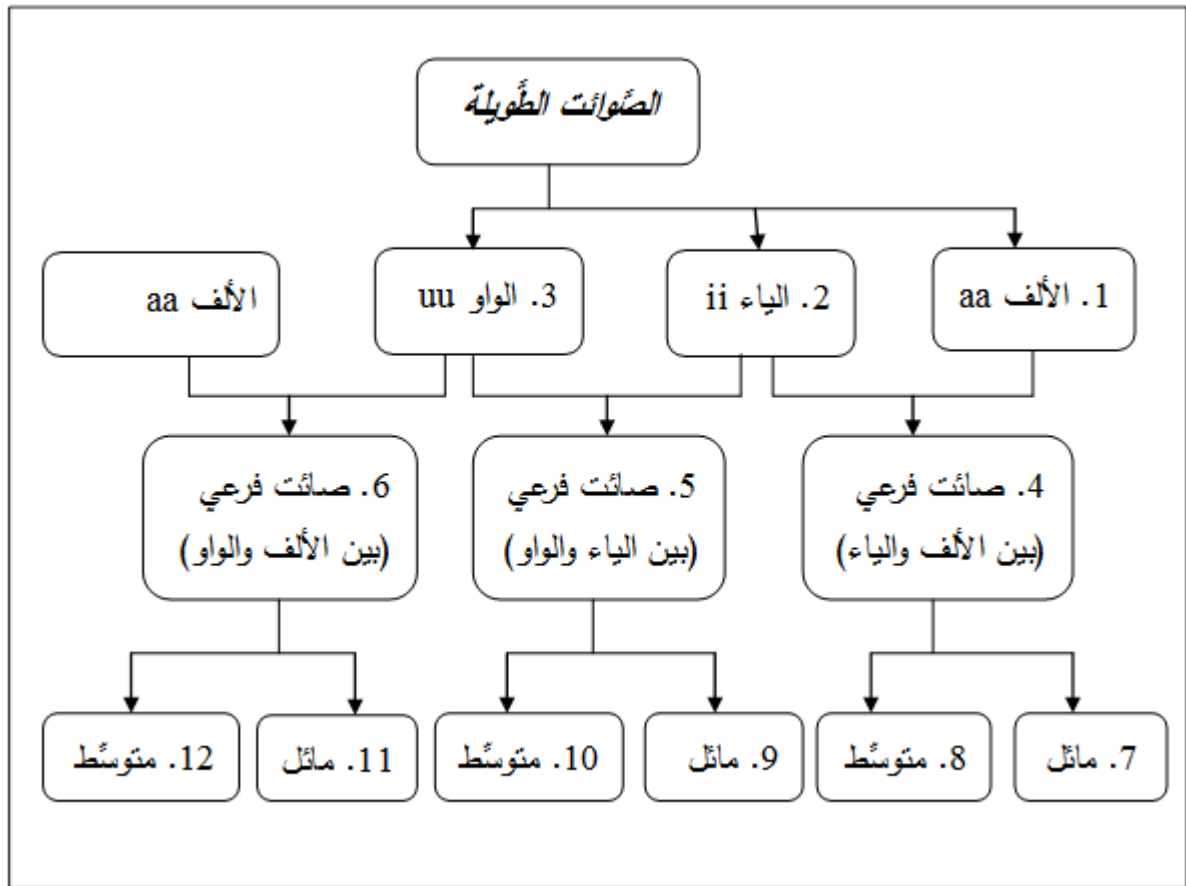
الصَوَابُ؛ يَنْصُ عَلَى «أَنَّ هَذِهِ الْحُرُوفَ [أَيَّ الْحَرَكَاتِ الطَّوِيلَةَ] تَتَّبِعُ الْحَرَكَاتِ قَبْلَهَا، فَكَمَا أَنَّ الْحَرَكََةَ مَشُوبَةً غَيْرَ مُخْلَصَةٍ، فَالْحَرْفُ اللَّاحِقُ بِهَا أَيْضًا فِي حَكْمِهِ»¹؛ أَيْ إِنَّ الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةَ هِيَ الْآخَرَى بِدَوْرِهَا، لَهَا تَفْرِيعَاتٌ أَلْفُونِيَّةٌ وَتَحَقُّقَاتٌ نَطْقِيَّةٌ مُتَعَدِّدَةٌ، وَأَنَّ مَا يَنْطَبِقُ عَلَى الصَّوَائِدِ الْقَصِيرَةِ، يَنْطَبِقُ تَمَامًا عَلَى الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةِ. وَقَدْ أَشَارَ الْفَارَابِيُّ إِلَى التَّفْرِيعَاتِ الْأَلْفُونِيَّةِ الَّتِي تَنْشَأُ عَنِ الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةِ الْأَصُولِ، بِقَوْلِهِ: «وَالْمُصَوِّتَاتِ الطَّوِيلَةِ، مِنْهَا أَطْرَافٌ وَمِنْهَا مُمْتَرِجَةٌ عَنِ الْأَطْرَافِ، وَالْأَطْرَافُ ثَلَاثَةٌ، إِمَّا الطَّرْفُ الْعَالِي وَهُوَ (الْأَلْفُ)، وَإِمَّا الطَّرْفُ الْمُنْخَفِضُ وَهُوَ (الْيَاءُ)، وَإِمَّا الْمَتَوَسِّطُ وَهُوَ (الْوَاوُ). وَالْمَمْرُوجَةُ؛ إِمَّا مَمْرُوجَةٌ مِنْ (الْأَلْفِ وَالْيَاءِ)، وَإِمَّا مِنْ (يَاءٍ وَوَاوٍ)، وَإِمَّا مِنْ (أَلْفٍ وَوَاوٍ). وَكُلُّ وَاحِدٍ مِنْ هَذِهِ الثَّلَاثَةِ الْمُمْتَرِجَةِ، إِمَّا مَائِلَةٌ إِلَى أَحَدِ الطَّرْفَيْنِ، أَوْ مَتَوَسِّطَةٌ غَيْرُ مَائِلَةٍ، وَالْمَائِلَةُ إِمَّا إِلَى هَذَا وَإِمَّا إِلَى ذَاكَ. وَلَمَّا كَانَتِ الْمُصَوِّتَاتُ الْمُمْتَرِجَةُ بِالْجُمْلَةِ ثَلَاثَةً، وَأَصْنَافُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا ثَلَاثَةٌ، صَارَتْ جَمَلَتُهَا تِسْعَةً»². ثُمَّ أَشَارَ الْفَارَابِيُّ إِلَى أَنَّ هَذِهِ الْمُصَوِّتَاتُ (التَّسْعَةُ) «يُمْكِنُ أَنْ يَنْقَسِمَ كُلُّ وَاحِدٍ [مِنْهَا]، غَيْرَ أَنَّ مَسْمُوعَاتِ أَقْسَامِهَا تَتَقَارَبُ تَقَارِبًا لَا يَمَيِّزُ السَّمْعُ بَيْنَ فِصُولِهَا، وَلِذَلِكَ يَنْبَغِي أَنْ يُقْتَصَرَ مِنْهَا عَلَى هَذِهِ التَّسْعَةِ، وَيُجْمَعُ إِلَيْهَا الْأَطْرَافُ الثَّلَاثَةُ فَتَصِيرُ أَصْنَافُ الْمُصَوِّتَاتِ الطَّوِيلَةِ الْمُنْفَصِلَةِ بِفِصُولٍ بَيِّنَةٍ فِي السَّمْعِ، اثْنَيْ عَشَرَ مُصَوِّتًا»³ مُحَقَّقًا فِي النَّطْقِ الْعَرَبِيِّ.

اقتصر الفارابي في نصّه المذكور، على ذكر تفرّعات الصَوَائِدِ الطَّوِيلَةِ؛ الَّتِي سَمَّاهَا أَطْرَافًا؛ وَهِيَ الْأَلْفُ وَهُوَ الطَّرْفُ الْعَالِي، وَالْيَاءُ وَهُوَ الطَّرْفُ الْمُنْخَفِضُ، وَالْوَاوُ وَهُوَ الطَّرْفُ الْمَتَوَسِّطُ. وَتَتَفَرَّعُ عَنْ هَذِهِ الصَّوَائِدِ الثَّلَاثَةِ، ثَلَاثَةُ صَوَائِدٍ مَمْرُوجَةٍ؛ إِذْ بَيْنَ كُلِّ صَائِدٍ طَوِيلٍ وَآخَرٍ، يَوْجَدُ صَوْتٌ فَرَعِيٌّ مَمْرُوجٌ مِنْهُمَا. وَهَذِهِ الصَّوَائِدُ الْفَرَعِيَّةُ، هِيَ إِمَّا مَائِلَةٌ إِلَى أَحَدِ الطَّرْفَيْنِ، وَإِمَّا مَتَوَسِّطَةٌ، فَصَارَ الْمَجْمُوعُ الْحَاصِلُ مِنْ ضَرْبِ ثَلَاثَةٍ فِي ثَلَاثَةٍ، تِسْعَةُ صَوَائِدٍ فَرَعِيَّةٍ، وَبِإِضَافَةِ الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةِ الثَّلَاثَةِ إِلَيْهَا، يَصْبِحُ الْمَجْمُوعُ الْمُتَحَقِّقُ سَمَاعًا هُوَ اثْنَا عَشَرَ صَائِدًا (مُصَوِّتًا). وَيُمْكِنُنَا تَوْضِيحُ هَذِهِ الصَّوَائِدِ الْفُرُوعِ، الْإِثْنَيْ عَشَرَ الَّتِي ذَكَرَهَا الْفَارَابِيُّ، فِي الْمَخْطُوطَيْنِ الْآتِيَيْنِ:

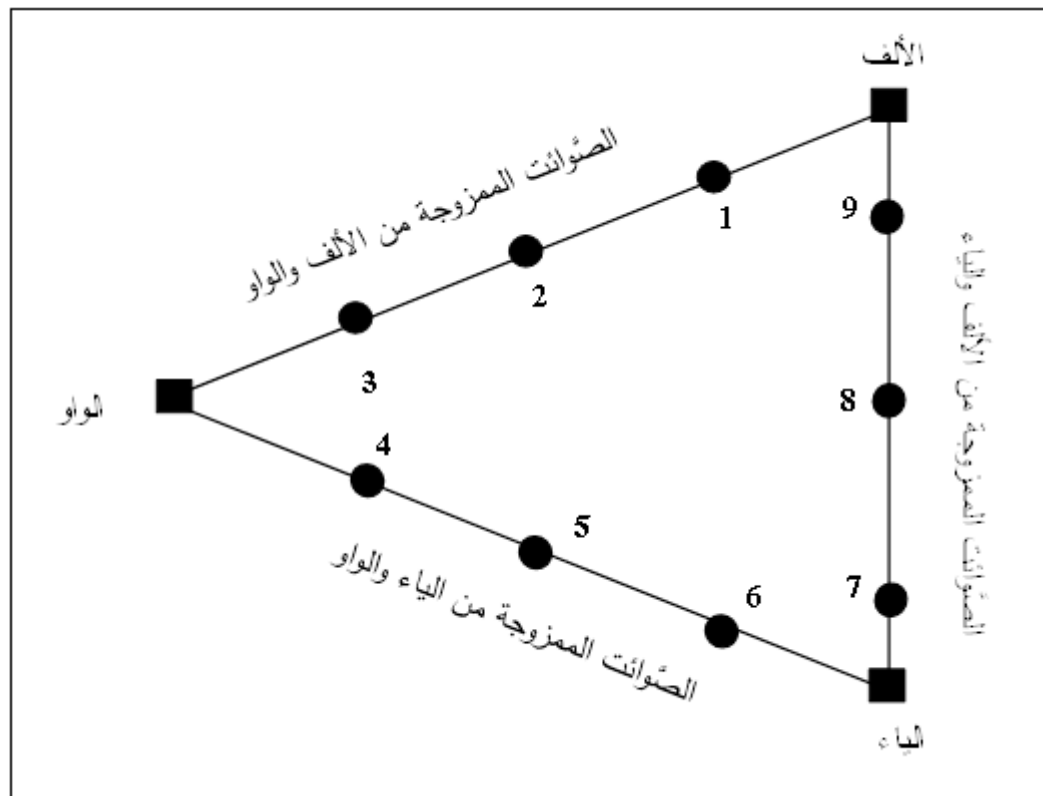
¹ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 53.

² - الفارابي، الموسيقى الكبير، ص 1073، 1074.

³ - الفارابي، الموسيقى الكبير، ص 1074.



الشكل (04): مخطط يوضِّح الصَّوَانَت الطَّوِيلَة الثَّلَاثَة، بتفريعاتها «التَّسْعَة» عند الفارابي.



الشكل (05): تمثيل هندسي للصَوَائِ «الاثني عشر» عند الفارابي¹.

إزاء هذا التَّقْسِيم الَّذِي أوردَه كُلُّ من ابن جَنِّي والفارابي للصَوَائِ المعيارِيَّة وتحقُّقاتها النُّطْقِيَّة، تُلَفِّي تقسِيمًا آخَر للصَوَائِ الْعَرَبِيَّة عند فخر الدِّين الرَّازِي، يركِّز على عدَّة عناصر، أَهمُّها: الإفراد؛ ويعني به الأصالة وعدم الامتزاج، والامتزاج؛ ويعني به الفرعيَّة أو البينيَّة، والإشباع وعدمه؛ ويعني بهما القصر والطُّول، بالإضافة إلى عنصر كَيْفِيَّة تأدية الصَوَائِ وتحقيقه نطقًا، وإلى هذه العناصر يشير الرَّازِي بقوله: إِنَّ «الحركات إمَّا صريحة أو مختلصة، والصَّريحة إمَّا مفردة أو غير مفردة، فالمفردة ثلاثة، وهي: الفتحة، والكسرة، والضمَّة، وغير المفردة ما كان بين بين، وهي سِتَّة؛ لكلِّ واحدة قسمان، فللفتحة ما بينها وبين الكسرة، أو ما بينها وبين الضمَّة، وللکسرة ما بينها وبين الضمَّة، أو ما بينهما وبين الفتحة، والضمَّة على هذا القياس، فالمجموع تسعة. وهي إمَّا مشبعة أو غير مشبعة، فهي ثمانية عشر، والتَّاسعة عشرة المختلصة، وهي ما تكون حركة وإن لم يَتَمَيَّز في الحسِّ لها مبدأ، وتسمَّى الحركة المجهولة، وبها قرأ أبو عمرو ﴿فَتُوبُوا إِلَىٰ بَارِئِكُمْ﴾² مختلصة الحركة من (بَارِئِكُمْ) وغير ظاهرة بها»³ نطقًا؛ أي إِنَّه قرأ (بَارِئِكُمْ) بإسكان واختلاس كسرة الهمزة، فقرأ بها ناقصة، ولم يأت بها حركةً كاملةً.

قسَم فخر الدِّين الرَّازِي المصَوِّتات إلى صريحة؛ أي كاملة، وإلى مختلصة؛ أي ناقصة، والمصَوِّتات الصَّريحة تكون إمَّا مفردة وإمَّا غير مفردة (أي ممتزجة عنها)، والمفردة هي المصَوِّتات القصيرة الثلاثة: الفتحة، والكسرة، والضمَّة، وغير المفردة هي المصَوِّتات المُمْتَزَّجة، ومجموعها ستُّ حركات؛ وهي المصَوِّتات البينيَّة التي تكون بين كلِّ حركة وحركة؛ إذ ينشأ مُصَوِّتان فرعيَّان بين الحركة وأختها؛ فبين الفتحة والكسرة، والفتحة والضمَّة مُصَوِّتان فرعيَّان، وبين الكسرة والضمَّة، والكسرة والفتحة مُصَوِّتان آخريان، وبين الضمَّة والكسرة، والضمَّة والفتحة مُصَوِّتان فرعيَّان أيضًا. ومجموع هذه المصَوِّتات البينيَّة الست مع

¹ - ينظر: عادل إبراهيم أبو شعر: المصوتات العربية في الأداء القرآني بين معياري الفارابي ودانيال جونز ووصفي علماء العربية وعلماء التجويد والقراءات - دراسة تحليلية معملية مقارنة- الجامعة الأردنية عمادة البحث العلمي، مجلة دراسات: العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 45، العدد 1، مارس 2018م، ص 109.

² - سورة البقرة، الآية 54.

³ - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، ج 1، ص 53.

المُصَوَّات القصيرة الثلاثة، هو تسعة مصَوَّات، هذا في حالة عدم الإشباع؛ أي هذه الصَوَائِ الفرعية هي متشكِّلة عن الصَوَائِ القصيرة، لكن في حالة الإشباع؛ أي في حالة الصَوَائِ الطويلة، وما يتفرَّع عنها، فإنَّنا نضرب الصَوَائِ «التسعة» في اثنين، فيصبح مجموع الصَوَائِ (القصيرة والطويلة) مع ما ينشأ عنهما من صوائت بينية، هو ثمانية عشر صائتاً؛ لأنَّ ما ينطبق على الصَوَائِ القصيرة، ينطبق بتمامه على الصَوَائِ الطويلة، وقد سبقت الإشارة إلى تأكيد ابن جنِّي وسيبويه إلى أنَّ حروف المدِّ (الصَوَائِ الطويلة) تتبع الحركات قبلها، وتأخذ الحكم نفسه¹ من حيث هذ التفرُّع الألفوني. وهذه الصَوَائِ الثمانية عشر يضاف إليها الحركة المختلطة، فيصبح مجموع الصَوَائِ بتحقيقاتها النطقية عند الرّازي، هو تسعة عشر صائتاً.

ونخلُص ممَّا تقدَّم ذكره من نصوص القدماء، إلى أنَّ الصَوَائِ القصيرة الثلاثة؛ ينشأ عنها أربع صوائت فرعية، وهي المستعملة من بين الاحتمالات الست؛ إذ سقط احتمالان اثنان وهما: أن يُنحى بالكسرة نحو الفتحة، أو يُنحى بالضمة نحو الفتحة، والصَوَائِ القصيرة بفروعها الأربعة، هي: الفتحة /a/ والكسرة /i/ والضمة /u/. وفروعها: الفتحة المشوبة بالكسرة /ai/، والفتحة الممالاة نحو الضمة /au/، والكسرة المشوبة بالضمة /iu/، والضمة المشوبة بالكسرة /ui. ومجموعها هو «سبعة» صوائت، وقد تفرَّز قبلُ أنَّ الصَوَائِ الطويلة لها الحكم نفسه الذي ينطبق على الصَوَائِ القصيرة، وهذا يترتَّب عنه الحاصل نفسه من الصَوَائِ الفرعية؛ وبالتالي يصبح مجموع الصَوَائِ (القصيرة والطويلة) بفروعهما، هو «أربعة عشر» صائتاً، وبإضافة حركة الاختلاس التي ذكرها الرّازي، وحركة «السكون»، وحالات التّفخيم والتّرقيق «النّماني عشرة»، يصبح مجموع الصَوَائِ المدركة سماعاً والمتحقّقة نطقاً هو «أربعة وثلاثون» صائتاً، ويمكن أن يصل إلى أكثر من هذا العدد بكثير في اللّهجات العربية.

في ضوء هذا الإدراك العلميّ العميق من طرف علمائنا القدامى، والمُتأسَّس على ازدواجية الرّؤى الكشفية لطبيعة الصَوَائِ العربية (الوظيفية والنطقية)، وأنَّ عددها المحصور الذي استقرَّ عليه الدّرس الصّوتي القديم والحديث، في الست صوائت المتعارف عليها، إنّما

¹ - ابن جنِّي، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 53.

هو بالنظر إلى وظائفها في اللغة، أمّا من حيث الاستعمال والتحقّق النطقي، فعددها أكثر من ذلك بكثير؛ «لأنّ ما يمكن أن ينطق به الإنسان من [صوائت] يجاوز الخمسين [صائتاً]، وإن كان الموجود فعلاً في اللّغات المتباينة، أقل من هذا العدد كثيراً»¹. وخلاصة القول: إنّ الصَوَائِ العَرَبِيَّة قارّة العدد محصورة على المستوى الوظيفي للغة، لكنّها غير قارّة وغير محصورة على مستوى الاستعمال والأداء الفعليّ لها في الكلام المنطوق.

أَنصَافِ الصَوَائِ، الواو /aw/، والياء /ay/

لم يغفل علماؤنا القدامى عن الطّبيعة الصّوتية التي ينماز بها صوتا (الواو) و(الياء)، وأنّ هذين الصّوتين لا يردان بالصّورة نفسها في جميع الاستعمالات والسياقات المختلفة، وإنّما لهذين الصّوتين ثلاث حالات مختلفة من حيث الاستعمال، أشار إليها الفرخان صاحب «المستوفى»، بقوله: «لكلّ واحدة من الواو والياء ثلاثة أحوال: الأوّل منها أن تكون متحرّكة، فتكون مشابهة للحروف الصّحيحة في الكميّة والكيفيّة [...] والثّاني أن تكون ساكنة سكوتاً مُصَوِّتاً فتكون مشاكلةً للألف في الامتداد، وأطول وألين من كلّ واحدٍ من الحروف الصّحيحة بكثير كالألف [...] الثّالث أن تكون ساكنةً سكوتاً ساكناً»²؛ أي أن تكون ساكنةً مسبوقةً بفتحة. وبيّن الفرخان في موضع آخر من كتابه؛ أنّ «الألف لا يكون لها إلّا حالة واحدة، هي الامتداد واللين بحسبها تسمّى حرف مدّ، وأمّا الواو والياء كلّ واحدٍ منهما له من جهة الاستعمال ثلاث حالات، يستحقّ بها ثلاثة أسماء؛ الأولى هي [التحرّك] ويسمّى فيها حرف صَحّة [أي صامتاً]، والثّانية هي الامتداد مع اللين يسمّى فيها حرف مدّ ولين، والثّالثة هي اللين من غير امتداد ظاهر يسمّى فيها حرف لين»³. ومعنى هذا الكلام؛ أنّ صوتي (الواو) و(الياء) لهما ثلاثة استعمالات في العربية، أو ثلاث حالاتٍ مختلفة؛ الأولى: أن يكونا صائتين طويلين (uu- ii)، إذا سبق كلّ منهما بحركة مجانسة له، كما في «قو quu» و«قي qii»، والثّانية: أن يكونا أنصاف صوائت semi-voyelles، إذا كانا ساكنين، مسبوقين بفتحة (aw-ay)، كما في «خَوْفُ Xawfə»، و«بَيْتُ baytə»، والحالة الثّالثة: أن يكونا حرفين صحيحين (صامتين) شأنهما في ذلك، شأن الحروف الصّحيحة (الصّوامت) تماماً،

¹ - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص37.

² - الفرخان، المستوفى في النحو، السابق، ج2، ص195، 196.

³ - الفرخان، المستوفى في النحو، ج2، ص197.

حيث يقبلان الحركات القصيرة والطويلة، ومثالهما: الواو /w/، والياء /y/، من كلمتي: «وَلَدَ waladə»، و«يَلَدَ yalidə».

وعطفاً عليه، فإنَّ القرطبيَّ أشار بدوره، إلى حالتي (الواو) و(الياء) حين يكونان صائتين (uu-ii)، وحين يكونان صامتين (w-y) أو أنصاف صوائت (aw-ay)، بقوله: إنَّ الواو والياء «تكونان تارةً من حروف المدِّ واللَّين بأنَّ تسكنا ويكون ما قبلهما منهما، وتارةً يتحيز مخرجهما إذا تغيَّرتا عن هذا الوضع بأنَّ تسكنا ويفتح ما قبلهما. ومتى وُجِدَ ذلك زال عنهما معظم المدِّ وبقي اللَّين وانبسط اللسان بهما وصارتا بمنزلة سائر الحروف الجامدة، فألقي عليهما حركات الهمزات كما تُلقَى على غيرهما من الحروف الجوامد»¹؛ أي الحروف الساكنة (الصَوَامِت).

وفي هذا النَّصِّ، يشير القرطبيُّ إلى أمر في غاية الأهمية، هو أنَّ هذا التَّغْيِيرُ في حالتي (الواو) و(الياء)، يتبعه تغيُّر في مخرجيهما؛ أي إنَّ مخرج (الواو) المدِّيَّة (الصَّائِنَة) يختلف عن مخرجها حال كونها صامتةً أو نصف صائنة، وكذلك الحال بالنسبة لمخرج (الياء)؛ إذ يختلف مخرجها حال كونها مدِّيَّة (صائنة)، عن مخرجها حال كونها صامتةً أو نصف صامتة. وقد أشار ابن سينا أيضاً إلى هذا الاختلاف المخرجي في الواو والياء بين حالتَيْهِمَا (الصَّائِنَة والصَّامِتَة)، بقوله عن مخرج الأولى: «وَأَمَّا الواو الصَّامِتَة فَإِنَّهَا تَحْدُثُ حَيْثُ تَحْدُثُ الْفَاءُ، وَلَكِنْ بِضَغْطٍ وَحْفَزٍ لِلْهَوَاءِ ضَعِيفٍ لَا يَبْلُغُ أَنْ يَمَانِعَهُ فِي انْضِغَاظِهِ سَطْحَ الشَّفَةِ [..] أَمَّا الواو الْمُصَوِّتَة وَأَخْتَهَا الضَّمَّة فَأَظُنُّ أَنَّ مَخْرَجَهُمَا مَعَ إِطْلَاقِ الْهَوَاءِ مَعَ أَدْنَى تَضْيِيقٍ لِلْمَخْرَجِ وَمِيلٍ بِهِ سَلْسٌ إِلَى فَوْقٍ»²، وقال عن الأخرى: «وَأَمَّا الْيَاءُ الصَّامِتَة فَإِنَّهَا تَحْدُثُ حَيْثُ تَحْدُثُ السَّيْنُ وَالزَّاي، وَلَكِنْ بِضَغْطٍ وَحْفَزٍ لِلْهَوَاءِ ضَعِيفٍ لَا يَبْلُغُ أَنْ يَحْدُثُ صَفِيرًا [..] وَأَمَّا الْيَاءُ الْمُصَوِّتَة وَأَخْتَهَا الْكَسْرَة فَأَظُنُّ أَنَّ مَخْرَجَهُمَا مَعَ إِطْلَاقِ الْهَوَاءِ مَعَ أَدْنَى تَضْيِيقٍ لِلْمَخْرَجِ وَمِيلٍ بِهِ سَلْسٌ إِلَى فَوْقٍ»³. أي إنَّ مخرج (الواو) الصَّامِتَة هو من الشَّفَةِ إِلَى جَانِبِ كُلِّ مَنْ صَوْتِي (الباء والميم)، وقريب منها صوت (الفاء) الَّذِي يَخْرُجُ «مِنْ بَاطِنِ

¹ - القرطبي، الموضح في التجويد، ص 121.

² - ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص 83، 84.

³ - ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص 84، 85.

الشَّفَّة السُّفْلَى وأطراف الثَّنَايَا العُلَى»¹ مثلما قال سيبويه. ومخرج الياء الصَّامِتة هو من مخرج (الجيم والشَّين) من «وسط اللِّسَان بينه وبين وسط الحنك الأعلى»²، مع تضيق وضغط ضعيف للهواء، أمَّا (الياء) المُصَوِّتة فإنَّها تخرج مع إطلاق الهواء مع تضيق أقلَّ للمخرج، مقارنة مع وضعها في الأولى.

وفي الدَّرْس الصَّوْتِي الحديث، تعرَّض المحدثون بدورهم لهذا الصَّنْف من الأصوات، أي الواو والياء الشَّبِيهَتَيْن بالصَّوَائِ semi-voyelles، بشيءٍ من التَّفْصِيل والدِّرَاسة، من حيث التَّعْرِيفُ والمُخْرَجُ، فقالوا: إِنَّ هَذَيْنِ الصَّوْتَيْنِ «يُقْصَدُ بهما تلك الأصوات، التي يكون التَّضْيِيق الذي يواجهه تيار الهواء عند إنتاجها، ضئيلاً، بَيِّدَ أَنَّ نسبة هذا التَّضْيِيق تكون أقلَّ من نسبته عند إنتاج الحركات. أو هي الأصوات التي تقوم بدور صامت، ولكن تنقصها بعض الخصائص الفوناتيكية المرتبطة بالصَّوَامَت، مثل: الاحتكاك، والانغلاق ..»³. وميَّز إبراهيم أنيس بين (الواو) و(الياء) الشَّبِيهَتَيْن بالصَّوَائِ من النَّاحِيَةِ الفوناتيكية، بقوله: «إِنَّ (الواو) و(الياء) في حالة كونها أنصاف صوائت، يكون الفراغ بين اللِّسَان ووسط الحنك الأعلى حين النُّطْق بهما، أضيق منه في حالة النُّطْق بصوْتِي المدِّ، ممَّا يترتَّب عليه أنَّا نسمع ذلك النَّوع الضَّعِيف من الحفِيف»⁴؛ الَّذِي على أساسه؛ أي ذلك الحفِيف المسموع، يمكن أن نعدَّهما صوتين ساكنين (صامتتين)، أو أنصاف صوامت semi-consonnes، أمَّا إذا نظرنا إلى موضع اللِّسَان معهما، فهما أقرب شَبَهاً حينئِذٍ بأصوات المدِّ⁵، ويمكن عدُّهما في هذه الحالة أنصاف صوائت semi-voyelles، أو أشباه صوائت.

ونلفي من خلال رصدنا لنقاط التَّلَاقِي والافتراق الفوناتيكيَّة، وبخاصَّة، من حيث التشكُّل الفيزيولوجي، بين شَبَهي الصَّوَائِ الواو (ay) والياء (aw)، وبين الصَّوَائِ من جهة، وبينهما وبين الصَّوَامَت من جهة أخرى، أَنَّ أنصاف الصَّوَائِ، تتشكَّل و«تنتج عن طريق:

1. انغلاق الآلة المُصَوِّتة انغلاقاً:

(أ) أكبر ممَّا يكون أثناء إنتاج الصَّوَائِ.

1 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص433.

2 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص433.

3 - محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، منشورات جامعة القدس المفتوحة، عمان، الأردن، ط1، 1996م، ص132.

4 - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص43. (بتصرف).

5 - ينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص43. (بتصرف).

- (ب) أصغر ممّا يكون أثناء إنتاج الصَوَائِدِ.
2. وبمدّة إنتاج أصغر من مدّة إنتاج الصَوَائِدِ.
3. تخرج هذه الأصوات، من مواضع نطق الأصوات الصائتة، إلّا أنّ اللسان يكون فيها أقرب من الحنك، بحيث يحدث احتكاكاً يجعلها أشبه بالصَوَائِدِ الاحتكاكية¹، حيث يُسمع معها ذلك الحفيف الضعيف الذي يقربها من الصَوَائِدِ.

ولا يفوتنا في أثناء حديثنا عن الخصائص الصوتية لصوتي الواو (aw) والياء (ay)، حال كونهما أنصاف صوائت semi-voyelles أو أشباه صوائت، أن نشير إلى الخاصية الانزلاقية أو الانتقالية التي ينمازان بها؛ إذ «هما من الناحية الصوتية نتيجة تتابع الحركات المختلفة، طويلة أو قصيرة. فإذا تتابعت حركتا الفتحة والكسرة هكذا: **a+i** نتج عنه صوت الياء (y). وإذا تتابعت حركتا الفتحة والضمّة هكذا: **a+u** نتج عنه صوت الواو (w)»².

وهذا معناه «أنّ الانزلاق بين الحركتين المختلفتين هو في الحقيقة ما يسمّى بالياء أو الواو، وإذا لم يحدث هذا الانزلاق، نتيجة الفصل بين الحركتين بسكتة مثلاً، لم تنتج الواو أو الياء»³ الانزلاقيّين. أضف إلى ذلك، أنّ هذا «الانزلاق» الذي ينتج عنه صوتا (الواو والياء) في صورتها غير المدية، ينبغي أن يكون بين حركتين مختلفتين لا متماثلتين؛ لأنّه «إذا تعاقبت حركتان متماثلتان، فإنّ نتيجة تعاقبهما لا تكون انزلاقاً بل مجرد طول، لا يزيد في أيّة حال عن فتحة طويلة، أو كسرة طويلة، أو ضمّة طويلة»⁴. وتعدّ خاصيّة «الانزلاق» أو «الانتقال» من بين أهمّ خواصّ هذه الأصوات، الأمر الذي أدّى ببعض الباحثين إلى تسميتها بـ«الأصوات الانزلاقية» أو الأصوات «الانحدارية» glides⁵، تبعاً لانحدارها أو انتقالها من صائت الفتحة القصيرة /a/ نحو صائتي: الكسرة /i/ أو الضمّة /u/، فيتشكّل على إثر هذا

1 - عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية (الفونتيكا)، ص291.

2 - عبد الصبور شاهين: المنهج الصوتي للبنية العربية، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، دط، 1980م، ص30.

3 - عبد الصبور شاهين، المنهج الصوتي للبنية العربية، ص30.

4 - عبد الصبور شاهين، المنهج الصوتي للبنية العربية، ص30.

5 - تسمّى أنصاف الصوائت semi-voyelles، وأنصاف الصوائت semi-consonnes، وأشباه الصوائت، وأشباه الصوائت، وشبه الحركات، والأصوات الانزلاقية أو الانحدارية. وقال الأستاذ (فندريس) إنّ «هذا النوع من الأصوات الذي يكون وسطاً بين السواكن والحركات، يسمّى عادة أشباه الحركات لهذا السبب. ويمكن أن نسميها بالعبرة المعكوسة شبه السواكن (أي شبه صوائت)؛ لأنّ المسألة مسألة حركات مشوبة بعناصر سكونية أكثر منها مسألة سواكن مزودة بالجهر». ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية (الفونتيكا)، ص291. وعبد الغفار حامد هلال، أصوات اللغة العربية، ص119. وإبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص43. وفندريس، اللغة، تر: عبد الحميد الدواخلي ومحمد القصاص، تق: فاطمة خليل، المركز القومي للترجمة، القاهرة، مصر، دط، 2014م، ص51. وبرجستراسر، التطور النحوي للغة العربية، ص48.

الانزلاق والتَّلاقِي، «صوتٌ مركَّب» (Diphthong) من الفتحة وأختيها (الكسرة والضمة) في صورة صوتي اللَّين؛ (الواو) و(الياء) غير المديَّتين (aw-ay).

ونُلفتُ النَّظر أيضًا، إلى أنَّ الواو /w/ والياء /y/ الصَّامَتَتين، نحو (الواو) من كلمة «وَلَدَ» (waladā)، و(الياء) من كلمة «يَلِدُ» (yalidā)؛ يُوَدِّيَانِ الدَّورَ الفونولوجي (الوظيفي) الَّذِي يُوَدِّيهِ الحرف «الصَّامت» في البناء المقطعيِّ لِلُّغة؛ فالواو والياء في المثالين المذكورين، يشكِّلان مقطعين قصيرين، الأوَّل: /و+ / ص ع، والآخر: /ي+ / ص ع. وهما في هذه الحالة يقبلان الحركات تمامًا مثل باقي الصَّوامت الأخرى، فمثال المفتوحَتين: (وَصَلَ) و(يَصِل)، ومثال المضمومتين: (وُلِدَ) و(يُصْنَع)، ومثال المكسورتين: (وُلِدَان) و(يَسَار)¹ و(أَيْس)² وغيرها. وتفترق الواو والياء المديَّتين (uu-ii)، عن الواو والياء الصَّامَتَتين (w-y)، من جهة وظيفتهما في مقطع الكلمة، حيث يُوَدِّي الأُولَيَانِ دورًا مركزيًا، أو محوريًا في مقطع الكلمة؛ فيشكِّلان ما يسمَّى بـ«نواة المقطع»، في حين يمثِّل الأُخْرَيَانِ أطرافًا للمقطع³ مثلهما مثل باقي الصَّوامت. ومثال الواو والياء حين يكونان نواتي المقطع؛ أي حين يكونان صائتتين طويلين، نحو: صائت الواو /uu/ الثانية من كلمة (مَوْلُودُ) /mawluudā/ ص ع + ص + ص ع ع + ص. أو صائت الياء /ii/ الثانية من كلمة (يُريدُ) /yuriidā/ ص ع + ص ع ع + ص. ومثال الواو والياء (الصَّامَتَتين)، حين يكونان أطرافًا في مقطع الكلمة، نحو: الواو من كلمة (وَصَلَ) /waṣāla/ ص ع + ص ع + ص ع. أو الياء من كلمة (يَصِلُ) /yaṣīlu/ ص ع + ص ع + ص ع.

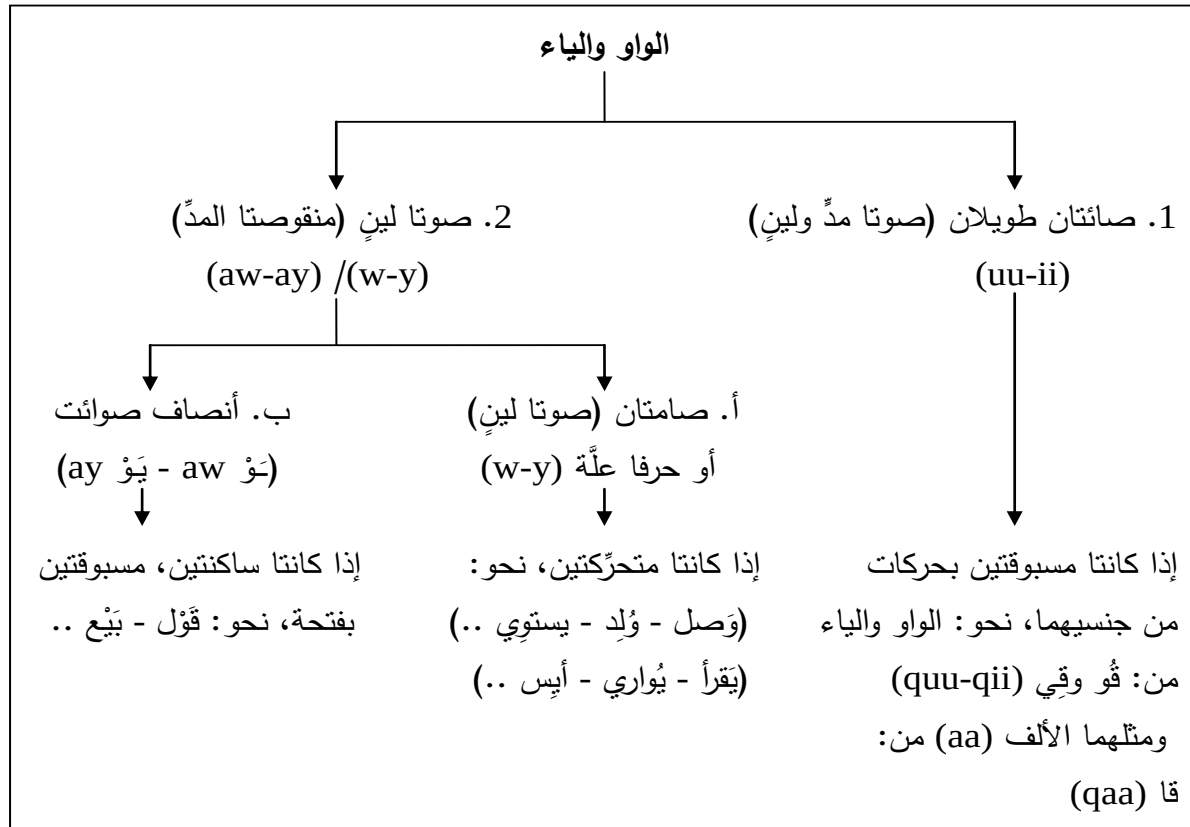
تبيَّن لنا إذن، من خلال ما تقدَّم ذكره أنَّ صوتي (الواو) و(الياء)، لهما ثلاثة استعمالات أو ثلاثُ حالاتٍ في العَرَبِيَّة الفصحى؛ الحالة الأولى: أن يكونا صائتتين طويلين (uu-ii) من جنس الحركات القصيرة، والحالة الثانية: أن يكونا صامتين (w-y) من قبيل

¹ - يندر وجود (ياء) مكسورة في أول الكلمة من كلام العرب، وقالوا إنَّه لم يرد ذلك في كلام العرب، إلا في ثلاثة أحرف هي: 1. (يَوم) مصدر يَومُه، عامله بالأيام. 2. (يَسَار) لغة في اليسار، ضدَّ اليمين. 3. (يَعَار) جمع يَغْر، وهو الجدي الذي يصاد به الأسد، ولا رابع لها. ومنع الكلَّ جماعةً، وجعلوا ما سمع من ذلك شاذًا. ينظر: بَحْرَق (محمد بن عمر بن المبارك الحضرمي ت939هـ): الشرح الصغير على لامية الأفعال، تعليق وتر: أبو إسحاق العباسي، راجعه وقدم له: محمد خليفة والمبروك زيد الخير، دار الإمام مالك، الجزائر، ط1، 2012م، ص127، 128. (ينظر الهامش).

² - (أَيْس) هو مقلوب الفعل (يُئْس)، حدث فيه قلب مكاني، ووزنه الصرفي (عَقَلَ). ينظر: أحمد الحملاوي، شذا العرف في فنِّ الصَّرْف، ص24.

³ - ينظر: برجشتراسر، التطور النحوي للغة العربية، إخراج وتص وت: رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط2، 1994م، ص47.

الصَّوَانَت، والحالة الأخيرة: أن يكونا أنصاف صَوَانَت (aw-ay)، إذا سَكَّنَّا وانفتح ما قبلهما، ويمكننا توضيح هذه الحالات الثلاث لصوتَي (الواو) و(الياء)، في المخطَّط الآتي:



الشكل (06): رسم يوضح الاستعمالات الثلاثة لصوتَي /الواو/ و/الياء/ في العربية.

مَوْقِعُ الصَّانَتِ مِنَ الصَّامَتِ

ناقش علماء العربية القدامى وبخاصة النحاة- في أثناء دراستهم للصَّوَانَت العَرَبِيَّة، مسألة «السَّابِقِ وَاللَّاحِقِ» بين الصَّانَتِ الْقَصِيرِ (الحركة) والصَّامَتِ، واختلفوا في ذلك إلى ثلاثة مذاهب، مذهبٌ رأى أنَّ الحركة تحدث بعد الحرف، ومذهبٌ رأى أنَّها تحدث معه، وقال آخرون إنَّ الحركة تحدث قبل الحرف. وإلى هذه الاحتمالات العقلية الثلاث، أشار ابن جنِّي بقوله: «اعلم أنَّ الحركة التي يتحمَّلها الحرف لا تخلو أن تكون في المرتبة قبله، أو معه، أو بعده»¹. ونقل ابن جنِّي عن شيخه أبي علي الفارسي، أنَّ سبب هذا الخلاف الذي نشب

¹ - ابن جنِّي، سر صناعة الإعراب، ج2، ص28.

بين النُّحاة حول هذه المسألة هو «لُطف الأمر وغموض الحال»¹. وقد استدلَّ كلُّ فريق من هؤلاء على دعواه بأدلة مختلفة، تتوّعت في غالبها بين عقلية (منطقية)، ولغوية (تصريفية) بالأخص). وفيما يأتي بيان هذه المذاهب الثلاثة.

أ. الصَّامِت قبل الصَّائِت

يمثِّل هذا الاتجاه سيبويه وطائفة كبيرة من النُّحاة، على رأسهم ابن جنِّي الذي نقل مذهب سيبويه القاضي بأنَّ «الحركة تحدث بعد الحرف»² لا قبله، ولا معه، وقال إنَّ الذي يشهد لسيبويه بذلك، هو وجوده الحركة القصيرة «فاصلةً بين المثلين مانعةً من إدغام الأوَّل في الآخر، نحو: المَلَل، والضَّفَف*، والمَشَش*؛ كما تفصل الألف بعدها بينهما، نحو: الملال، والضَّفاف، والمَشاش»³؛ أي إنَّ الحركة لو لم تكن بعد الحرف في الرُّتبة لجاز لهم إدغام المثلين في الأمثلة المذكورة، فكلمة (المَلَل) على سبيل المثال؛ هي مرتَّبة - وفق هذا الرُّأي - على هذا التَّرتيب: /ال+ُ+ م + َ+ ل + َ+ ل+ُ/؛ فلو كانت الفتحة /َ/ قبل اللَّام غير فاصلة بين اللَّامين، لما مُنِع الإدغام في هذه الحالة، بل لصارت الكلمة حينئذٍ (المَلَل) لا (المَلَل) بإدغام اللَّامين، كما ندغم في (مَدَّ) و(تَمَّ) وغيرهما، حيث لا تفصل الحركة بين الدَّالين ولا الميمين فجاز الإدغام لذلك. ويدلُّ أيضاً على أنَّ الحركة تحدث بعد الحرف، «قولهم: ميزان وميعاد، فقلب الواو ياءً يدلُّ على أنَّ الكسرة لم تحدث قبل الميم؛ لأنَّها لو كانت حادثةً قبلها لم تَلِ الواو، فكان يجب أن يقال: مِوزان ومِوعاد، وذلك أنَّك تقلب الواو ياءً للكسرة التي تجاورها من قبلها»⁴؛ ومعنى هذا أننا نقول في: (وَزَن) على وَزْنِ (فَعَلَ)؛ (مِوزان) على وَزْنِ (مِفعال)، وبحسَب القاعدة التَّصريفية التي تنصُّ على قلب الواو الساكنة بعد كسرة ياءً، تصبح: مِوزان (مِيزان)، ولو لم تكن الكسرة قبل الواو مجاورة لها لما جاز لهم قلبها ياءً؛ لأنَّها لم تَلِها مباشرة في هذه الحالة، وبسبب أنَّ الميم حالت دون ذلك.

1 - ابن جنِّي، الخصائص، ج2، ص340.
* الضَّفَف: الشَّدة وضيق العيش. والضَّفَفُ الأكل دون الشَّبْع. والضَّفَفُ كثرة العيال والحشم.

* المَشَش: مصدر (مَشَّ)؛ بياض يعتري الإبل في عيونها.

2 - ابن جنِّي، الخصائص، ج2، ص340.

3 - ابن جنِّي، الخصائص، ج2، ص340.

4 - ابن جنِّي، الخصائص، ج2، ص340، 341.

أُضِفَ إِلَى ذَلِكَ أَنَّهُ «لَوْ كَانَتْ الْحَرَكَةُ قَبْلَ حَرْفِهَا لِبَطْلِ الْإِدْغَامِ فِي الْكَلَامِ؛ لِأَنَّ حَرَكَةَ الثَّانِي كَانَتْ تَكُونُ قَبْلَهُ حَاجِزَةً بَيْنَ الْمُثْلَيْنِ»¹ «مَانِعَةً مِنْ حَصُولِ الْإِدْغَامِ.

وَعَبَّرَ ابْنُ جَنِّي عَنْ اسْتِحَالَةِ مَجِيءِ الْحَرَكَةِ قَبْلَ الْحَرْفِ مُدَلِّلًا عَلَى رَأْيِهِ، بِقَوْلِهِ: «مَحَالٌ أَنْ تَكُونَ الْحَرَكَةُ فِي الْمُرْتَبَةِ قَبْلَ الْحَرْفِ، وَذَلِكَ أَنَّ الْحَرْفَ كَالْمَحَلِّ لِلْحَرَكَةِ، وَهِيَ كَالْعَرَضِ فِيهِ، فَهِيَ لِذَلِكَ مَحْتَاجَةٌ إِلَيْهِ، فَلَا يَجُوزُ وُجُودُهَا قَبْلَ وُجُودِهِ. وَأَيْضًا لَوْ كَانَتْ الْحَرَكَةُ قَبْلَ الْحَرْفِ لَمَا جَازَ الْإِدْغَامُ فِي الْكَلَامِ أَصْلًا؛ أَلَا تَرَى أَنَّكَ تَقُولُ «قَطَعَ»، فَتُدْغِمُ الطَّاءَ الْأُولَى فِي الثَّانِيَةِ، وَلَوْ كَانَتْ حَرَكَةُ الطَّاءِ الثَّانِيَةِ فِي الرُّتْبَةِ قَبْلَهَا، لَكَانَتْ حَاجِزَةً بَيْنَ الطَّاءِ الْأُولَى وَبَيْنَ الطَّاءِ الثَّانِيَةِ»² «وَلَمَا جَازَ إِدْغَامُهُمَا؛ «لِأَنَّ الْحَرَكَةَ، عَلَى هَذِهِ الْمَقْدَمَةِ، مُرْتَبِتُهَا أَنْ تَكُونَ قَبْلَ الطَّاءِ الثَّانِيَةِ، بَيْنَهَا وَبَيْنَ الْأُولَى، وَإِذَا حُجِزَ بَيْنَ الْحَرْفَيْنِ حَرَكَةٌ بَطَلَ الْإِدْغَامُ»³. فَتَرْتِيبُ كَلِمَةِ «قَطَعَ»، بِحَسَبِ هَذَا الرَّأْيِ، هُوَ / ق + ط + ط + ع + / إِذْ لَا يَفْصَلُ بَيْنَ الطَّائِنِ حَرَكَةً، وَلَاجِلِ ذَلِكَ؛ جَازَ لَهُمْ إِدْغَامُ الطَّاءِ الْأُولَى فِي أَخْتِهَا. وَمِنْ ثَمَّ دَلَّ «جَوَازُ الْإِدْغَامِ فِي الْكَلَامِ عَلَى أَنَّ الْحَرَكَةَ لَيْسَتْ قَبْلَ الْحَرْفِ الْمُتَحَرِّكِ بِهَا»⁴، بَلْ هِيَ بَعْدَهُ رُتْبَةً.

وَاسْتَدَلُّوا عَلَى ذَلِكَ أَيْضًا بِأَنَّ «الْحَرْفَ يَسْكُنُ وَيَخْلُو مِنَ الْحَرَكَةِ ثُمَّ يَتَحَرَّكُ بَعْدَ ذَلِكَ، فَالْحَرَكَةُ ثَانِيَةٌ، وَالْأَوَّلُ قَبْلَ الثَّانِي بَلَا خِلَافٍ. وَمِنْهَا أَنَّ الْحَرْفَ يَقُومُ بِنَفْسِهِ وَلَا يَضْطَرُّ إِلَى حَرَكَةٍ، وَالْحَرَكَةُ لَا تَقُومُ بِنَفْسِهَا، وَلَا بَدَّ أَنْ تَكُونَ عَلَى حَرْفٍ؛ فَالْحَرَكَةُ مُضْطَرَّةٌ إِلَى الْحَرْفِ، وَالْحَرْفُ غَيْرُ مُضْطَرٍّ إِلَى الْحَرَكَةِ، فَالْحَرْفُ أَوَّلُ»⁵ «وَالْحَرَكَةُ فِي الْمُرْتَبَةِ بَعْدَهُ. وَاحْتِجَّ الرَّازِيُّ عَلَى مَجِيءِ الْحَرَكَةِ بَعْدَ الْحَرْفِ، بِقَوْلِهِ: إِنَّ «الْحَرَكَةَ الْإِعْرَابِيَّةَ مُتَأَخِّرَةً عَنِ الْحَرْفِ تَأَخُّرًا بِالزَّمَانِ، وَبَدَلُ عَلَيْهِ وَجْهَانِ: الْأَوَّلُ أَنَّ الْحُرُوفَ الصُّلْبَةَ؛ كَالْبَاءِ وَالنَّاءِ وَالذَّالَ وَأَمْثَالَهَا إِنَّمَا تَحْدُثُ آخِرَ زَمَانٍ حَبَسَ النَّفْسَ وَأَوَّلَ إِرسَالِهِ، وَذَلِكَ أَنَّ فَاصِلَ بَيْنَ الزَّمَانَيْنِ غَيْرَ مُنْقَسَمٍ، وَالْحَرَكَةُ صَوْتٌ يَحْدُثُ عِنْدَ إِرسَالِ النَّفْسِ، وَمَعْلُومٌ أَنَّ ذَلِكَ الْآنَ مُتَقَدِّمٌ عَلَى ذَلِكَ الزَّمَانِ؛ فَالْحَرْفُ مُتَقَدِّمٌ عَلَى الْحَرَكَةِ. الثَّانِي: أَنَّ الْحُرُوفَ الصُّلْبَةَ لَا تَقْبَلُ التَّمْدِيدَ، وَالْحَرَكَةُ قَابِلَةٌ

¹ - ابن جني، الخصائص، ج2، ص341. والسيوطي، الأشباه والنظائر، ج1، ص181.

² - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص28.

³ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص28.

⁴ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص28.

⁵ - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص46. وابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص90.

لِلتَّمْدِيدِ، فَالْحَرْفُ وَالْحَرَكَةُ لَا يَوْجِدَانِ مَعًا، لَكِنَّ الْحَرَكَةَ لَا تَتَقَدَّمُ عَلَى الْحَرْفِ، فَبَقِيَ أَنْ يَكُونَ الْحَرْفُ مُتَقَدِّمًا عَلَى الْحَرَكَةِ»¹ فِي الْمُرْتَبَةِ. وَقَالَ الرُّضِيُّ: «إِنَّ الْحَرَكَةَ بَعْدَ الْحَرْفِ، لَكِنَّهَا مِنْ فَرَطِ اتِّصَالِهَا بِهِ يُتَوَهَّمُ أَنَّهَا مَعَهُ، لَا بَعْدَهُ بَلَا فَصْلٍ، فَإِذَا أَشْبَعَتِ الْحَرَكَةُ - وَهِيَ بَعْضُ حَرْفِ الْمَدِّ - صَارَتْ حَرْفٌ مَدٌّ تَامًا»²؛ فَهِيَ عَلَى هَذَا الْأَسَاسِ بَعْدَ الْحَرْفِ، لَا قَبْلَهُ.

ب. الصَّائِتُ قَبْلَ الصَّامِتِ

ذَهَبَتْ جَمَاعَةٌ إِلَى أَنَّ الْحُرُوفَ بَعْدَ الْحَرَكَاتِ، وَالْحَرَكَاتِ قَبْلَ الْحُرُوفِ، «وَاسْتَدَلُّوا عَلَى ذَلِكَ بِأَنَّ الْحَرَكَاتِ إِذَا أَشْبَعَتْ تَوَلَّدَتِ الْحُرُوفُ مِنْهَا، نَحْوُ: الضَّمَّةُ يَتَوَلَّدُ مِنْهَا الْوَاوُ، وَالْكَسْرَةُ يَتَوَلَّدُ مِنْهَا الْيَاءُ، وَالْفَتْحَةُ يَتَوَلَّدُ مِنْهَا الْأَلْفُ، فَدَلَّ ذَلِكَ عَلَى أَنَّ الْحَرَكَاتِ أَوَّلُ الْحُرُوفِ، وَالْأَوَّلُ هُوَ الْأَوَّلُ»³. وَقَالَ مَكِّي بْنُ أَبِي طَالِبٍ الْقَيْسِيُّ: «إِنَّ هَذَا قَوْلٌ ضَعِيفٌ؛ لِأَنَّ الْحَرَكَاتِ الَّتِي تَتَوَلَّدُ مِنْهَا الْحُرُوفُ، لَا تَتَفَرَّدُ بِنَفْسِهَا، وَلَا بَدَّ أَنْ تَكُونَ عَلَى حَرْفٍ، فَكَيْفَ تَسْبِقُ الْحُرُوفَ وَهِيَ لَا تَتَفَرَّدُ مِنَ الْحَرْفِ؟!»⁴. وَأَمَثَلَةُ الْإِدْغَامِ الَّتِي مَرَّتْ مَعَنَا دَلِيلٌ آخَرُ أَبْطَلَتْ بِمُوجِبِهِ هَذِهِ الدَّعْوَى؛ لِأَنَّ الْحَرَكَةَ لَوْ كَانَتْ قَبْلَ الْحَرْفِ، لَجَازَ الْإِدْغَامُ فِي كَلِمَاتِ (الْمَلَلُ، وَالضَّفَفُ، وَالْمَشَشُ) لِعَدَمِ وَجُودِ مَانِعٍ يَمْنَعُ ذَلِكَ.

ج. الصَّامِتُ وَالصَّائِتُ فِي مُرْتَبَةِ وَاحِدَةٍ

رَأَتْ طَائِفَةٌ أُخْرَى مِنَ النَّحَاةِ أَنَّ «الْحُرُوفَ وَالْحَرَكَاتِ لَمْ يَسْبِقْ أَحَدُهُمَا الْآخَرُ فِي الْإِسْتِعْمَالِ، بَلْ اسْتُعْمِلَا مَعًا كَالْجِسْمِ وَالْعَرَضِ، اللَّذَيْنِ لَمْ يَسْبِقْ أَحَدُهُمَا الْآخَرُ»⁵. وَاسْتَدَلُّوا عَلَى صِحَّةِ هَذَا الرَّأْيِ، بِأَنَّ «الْكَلَامَ الَّذِي جِيءَ بِهِ لِلإِفْهَامِ مَبْنِيٌّ مِنَ الْحُرُوفِ، وَالْحُرُوفُ إِنْ لَمْ تَكُنْ فِي أَوَّلِ أَمْرٍهَا مُتَحَرِّكَةً فَهِيَ سَاكِنَةٌ، وَالسَّاكِنُ لَا يُمْكِنُ أَنْ يَبْتَدَأَ بِهِ، وَلَا يُمْكِنُ أَنْ يَتَّصِلَ بِهِ سَاكِنٌ آخَرُ فِي سَرْدِ الْكَلَامِ، لَا فَاصِلَ بَيْنَهُمَا، فَلَا بَدَّ ضَرُورَةً مِنْ كَوْنِ حَرَكَةٍ مَعَ الْحَرْفِ لَا يَتَقَدَّمُ أَحَدُهُمَا عَلَى الْآخَرِ، إِذْ لَا يُمْكِنُ وَجُودُ حَرَكَةٍ عَلَى غَيْرِ حَرْفٍ»⁶. وَاسْتَدَلُّوا

1 - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، ج1، ص53، 54.

2 - الرضي (محمد بن الحسن الإستراباذي السمنائي النجفي ت86هـ): شرح الرضي لكافية ابن الحاجب، دراسة وتح: حسن بن محمد بن إبراهيم الحفظي، سلسلة نشر الرسائل الجامعية - 13 - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، ط1، 1993م، القسم الأول - المجلد الأول، ص60.

3 - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص46. وابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص90.

4 - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص47.

5 - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص47. وابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص91.

6 - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص48.

أيضاً بأنَّ «الكلام إنَّما جيء به لِتُفْهَمَ المعاني التي في نفس المتكلِّم، وبالحركات واختلافها تُفْهَمُ المعاني، فهي منوطة بالكلام مرتبطة به؛ إذ بها يُفَرَّقُ بين المعاني التي من أجلها جيء بالكلام، وهذا القول أولى من غيره»¹. وهذا تعليل وظيفي، ساقه أصحاب هذا الاتجاه؛ مؤداه أنَّ الكلام مكوَّن من حروف (صوامت وصوائت)، يؤدِّي كلُّ منهما وظيفة معيَّنة في التَّركيب اللُّغوي، وغاية المتكلِّم الإِفْهَام والتَّعبير عن حاجته بواسطة الكلام، ولا سبيل له إلى ذلك بالصَّامت وحده، أو بالصَّائت وحده، بل يحتاجهما معاً؛ لأنَّه باختلاف الصَّوائت تُفْهَمُ المعاني المختلفة، والصَّوامت بمنزلة قوالب تحلُّ فيها الصَّوائت؛ فهي محتاجة إليها في الوجود، أضف إلى ذلك أنَّ الحرف الصَّامت إذا لم يكن متحرِّكاً في أوَّل أمره كان ساكناً، والسَّاكن لا يمكن النُّطق به في أوَّل الكلام، ولا يمكن له أيضاً أن يوصل مع صامتٍ غيره في سرد الكلام لا فاصل بينهما، بل لا بدَّ له من حركة توصله بغيره، والحركة لا توجد على غير حرف، فعُلِمَ بذلك أنَّهما يحدثان معاً، لم يسبق أحدهما الآخر.

وذكر ابن جنِّي أنَّ هذا هو مذهب أبي علي الفارسي (377هـ)؛ الَّذي ذهب إلى أنَّ «الحركة تحدث مع الحرف، مستدلاً بأنَّ النون السَّاكنة إذا تحرَّكت زالت عن الخياشم إلى الفم، وكذلك الألف إذا تحرَّكت انقلبت همزةً، فدَلَّ ذلك عنده على أنَّ الحركة تحدث مع الحرف»². وبينَّ ابن جنِّي فساد هذا الرَّأي من أبي علي في كتابه الخصائص³، واستقرَّ رأيه على رأي سيبويه؛ القاضي بأنَّ «الحركة تحدث بعد الحرف»⁴، لا قبله، ولا معه. وهو رأيٌّ فيه من بعد النَّظر، وقوَّة الدَّلِيل، وبيان الحجَّة ما يُرجِّح كفته، ويُرغِّب في قبوله وتبنيِّه، وقد ترتَّب عن هذه المُقدِّمات الثَّلاث (قبل الحرف، أو بعده، أو معه)، استنتاجاتٌ ثلاثٌ، حول مسألة الأُصْلِيَّة والفرعيَّة في الصَّوائد العربيَّة.

الصَّوائد العربيَّة بين الأُصْل والفرع

تهيئاً للقدامى بعد أن أثروا النَّقاش حول موقعيَّة (الصَّائت) من (الصَّائت) وأيهما أُسْبِق حدوثاً، أن يخوضوا في مسألة أخرى، جاءت في الحقيقة نتاجاً لما وصلوا إليه في بحثهم

¹ - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص48.

² - ابن جنِّي، سر صناعة الإعراب، ج1، ص32. الخصائص، ج2، ص342. وما بعدها.

³ - ينظر: ابن جنِّي، الخصائص، ج2، ص345.

⁴ - ينظر: ابن جنِّي، الخصائص، ج2، ص340-346. وسر صناعة الإعراب، ج1، ص28-33.

ذاك، هي مسألة «الأصل والفرع» في الحركات بنوعيتها (القصيرة والطويلة)، وأيهما مأخوذ من الآخر، ووصف كمال بشر مبحث النُّحاة هذا، بأنَّه مبحثٌ فلسفيٌّ، وأنَّهم لمَّا أحاطوا إدراكًا ووعيًا بعلاقة (الجزء بالكلِّ) التي تحكم الصَوَائِ العَرَبِيَّة بنوعيتها، «لم يلتفتوا بهذا البيان الصَّائب في عمومته، بل دخلوا في مناقشات وجدلٍ حول فكرة فلسفيَّة متوهِّمة تتمثَّل في محاولتهم تعرُّف الأصل والفرع من هذه الحركات بنوعيتها»¹ القصيرة والطويلة، وأيهما أصلٌ لصاحبه؛ أي إنَّ الحركات الثَّلاث: الفتحة، والضمَّة، والكسرة، هل هي مأخوذة من حروف المدِّ واللَّين الثَّلاثة: الألف، والواو، والياء؟! أو حروف المدِّ واللَّين مأخوذة من الحركات الثَّلاث؟!.

ذهب أكثر النُّحويِّين إلى أنَّ «الحركات الثَّلاث مأخوذة من الحروف الثَّلاثة؛ الضمَّة من الواو، والكسرة من الياء، والفتحة من الألف»²، وهذا مذهب سيبويه وقد تبعه في ذلك أكثر النُّحاة، فقد قرَّر سيبويه فيما سبق، أنَّ «الفتحة من الألف، والكسرة من الياء، والضمَّة من الواو»³، وقال ابن جنِّي: إنَّ «الحركات أبعاض حروف المدِّ واللَّين [...] فالفتحة بعض الألف، والكسرة بعض الياء، والضمَّة بعض الواو»⁴. وقال الرضي في شرحه للكافية: «اعلم أنَّ الحركات في الحقيقة أبعاض حروف العلَّة»⁵؛ أي إنَّها أجزاء منها وفروع عنها. وذكر ابن الجزري أنَّ «الجمهور على أنَّ الفتحة من الألف، والضمَّة من الواو، والكسرة من الياء»⁶. واستدلَّ هؤلاء القوم على صحَّة مذهبهم، بما تقدَّم من «قول من قال: إنَّ الحروف قبل الحركات؛ والثَّاني أبدًا مأخوذ من الأوَّل، والأوَّل أصلٌ له، ولا يجوز أخذ الأوَّل من الثَّاني؛ لأنَّه يصير مأخوذًا من المعدوم»⁷؛ أي إنَّ دليلهم هذا، الَّذي يقضي بأنَّ الحركات القصيرة مأخوذة من حروف المدِّ واللَّين، هو مبنيٌّ على القول الَّذي يفيد بأنَّ حروف المدِّ واللَّين تحدُّثُ قبل الحركات القصيرة وهي متقدِّمة عليها رتبة، وترتَّب عن هذه المقدِّمة أن

¹ - كمال بشر، علم الأصوات، ص445.

² - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص49. وابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص92. والقلقشندي (أبي العباس أحمد بن علي بن أحمد الفزاري ت821هـ): صبح الأعشى في كتابة الإنشاء، دار الكتب المصرية، القاهرة، مصر، دط، 1922م، ج3، ص163.

³ - سيبويه، الكتاب، ج4، ص242.

⁴ - ابن جنِّي، سر صناعة الإعراب، ج1، ص17.

⁵ - الرضي، شرح الرضي لكافية ابن الحاجب، القسم الأوَّل - المجلد الأوَّل، ص60.

⁶ - ابن الجزري (محمد بن محمد بن علي بن يوسف ت833هـ): النشر في القراءات العشر، أشرف على تصحيحه ومراجعته: علي محمد الضباع، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، دط، 1998م، ج1، ص204.

⁷ - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص49. وابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص92.

تكون حروف المدِّ واللَّيْن أصلاً للحركات القصيرة؛ لأنَّ الثاني فرعٌ عن الأوَّل مأخوذاً منه، لا العكس.

وأما دليلهم الثاني على صحَّة ما ذهبوا إليه، أنَّ «العربَ لمَّا لم تُعربَ أشياء من الكلام بالحركات التي هي أصل الإعراب، أعربت بالحروف التي أخذت الحركات منها، وذلك نحو: التَّنْثِيَّة، والجمع السَّالم، ونحو الأسماء السَّتَّة، قالوا ألا ترى أنَّهم لمَّا لم يُعربوا هذا بالحركات أعربوه بالحروف التي أخذت الحركات منها»¹. واستدلُّوا على صحَّة مذهبهم أيضاً، بقولهم: إنَّ «هذه الحروف لو كانت مأخوذةً من الحركات لكانت الحركات قبلها، والحركة لا تقوم بنفسها، فكيف يتقدَّم ما لا يقوم بنفسه؟!»²؛ لأنَّهم قرَّروا سابقاً أنَّ الحرف قد يوجد ولا حركة معه، في حين لا توجد الحركة (القصيرة) إلَّا مقترنة مع الحرف، فدلَّهم هذا على أنَّ الصَّوائِدِ القصيرة فروعٌ عن الصَّوائِدِ الطَّويلة وأبعضٌ منها. «ويدلُّك على أنَّ الحركات أبعضٌ لهذه الحروف، أنَّك متى أشبعت واحدةً منهنَّ حدث بعدها الحرف الذي هي بعضه، وذلك نحو فتحة عين «عَمَر» فإنَّك إنَّ أشبعتها حدثت بعدها ألف، فقلت: عامر. وكذلك كسرة عين «عِنَب» إنَّ أشبعتها نشأت بعدها ياء ساكنة، وذلك قولك: عينب. وكذلك ضمَّة عين «عُمر» لو أشبعتها لأنشأت بعدها واوًا ساكنة، وذلك قولك: عومر. فلولا أنَّ الحركات أبعض لهذه الحروف وأوائل لها لما نشأت عنها، ولا كانت تابعة لها»³ من حيث اللَّفْظُ والرُّتْبَةُ.

وقدَّم فخر الدِّين الرَّازي بعض الوجوه يستدلُّ بها على تبعيَّة الحركات القصيرة لحروف المدِّ واللَّيْن، وأنَّها أبعضٌ منها وناشئة عنها، الوجه «الأوَّل: أنَّ حروف المدِّ واللَّيْن قابلةٌ للزيادة والنَّقْصان، وكل ما كان كذلك فله طرفان، ولا طرف لها في النَّقْصان إلَّا هذه الحركات. الثاني: أنَّ هذه الحركات إذا مددناها ظهرت حروف المدِّ واللَّيْن فعلماً أنَّ هذه الحركات ليست إلَّا أوائل تلك الحروف، الثالث: لو لم تكن الحركات أبعضاً لهذه الحروف لما جاز الاكتفاء بها؛ لأنَّها إذا كانت مخالفة لها لم تسدَّ مسدَّها فلم يصحَّ الاكتفاء بها منها، بدليل استقراء القرآن والنَّثر والنَّظم، وبالجمله فهب أنَّ إبدال الشيء من مخالفة القريب منه

¹ - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص 49، 50. وابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص 92، 93.

² - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص 50.

³ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 18.

جائز، إِلَّا أَنَّ إِبْدَالَ الشَّيْءِ مِنْ بَعْضِهِ أَوْلَى، فَجَبَّ حَمْلُ الْكَلَامِ عَلَيْهِ»¹؛ أَيِ إِنَّهُ لَمَّا كَانَتْ هَذِهِ الصَّوَائِدُ الطَّوِيلَةُ الثَّلَاثَةُ قَابِلَةً لِلزِّيَادَةِ بِحَيْثُ تَصِيرُ أَصْوَاتٌ مَدٌّ وَلَيِّنٌ، وَقَابِلَةً لِلنَّقْصَانِ بِحَيْثُ تَصِيرُ صَوَائِدٌ قَصِيرَةٌ، عُلِمَ بِذَلِكَ أَنَّ هَذِهِ الصَّوَائِدَ الْقَصِيرَةَ مَا هِيَ إِلَّا أَوَائِلُ وَبَدَايَاتُ لِحُرُوفِ الْمَدِّ وَاللَّيِّنِ، الْأَمْرُ الْآخَرُ؛ أَنَّ هَذِهِ الصَّوَائِدَ الْقَصِيرَةَ تَتَوَبُّ فِي كَثِيرٍ مِنَ الْحَالَاتِ عَنِ الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةِ، وَهَذَا لَهُ شَوَاهِدٌ كَثِيرَةٌ وَرَدَتْ فِي الْكَلَامِ الْفَصِيحِ؛ فَلَوْلَا أَنَّ هَذِهِ الصَّوَائِدَ الْقَصِيرَةَ أِبْعَاضٌ مِنَ الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةِ وَأَجْزَاءُ مِنْهَا، لَمَا تَأْتَتْ لَهَا ذَلِكَ، وَلَمَا جَازَ الْاِكْتِفَاءُ بِهَا عَنْ أَخَوَاتِهَا، مِنْ وَجْهَةِ نَظَرِ الرَّازِي.

أَمَّا أَصْحَابُ الْإِتِّجَاهِ الثَّانِي؛ فَيَرَوْنَ «أَنَّ حُرُوفَ الْمَدِّ وَاللَّيِّنِ الثَّلَاثَةَ مَأْخُودَةٌ مِنَ الْحَرَكَاتِ الثَّلَاثِ، الْأَلْفِ مِنَ الْفَتْحَةِ، وَالْوَاوِ مِنَ الضَّمَّةِ، وَالْيَاءِ مِنَ الْكَسْرِ اعْتِمَادًا عَلَى أَنَّ الْحَرَكَاتِ قَبْلَ الْحُرُوفِ»²، فَقَالُوا إِنَّ الْحَرَكَاتِ الْقَصِيرَةَ هِيَ الْأَصْلُ وَالطَّوِيلَةَ نَاشِئَةٌ عَنْهَا، وَاسْتَدَلُّوا عَلَى ذَلِكَ «بِأَنَّ الْحَرَكَاتِ إِذَا أُشْبِعَتْ، حَدَثَتْ مِنْهَا هَذِهِ الْحُرُوفُ الثَّلَاثَةُ، وَاسْتَدَلُّوا أَيْضًا عَلَى ذَلِكَ: أَنَّ الْعَرَبَ قَدْ اسْتَغْنَتْ فِي بَعْضِ كَلَامِهَا بِالضَّمَّةِ عَنِ الْوَاوِ، وَبِالْكَسْرِ عَنِ الْيَاءِ، وَبِالْفَتْحَةِ عَنِ الْأَلْفِ؛ فَيَكْتَفُونَ بِالْأَصْلِ عَنِ الْفَرْعِ؛ لِدَلَالَةِ الْأَصْلِ عَلَى فَرْعِهِ»³. وَسَاقُوا بَعْضَ الشَّوَاهِدِ مِنَ الْكَلَامِ الْعَرَبِيِّ الْفَصِيحِ، لَتَدْعِيمِ رَأْيِهِمْ وَتَقْوِيَةِ حُجَّتِهِمْ، فَمِنْ شَوَاهِدِهِمْ مِنَ الشَّعْرِ الْعَرَبِيِّ، «قَوْلُ الشَّاعِرِ»⁴:

فَلَوْ أَنَّ الْأَطِبَّاءَ كَانُوا حَوْلِي *** وَكَانَ مَعَ الْأَطِبَّاءِ الْأُسَاةُ

فَحَذَفْتَ الْوَاوَ مِنْ (كَانُوا) وَأَبْقَيْتَ الضَّمَّةَ تَدْلُ عَلَيْهَا، وَقَالَ الْآخَرُ:

دَارٌ لِسَلْمَى إِذْ هِيَ مِنْ هَوَاكَ

فَحَذَفْتَ الْيَاءَ مِنْ (هِيَ) بَعْدَ أَنْ سَكَّنْتَ، لِدَلَالَةِ الْكَسْرِ عَلَيْهَا»⁵. فَمِنْ خِلَالِ هَذَيْنِ الشَّاهِدَيْنِ، يُعَلَّلُ أَصْحَابُ هَذَا الْإِتِّجَاهِ بِأَنَّ الْحَرَكَاتِ الْقَصِيرَتَيْنِ سَدَّتَا مَسَدَّ أَخْتِيهِمَا الطَّوِيلَتَيْنِ، وَنَابَتَا عَنْهُمَا، وَلَوْلَا أَنَّهُمَا أِبْعَاضٌ مِنْهُمَا، لَمَا حُقَّ لَهُمَا ذَلِكَ، وَلَمَا جَازَ الْاِكْتِفَاءُ بِهِمَا.

¹ - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، ج1، ص54.

² - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص50. وابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص93. القلقشندي، صبح الأعشى في كتابة الإنشاء، ج3، ص163.

³ - مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة، ص50. وابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص93.

⁴ - ينظر: عبد السلام هارون: معجم شواهد العربية، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3، دت، ص86.

⁵ - ابن الجزري، التمهيد في علم التجويد، ص93.

وَنَاتُ جَمَاعَةٍ أُخْرَى بِنَفْسِهَا عَنْ هَذِهِ الْجَدَلِيَّةِ الثَّنَائِيَّةِ، وَتَبَيَّنَتْ مَوْقِفًا مُغَايِرًا مُفَادَهُ: أَنَّ «الْحُرُوفَ لَيْسَتْ مَأْخُودَةً مِنَ الْحَرَكَاتِ، وَلَا الْحَرَكَاتُ مَأْخُودَةٌ مِنَ الْحُرُوفِ؛ إِذْ لَمْ يَسْبِقْ أَحَدُ الصَّنْفَيْنِ الْآخَرَ»¹. وَهَذَا الْحُكْمُ مَتَرْتَّبٌ عَنِ الْمَقْدَمَةِ السَّابِقَةِ الَّتِي أَفَادَتْ: أَنَّ كَلًّا مِنْ حُرُوفِ الْمَدِّ وَاللَّيْنِ، وَالْحَرَكَاتِ الْقَصِيرَةِ، لَمْ يَسْبِقْ أَحَدُهُمَا الْآخَرَ.

كَمِّيَّةُ الصَّوَائِدِ

الْكَمِّيَّةُ (duration) فِي مَفْهُومِهَا الْعَامِّ، تُشِيرُ إِلَى مَقْدَارِ الشَّيْءِ وَقِيَاسِهِ، وَلَمَّا كَانَتْ الْأَصْوَاتُ مَدْرَكَاتٍ سَمْعِيَّةً، مُحَقَّقَةً فِي الْوُجُودِ، ذَاتَ طَبِيعَةٍ مَادِّيَةٍ مِنْ هَذِهِ الْحَيْثِيَّةِ؛ فَإِنَّهَا قَابِلَةٌ لِلْقِيَاسِ وَالْحِسَابِ الْعَدَدِيِّ. وَقَدْ أَشَارَ تَمَامُ حَسَانٍ إِلَى مَفْهُومِ «الْكَمِّيَّةِ» فِي الْأَصْوَاتِ؛ بِأَنَّهَا «الطُّولُ وَالْقَصَرُ فِي الْمَقَاطِعِ وَالْحُرُوفِ الصَّحِيحَةِ وَحُرُوفِ الْعَلَّةِ، وَغَالِبًا مَا تَسْتَعْمَلُ كَلِمَةُ الطُّولُ بَدَلَ اصْطِلَاحِ الْكَمِّيَّةِ؛ وَهُمَا مَفْهُومَانِ مِنْ مَفْهُومَاتِ التَّشْكِيلِ، يَقْصِدُ بِهِمَا بَابُ تَشْكِيلِي مِنْ أَيْ لُغَةٍ يَعْنِيهَا»². وَالْكَمِّيَّةُ مَفْهُومٌ نَسْبِيٌّ يَخْتَلِفُ عَنِ مَفْهُومِ الْمَدَّةِ الزَّمْنِيَّةِ فِي الدِّرَاسَةِ الْفُونُولُوجِيَّةِ؛ لِأَنَّهَا «فِكْرَةٌ تَقْسِيمِيَّةٌ تَجْرِيدِيَّةٌ، لَا أَكْثَرُ، وَلَا أَقَلُّ»³، أَمَّا «الْمَدَّةُ فَهِيَ اصْطِلَاحٌ أَصَوَاتِيٌّ [فُونِيْتِيكِيٌّ] لَا تَشْكِيلِيٌّ [فُونُولُوجِيٌّ]، يُقَاسُ بِوَسَائِلِ مِيكَانِيكِيَّةٍ، وَيَدْخُلُ فِي مَفْهُومِ الزَّمَنِ، وَيُمْكِنُ اسْتِخْرَاجُهُ مِنَ الْمَسَافَةِ»⁴ وَغَيْرِهَا. وَالْكَمِّيَّاتُ وَالْأَطْوَالُ الْمَخْتَلِفَةُ عَلَى هَذَا الْأَسَاسِ، هِيَ «مَفْهُومَاتٌ اعْتِبَارِيَّةٌ؛ فَالطُّوِيلُ طَوِيلٌ بِالنِّسْبَةِ لِمَا هُوَ أَقْصَرُ مِنْهُ، وَالْقَصِيرُ قَصِيرٌ بِالنِّسْبَةِ لِمَا هُوَ أَطْوَلُ»⁵ مِنْهُ.

وَفِي تَحْدِيدِهِ لِمَعَالِمِ «الْكَمِّيَّةِ الصَّوْتِيَّةِ»؛ قَامَ مَكِّي دَرَارٌ بِتَقْسِيمِهَا إِلَى «نَوْعَيْنِ: أَفْقِيَّةٍ، وَتَسَمَّى كَمِّيَّاتِ الْإِمْتِدَادِ؛ وَعَمُودِيَّةٍ، وَتَسَمَّى كَمِّيَّاتِ الْإِتْسَاعِ، وَهُمَا كَمِّيَّتَانِ مَتَمَايِزَتَانِ؛ فَالْمَدِّيَّةُ تَمَثَّلُهَا الصَّوَائِدُ، وَالْعَمُودِيَّةُ تَمَثَّلُهَا الصَّوَامَتُ»⁶. وَقَالَ دَرَارٌ: إِنَّ كَمِّيَّاتِ الْإِتْسَاعِ تَتَمَثَّلُ فِي حَالَاتٍ: التَّنْفِخِ، وَالتَّرْقِيقِ، وَالتَّوَسُّطِ بَيْنَهُمَا. وَكَمِّيَّاتِ الْإِمْتِدَادِ هِيَ مَضَاعِفَاتُ «الْحَرَكَةِ»

¹ - مَكِّي بْنُ أَبِي طَالِبٍ الْقَيْسِيِّ، الرِّعَايَةُ لِتَجْوِيدِ الْقِرَاءَةِ، ص 51. وَابْنُ الْجَزَرِيِّ، التَّمْهِيدُ فِي عِلْمِ التَّجْوِيدِ، ص 94. الْقَلْقَشَنْدِيُّ، صَبْحُ الْأَعْشَى فِي كِتَابَةِ الْإِنْشَاءِ، ج 3، ص 163، 164.

² - تَمَامُ حَسَانٍ، مَنَاهِجُ الْبَحْثِ فِي اللُّغَةِ، ص 172.

³ - تَمَامُ حَسَانٍ، مَنَاهِجُ الْبَحْثِ فِي اللُّغَةِ، ص 172.

⁴ - تَمَامُ حَسَانٍ، مَنَاهِجُ الْبَحْثِ فِي اللُّغَةِ، ص 172.

⁵ - تَمَامُ حَسَانٍ، مَنَاهِجُ الْبَحْثِ فِي اللُّغَةِ، ص 172.

⁶ - مَكِّي دَرَارٌ: الْمَجْمَلُ فِي الْمَبَاحِثِ الصَّوْتِيَّةِ مِنَ الْأَثَارِ الْعَرَبِيَّةِ، دَارُ الْأَدِيبِ لِلنَّشْرِ وَالتَّوْزِيعِ، السَّانِيَا، وَهَرَانِ، الْجَزَائِرِ، د.ت، ص 99، 100. وَيَنْظُرُ: مَكِّي دَرَارٌ وَسَعَادُ بَسْنَانِي: الْمَقَرَّرَاتُ الصَّوْتِيَّةُ فِي الْبَرَامِجِ الْوِزَارِيَّةِ لِلْجَامِعَةِ الْجَزَائِرِيَّةِ، مَنَشُورَاتُ دَارِ الْأَدِيبِ، السَّانِيَا، وَهَرَانِ، الْجَزَائِرِ، د.ت، ص 90.

وأجزاءها؛ فأما (مضاعفات) الحركة فهي: المدُّ، والتَّمْدِيدُ، والاستطالةُ. وأما أجزاؤها، فهي: الرَّوْمُ، والإشمامُ، والاختلاسُ¹، بالإضافة إلى حركة السكون. ويمكننا التَّمثِيلُ لهذه الحالات بالمخطَّطِ التَّوضِيحِي الآتي:



الشكل (07): مخطَّطُ يوضِّحُ حالات الامتداد والانتساع في الصَوَائِدِ الْعَرَبِيَّةِ

أ. مضاعفات الصَّائِتِ

لئن كانت الخصوصيَّةُ الكميَّةُ، متمثِّلةً في (الطَّوْلُ والقِصَرُ) اللَّذَيْنِ يرتَهِنانِ بدورهما إلى عامل «الزَّمن» duration؛ هي السَّمةُ البارزةُ في تحديد معالم الصَّائِتِ القَصِيرِ بالنَّسبةِ إلى أخيه الطَّوِيلِ؛ فَإِنَّ القَدَمَاءَ تبايَنتِ آراؤهم حول مقدار هذه الكميَّةِ التي تحدَّدُ تلكَ النَّسبةُ؛ فذهب بعضهم إلى أَنَّ «الألفَ مركَّبٌ من فتحتين، والواو مركَّبٌ من ضمَّتَيْنِ، والياءُ مركَّبٌ من كسرتين»². وهذا نفسه الَّذِي أشار إليه القسطلاني (ت923هـ) لكن بتعبير مغاير قليلاً؛ حيث قال: إِنَّ «وزن الحركة في التحقيق نصف الحرف المتولد عنها ولذلك سمَّوا الفتحة الألف الصُّغْرَى، والكسرة الياء الصُّغْرَى، والضمَّةُ الواو الصُّغْرَى»³. وترك ابن سينا مجال

¹ - ينظر: مكي درار، المجلد في المباحث الصوتية من الآثار العربية، ص100،99. وينظر: مكي درار وسعاد بسناسي، المقررات الصوتية في البرامج الوزارية للجامعة الجزائرية، ص90.

² - جان كانتينو، دروس في علم أصوات العربية، ص151.

³ - القسطلاني، لطائف الإشارات لفنون القراءات، ج1، ص178.

(التَّقْدِير) مفتوحًا ونسبيًا، بقوله: «ولكنِّي أعلم يقينًا أنَّ الألف الممدودة المُصَوِّتة تقع في ضعف أو أضعاف زمان الفتحة، وأنَّ الفتحة تقع في أصغر الأزمنة التي يصحُّ فيها الانتقال من حرف إلى حرف، وكذلك نسبة الواو المُصَوِّتة إلى الضمة، والياء المُصَوِّتة إلى الكسرة»¹. يشير ابن سينا هنا، إلى صفة التَّطْوِيل أو التَّمْدِيد التي تلحق الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةِ، فتجعلها إثر ذلك تقع في ضعف تزمين الصَّوَائِدِ القصيرة أو أكثر من ذلك، وفق ما يقتضيه موقعها داخل السِّيَاق، وضمن خصوصية ما يجاورها من الصَّوَامِت.

ومهما يكن من أمر الاختلاف الحاصل حول مقدار النسبة بين الصَّوَائِدِ القصيرة والطَّوِيلَةِ؛ فإنَّها تبقى مجرَّد أحكام اعتبارية ذاتية، تفصل الآلة والمعايينة المختبرية في حقيقتها؛ إلَّا أنَّ المؤكَّد منه، هو أنَّ بعض «الضَّرُورَاتِ النُّطْقِيَّةِ لبعض الأصوات اللُّغَوِيَّةِ التي تسبق أو تتبع (حرف المدِّ)، تغيَّر من زمن النُّطق به، ولا تجعل منه زمانًا ثابتًا»² أو محدَّدًا، بل له إمكانية الاستمرار والتَّمْدِيد، وإلى ذلك أشار اللُّساني بيتر لودفوج Iodefog بقوله: «إنَّ في مقدور صوت المدِّ أن يستمرَّ أيَّة مدَّة ممكنة، لكونه يحدث في حقيقة أمره من اتِّخاذ اللُّسان والشَّفتين وضعًا خاصًّا، في الوقت الذي يستمرُّ فيه الهواء بالخروج من الفم استمرارًا حرًّا»³ دون أيِّ عائق يعوقه عن ذلك، فيمتدُّ الصَّوْتُ به ويطول. ولأجل هذه السَّمة الأخيرة التي هي (امتداد الصَّوْتُ) سُمِّيَت الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةُ بـ «حروف المدِّ»⁴ من طرف النُّحاة القدامى.

وقد لاحظ هؤلاء النُّحاة أنَّ ثَمَّةَ فروقا تصويّتيَّة في أنواع المدود، وتوزُّعها داخل السِّيَاق الكلامي، ولنا أن نشترك في التَّساؤل الذي عبَّر عنه ابن جنِّي، قائلاً: «ألا تراك إذا قلت: كتاب، وحساب، وسعيد، وعمود، وضروب، وركوب. لم تجدهنَّ لَدُنَّات ولا ناعمات ولا وافيّات مستطيلات؛ كما تجدهنَّ كذلك إذا تلاهنَّ الهمز أو الحرف المشدَّد»⁵. وفي هذا تأكيد على أنَّ (المدود) تتفاوت من حيثُ مقاديرها بتراتبية تصاعديَّة، متأثرة بطبيعة الصَّامَت

¹ - ابن سينا (أبو علي الحسين بن عبد الله ت428هـ) : رسالة أسباب حدوث الحروف ، تح: محمد حسان الطيان ويحي مير علم ، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، دط، دت، ص 85.

² - براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص37.

³ - غالب فاضل المطلب، في الأصوات اللُّغَوِيَّة، دراسة في أصوات المدِّ العربيَّة، منشورات وزارة الثقافة والإعلام، سلسلة دراسات (364)، الجمهورية العراقية، دط، دت، ص37.

⁴ - ينظر سبب تسمية النُّحاة لها بـ«حروف المدِّ» ص58 من هذا الفصل.

⁵ - ابن جنِّي، الخصائص، ج3، ص136.

الَّذِي يَتْلُوها فِي السَّلْسَلَة الكَلَامِيَّة، عَلى غَرار الهمز والتَّشْدِيد، وَقَد عُبِّرَ عَن هَذِهِ الفُرُوقَاتِ المَدِّيَّة بِ: المَدِّ، والتَّمْدِيد، والاسْتِطَالَة.

المَد

المَدُّ فِي مَفْهُومِهِ العَام هُوَ التَّعْبِيرُ الكَمِّي الَّذِي يَلْحَقُ الصَّوَائِ، فَيَصِيْبُهَا نَوْعٌ مِّنَ الزِّيَادَةِ وَالتَّمْطِيطِ وَالْإِشْبَاعِ، وَعَرَفَهُ طَاشُ كَبْرِى زَادَهُ بِأَنَّهُ «طَوَّلَ زَمَانَ صَوْتِ الحَرْفِ»¹ عَلى أَصْلٍ مَا كَانَ عَلَيْهِ، أَوْ هُوَ «إِطَالَةُ الصَّوْتِ بِحَرْفٍ مَدِّيٍّ مِّنْ حُرُوفِ العِلَّةِ»². وَفِي النِّظَامِ الصَّائِغِيِّ العَرَبِيِّ هُنَاكَ ثَلَاثَةُ صَوَائِ قَصِيرَةٍ؛ الفَتْحَة /a/، وَالْكَسْرَة /i/، وَالضَّمَّة /u/، يَنْتَاجُ عَن مَضَاعِفِهَا وَإِشْبَاعِهَا ثَلَاثَةُ صَوَائِ طَوِيلَةٍ، هِيَ: الألف /aa/، والياء /ii/، والواو /uu/ سَمَّيَتْهَا العَرَبُ حُرُوفَ مَدٍّ وَلَيْنٍ؛ لِامْتِدَادِ الصَّوْتِ بِهَا وَاسْتِطَالَتِهِ. وَقَالَ أَنَيْسٌ: «إِنَّ بَعْضَ الْقَدَمَاءِ قَدْ أَحَسَّ كَمَا يَحْسُ المَحْدَثُونَ، بِأَنَّ الفَرْقَ بَيْنَ الفَتْحَةِ وَمَا يَسْمَى بِأَلْفِ المَدِّ لَا يَعْدُو أَنَّ يَكُونَ فَرْقًا فِي الكَمِّيَّة. وَكَذَلِكَ الفَرْقَ بَيْنَ يَاءِ المَدِّ وَوَاوِ المَدِّ إِذَا قُورِنَا عَلى التَّرْتِيبِ بِالْكَسْرَةِ وَالضَّمَّةِ، لَيْسَ إِلَّا فَرْقًا فِي الكَمِّيَّة»³ بِالدَّرَجَةِ الأُولَى.

التَّمْدِيد

يَعْدُ التَّمْدِيدُ زِيَادَةً مَلْحُوظَةً فِي مِقْدَارِ المَدِّ الأَصْلِيِّ (الطَّبِيعِيِّ)، تَلْحَقُ أَصْوَاتُ المَدِّ الثَّلَاثَةِ؛ الألف، والواو، والياء، إِذَا وَلِيَهَا صَامِتٌ مُشَدَّدٌ، «مِثْلُ كَلِمَتِي: شَابَّةٌ وَدَابَّةٌ؛ حَيْثُ كَانَتِ الكَمِّيَّة التَّمْدِيدِيَّةُ لِلصَّائِغِ الطَّوِيلِ مَضَاعِفًا لَصَوْتِ المَدِّ، ثُمَّ أَصْبَحَتْ كَمِّيَّتَهَا هُنَا، تَعَادَلُ أَلْفَيْنِ، أَوْ أَرْبَعَةَ صَوَائِ قَصِيرَةٍ؛ وَإِذَا كَانَ الأَوَّلُ يَعْرِفُ بِالمَدِّ، فَهَذَا الَّذِي هُنَا يَسْمَى تَمْدِيدًا»⁴ لَهُ، وَهُوَ بَعْبَارَةٌ أُخْرَى تَمْدِيدٌ لَمَّا هُوَ تَمْدِيدٌ فِي الأَصْلِ؛ فَمَدُّ الصَّائِغِ القَصِيرِ يَسْمَى مَدًّا، وَتَمْدِيدُ هَذَا المَدِّ يَسْمَى تَمْدِيدًا، وَزِيَادَةُ هَذَا التَّمْدِيدِ تَسْمَى اسْتِطَالَةً.

الاسْتِطَالَة

نَقْصِدُ بِالاسْتِطَالَةِ هُنَا، الاسْتِطَالَةَ المَدِّيَّةَ، لَا الاسْتِطَالَةَ بِوصْفِهَا صِفَةً فِيزِيائِيَّةً ثَانَوِيَّةً يَنْمَازُ بِهَا صَامِتُ (الضَّادِ). وَالاسْتِطَالَةُ بَعْدُ كَمِّيٌّ تُعْبَّرُ عَن مَدِّ التَّمْدِيدِ، وَزِيَادَةِ مِقْدَارِهِ

¹ - غَانِمُ قَدُورِي الحَمْدُ، الدِّرَاسَاتُ الصَّوْتِيَّةُ عِنْدَ عُلَمَاءِ التَّجْوِيدِ، ص 440.

² - مَلَا عَلِيَّ القَارِي، المَنْحُ الفِكْرِيَّةُ فِي شَرْحِ المَقْدَمَةِ الجَزْرِيَّةِ، ص 219.

³ - إِبْرَاهِيمُ أَنَيْسٍ، الأَصْوَاتُ اللُّغَوِيَّةُ، ص 39.

⁴ - يَنْظُرُ: مَكِّي دِرَارٌ، المَجْمَلُ فِي المَبَاحِثِ الصَّوْتِيَّةِ مِنَ الأَثَارِ العَرَبِيَّةِ، ص 100.

بحركتين؛ لأنَّ مقدار المدَّ الطَّبيعيَّ حركتان قصيرتان؛ وهو ما يعادل ألفاً، ومقدار التَّمديد أربع حركات قصيرة أو ما يعادل ألفين اثنين، ومقدار الاستطالة ستُّ حركات قصيرة أو ما يعادل ثلاثة ألفات¹. وشرط مدَّ الاستطالة أن يكون متبوعاً بهمزة، نحو: جاء، وشاء وغيرهما. وعَلَّ ابن جنِّي سبب الاستطالة المدِّيَّة بعد الهمزة، بقوله: «وإنَّما تمكَّن المدُّ فيهنَّ مع الهمز، أنَّ الهمزة حرفٌ نأى منشؤه وتراخى مخرجه، فإذا أنت نطقت بهذه الأحرف المصوَّنة قبله، ثمَّ تهاديت بهنَّ نحوه، طُلَّنَّ وشعن في الصَّوت فوفين له، وزدن في بيانه ومكانه، وليس كذلك إذا وقع بعدهنَّ غيرها»² من الحروف.

ويمكن السرُّ في سبب الاستطالة المدِّيَّة هنا، قبل صوت الهمزة، من وجهة نظر إبراهيم أنيس، إلى «الحرص على صوت اللين [المدَّ] وطوله، لئلاَّ يتأثَّر بمجاورة الهمزة، أو الإدغام؛ لأنَّ الجمع بين صوت اللين [المدَّ] والهمزة كالجمع بين متناقضين؛ إذ الأوَّل يستلزم أن يكون مجرى الهواء معه حرّاً طليقاً، وأن تكون فتحة المزمار حين النُّطق به منبسطة منفرجة، في حين أنَّ النُّطق بالهمزة يستلزم انطباق فتحة المزمار انطباقاً محكماً يليه انفراجها فجأةً»³، وبالتالي تتيح هذه الاستطالة المدِّيَّة هنا، «للمتكلم فرصةً ليتمكَّن من الاستعداد للنُّطق بالهمزة التي تحتاج إلى مجهود عضوي كبير وإلى عمليَّة صوتيَّة تُباين كلَّ المباينة الوضع الصَّوتي الَّذي تتطلبه أصوات اللين»⁴ المدِّيَّة؛ الألف، والواو، والياء.

ب- أجزاء الصَّائِ

إنَّ الاختلافات التَّرمينيَّة التي طرأت على هيئة الصَّائِ العربيِّ حال التَّصويت به، صعوداً من حيث التَّضعيفُ إلى درجاتٍ عليا في صورة: المدَّ، والتَّمديد، والاستطالة، فإنَّ له اختلافاتٍ ترمينيَّة أيضاً مسَّت هيأته نزولاً من حيث التَّبعيضُ أو التَّجزِيءُ إلى درجات دنيا عبَّر عنها النُّحاة قديماً بمصطلحات: الاختلاس، والإشمام، والرَّوم. وقد عدَّد ابن الطَّحان (ت561هـ) هذه الدَّرجات الدُّنيا للصَّائِ القصير، بقوله: «وتتقسم الحركاتُ الثَّلاثُ المذكورةُ على أربع درجاتٍ: الدَّرجة الأولى: الكمال [وهو الحركة القصيرة التَّامة في اللَّفظ]، والدَّرجة

¹ - ينظر: مكي درار، المجلد في المباحث الصوتيَّة من الآثار العربيَّة، ص100.

² - ابن جنِّي، الخصائص، ج3، ص135، وما بعدها.

³ - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغويَّة، ص149.

⁴ - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغويَّة، ص149.

الثَّانِيَّة: الاختلاس، والدرجة الثالثة: الإخفاء، والدرجة الرَّابِعَة: الرَّؤْمُ¹. ولكلٌّ من هذه الدَّرَجَاتِ مقادير نسبيَّة ذاتيَّة وأخرى موضوعيَّة، تُقَدَّر بالنَّسْبَةِ إِلَى الحركة القصيرة، بوصفها الوَحْدَةُ القاعدية الأم التي تنشأ وتتفرَّع منها هذه الحركات المختزلة، متمثِّلة في؛ الاختلاس، والإشمام، والرَّؤْم، والسُّكُون.

الاختلاس

يعدُّ الاختلاس أوَّل أجزاء الصَّائِتِ القصير، وأصغرها من حيثُ الكميَّة؛ وهو «عبارة عن الإسراع بالحركة إسرَاعًا يحكم السَّامِعُ به أَنَّ الحركة قد ذهبت، وهي كاملةٌ في الوزن»²، أو هو بعبارة أخرى «إزاحة سريعة للصَّائِتِ القصير بتتقيص مدَّته، وتغيير كميَّته بتقريبه من السُّكُون»³، بحيث يتوهَّم السَّامِعُ معه -من سرعة هذه الإزاحة- بإزالة هذا الصَّائِتِ القصير من النُّطْق؛ إِلَّا أَنَّهُ في الحقيقة هو صائِتٌ كاملٌ في الوزن. وقد أشار الدَّانِي إلى هذا بقوله: «وَأَمَّا الْمُخْتَلَسُ حركَتُهُ من الحروف، فحقُّهُ أَنْ يُسْرَعَ اللَّفْظُ به إسرَاعًا، يظُنُّ السَّامِعُ أَنَّ حركته قد ذهبت من اللَّفْظِ لشدَّة الإسراع، وهي كاملة في الوزن تامَّة في الحقيقة، إِلَّا أَنَّهُا لم تُمَطَّطْ، ولا تُرْسَلْ بها فخفي إشباعها ولم يتبيَّن تحقيقها»⁴ في النُّطْق من جهة المتكلِّم، ولم يتبيَّن سماعها من جهة السَّامِع.

وليس للاختلاس مقدارٌ زمنيٌّ معلوم متفقٌ عليه؛ إذ إنَّ «تحديد كميَّته متفاوتٌ فيها، والمرجَّح أَنَّهُ أصغر جزء صوتي من الصَّائِتِ القصير، ينطق به في الأداء»⁵ اللَّفْظِي. وقد جعله سيبويه مقابلًا للإشباع، بقوله: «وَأَمَّا الَّذِينَ لَا يُشْبِعُونَ فيختلسون اختلاسًا، وذلك قولك: يضرِبُها، ومنْ مَأْمَنَكَ، فيسرعون اللَّفْظَ [...] ويدلُّك على أَنَّها متحرِّكة قولهم: مِنْ مَأْمَنِكَ، فيبيِّنون النُّونَ، فلو كانت ساكنةً لم تُحَقِّقْ النُّونَ»⁶؛ لأنَّ النُّونَ لو كانت ساكنةً هنا في هذا المثال، لكان حقُّها الإخفاء، فلمَّا أُظْهِرَتْ النُّونُ دلَّ ذلك على أَنَّها متحرِّكة، غير أنَّ حركتها

¹ - ابن الطحان، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، ص76، 77.

² - ابن الطحان، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، ص75.

³ - مكي درار، المجلد في المباحث الصوتية من الآثار العربية، ص100.

⁴ - الداني (أبو عمرو عثمان بن سعيد ت444هـ): التحديد في الإتيان والتجويد، دراسة وتح: غانم قدوري الحمد، دار عمار، الأردن، ط1، 2000م، ص95، 96.

⁵ - مكي درار، المجلد في المباحث الصوتية من الآثار العربية، ص100.

⁶ - سيبويه، الكتاب، ج4، ص202.

مُخْتَلَسَةً وَقَدْ قُلِّصَتْ مَدَّتُهَا الزَّمَنِيَّةُ، حَتَّى قَارِبَتِ السُّكُونُ. وَفَوْقَ الْاِخْتِلَاسِ قَرِيبًا مِنَ الصَّائِتِ الْقَصِيرِ مِنْ حَيْثُ الْكَمِّيَّةُ، يَأْتِي الْإِشْمَامُ.

الإِشْمَامُ

يَأْتِي الْإِشْمَامُ فِي مَرْتَبَةِ أَعْلَى مِنَ الْاِخْتِلَاسِ مِنْ حَيْثُ كَمِّيَّتُهُ، وَمِنْ حَيْثُ قَرِيبُهُ إِلَى تَمَامِ الصَّائِتِ الْقَاعَدِيِّ الْقَصِيرِ، وَالْإِشْمَامُ فِي حَقِيقَتِهِ حَرَكَةٌ فِيزِيُولُوجِيَّةٌ غَيْرُ مُحَقَّقَةٍ أُكُوسْتِيكِيًّا تَتِمَّنُّ فِي «أَنْ تَضُمَّ شَفْتَيْكَ بَعْدَ الْإِسْكَانِ إِشَارَةً إِلَى الضَّمِّ وَتَتْرَكَ بَيْنَهُمَا بَعْضَ انْفِرَاجٍ لِيُخْرِجَ النَّفْسَ، فَيَرَاهُمَا الْمَخَاطَبُ مَضْمُومَتَيْنِ فَيَعْلَمُ أَنَّكَ أَرَدْتَ بِضَمِّهِمَا الْإِشَارَةَ إِلَى حَرَكَةِ آخِرِ الْكَلِمَةِ الْمَوْقُوفِ عَلَيْهَا، فَهُوَ شَيْءٌ يَخْتَصُّ بِإِدْرَاكِ الْعَيْنِ دُونَ الْأُذُنِ؛ لِأَنَّهُ لَيْسَ بِصَوْتٍ يَسْمَعُ، وَإِنَّمَا هُوَ تَحَرُّكٌ عَضْوِيٌّ فَلَا يُدْرِكُهُ الْأَعْمَى، وَالزَّوْمُ يَدْرِكُهُ الْأَعْمَى وَالْبَصِيرُ؛ لِأَنَّ فِيهِ مَعَ بَعْضِ الْحَرَكَةِ صَوْتًا مَا يَكَادُ الْحَرْفُ أَنْ يَكُونَ بِهِ مُتَحَرِّكًا»¹. وَقَالَ سَيَبُويهِ إِنَّ الْإِشْمَامَ يَكُونُ فِي الرَّفْعِ؛ «لِأَنَّ الضَّمَّةَ مِنَ الْوَاوِ، فَأَنْتَ تَقْدِرُ أَنْ تَضَعَ لِسَانَكَ فِي أَيِّ مَوْضِعٍ مِنَ الْحُرُوفِ شِئْتَ ثُمَّ تَضُمَّ شَفْتَيْكَ؛ لِأَنَّ ضَمَّكَ شَفْتَيْكَ كَتَحْرِيكَ بَعْضَ جَسَدِكَ، وَإِشْمَامُكَ فِي الرَّفْعِ لِلرُّؤْيَةِ وَلَيْسَ بِصَوْتٍ لِلْأُذُنِ»²؛ أَيِ نَدْرِكُهُ بِالْبَصَرِ لَا بِالسَّمْعِ.

وَمِنْ هُنَا، يَكُونُ الْإِشْمَامُ حَرَكَةً فِيزِيُولُوجِيَّةً، يُبَصِّرُهَا الرَّائِي مِنْ خِلَالِ ضَمِّ الشَّفَتَيْنِ وَاسْتِدَارَتِهِمَا مِنْ طَرَفِ الْقَارِئِ الَّذِي يُؤْمِي مِنْ خِلَالِ هَذِهِ الْحَرَكَةِ الْإِشَارِيَّةِ لِشَفَتَيْهِ إِلَى أَنْ الْحَرَكَةَ الْأَصْلِيَّةَ لِلْحَرْفِ الْمَوْقُوفِ عَلَيْهِ هِيَ الضَّمُّ، فَهُوَ مُتَحَرِّكٌ فِي الْحَقِيقَةِ، وَسَكُونُهُ لَيْسَ سَكُونًا أَصْلِيًّا، وَإِنَّمَا هُوَ سَكُونٌ عَارِضٌ لِأَجْلِ الْوَقْفِ فَقَطْ؛ لِأَنَّ «الْمَرَادَ مِنَ الْإِشْمَامِ هُوَ الْفَرْقُ بَيْنَ مَا هُوَ مُتَحَرِّكٌ فِي الْأَصْلِ فَأُسْكِنَ لِلْوَقْفِ، وَبَيْنَ مَا هُوَ سَاكِنٌ فِي كُلِّ حَالٍ»³. وَإِلَى هَذَا أَشَارَ سَيَبُويهِ بِقَوْلِهِ: «فَأَمَّا الَّذِينَ أَشْمَوْا فَأَرَادُوا أَنْ يَفْرُقُوا بَيْنَ مَا يُلْزِمُهُ التَّحْرِيكُ فِي الْوَصْلِ، وَبَيْنَ مَا يُلْزِمُهُ الْإِسْكَانُ عَلَى كُلِّ حَالٍ»⁴. وَمِنْ أَمَثَلَةِ الْإِشْمَامِ فِي الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ، قَوْلُهُ تَعَالَى: ﴿إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ﴾⁵، وَقَوْلُهُ: ﴿فَسَقَى لَهُمَا ثُمَّ تَوَلَّى إِلَى الظِّلِّ فَقَالَ رَبِّ إِنِّي لِمَا

1 - ملا علي القاري، المنح الفكرية في شرح المقدمة الجزرية، ص 316.

2 - سيبويه، الكتاب، ج 4، ص 171.

3 - ملا علي القاري، المنح الفكرية في شرح المقدمة الجزرية، ص 316.

4 - سيبويه، الكتاب، ج 4، ص 168.

5 - سورة الفاتحة، الآية 05.

أَنْزَلْتُ إِلَيَّ مِنْ خَيْرِ فَقِيرٍ¹؛ فإذا وقف القارئ على كلمتي (نَسْتَعِينُ) و(فَقِيرٌ) بالسكون، فإنه في هذه الحالة سيقف عليهما بالإشمام مشيراً بضمّ شفّتيه إلى أنّ حركتي /النون/ و/الراء/ أصلهما الضمّ، وإنّما سكّنتا لأجل الوقف فقط، فسكونهما هنا ليس أصلياً وإنّما هو سكونٌ عارضٌ دعا إليه الوقف؛ إذ العرب لا تقف إلّا على ساكن.

وعلّل بعض علماء التجويد والقراءات اختصاص «الإشمام بالمرفوع والمضموم، دون المكسور والمجرور والمفتوح والمنصوب؛ لأنّ الضمّ من الشفّتين، وإذا أوماً بشفّته نحوه أمكن الإيماء وأدركه الرائي، وإن انقطع الصوت؛ لأنّ الرائي يدرك مخرج هذه الحركة وهو الشفّتان، فأمكن أن يدركها، أمّا في المجرور والمكسور والمنصوب والمفتوح فإنّما امتنع؛ لأنّ الكسر ليس من الشفّة، وإنّما هو من مخرج الياء، ومخرج الياء من شجر الفم، والنظر لا يدركه فلم يدرك حركته، وكذلك الفتح من الألف، ولا آلة للألف يدركها النظر؛ لأنّ مخرجها من الحلق، والرّائي لا يدركه ولا يدرك حركته»²، ومن ثمّ اختصّ الإشمام بالضمة دون أختيها الفتحة والكسرة، لتحقق إِبصار مخرج الضمة وتعذر إِبصار مخرجي الفتحة والكسرة. وهذا ما أكّده البَطْلِيُّوسِي (ت561هـ) بقوله: «والإشمام وحده هو الذي لا يكون إلّا في المرفوع؛ لأنّ معنى الإشمام أن تشير إلى حركة الحرف لتخرجها، ولا يمكن ذلك إلّا في «الضمة»؛ لأنّ مخرجها من الشفّتين، فيمكن النّاطق أن يضمّ شفّتيه فيرى المخاطب ذلك. وأمّا «الكسرة والفتحة» فإنّ مخرجهما لا يراه المخاطب؛ لأنّ مخرج «الكسرة» من وسط الفم، ومخرج «الفتحة» من الحلق»³ فيتعذر لذلك رؤية مخرجيهما. «وتقدّر كمّية الإشمام الصوتيّة إن أردنا لها تقديرًا، بثُلثي الصّائت القصير الأصلي تقريباً»⁴، وهو ما يعادل تقريباً نسبة (3/2) من الوحدة الصوتيّة القاعدية (الصّائت القصير).

الرّوم

يمثّل الرّوم أعلى مراتب الكمّيات الصوتيّة الجزئيّة، وأقربها كمّية إلى تمام الصّائت القصير، وهو من حيث المفهوم «عبارة عن النّطق ببعض الحركة، [يحيث] يكون الفاني

1 - سورة القصص، الآية 24.

2 - عبد الوهاب القرطبي، الموضح في التجويد، ص209.

3 - البَطْلِيُّوسِي (أبو محمد عبد الله بن محمد بن السّيد تت561هـ): الحلّ في إصلاح الخلل من كتاب الجمل، تج: سعيد عبد الكريم سعودي، دار الطليعة، بيروت، لبنان، ص334.

4 - مكي درار، المجمل في المباحث الصوتيّة من الآثار العربيّة، ص101.

منها أكثر من الباقي»¹. ويعدُّ «الرَّوْمُ أتمَّ من الإِشْمام لأنَّه تضعيف الصَّوْت بالحركة حتى يذهبَ مُعْظَمُهَا، فَيُسْمَعُ لَهَا صَوْتٌ خَفِيٌّ يُدْرِكُهُ الْأَعْمَى بِحَاسَّةِ سَمْعِهِ، وَالْبَصِيرُ بِحَاسَّةِ بَصَرِهِ، وَيُسْتَعْمَلُ فِي الضَّمِّ وَالْكَسْرِ، سَوَاءً أَكَانَ إِعْرَابًا أَمْ بِنَاءً، مَا لَمْ يَمْنَعْ مِنْ ذَلِكَ مَانِعٌ، وَذَلِكَ بِأَنْ يَكُونَ آخِرُ الْكَلِمَةِ الْمَوْقُوفِ عَلَيْهَا تَاءً تَأْنِيثٌ أَوْ مِيمٌ جَمْعٌ تُوصَلُ بِوَائٍ»². وبالتالي فالرَّوْمُ هو إضعاف الحركة وتقريبها من السُّكُونِ بانتقاص مدتها الزمنية عند التَّصْوِيتِ، وغايته تكمن في معرفة سكون الحرف الصَّامِت هل سكونٌ أصليٌّ ملازمٌ له، أم هو سكونٌ عارضٌ اقتضاه «الوقف» فقط. ولذلك قال سيبويه: إِنَّ «الَّذِينَ رَامُوا الْحَرَكَةَ، فَإِنَّهُمْ دَعَاهُمْ إِلَى ذَلِكَ الْحَرَصُ عَلَى أَنْ يُخْرِجُوهَا مِنْ حَالٍ مَا لَزِمَهُ إِسْكَانٌ عَلَى كُلِّ حَالٍ، وَأَنْ يُعْلَمُوا أَنَّ حَالَهَا عَنْدهم ليس كحال ما سَكَنَ عَلَى كُلِّ حَالٍ. وذلك أراد الَّذِينَ أَشْمُوا؛ إِلَّا أَنْ هَؤُلَاءِ أَشَدُّ تَوَكِيدًا»³؛ أي إِنَّ غَايَةَ الرَّوْمِ وَالْإِشْمام هي التَّفْرِيقُ بَيْنَ مَا كَانَ سَاكِنًا فِي الْأَصْلِ، وَبَيْنَ مَا كَانَ مُتَحَرِّكًا فِي الْأَصْلِ فَسُكِّنَ لِأَجْلِ الْوَقْفِ.

وفي نصِّ سيبويه، إشارة إلى أَنَّ الرَّوْمَ أَشَدُّ تَوَكِيدًا مِنَ الْإِشْمام عَلَى تَحَرُّكِ الْحَرْفِ الصَّامِتِ فِي حَالَةِ الْوَصْلِ، ودليل الرَّوْمِ أقوى من دليل الْإِشْمام على تبيين حركة الكلمة في الوصل، قال مكي القيسي: «اعلم أَنَّ الرَّوْمَ وَالْإِشْمام إِنَّمَا اسْتَعْمَلْتُهُمَا الْعَرَبُ فِي الْوَقْفِ لَتَبْيِينِ الْحَرَكَةِ، كَيْفَ كَانَتْ فِي الْوَصْلِ. وَأَصْلُ الرَّوْمِ أَظْهَرَ لِلْحَرَكَةِ مِنْ أَصْلِ الْإِشْمام؛ لِأَنَّ الرَّوْمَ يُسْمَعُ وَيُرَى، وَالْإِشْمام يُرَى وَلَا يُسْمَعُ. فَمَنْ رَامَ الْحَرَكَةَ أَتَى بِدَلِيلٍ قَوِيٍّ عَلَى أَصْلِ حَرَكَةِ الْكَلِمَةِ فِي الْوَصْلِ، وَمَنْ أَشَمَّ الْحَرَكَةَ أَتَى بِدَلِيلٍ ضَعِيفٍ عَلَى ذَلِكَ»⁴؛ لِأَنَّ دَلِيلَ الرَّوْمِ؛ السَّمْعُ وَالنَّظَرُ، وَدَلِيلُ الْإِشْمام؛ النَّظَرُ فَقَطْ، فَمَنْ تَمَّ كَانَ دَلِيلُ الرَّوْمِ أقوى من دليل الْإِشْمام.

ولأنَّ الرَّوْمَ أَقْرَبُ الْكَمِّيَّاتِ الْجَزْئِيَّةِ إِلَى تَمَامِ «الْحَرَكَةِ الْقَصِيرَةِ»، يَقُولُ ابْنُ جَنِّي «يَكَادُ الْحَرْفُ يَكُونُ بِهِ مُتَحَرِّكًا، أَلَّا تَرَكَ تَفْصِيلَ بَيْنَ الْمَذْكَرِ وَالْمُؤَنَّثِ فِي قَوْلِكَ فِي الْوَقْفِ: أَنْتَ، وَأَنْتِ، فَلَوْلَا أَنَّ هُنَاكَ صَوْتًا لَمَا وَجَدْتَ فَصْلًا»⁵. وَلَمَّا كَانَ الرَّوْمُ أَوْفَى مِنَ الْإِشْمام صَوْتًا،

1 - ابن الطحان، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، ص74.

2 - عبد الوهاب القرطبي، الموضح في التجويد، ص208. وينظر: الداني، التحديد في الإتقان والتجويد، ص96.

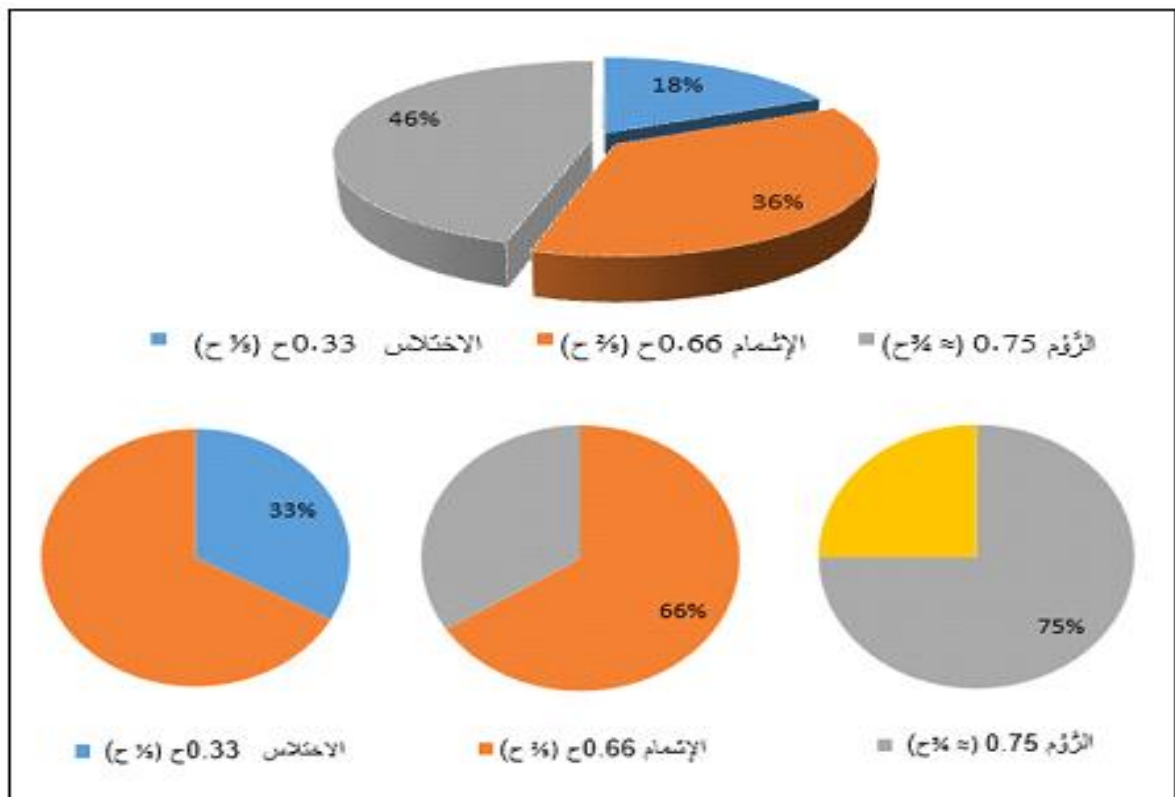
3 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص168.

4 - مكي بن أبي طالب القيسي: الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحججها، تح: محي الدين رمضان، مؤسسة

الرسالة، ط3، 1984م، ج1، ص122.

5 - ابن جني، الخصائص، ج2، ص347.

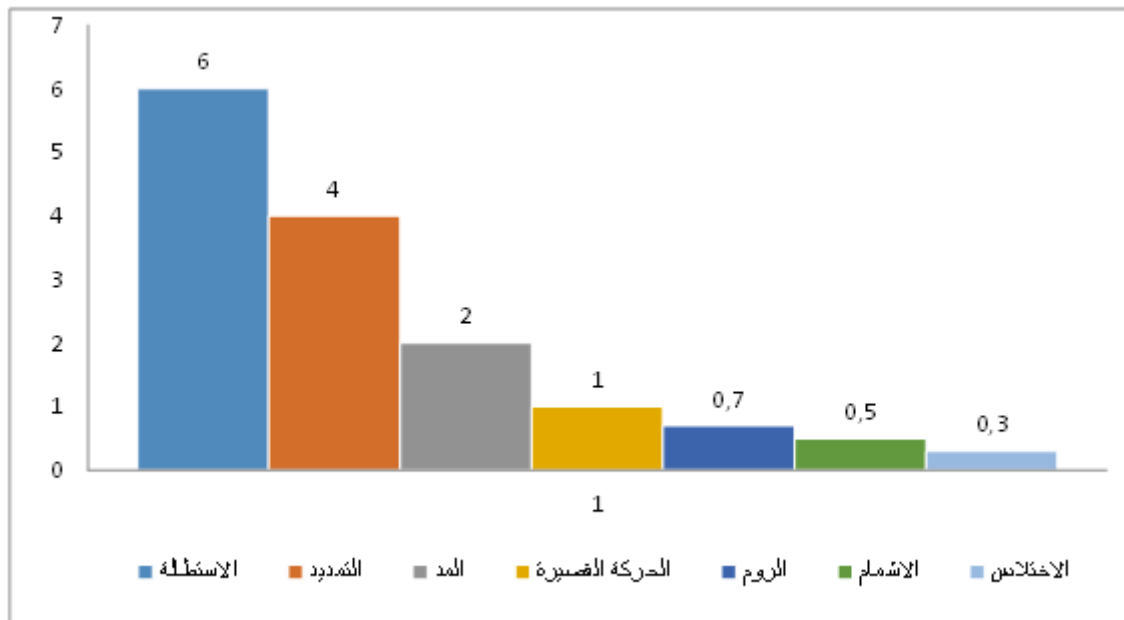
جعلوا له رمزاً أوفى من رمز الإشمام كتابةً، حيث جعلوا للرُّوم خطأً وللإشمام نقطة، وعلَّلوا ذلك بقولهم: «وَأَمَّا النُّقْطَةُ لِلإِشْمَامِ؛ فَلأنَّ الإِشْمَامَ أَضْعَفُ مِنَ الرُّومِ، فَجُعِلَ لِلإِشْمَامِ نَقْطَةٌ وَلِلرُّومِ خَطٌّ؛ لأنَّ النُّقْطَةَ أَنْقَصُ مِنَ الْخَطِّ»¹. فكان بين التَّعْبِيرَيْنِ (الصَّوْتِي وَالْخَطِّي) عن صائتي (الرُّوم وَالإِشْمَام) مناسبة، حيث جُعِلَ لما هو أوفى في الصَّوْتِ ما هو أوفى في الكتابة، فَرُمِزَ لِلرُّومِ بِخَط (-)، وَرُمِزَ لِلإِشْمَامِ بِنُقْطَة (•)²؛ لأنَّ الرُّومَ أوفى من الإِشْمَامِ صَوْتًا، وَالْخَطُّ أوفى من النُّقْطَةِ كِتَابَةً. ويمكن تمثيل الكَمِّيَّةِ التَّقْرِيبِيَّةِ للأجزاء الفرعيَّةِ بالنَّسْبَةِ للحركة القصيرة عن طريق الدَّائِرَةِ الْبَيَانِيَّةِ، الْمُوضَّحَةُ فِي الشَّكْلِ (08):



الشَّكْل (08): مقادير اعتباريَّة لَكَمِّيَّاتِ الأجزاء (الرُّوم، والإِشْمَام، والاختلاس) بالنَّسْبَةِ إِلَى الصَّائِنَاتِ الْقَصِيرِ

¹ - السِّيرَافِي (أبو سعيد الحسن بن عبد الله بن المرزبان ت368هـ): شرح كتاب سيبويه، تح: أحمد حسن مهدي وعلي سيد علي، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 2008م، ج5، ص42. وينظر: سيبويه، الكتاب، ج4، ص169.
² - ينظر: أبو حيان الأندلسي (ت745هـ): ارتشاف الضرب من لسان العرب، تح: رجب عثمان محمد، مر: رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر، ط1، 1998م، ج2، ص808، 809.

وبناءً على ما تقدّم من معطيات، فإنّ النّحاة العرب بنوا النّظام الصّائتي وفق نظام متريّ أو سلّم هرميّ نازلٍ من أعلى إلى أسفل احتكاماً لعاملِي الكميّة والتّزمين duration، مع اختلافهم حول من يشكّل قاعدته الهرميّة لاختلافهم حول الأصل والفرع في الصّوائت العربيّة، وأيّهم أصلٌ لصاحبه (الطّويل أم القصير؟!). فذهبت غالبيتهم إلى أنّ الصّوائت الطّويلة هي التي تُشكّل القاعدة الهرميّة (نزولاً من أعلى إلى أسفل) لهذا النّظام الصّائتي، كونها هي الأصل وعنها تنشأ باقي الصّوائت؛ فبتبعضها تنشأ الصّوائت القصيرة، وتنشأ عن هذه الأخيرة الكميّات الجزئية؛ الرّوم والإشمام والاختلاس والسّكون، وقد لخصّ الخوارزميّ هذه النّسبة بين الصّوائت فيما بينها نازلاً من أعلى إلى أدنى، بقوله: «الرّفْع عند أصحاب المنطق من اليونانيّين واو ناقصة، وكذلك الضمُّ وأخواته المذكورة، والكسر وأخواته عندهم ياء ناقصة، والفتح وأخواته عندهم ألف ناقصة، وإن شئت قلت: الواو الممدودة اللَّيْنَةُ ضَمَّة مشبعة، والياء الممدودة اللَّيْنَةُ كسرة مشبعة، والألف الممدودة فتحة مشبعة، وعلى هذا القياس الرّوم والإشمام؛ نسبتهما إلى هذه الحركات كنسبة الحركات إلى حروف المدّ واللّين، أعني الألف والواو والياء»¹. ويمكننا التّمثيل لهذه الصّوائت بكميّاتها من خلال الأعمدة البيانية المبيّنة أدناه.



الشّكل (09): مقادير تقريبيّة لكميّات الصّائت القصير (الأجزاء والمضاعفات)

¹ - الخوارزمي (أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف الكاتب ت387هـ): مفاتيح العلوم، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ص31.

الخِفَّةُ وَالثَّقَلُ فِي الصَوَائِدِ

تتاول القدماء ظاهرة الخِفَّةِ والثَّقَلِ في الصَوَائِدِ الْعَرَبِيَّةِ، وقاموا بتصنيفها على هذا الأساس مستنديين في ذلك إلى الطَّبِيعَةِ الْفِيزِيُولُوجِيَّةِ (المُخْرِجِيَّةِ) لكلِّ صائت، فذهبوا إلى أنَّ (الفتحة) أخفُّ الحركات؛ قال سيبويه: إِنَّ «الفتحةَ أخفُّ عليهم من الضمَّة والكسرة، كما أنَّ الألف أخفُّ عليهم من الياء والواو»¹. وإنَّما «خَفَّتْ الألف هذه الخِفَّة؛ لأنَّه ليس منها علاجٌ على اللِّسان والشفَّة، ولا تُحرِّكُ أبداً، فإنَّما هي بمنزلة النَّفَس، فمن ثَمَّ لم تَثْقُلِ ثِقَلُ الواو عليهم ولا الياء»². ومردُّ هذا الثَّقَلِ والخِفَّةِ في الصَوَائِدِ يعود إلى مقدار الجهد العضلي الَّذي يصحب إنتاجها وتشكُّلها؛ فالطَّبِيعَةُ الْفِيزِيُولُوجِيَّةُ للصَوَائِدِ الْعَرَبِيَّةِ بنوعها (القصيرة والطويلة) هي الَّتِي استند عليها القدماء (في الغالب)، لتحديد درجات (الخِفَّةِ والثَّقَلِ) في الحركات، ووفق هذا المعيار الْفِيزِيُولُوجِي رَتَّبَ الرَّازِي الصَوَائِدِ بحسَبِ (الخِفَّةِ والثَّقَلِ)، حيث قال: «إنَّ أثقل الحركاتِ الضمَّة؛ لأنَّها لا تتمُّ إلَّا بضمِّ الشَّفتين، ولا يتمُّ ذلك إلَّا بعمل العضلتين الصُّلْبَتَيْنِ الواصلتين إلى طرفي الشِّفَّة، وأمَّا الكسرة فإنَّه يكفي في تحصيلها العضلة الواحدة الجارية، ثمَّ الفتحة يكفي فيها عمل ضعيف لتلك العضلة»³، فلا يُتكلَّف في إخراجها سوى انبساط اللِّسان وفتح الشَّفتين.

وروى السيوطي فيما نقله عن الزَّجَّاجي أنَّ رجلاً قال «للخليل لا أجد بين الحركات فرقاً، فقال له الخليل: أخبرني بأخفِّ الأفعال عليك، فقال لا أدري، قال أخفُّ الأفعال عليك السَّمْع؛ لأنَّك لا تحتاج فيه إلى استعمال جارحة إنَّما تسمعه من الصَّوت، وأنت تتكلَّف في إخراج الضمَّة إلى تحريك الشَّفتين مع إخراج الصَّوت، وفي تحريك الفتحة إلى تحريك وسط الفم مع إخراج الصَّوت، فما عمل فيه عضوان أثقل ممَّا عمل فيه عضو واحد»⁴ فقط، ولأنَّ السُّكُون خفيفٌ، فإنَّ «الفتحَ هو أقرب الحركات إلى السُّكُون، لحصوله بأدنى فتح الفم، بخلاف الضم والكسر، فإنَّ الأوَّل إنَّما يحصل بأعمال العضلتين معاً الواصلتين إلى طرفي الشِّفَّة، والثَّاني إنَّما يحصل بالعضلة الواحدة الجاذبة إلى أسفل»⁵. ومُؤدَّى ما جاء في هذين

1 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص167.

2 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص335، 336.

3 - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، ج1، ص54.

4 - السيوطي، الأشباه والنظائر، ج1، ص193.

5 - خالد بن عبد الله الأزهرى (ت905هـ): شرح التصريح على التوضيح، تح: محمد باسل عيون السود، منشورات محمد علي ببيزون، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 2000م، ص54.

النَّصِيْنِ أَنَّ خَفَّةَ الصَّائِ وَثَقْلُهُ مرهونان بعدد الأعضاء الفيزيولوجية المشاركة في إنتاجه، فما عمل فيه عضوٌ واحدٌ كان أخفَّ ممَّا عمل فيه عضوان، وما عمل فيه عضوان كان أثقل ممَّا عمل فيه عضوٌ واحدٌ، وهذا ما عبَّر عنه ابن يعيش بمقدار الكلفة عند النُّطق بالصَّائِ (الطَّويل)، بقوله: «اعلم أنَّ الواو أثقل من الياء والألف، والمعنيُّ بالنَّقل أنَّ الكلفة عند النُّطق بها تكون أكثر، والياء أخفُّ من الواو وأثقل من الألف. وإذا تدبَّرت ذلك عند النُّطق بالحرف وجدته صحيحاً»¹. وبالتالي فإنَّ «أثقل الحركات الضمَّة ثمَّ الكسرة ثمَّ الفتحة»²، ولمَّا كانت هذه الحركات أجزاءً من حروف المدِّ واللَّين، فإنَّ ما يُحكم به للجزء يُحكم به للكلِّ، فكانت الواو أثقل أخواتها ثمَّ تليها الياء ثمَّ الألف.

وقد أثبت الدَّرس الصَّوتي الحديث ما قرَّره القدماء من أنَّ الضمَّة أثقل الحركات كونها تحتاج إلى مجهود عضليٍّ أكثر من أختيها (الكسرة والفتحة)، قال إبراهيم أنيس: إنَّ «الضمَّة هي التي تحتاج إلى جهد عضليٍّ أكثر؛ لأنَّها تتكوَّن بتحريك أقصى اللسان، في حين أنَّ الكسرة تتكوَّن بتحريك أدنى اللسان، وتحرك أدنى اللسان أيسر من تحريك أقصاه»³. والفتحة لا يتحرَّك فيها اللسان وإنَّما يكون منبسطاً في وضع راحة واسترخاء، ومن ثمَّ عدَّت الفتحة وأختها الألف أخفَّ الحركات، تليهما الكسرة وأختها الياء، ثمَّ الضمَّة وأختها الواو.

وترتَّب على مسألة (الخِفَّة والنَّقل) في الصَّوائِ، مسألة (القُوَّة والضعف)؛ حيث ذهب القدماء إلى أنَّ «أقوى الحركات الضمُّ، يليه الكسر، ثمَّ الفتح»⁴، وهذا ما أكَّده ابن جنِّي بقوله: إنَّ «الضمَّة وإن كانت أثقل من الكسرة فإنَّها أقوى منها، وقد يحتمل للقوة ما لا يحتمل للضعف [...] وإنَّما ضعفت الكسرة عن الضمَّة لقرب الياء من الألف وبُعد الواو عنها»⁵. وارتبنا إلى عاملي (القُوَّة والضعف) في الحركات، قدَّم الرَّايزي تعليلاً نحوياً حول سبب اختصاص (الفاعل) بالضمَّة، و(المفعول) بالفتحة، و(المضاف إليه) بالكسرة، بقوله: «الحركات ثلاثة: أقواها الضمَّة وأضعفها الفتحة وأوسطها الكسرة، فألحقوا كلَّ نوعٍ بشبيهه،

¹ - ابن يعيش (موفق الدين أبو البقاء ت643هـ): شرح الملوكي في التصريف، تح: فخر الدين قباوة، المكتبة العربية بحلب، سورية، ط1، 1973م، ص410.

² - السيوطي، الأشباه والنظائر، ج1، ص193.

³ - إبراهيم أنيس: في اللهجات العربية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، دط، دت، ص85.

⁴ - خالد الأزهرى، شرح التصريح على التوضيح، ص55.

⁵ - ابن جنِّي، الخصائص، ج1، ص137.

فجعلوا الرِّفْعَ الَّذِي هُوَ أَقْوَى الحركات للفاعل الَّذِي هُوَ أَقْوَى الأقسام، والفتح الَّذِي هُوَ أضعف الحركات للمفعول الَّذِي هُوَ أضعف الأقسام، والجر الَّذِي هُوَ المتوسط للمضاف إليه الَّذِي هُوَ المتوسط بين الأقسام»¹؛ فأسندوا أقوى الحركات (الضمة) إلى أقوى الأسماء (الفاعل)، وأضعف الحركات (الفتحة) إلى أضعف الأسماء (المفعول)، وأوسط الحركات بين القوة والضعف (الكسرة) إلى أوسط الأسماء (المضاف إليه).

وتأسيساً على ما تقدّم، نقول إنّ تصنيف القدماء للصَوَائِدِ الْعَرَبِيَّة إلى (ثقيلة وخفيفة) وما ترتّب عنه من (القوّة والضعف)، استند إلى المعيار الفيزيولوجي النطقي؛ المتمثّل في مقدار الجهد العضليّ المبذول أثناء إنتاج كلّ صائت، حيث ذهبوا إلى أنّ الصائت الَّذِي يُنطق بأقلّ مجهود عضليّ هو الصائت الأخفّ، وما كان في نطقه شيءٌ من الكلفة النطقية، أو اشتراك في إنتاجه أكثر من عضو كان صائتاً ثقيلاً، ونتيجة لهذا قرّروا أنّ الفتحة وأختها الألف أخفّ الصَوَائِدِ وأضعفها، تليهما الكسرة وأختها الياء، انتهاءً بالضمّة وأختها الواو اللّتين تعدّان أثقل الحركات وأقواها. ويوجد بين الثقل والقوّة والخفّة والضعف، علاقة طردية؛ من وجهة نظر القدامى، بحيث كلّما كان الصائت ثقيلاً كان أقوى، ووُسِمَ بأنّه صائتٌ قويٌّ، وكلّما كان خفيفاً كان أضعف ووُسِمَ بأنّه ضعيف.

الخصائص النطقية للصَوَائِدِ

تعدّ الصَوَائِدِ voyelle القسم الرئيس للصَوَامِتِ في بِنَائِيَّةِ النِّظامِ الصَوْتِي لِكُلِّ لِسَانٍ، وقد عرّفها اللّساني الإنجليزي دانيال جونز Daniel Jones بأنّها «أصوات مجهورة - في الكلام العاديّ- يخرج الهواء في أثناء تشكّلها، في تيّار متتابع مستمر، من خلال الحلق والفم، دون أن يتعرض لتدخّل من الأعضاء تدخّلاً يمنع خروجه بشكل سلس، أو يُسبّب له احتكاكاً مسموعاً»²، في حين تتميّز الصَوَامِتِ «بنطق مقارب close articulation، عن طريق عضو أو أعضاء، بطريقة تعوق تيّار الهواء، أو - من ناحية أخرى- تسبّب احتكاكاً مسموعاً»³. فهي تعتمد في إنتاجها على نوع التّضييق الحاصل إثر اقتراب الأعضاء

¹ - فخر الدين الرازي، التفسير الكبير، ج1، ص60.

² - Daniel Jones, An Outline of English Phonetics, W. Heffer and Sons LTD, Ninth edition, 1964, p23.

³ - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص135.

النُّطْقِيَّة بعضها من بعض إلى حدٍّ يُسمع عنده حفيف أو احتكاك مثلما هي الحال بالنسبة للصَّوَانَت الاحتكاكيَّة، أو إلى حدٍّ ينقطع معه الصَّوْت ثمَّ ينطلق فجأة مثلما هي الحال بالنسبة للصَّوَانَت الوقفيَّة¹، وهذه الحالات المختلفة من أشكال القفل والتَّضْيِيق² هي التي تصدر عنها الصَّوَانَت المختلفة، وتكون مختلفةً من حيث أجزائها وخصائصها الأكوستيكية، بحسب اختلاف مواضع نطقها les points articulation.

وتتفاوت درجة الاحتكاك المسموع في الصَّوَانَت، بحسب اختلاف الخصائص النُّطْقِيَّة لكلٍّ منها، بحيث ترتفع درجة الاحتكاك المسموع مع الصَّوَانَت الاحتكاكية fricatives مثل: الفاء والثَّاء والذَّال إلخ، في حين تقل درجة الاحتكاك المسموع أو تكاد تنعدم مع الصَّوَانَت المتوسَّطة التي هي بين الشدَّة والرَّخاوة، ويسمِّيها بعض المحدثين بـ«الصَّوَانَت المائعة liquids»³ وهي (اللام، والميم، والنون، والراء)، وهذه «الأنماط الصَّوْتِيَّة الأربعة [l-m-n-r] بالرغم من كونها صوامت، إلَّا أنَّها شبيهة بالصَّوَانَت وتتشترك معها في أهمَّ خواصها المتمثلة في حرية مرور الهواء، وقوَّة الوضوح السَّمْعِي sonority، ولهذا أطلق بعضهم على هذه الأصوات الأربعة مصطلح «أشباه الحركات» vowel-like consonants⁴؛ إلَّا أنَّ هذا الشَّبه لا يرقى لإخراجها من دائرة الصَّوَانَت وعدِّها من جنس الصَّوَانَت، بل لهذا السَّبب اعترض بعضهم على اتِّخاذ (وجود الاحتكاك من عدمه) معيارًا صالحًا للتَّفريق بين الصَّوَانَت والصَّوَانَت⁵، ورأوا أنَّ هذا المعيار ليس حاسمًا - لوحده - في الفصل بين المجموعتين الصَّوْتِيَّتَيْن، وإنَّما ثَمَّة معايير أكوستيكيَّة أخرى تُكمِّله، وبخاصَّة، قوَّة الوضوح السَّمْعِي

1 - الصَّوَانَت الاحتكاكية هي: (الهاء، الحاء، العين، الغين، الخاء، الشين، السين، الصاد، والزاي، الظاء، الثاء، الذال، والفاء). أما الصَّوَانَت الوقفيَّة فهي: (الهمزة، القاف، الكاف، الضاد، الطاء، الدال، التاء، الباء، والجيم). ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 141، 142. وينظر كمال بشر، علم الأصوات، ص 212، 213، 248، 297.

2 - أشكال القفل والتَّضْيِيق المسؤولة عن إصدار الصَّوَانَت هي: أ. قفل تام ثم فتح: ينتج عنه ما يسمى بالأصوات الوقفيَّة stops وتسمى كذلك الانفجارية plosives أو occlusives مثل أصوات الهمزة، القاف، الكاف، التاء، الباء.

ب. تضيق: وينتج عنه الأصوات الاستمرارية continuants، وهي تنقسم إلى: (1) صغيرية sibilants مثل: السين، والزاي. (2) احتكاكية fricatives مثل: الفاء والذال.

ج. قفل ثم تضيق: ويسمى الصوت حينئذ مركباً affricate مثل صامت الجيم المركب (وقفي احتكاكي).
د. قفل جزئي: وهو عبارة عن إقفال جزئي في منطقة يصبحه فتح جزئي في منطقة أخرى، مثل الصامت الجانبي (اللام) والصامتين الأنفيين (الميم والنون).

ه. قفل متكرر: منتشر في عدة لغات وشرطه أن يتذبذب العضو أكثر من مرة، مثل صامت (الراء). ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 117-122.

3 - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص 27.

4 - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص 201، 202. (بتصرف).

5 - ينظر: سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص 209.

sonority، بالإضافة إلى المعايير الفونولوجية (السياقية)، والمعايير الفيزيولوجية؛ على غرار ظاهرتي التَّضيق (narrowing) وحركة اللِّسان (الأفقية والعموديَّة)¹، تؤخذ جميعها بعين الاعتبار للتَّفريق بين المنظومتين الصَّوتِيَّتَيْن (الصَّوَانَت والصَّوَامَت).

وتتماز الصَّوَانَتُ بأنَّها أصواتٌ مجهورةٌ جميعُها في الكلام المنطوق، «والسَّبب في ذلك واضحٌ وبسيط؛ فالحركات، وقد فقدت الانسداد الكامل، الَّذي تنشأ عنه الصَّوَامَت الانفجارية Plosive Consonant والانسداد الجزئي، الَّذي تنشأ عنه الصَّوَامَت الاحتكاكية Fricative Consonant، لم يبقَ لها إلَّا الوتران الصَّوتِيَّان لتعتمد عليهما في تصويتها. وعلى هذا، فلولا الجهر؛ الَّذي هو تدخُّل الوترين الصَّوتِيَّين، لمرَّ الهواء من الرِّئتين إلى الخارج دون تدخُّل يذكر، تمامًا كما يحدث في الزَّفِير، فالجهر، في الحركات، هو الَّذي يجعلها صوتًا مسموعًا، وليس مجرد زفير»²، وإن كان الواقع الصَّوتِيُّ يُقرُّ بوجود حركات مهموسة تقوم بوظيفة في الكلمة، ممَّا يُحتمُّ علينا عدَّها في خانة الحركات، سواء أأشبهت الزَّفِير أم لم تشبهه³، مثل كسرة /i/ السَّيْن /S/ في كلمة (مَناسِك)؛ التي هي حركة مهموسة مرفَّقة، ومع ذلك فهي حركة معتدُّ بها في نظام الحركات.

وضمن سعي الباحثين في مجال الدِّراسات الصَّوتِيَّة الحديثة إلى إيجاد معايير أو مقاييس تُحدِّد وفقها الخصائص النُّطْقِيَّة والأكوستيكيَّة للصَّوَانَت في النُّطق الإنساني، اهتدى عالم الأصوات الإنجليزي دانيال جونز Daniel Jones إلى وضع أو ابتكار نظام معياريٍّ تُقاس وفقه الحركات في أيِّ لسان كان، فنتج عنه ما يسمَّى بالحركات المعيارِيَّة Cardinal vowels؛ وهي «حركات ليست مأخوذة من لغة معيَّنة، ولا يفترض وجودها في لغة معيَّنة كذلك. فربَّما توجد في بعض اللُّغات وربَّما لا توجد في بعض آخر، فهي إذن حركات لا تنسب إلى أيِّ لغة، وإنَّما هي (معايير) أو (مقاييس) عامَّة، تنسب إليها وتقاس عليها حركات أية لغة يراد دراستها أو تعلُّمها»⁴ أو تعليمها. وقد ارتكز تصوُّر دانيال جونز هذا على النَّظر إلى عضوين مهمَّين غاية الأهمِّيَّة في إنتاج الصَّوَانَت وتشكُّلها، وهذان العضوان

¹ - ينظر: سمير إستيتيَّة، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص206، 207، 208، 210.

² - محمد جواد النوري، علم الأصوات العربية، ص184. وينظر: عبد الرحمن أيوب، أصوات اللغة، مطبعة الكيلاني، القاهرة، مصر، ط2، 1968م، ص176.

³ - ينظر: عبد الرحمن أيوب، أصوات اللغة، ص176.

⁴ - كمال بشر، علم الأصوات، ص225. وينظر أيضا: عبد الرحمن أيوب، أصوات اللغة، ص160، 161.

الرَّئِيسَانِ هُمَا: اللِّسَانُ، وَالشَّفَّتَانِ، بِحَيْثُ يُنْظَرُ لِلأَوَّلِ مِنْ حَيْثُ حَرَكَتُهُ (الْأَفْقِيَّةُ أَوِ الْعُمُودِيَّةُ) دَاخِلَ الْفَمِ، وَيُنْظَرُ إِلَى الْآخَرِ، مِنْ حَيْثُ دَرَجَةُ (الْإِنْبِسَاطِ وَالتَّدْوِيرِ) حَالِ النُّطْقِ بِالصَّائِتِ. وَيُمْكِنُ تَوْضِيحُ عَمَلِ هَذَيْنِ الْعَضْوَيْنِ الْأَسَاسِيَيْنِ (اللِّسَانُ، وَالشَّفَّتَيْنِ)، وَشَرْحُ وَضْعِهِمَا أَثْنَاءَ النُّطْقِ بِالصَّوَائِدِ وَفَقَ مَا يَأْتِي¹:

الأَوَّلُ: شَكْلُ اللِّسَانِ، وَمَوْقِعُهُ دَاخِلَ التَّجْوِيفِ الْفَمِيِّ، وَفِيهِ يُنْظَرُ إِلَى أَمْرَيْنِ:

أ. دَرَجَةُ ارْتِفَاعِ اللِّسَانِ وَاقْتِرَابِهِ مِنْ سَقْفِ الْفَمِ، وَبِهَا تَتَحَدَّدُ صِفَةُ الصَّائِتِ، إِذَا كَانَ ضَيِّقًا أَوْ مَفْتُوحًا.

ب. أَكْثَرُ أَجْزَاءِ اللِّسَانِ ارْتِفَاعًا، فِيمَا إِذَا كَانَ الْجُزْءُ الْأَمَامِي، أَوِ الْخَلْفِي، أَوِ الْمَتَوَسِّطُ، وَبِهِ تَتَحَدَّدُ صِفَةُ الصَّوْتِ، إِذَا كَانَ أَمَامِيًا، أَوْ خَلْفِيًا، أَوْ مَرْكَزِيًا.

الْآخَرُ: شَكْلُ الشَّفَّتَيْنِ، مِنْ حَيْثُ الْإِنْبِسَاطُ وَالتَّدْوِيرُ، وَبِهِ تَتَحَدَّدُ صِفَةُ الصَّوْتِ إِذَا كَانَ مَدَوَّرًا أَوْ مَنْبَسُطًا.

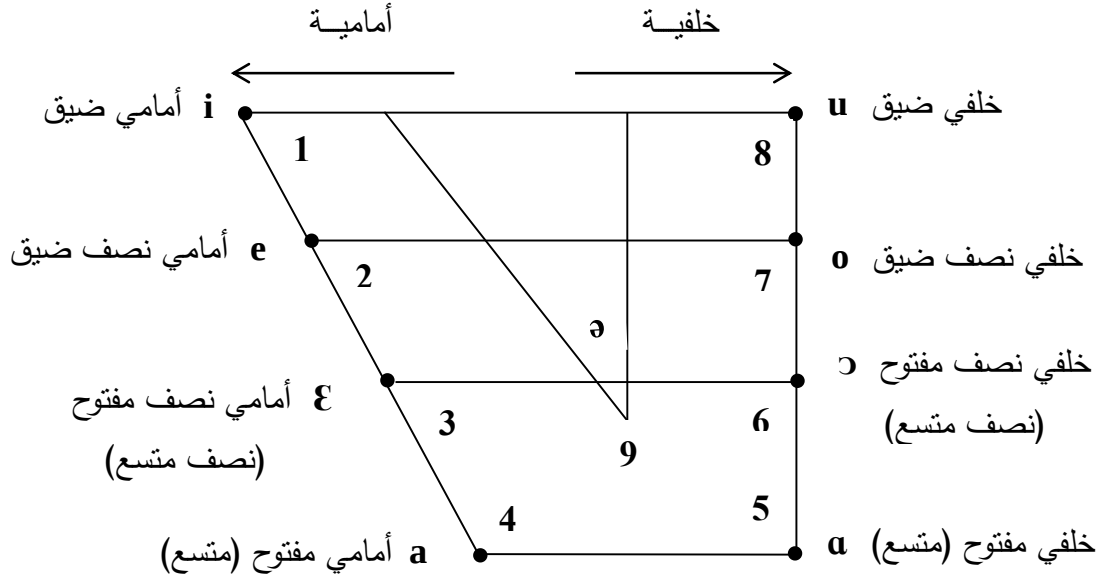
وَبِالْإِرتِكَازِ عَلَى هَذِهِ الرُّؤْيَا الْفِيزِيُولُوجِيَّةِ اللَّتِي تَقُومُ عَلَى النَّظَرِ إِلَى وَضْعِيَّةِ اللِّسَانِ، وَالشَّفَّتَيْنِ، أَثْنَاءَ التَّلَفُّظِ بِالصَّوَائِدِ، تَوْصَّلَ دَانِيَالُ جُونَزُ إِلَى وَضْعِ ثَمَانِيَةِ صَوَائِدِ مَعْيَارِيَّةٍ تُرْسَمُ كِتَابَةً بِطَرِيقَةِ الْكِتَابَةِ الصَّوْتِيَّةِ الدُّوَلِيَّةِ، وَهَذِهِ الصَّوَائِدُ الْمَعْيَارِيَّةُ الثَّمَانِيَّةُ - مَرْتَبَةً مِنَ الْيَسَارِ إِلَى الْيَمِينِ - هِيَ²: [i-e-ε-a-α-ɔ-o-u]، بِالإِضَافَةِ إِلَى حَرَكَةٍ مَعْيَارِيَّةٍ تَاسِعَةٍ رَمَزَ لَهَا دَانِيَالُ جُونَزُ بِالرَّمْزِ [ə]؛ وَهِيَ حَرَكَةٌ مَرْكَزِيَّةٌ، لَا يَرْتَفِعُ اللِّسَانُ مَعَهَا مِنَ الْخَلْفِ أَوِ الْأَمَامِ ارْتِفَاعًا مَلْحُوظًا، كَمَا لَا يَنْخَفِضُ مَعَهَا انْخِفَاضًا كَبِيرًا فِي قَاعِ الْفَمِ، وَإِنَّمَا هِيَ حَرَكَةٌ تَنْتَمِي إِلَى وَسْطِ اللِّسَانِ بِوَصْفِهِ الْجُزْءِ الْمَرْتَفِعِ نَسْبِيًّا حَالِ النُّطْقِ بِهَا³. وَهِيَ شَبِيهَةٌ بِالصَّوَائِدِ الَّتِي تَجُورُ الصَّوَامِتُ ذَاتِ التَّقْخِيمِ الْجُزْئِيِّ [ق غ خ]. وَشَبِيهَةٌ أَيْضًا بِحَرَكَةِ السُّكُونِ فِي الْعَرَبِيَّةِ، وَبِخَاصَّةِ، السُّكُونِ الَّذِي يَلْحَقُ أَصْوَاتَ الْقَلْقَلَةِ [ق ط ب ج د] فِي حَالَةِ الْوَقْفِ.

¹ - ينظر: ابتسام حسين جميل، التحليل النطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات في العربية، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات درجة الماجستير، جامعة اليرموك، الأردن، ص16. وينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص225، 226. وينظر: سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص214، 215.

² - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص226.

³ - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص228.

والشكل الآتي يوضح طريقة توزيع هذه الحركات المعيارية [i-e-ε-a-ɔ-o-u]¹،
وبيِّن مواقعها من حيث الارتفاع والانخفاض، والضِّيق والانتِباع داخل الفم.



- ¹ - إليك ترتيب هذه الحركات المعيارية الثمانية فيما يأتي:
- الحركة المعيارية الأولى [i]: حركة أمامية ضيقة غير مدورة، يتم إنتاجها عندما يكون اللسان في أعلى وضع له، حال إنتاج حركة ماء، وتكون أعلى نقطة في الجزء الأمامي منه، من أمثلتها: الكسرة العربية وياء المد في مثل: سيّري.
 - الحركة المعيارية الثانية [e]: حركة أمامية نصف ضيقة غير مدورة، وتكون أعلى نقطة في اللسان، حال نطق هذه الحركة، عند نهاية الثلث الأول من المسافة التي يتحرك فيها اللسان بين الحركتين [i] و [a]، ولذلك فهي أقرب إلى الحركة الضيقة [i]، ومن أجل ذلك سميت نصف ضيقة أو نصف مغلقة. ومن أمثلتها في الإنجليزية said.
 - الحركة المعيارية الثالثة [ε]: حركة أمامية نصف مفتوحة، ويكون وضع اللسان بحيث تبرز أعلى نقطة فيه عند نهاية الثلث الثاني، من المسافة التي يتحرك فيها اللسان، بين أعلى حركة أمامية، وأخفض حركة أمامية، فهي إلى الحركة المفتوحة أقرب، ولذلك سميت نصف مفتوحة. ومن أمثلتها الإمالة في اللهجة اللبنانية، والإمالة في قراءة ورش.
 - الحركة المعيارية الرابعة [a]: حركة أمامية مفتوحة غير مدورة، يتم إنتاجها عندما تكون أعلى نقطة في اللسان، عند نهاية المسافة التي تتدرج فيها الحركات من أعلى إلى أسفل. ومن أمثلتها بعض صيغ الفتح الثلاث في مثل: أكَل.
 - الحركة المعيارية الخامسة [ɑ]: حركة خلفية مفتوحة غير مدورة، وهي في العربية أوفون من أوفونات الفتح، إذ هي الفتحة المفخمة، وعند نطق هذه الحركة، تكون أعلى نقطة في اللسان في الجزء الخلفي منه. وتكون هذه النقطة أخفض نقطة خلفية في اللسان عند إنتاج أية حركة خلفية. ومن أمثلتها في العربية فتحة الصاد، في: صَبِر، صام.
 - الحركة المعيارية السادسة [ɔ]: حركة خلفية نصف مفتوحة مدورة، وعند نطق هذه الحركة، تكون أعلى نقطة في اللسان، عند نهاية الثلث الثاني من المسافة الواقعة بين أعلى حركة خلفية، وأسفل حركة خلفية. ومن أمثلتها النطق الإسكتلندي لكلمة hot.
 - الحركة المعيارية السابعة [o]: حركة خلفية نصف ضيقة أو نصف مغلقة مدورة، وتقع عند نهاية الثلث الأول من المسافة الواقعة بين أعلى حركة خلفية، وأسفل حركة خلفية. ومن أمثلتها في الفرنسية، الحركة في كلمة beau.
 - الحركة المعيارية الثامنة [u]: حركة خلفية ضيقة أو مغلقة مدورة، وعند نطق هذه الحركة، يرتفع اللسان إلى أقصى درجة في الخلف. ومن أمثلتها بعض صيغ الضمة العربية، وواو المد، مثل الواو في كلمة: سيروا.
- ينظر: سمير إستينيتي، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص 217، 218، 219. وينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص 225-230. وأحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 150-154.

الشكل (10): رسم هندسي يوضِّح مواقع الصَوَائِث المعيارية وتوزيعها، مثلما حدَّدها دانيال جونز Daniel Jones¹، وهي مُورَّعة بحسب ارتفاع اللسان وانخفاضه، وبحسب الجزء المعين من اللسان الذي يحدث فيه الارتفاع والانخفاض.

قلنا إنَّ نظرية دانيال جونز حول الصَوَائِث المعيارية، تنهض على أساسين مهمَّين غاية الأهمية؛ إذ بواسطتهما يتمُّ تحديد مواقع الصَوَائِث وتوزيعها على اللسان، الأساس الأول؛ يتملُّ في حركة اللسان (الأفقية والعمودية) داخل الفم، والأساس الآخر؛ يتملُّ في وضع الشفتين من حيث الضم والانفراج، حال النطق بهاته الصَوَائِث.

وقد ترتَّب عن حركة اللسان (العمودية)؛ أي بالنظر إلى درجة ارتفاع اللسان في الفم، ومدى اقترابه من سقف الحنك أو بعده منه، تصنيف الصَوَائِث المعيارية إلى أربع مجموعات²، تتوزَّع بحسب الضيق والاتساع، إلى:

1. صَوَائِث ضَيِّقة close vowels/ voyelles fermées، وتضمُّ (i-u).
 2. صَوَائِث نصف ضَيِّقة half-close vowels/ v. mi-fermées، وتضمُّ (e-o).
 3. صَوَائِث نصف مَنسَّعة half-open vowels/v. mi-ouvertes، وتضمُّ (ε-ɔ).
 4. صَوَائِث مَنسَّعة open-vowels/ voyelles ouvertes، وتضمُّ (a-a).
- وترتَّب عن حركة اللسان (الأفقية)؛ أي بالنظر إلى أكثر أجزاء اللسان بروزاً في المنطقة الفموية، وتحركه إلى الأمام أو إلى الخلف، أثناء النطق بالصَوَائِث، تصنيف الصَوَائِث إلى ثلاث مجموعات هي³:

1. الصَوَائِث الأمامية front-vowels/ v. Antérieures، أو الحَنَكِيَّة v. Palatales، وتضمُّ المجموعة الصوتية في العمود (a-i) المرقَّمة من (1) إلى (4) وهي الصَوَائِث التي يرتفع، حال النطق بها، الجزء الأمامي من اللسان باتجاه الحنك الصلب.
2. الصَوَائِث الخلفية back-vowels/ v. Postérieures، أو اللَّهَوِيَّة v. Vélaires، وتضمُّ المجموعة الصوتية في العمود (u-a) المرقَّمة من (5) إلى (8) وهي الصَوَائِث التي تتكوَّن

¹ - Voir, Daniel Jones, An Outline of English Phonetics, p36.

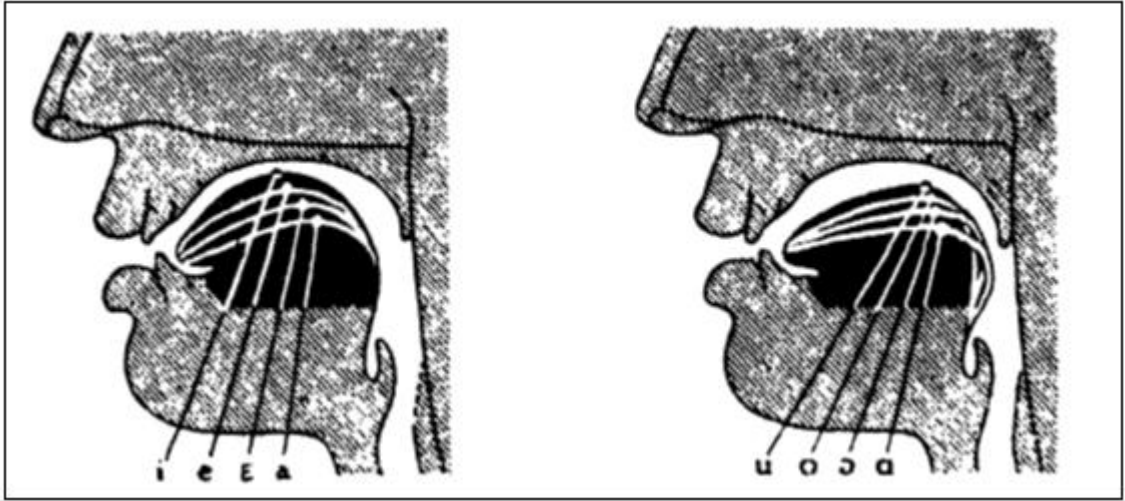
² - Daniel Jones, An Outline of English Phonetics, p38.

³ - ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية – الفونيتيكا، ص 254، 255، 256. وينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص 231، 232، 233. وينظر: Voir, Daniel Jones, An Outline of English Phonetics, p38.

عن طريق تجمُّع اللسان في مؤخرة الحنك؛ أي عن طريق رفع الجزء الخلفي من اللسان باتجاه الحنك اللين أو أقصى الحنك.

3. الصَوَائِدِ الْمَرْكَزِيَّةُ أو الوسطى central-vowels/ v. Centrales، وهي تلك الصَوَائِدِ التي يشغل اللسان، أثناء نطقها، منزلة بين المنزلتين السابقتين، ويكون ذلك بتموضع اللسان في وسط تجويف الفم، ويكون وسط اللسان، أثناء النطق بها، هو أعلى نقطة فيه.

والشكل الآتي يوضح مواقع الصَوَائِدِ المعيارية الضيقة والمتسعة، والأمامية والخلفية، وكيفية توزيعها على اللسان داخل الفم، تمامًا مثلما تصوَّرها دانيال جونز¹، وحدد مواقعها الفيزيولوجية.



الشكل (11): صور توضيحية لمواقع الصَوَائِدِ المعيارية وتوزيعها على اللسان مثلما حددها دانيال جونز Daniel Jones.

وصف الصَوَائِدِ الْعَرَبِيَّةِ وتحديد مواقعها من الصَوَائِدِ الْمَعْيَارِيَّةِ

يحتوي النظام الصائتي في العربية، على ستة صوائت رئيسة؛ ثلاثة منها قصيرة هي: الفتحة /a/ والضمّة /u/ والكسرة /i/، وثلاثة طويلة هي: الألف /aa/ والواو /uu/ والياء /ii/. وتأخذ هذه الصَوَائِدِ الستة أشكالاً ثلاثة من حيث التّخفيف، والتّرقيق، وحالة متوسطة بينهما؛ أي بين التّخفيف والتّرقيق. وبالتالي فإنّ لكلّ صائت ثلاث أحوال يأخذها من حيث التّخفيف

¹ - Daniel Jones, An Outline of English Phonetics, p32. Et Voir, Bertil Malmberg, La phonétique, serie que sais-je? Presses universitaires de france, 1993, p43.

والترقيق، وحالة متوسطة بينهما، وتبعًا لاختلاف هذه الصفات الثلاث، تختلف هيئات النطق ومواقعه حال النطق بالصائت. وفيما يأتي نحاول تقديم وصف فيزيولوجي للصوائت العربية، من حيث آلية إنتاجها، والملاحح التمييزية التي يتسم بها كل صائت.

أولاً: الفتحة العربية /a/

تتصف الفتحة العربية، بأنها صائت أمامي (أو خلفي) تميل إلى الاتساع، ولا تكون الشفتان، عند النطق بها، في وضع استدارة¹، بل تكونان مسطحتين، منفرجتين؛ أي إن فراغ الشفتين لا يؤدي دورًا في إنتاج صائت الفتحة². وترد الفتحة قصيرة وطويلة، كما ترد مرققة، ومفخمة، ووسطًا بين التخميم والترقيق، وفيما يأتي توضيح هذه الأنواع الثلاثة:

أ. الفتحة القصيرة المرققة [a]

عند النطق بصائت الفتحة، تكون أعلى نقطة في اللسان أمامية، وبعيدة عن الغار. كما أن الفم، مع هذه الحركة، يكون مفتوحًا بنسبة أكبر من نسبة فتحه مع حركة الكسرة³، وعليه فإن حركة الفتحة القصيرة المرققة [a] هي حركة أمامية، متوسطة بين الواسعة ونصف الواسعة، مجهورة غير مستديرة.

وتقع هذه الحركة [a] بين الحركتين المعياريتين رقم (3)، ورقم (4)؛ أي إنها حركة متوسطة بين الحركة الأمامية نصف الواسعة، وبين الحركة الأمامية الواسعة⁴. ومن أمثلتها في العربية أنها ترد مع الأصوات المرققة، نحو فتحة السين في كلمة (سأل) Saʔala. ولا تختلف هذه الفتحة القصيرة المرققة [a] عن نظيرتها الفتحة الطويلة المرققة [aa]، سوى في الطول، والكمية. ومن أمثلة الفتحة الطويلة المرققة [aa] في العربية، حركة الميم في كلمة (مال) maala، وحركة النون في كلمة (نام) naama وغيرهما.

ب. الفتحة القصيرة المفخمة [ā]

تأتي هذه الفتحة [ā] مصاحبة للصوائت المفخمة تخفيمًا كليًا؛ أي مع الصوائت المفخمة [ص، ض، ط، ظ]. وعند النطق بهذه الحركة تكون أعلى نقطة في اللسان خلفية،

¹ - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص 195.

² - ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية - الفونيتيكا، ص 279.

³ - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص 195.

⁴ - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص 195. وعصام نور الدين، علم الأصوات، الفونيتيكا، ص 280.

وبعيدة عن الطَّبَق، كما أنَّ الفم يكون مفتوحًا، وتكون الشَّفتان غير مستديرتين¹، وإنَّما يكون شكلهما منبسطًا، وبدرجة انبساط أكبر منها مع الفتحة المرفَّقة؛ ومردُّ ذلك يعود إلى أنَّ الفكَّ السفلي عند إنتاج الفتحة المفخَّمة، يهبط إلى ما دون المستوى الذي يكون عليه وضعه مع الفتحة المرفَّقة، ممَّا يؤدي إلى درجة انفتاح أكبر في الشَّفتين.

وتعدُّ هذه الحركة [ā] أقرب ما تكون إلى حركة جونز المعيارية [i] رقم (5)، إلَّا أنَّ الجزء الخلفي من اللسان يكون أكثر ارتفاعًا، كما أنَّ أعلى نقطة من هذا الجزء الخلفي من اللسان تكون متقدِّمة بالقياس إلى الحركة المعيارية رقم (5)². ومن أمثلة حركة الفتحة القصيرة المفخَّمة في العربية، فتحة الصَّاد في كلمة (صَبَرَ) ṣābarā، وفتحة الطَّاء في كلمة (طَرَقَ) Tārāqā، وغيرهما. ومن أمثلة الفتحة الطويلة المفخَّمة [āā]، فتحة الصَّاد في كلمة (صَامَ) ṣāāma، وفتحة الطَّاء في كلمة (طَابَ) Tāāba، وغيرهما.

ج. الفتحة القصيرة المتوسطة [ä]

تردُّ هذه الحركة [ä] مصاحبةً للصَّوامت ذات التَّخفيم الجزئي؛ أي تلك الأصوات التي تكون متوسطة بين التَّخفيم والتَّرقيق، وهي أصوات [ق، غ، خ]. ويتمُّ إنتاج هذه الحركة بحيث يكون الجزء الأوسط من اللسان، تقريبًا، هو الجزء الفعَّال في عملية نطقها. وعليه فهي تعدُّ حركة مركزيَّة أو متوسطة تقع بين الحركتين؛ الأمامية والخلفية، وبين الواسعة ونصف الواسعة، وهي مجهورة، غير مستديرة³. ومن أمثلتها في العربية، حركة الفتحة المتوسطة (القصيرة والطويلة) على التَّوالي، المصاحبتين لصامت القاف [q] مثلًا، في كلمتي: (قَمَرٌ) qamarə، و(قال) qāāla.

ثانيًا: الكسرة العربية /i/

تتَّصف حركة الكسرة [i] في اللُّغة العربية، بأنَّها حركة أمامية ضيقة غير مستديرة، حيث إنَّ الجزء الأمامي من اللسان، يكون أثناء النُّطق بها، أقرب ما يكون من الجزء الأمامي من الحنك الصُّلب، في حين تكون حجرة الرِّنين، داخل الفم، في أصغر أحجامها،

¹ - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص196.

² - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص196. وعصام نور الدين، علم الأصوات، الفونيتيكا، ص280. وينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص468.

³ - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص195.

ويكون الفم مفتوحاً بحده الأدنى، والشفتان مشدودتين أقصى ما يمكن لهما من الشد¹ حال النطق بها. وترد حركة الكسرة في المنطوق العربي، قصيرة وطويلة، ولكل من هذين النوعين: القصير، والطويل، تنوعات نطقية من حيث التّفخيم، والتّرقيق، وحالة متوسطة بينهما². وفيما يأتي بيان هذه الأنواع الثلاثة.

أ. الكسرة القصيرة المرفّقة [i]

عند النطق بهذا الصّائت، يرتفع الجزء الأمامي من اللسان تجاه المنطقة الأمامية من سقف الحنك الأعلى، التي هي منطقة الغار، دون أن يؤدي هذا الارتفاع إلى إعاقة في مجرى الهواء، إذ لو تمّ ذلك، أي زيادة ارتفاع اللسان نحو الغار، لسمع بسببه حفيف مسوموع، وكانت النتيجة حدوث صوت الياء (ay)، وهي نصف حركة semi-voyelles، لا حركة voyelle³ كاملة.

وتعدّ الكسرة القصيرة المرفّقة، «أقرب الكسرات إلى حركة جونز المعيارية [i] رقم (1)؛ من حيث أمامية اللسان، ودرجة ارتفاعه، ومن حيث تقدّم أعلى نقطة من هذا الجزء المرتفع أو تأخرها»⁴. ومن أمثلتها، الكسرة القصيرة المرفّقة في كلمتي: (كِتَابٌ) kitaabə، و(مِنْ) minə. ولهذه الحركة القصيرة، نظير طويل لا يختلف عنها سوى في الطول أو الكمية، ومن أمثلته، حركة الكسرة الطويلة المرفّقة [ii] في كلمات: (يَمِينٌ) yamiinə، و(نَسِيمٌ) nasiimə، و(رَحِيمٌ) rahiimə.

ب. الكسرة القصيرة المفخّمة [ī]

تردّ هذه الحركة [ī] مصاحبةً للصّوامت المفخّمة تفخيمًا كليًا، وهي: الصّاد، والضّاد، والطّاء، والظّاء. ويتمّ إنتاجها بالكيفيّة التي تنطق بها الكسرة المرفّقة [i]، مع فارقٍ يتمثّل في أنّ مقدّم اللسان يكون أقلّ ارتفاعًا نحو الغار، وأنّ أعلى نقطة في الجزء الأمامي من اللسان تبتعد إلى الخلف قليلًا بالنسبة للكسرة المرفّقة⁵. وقال كمال بشر إنّ «الكسرة المفخّمة تقع في منطقة الحركة المعيارية رقم (1)، ولكنها تختلف عنها في شيئين واضحين:

¹ - عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، الفونيتيكا، ص282.

² - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص193.

³ - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص193.

⁴ - كمال بشر، علم الأصوات، ص468.

⁵ - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص194.

الأول: أَنَّ مُقَدِّم اللِّسَان يكون أَقْلَّ ارتفاعاً مع الكسرة العربية منه مع المعيارية رقم (1).
 الثاني: أَنَّ أعلى نقطة في الجزء الأمامي من اللِّسَان مع الكسرة المفخمة، تبتعد إلى الراء عن أعلى نقطة مع المعيارية رقم (1)، فهي من حيث درجة علو اللِّسَان، تعدُّ في المركز الوسط بين الضيقة ونصف الضيقة، ولكنها ما تزال حركة أمامية¹، لكن ليس بالدرجة نفسها التي توصف بها حركة جوائز المعيارية رقم (1)، ولا بدرجة الضيق نفسها.

ومن ثَمَّ، فإنَّ الكسرة المفخمة [ĩ] بنوعيتها (القصيرة والطويلة)، هي حركة أمامية، بين الضيقة ونصف الضيقة، غارية، مجهورة غير مستديرة². ويمكن التمثيل للكسرة المفخمة (القصيرة [ĩ]، والطويلة [iĩ]) بحركتي (الطاء) في الكلمتين: (طِب) Tībə، و (طين) Tīnə.

ج. الكسرة القصيرة المتوسطة [i]

تردُّ الكسرة القصيرة المتوسطة [i] في المنطوق العربي، مصاحبةً للصَوَامت ذات التَّفخيم الجزئي، وهي: القاف، والغين، والحاء. ويتمُّ إنتاج هذه الحركة بالكيفية التي يتمُّ بها إنتاج حركة الكسرة القصيرة المرفقة، مع فارقٍ يتمثل في أَنَّ مُقَدِّم اللِّسَان يكون في وضعٍ أَقْلَّ ارتفاعاً نحو الغار، وأكثر رجوعاً إلى الخلف منه مع الكسرة القصيرة المرفقة³. ولذلك تعدُّ الكسرة القصيرة المتوسطة [i]، حركة أمامية، بين الضيقة ونصف الضيقة، غارية، مجهورة، غير مستديرة⁴. ومن أمثلتها في العربية، الكسرة القصيرة المتوسطة الواردة في كلمات: (قِف) qifə، و (غِيَاب) ġiyaabə، و (خِصَال) xiṣāālə. ولهذه الحركة القصيرة المتوسطة، نظير طويل متوسط، ومن أمثلته؛ الكسرة الطويلة المتوسطة [iĩ] الواردة في كلمات: (يَقِيسُ) yaqiīsə، و (صَغِيرُ) ṣariīrə، و (يَخِيطُ) yaxiītə.

ثالثاً: الضمة العربية /u/

تُعرف الضمة [u] من النَّاحِيَةِ الفوناتيكية، بأنها «صائت خلفي قصير؛ لأنَّ الجزء الخلفي من اللِّسَان يكون، أثناء نطقها، أقرب ما يمكن من الحنك اللَّيِّن واللِّهَاء، وتكون حجرة الرِّينين الفموية، في وضع اللِّسَان هذا، ضيقة جداً، وتكون فتحة الفم ضيقة أيضاً، وتكون فجوة

¹ - كمال بشر، علم الأصوات، ص 468.

² - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص 194.

³ - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص 194.

⁴ - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص 194.

الفم أكبر، أثناء نطقها، منها أثناء نطق الكسرة [...] وتكون الشفتان، أثناء النطق بالضمّة، مفتوحتين فتحًا خفيفًا جدًّا، ومتقدّمتين نحو الأمام بشكل مدوّر»¹. ولذلك توصف بأنّها صائت خلفي، ضيق، مستدير.

والضمّة العربيّة /u/ من النّاحية الوظيفيّة (الفونولوجيّة)، هي وحدة صوتيّة phonème واحدة، لكنّها من حيث التّحقّق النّطقيّ، والأثر السّمعّي، فإنّها تؤدّي ثلاثة تحقّقات نطقيّة، تتنوّع بين حالات؛ التّفخيم، والتّرقيق، وحالة وسطى بينهما. وفيما يأتي بيانّ لهذه الأنواع الثلاثة من الضمّات.

أ. الضمّة القصيرة المرفّقة [u]

أثناء النطق بصائت الضمّة القصيرة المرفّقة، يلاحظ أنّ الجزء الخلفي من اللسان يرتفع باتجاه المنطقة الخلفيّة من سقف الحنك الأعلى، وهي منطقة الطّبق، دون أن يؤدّي هذا الارتفاع إلى إعاقة مجرى الهواء، أو إحداث احتكاك من أي نوع؛ لأنّه لو حدث احتكاك، وسُمع بسببه حفيف مسموع، كانت النّتيجة عندئذٍ، حدوث صوت الواو (aw) التي هي نصف حركة semi-voyelles، لا حركة كاملة². وأمّا وضع الشّفتين، أثناء النطق بهذا الصّائت، فإنّهما تتخذان وضع استدارة كاملة، مع بقاء فرجة بينهما، تسمح بمرور الهواء مرورًا حرًّا طليقًا، بحيث لا يؤدّي إلى أيّ احتكاك.

وتعدّ الضمّة العربيّة القصيرة المرفّقة [u]، أقرب حركات الضمّ العربيّة الثلاث، إلى حركة جونز المعيارية رقم (8)، من حيث درجة علو مؤخّر اللسان، إلّا أنّها تختلف عنها في أنّ أعلى نقطة في جزء الخلفي من اللسان مع الضمّة العربيّة، متقدّمة إلى حدّ ملحوظ عن أعلى نقطة في الحركة المعيارية رقم (8)³. ومن أمثلة الضمّة العربيّة المرفّقة، بنوعيتها؛ القصيرة [u]، والطويلة [uu] على التّوالي، حركتا الضمّ المصاحبتان لصامت (التّاء)، في الكلمتين: (تُب) tubə، و(يَتوبُ) yatuubu.

¹ - عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، الفونيتيكا، ص285.

² - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربية، ص196.

³ - كمال بشر، علم الأصوات، ص469.

ب. الضمة القصيرة المفخمة [ū]

تردُّ الضمة القصيرة المفخمة [ū] في المنطوق العربي، في سياق التّخفيف الكلّي؛ أي تأتي مرافقة للصّوامت المفخمة تخفيفاً كلياً، وهي: الصّاد، والضّاد، والطّاء، والظّاء. ويتمُّ إنتاجها بالكيفيّة نفسها التي يتمُّ بها إنتاج الضمة المرقّقة، إلّا أنّ الضمة المفخمة أكثر خلفيّة، وأكثر ضيقاً¹، مقارنة بالضمة المرقّقة.

وتوصف الضمة المفخمة، بأنّها أكثر قرباً إلى حركة جونز المعيارية رقم (7)، منها إلى الحركة المعيارية رقم (8). مع فرق واضح هو أنّ الجزء الخلفي من اللسان، حال النطق بها، يكون أكثر ارتفاعاً منه مع الحركة رقم (8)، وأنّ أعلى نقطة في هذا الجزء من اللسان متقدّمة عن أعلى نقطة من هذا الجزء الخلفي نفسه مع الحركة المعيارية رقم (7)². وبالتالي، فالضمة المفخمة، حركة خلفيّة، لكنّها نصف ضيقة تقريباً، مجهورة، مستديرة. ومن أمثلتها في العربيّة، حركة الضمة المفخمة، القصيرة [ū]، والطويلة [ūū]، المجاورتين لصامت (الصّاد) في الكلمتين: (صُم) (ṣūmə) و (يَصُومُ) (yaṣūūmu).

ج. الضمة القصيرة المتوسطة [ü]

ترافق هذه الضمة [ü] الصّوامت ذات التّخفيف الجزئيّ (ق، غ، خ)، وهي تقع بين الضمّتين؛ المفخمة، والمرقّقة. ويتمُّ إنتاجها بالكيفيّة نفسها التي يتمُّ بها إنتاج الضمة المرقّقة، غير أنّ الضمة المتوسطة أكثر خلفيّة، وأقلّ ضيقاً من الضمة المرقّقة³. ومن أمثلتها في العربيّة، حركة الضمة المتوسطة القصيرة [ü]، والطويلة [üü]، المصاحبتين لصامت (القاف) في الكلمتين: (قُل) (qūlə) و (يَقُولُ) (yaqūūlu).

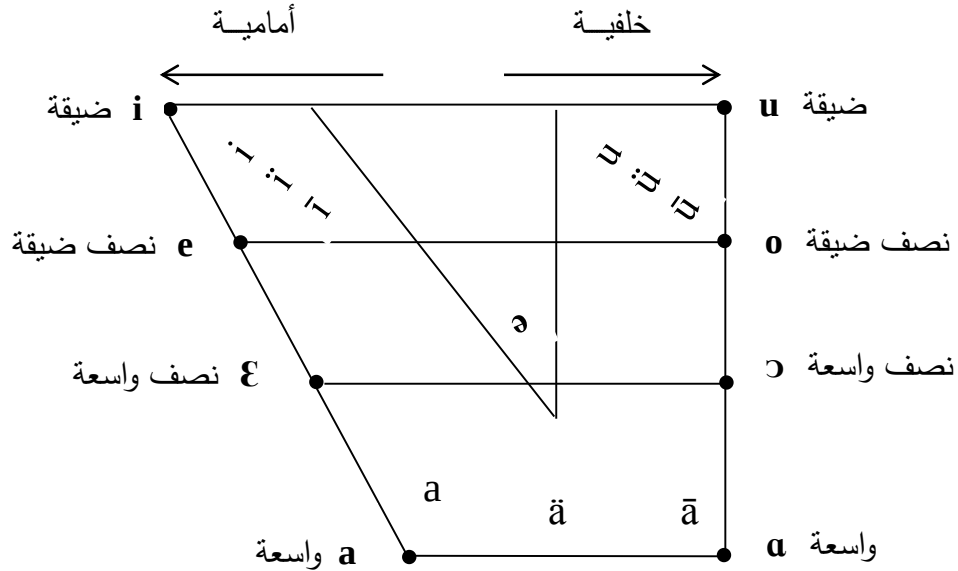
بناءً على هذا الوصف السّريع، المُقدّم لفيزيولوجيا الصّوائت العربيّة، نشير مرّة أخرى إلى أنّ الصّوائت العربيّة من حيث المعيارية الفونولوجيّة، هي محصورة في الصّوائت السّتّ المعروفة، أمّا من حيث التّحقّق النّطقيّ والأداء الفعليّ لها في الكلام المنطوق، فإنّها أكثر من ذلك بكثير، حيث يصل عددها في حالات التّخفيف، والتّرفيق، والتّوسّط بينهما، إلى ثماني

¹ - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربيّة، ص 197.

² - كمال بشر، علم الأصوات، ص 469.

³ - ينظر: محمد جواد النوري، علم أصوات العربيّة، ص 197.

عشرة حركة؛ إذ لدينا ثلاث حركات قصار، هي الفتحة /a/، والضمّة /u/، والكسرة /i/، وكلُّ حركة من هذه الحركات تأخذ ثلاث حالات من حيث: التّخميم، والتّرقيق، والتّوسُّط، وبالتالي يصبح المجموع تسع حركات، وهي نتيجة ضرب ثلاثة في ثلاثة. ولدينا في المقابل ثلاث حركات طويلة، هي الألف /aa/، والواو /uu/، والياء /ii/، تأخذ كلُّ واحدة منها، ثلاث حالات أيضاً من حيث: التّخميم، والتّرقيق، والتّوسُّط، فيصبح المجموع تسع حركات طويلة، ويصبح المجموع العام للحركات الست بتلويّنها المختلفة، ثماني عشرة حركة. والشّكل المرافق¹ يوضّح مواقع الصَّوَانَت العَرَبِيَّة من الصَّوَانَت المعيارِيَّة لدانيال جونز.



الشّكل (12): رسم توضيحي يبيّن مواقع الصَّوَانَت العَرَبِيَّة من الصَّوَانَت المعيارِيَّة

الخصائص الأكوستيكية للصَّوَانَت

في ضوء الإغراءات التّقنيَّة الحديثة، التي ازدان بها الدّرس الصّوتي الحديث، لا سيّما تلك «المزيّة التي أسدنتها له تقنيّة التّصوير الطّيْفِي للكلام، التي شكّلت عتبةً كان لا بدّ لعلم الأصوات أن يستشرف آفاقها»² ويقتحم أسوارها. تسنّى للباحثين إذ ذاك في مجال الدّراسة الفيزيائية للصّوت اللّغوي، إمكانيّة ترجمة الموجات الصّوتية المتقلّبة في الهواء، وتحويل

¹ - كمال بشر، علم الأصوات، ص467.

² - براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص69.

حملتها المادية إلى صور طيفية قارة ومرئية، يلتقطها جهاز السبكتروجراف spectrograph. وبالتالي «فقد تمخض عن هذا التقدم العلمي في مجال دراسة الصوت [اللغوي]، إنتاج جهاز المطياف (الرأس الطيفي للصوت) sound spectrograph والذي يمكننا باستخدامه وتغذيته بأي رسالة صوتية يراد تحليلها، أن نحصل على رسم طيفي للصوت، يشمل كل المعلومات التي يراد معرفتها عن التكوين الطيفي لهذه الرسالة»¹ "الصوتية المنطوقة".

ومن هنا، تركّزت اهتمامات الباحثين عن كشف الخصائص الأكوستيكية للصوائت، على دراسة ثلاث ركائز أكوستيكية مهمة، تمثلت في «دراسة المكونات الصوتية formant، والرسم الطيفي spectrograph، والكمية duration. وانتهوا إلى وضع قوانين معينة تربط بين شكل الجهاز النطقي، أثناء التلّفظ بالصائت، وبين النتيجة الأكوستيكية المقروءة على شاشة جهاز الرأس الطيفي spectrograph»². ومردّهم في ذلك، يعود إلى أن دراسة الخصائص الأكوستيكية (الفيزيائية) للصوائت، انبنت في أساسها على المنكأ الفيزيولوجي؛ أي على المعطيات الفيزيولوجية والخصائص النطقية لكل صائت، فقد وجد الدارسون أن ثمة علاقة وطيدة بين وضع الجهاز النطقي وشكله، حال النطق بالصائت، وبين خصائصه الأكوستيكية، ووجدوا أن أيّ تغيير في شكل هذا الجهاز عند نطق الصائت، يتبعه تغيير في الملمح الفيزيائي للصائت، والمتمثل في تغيير الرسم الطيفي، والشكل الموجي، وترددات المكونات الصوتية³، وبخاصة، المكونين؛ الأول F_1 ، والثاني F_2 .

وفيما يأتي نورد شرحاً موجزاً لبعض المصطلحات والمفاهيم الأكوستيكية، التي تؤثر تأثيراً مباشراً في تحديد الطبيعة الأكوستيكية للصوائت، والتي تتأثر بدورها رأساً بتغيير شكل الجهاز النطقي أثناء التلّفظ بالصائت.

الرنين Résonance

تتماز الصوائت العربية بخاصتين اثنتين، هما؛ الأمد أو الكمية quantity، والكيفية qality، فمن حيث الأمد أو الكمية، تنشط الصوائت العربية بعامل الطول والقصر، أو

¹ - سعد مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص49.

² - ابتسام حسين، التحليل النطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات في العربية، ص27. (بتصرف).

³ - ينظر: ابتسام حسين جميل، التحليل النطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات في العربية، ص27.

المدة الزمنية، إلى ثلاثة صوائت قصيرة، هي /a-i-u/، وثلاثة صوائت طويلة /aa-ii-uu/¹. أمّا من حيث الكيفية؛ فإنّ «هذه الخاصية ذات علاقة بشكل التّجويف الفموي؛ لأنّ الهواء الموجود داخل التّجويف الفموي، يستجيب لتذبذب الرّقيقتين الصّوتيتين، بتوليد رنين harmonics. وهذا شبيه بالهواء في الصّندوقين الخشبيين لآلتي العزف الموسيقيّتين: العود، والقانون؛ حيث الأوتار فيهما تقوم بتوليد التّرّد الأساس، أمّا الهواء الموجود في الصّندوقين فيولّد الرّنين»². كما أنّه «قد تكون الأوتار واحدة، وطريقة العزف عليها كذلك واحدة، إلّا أنّ الصّوت الناتج لكلّ آلة مختلف، والسّبب في ذلك يعود لاختلاف شكل الصّندوق وحجمه الهوائي»³، بوصفه مصدر الرّنين.

وقد أدرك ابن جنّي حدوث ظاهرة الرّنين في الأصوات اللّغويّة، ولجأ في وصفها وشرحها إلى المقاربة الاستعاريّة، المتمثّلة في تشبيهه جهاز النّطق الإنسانيّ، وبخاصّة، ما يحدث في الحلق والفم، بآلتي العزف الموسيقيّتين؛ النّاي، والعود، وذلك في خضمّ حديثه عن اختلاف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها، فعبر عن ذلك، بقوله: «شبه بعضهم الحلق والفم بالنّاي، فإنّ الصّوت يخرج فيه مستطيلاً أملس ساذجاً، كما يجري الصّوت في الألف غفلاً بغير صنعة، فإذا وضع الزّامر أنامله على خروق النّاي المنسوقة، وراوح بين عمله، اختلفت الأصوات، وسمع لكلّ خرق منها صوتٌ لا يشبه صاحبه، فكذلك إذا قُطع الصّوت في الحلق والفم باعتماد على جهات مختلفة، كان سبب استماعنا هذه الأصوات المختلفة. ونظير ذلك أيضاً [ما يحصل بالضّرب على] وتر العود»⁴، فإنّك تحصل على أنغام وأصداء مختلفة، باختلاف الضّرب على نوع الوتر.

ويرى الباحث ابراهيمي بوداود، أنّ ابن جنّي من خلال مقارنته التّشبيهيّة هاته بين جهاز النّطق وبين آلتي العزف الموسيقيّتين، قد «جانب الوصف الفيزيولوجي الدّقيق الحاصل على مستوى التّجاويف، على الرغم من أنّه اقترب إلى حدّ كبير من إدراك ذلك، فالتّبدّل الصّوتي الذي كان يودّ شرحه، هو التّلوّن النّغمي الذي يلحق بالصّوت حين يتغيّر مكان التّأثير في التّجويف من مكان إلى آخر، وهو الدّور الذي تؤدّيه الحلقات الشّبه دائريّة

¹ - ينظر: منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، ص82.

² - منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، ص83.

³ - منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، ص83.

⁴ - ابن جنّي، سر صناعة الإعراب، ج1، ص8،9.

المكونة للتجاويف»¹، التي تقوم بدورها «بإصدار ترددات واهتزازات تجاوبية sympathetic vibration يطلق عليها مصطلح الرنين résonance، في حين يطلق على الشيء الذي ينشط بتأثير من هذه الاهتزازات، مصطلح الجسم المرنان résonateur»² أو الجسم الرنان، أو مضخم الصوت³، «الذي يعد مسؤولاً عن تقوية صوت سبق وجوده. وكلما كان الفرق كبيراً بين التردد الخاص بالمرنان، وبين الذبذبة الأساسية للجسم قل أثر الرنين، وإذا تجاوز الفرق بينهما حدًا معينًا فإن تقوية الصوت تصبح معدومة»⁴ عندئذ.

ولمّا كان «من الممكن أن ينقل جسم متذبذب الذبذبة إلى جسم آخر، إذ إنّه من المعروف أنّ كلّ ذبذبة تميل إلى تحريك الأجسام المرنة، التي توجد على طريق موجتها الصوتية. فإذا كان تواتر الجسم الطبيعي والخاص به يبلغ تواتر الموجة الصوتية ذاتها، قام الجسم بالتذبذب بدوره. وتُعرف هذه الظاهرة؛ أي ظاهرة جعل جسم ما يتحرك عن طريق ذبذبات جسم آخر، باسم الرنين résonance»⁵. وبعبارة أخرى، يمكننا القول: إنّ الرنين هو الأثر السّمي الناتج عن الاهتزاز التّجاوبي، أو القسري الذي يحصل بمجرد تصادم جسم مرّن، مع موجة صوتية تشتمل على ترددٍ مساوٍ لتردد الجسم الطبيعي، فهو بمنزلة رد فعل إيجابي عن التصادم الواقع بين الجسم المهتز والموجة الصوتية، ذات التردد المساوي لتردده الطبيعي.

وتختلف القيمة الأكوستيكية لدرجة الرنين لكل صائت، عن درجات الرنين لسائر الصوائت، وذلك تبعاً لاختلاف الوضع الفيزيولوجي الذي تتّخذ حجرة الرنين من حيث الحجم والشكل⁶. وتختلف حجرة الرنين بحسب اختلاف موضع النطق، «فقد تكون فموية، أو فموية أنفية، أو حنجرية حلقيّة، أو رغامية في حالات معينة قليلة. ويتمّ تشكيل حجرة الرنين للحركة، بحسب الوضع الذي يتّخذ اللسان»⁷، الذي يؤدي دوراً بالغ الأهمية في تشكيل حجرات الرنين الخاصة بمختلف الحركات.

1 - براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص79.
2 - إرنست بولجرام: مدخل إلى التصوير الطبقي للكلام، تر: سعد مصلوح، عالم الكتب، القاهرة، دط، 2002م، ص73.
3 - ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام- أصوات اللغة العربية، ص45.
4 - برتيل المبرج: علم الأصوات، تعريب ودراسة: عبد الصبور شاهين، مكتبة الشباب، القاهرة، دط، ص19، 20.
5 - بسام بركة، علم الأصوات العام- أصوات اللغة العربية، ص45. وينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص32. وينظر: برتيل المبرج، علم الأصوات، ص19.
6 - ينظر: سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص271.
7 - سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص271.

ومن جهته، فقد لَخَّصَ سَمِيرُ إِسْتِثْنِيَّةً¹ أنواعَ الحِجَرَاتِ الرِّينِيَّةِ المُسَوَّوَلَةِ عَنِ إِنْتَاجِ الصَّوَائِدِ المُخْتَلِفَةِ، بِحَسَبِ تَبَدُّلِ وَضْعِ اللِّسَانِ دَاخِلَ الْفَمِ، وَفَقِ الْوَضْعِيَّاتِ الْفِيْزِيُولُوجِيَّةِ الْمُبَيَّنَةِ أَدْنَاهُ:

- حِجْرَةٌ رَيْنِيْنٌ وَاحِدَةٌ يَكُونُ جِزْؤُهَا الْحَلْقِيَّ أَكْبَرُ مِنْ جِزْئِهَا الْفَمَوِي.
- حِجْرَةٌ رَيْنِيْنٌ وَاحِدَةٌ يَكُونُ جِزْؤُهَا الْحَلْقِيَّ أَضْيَقُ مِنْ جِزْئِهَا الْفَمَوِي.
- حِجْرَةٌ رَيْنِيْنٌ مُزْدَوِجَةٌ يَوْجَدُ تَضْيِيقٌ بَيْنَ جِزْأَيْهَا الْحَلْقِيَّ وَالْفَمَوِي.
- حِجْرَةٌ رَيْنِيْنٌ أَمَامِيَّةٌ لَيْسَ لِلْجِزْءِ الْخَلْفِيِّ وَالْحَلْقِيِّ تَأْثِيرٌ مَعَهَا.
- حِجْرَةٌ رَيْنِيْنٌ خَلْفِيَّةٌ لَيْسَ لِلْجِزْءِ الْأَمَامِيِّ مِنَ الْفَمِ تَأْثِيرٌ مَعَهَا.
- حِجْرَةٌ رَيْنِيْنٌ فَمَوِيَّةٌ أَنْفِيَّةٌ².

وَلَمْ يَكْتَفِ سَمِيرُ إِسْتِثْنِيَّةً بِتَعْدَادِ حِجَرَاتِ الرِّينِيْنِ وَتَبْيَانِ مَوَاقِعِهَا، وَإِنَّمَا قَدَّمَ لَنَا وَصْفًا فِيزِيُولُوجِيًّا وَافِيًّا حَوْلَ تَبَدُّلَاتِ الضَّغْطِ وَتَوَرُّعَاتِهَا عَلَى مَسَاحَاتِ التَّجَاوِيفِ، مِنْ خِلَالِ الْمَعَايِنَةِ الْفِيْزِيُولُوجِيَّةِ الدَّقِيقَةِ، لَوَضْعِيَّاتِ؛ اللِّسَانِ، وَالْحَنَكِ الْأَعْلَى، وَاللِّهَآءِ، وَسَطْحِ التَّجْوِيفِ الْحَلْقِيِّ، وَالشَّفَتَيْنِ، أَثْنَاءِ نَطْقِ الصَّوَائِدِ الْمُخْتَلِفَةِ، عَلَى نَحْوِ مَا هُوَ مُثَبَّتٌ فِي الشَّكْلِ الْمُرَافِقِ (12)³؛

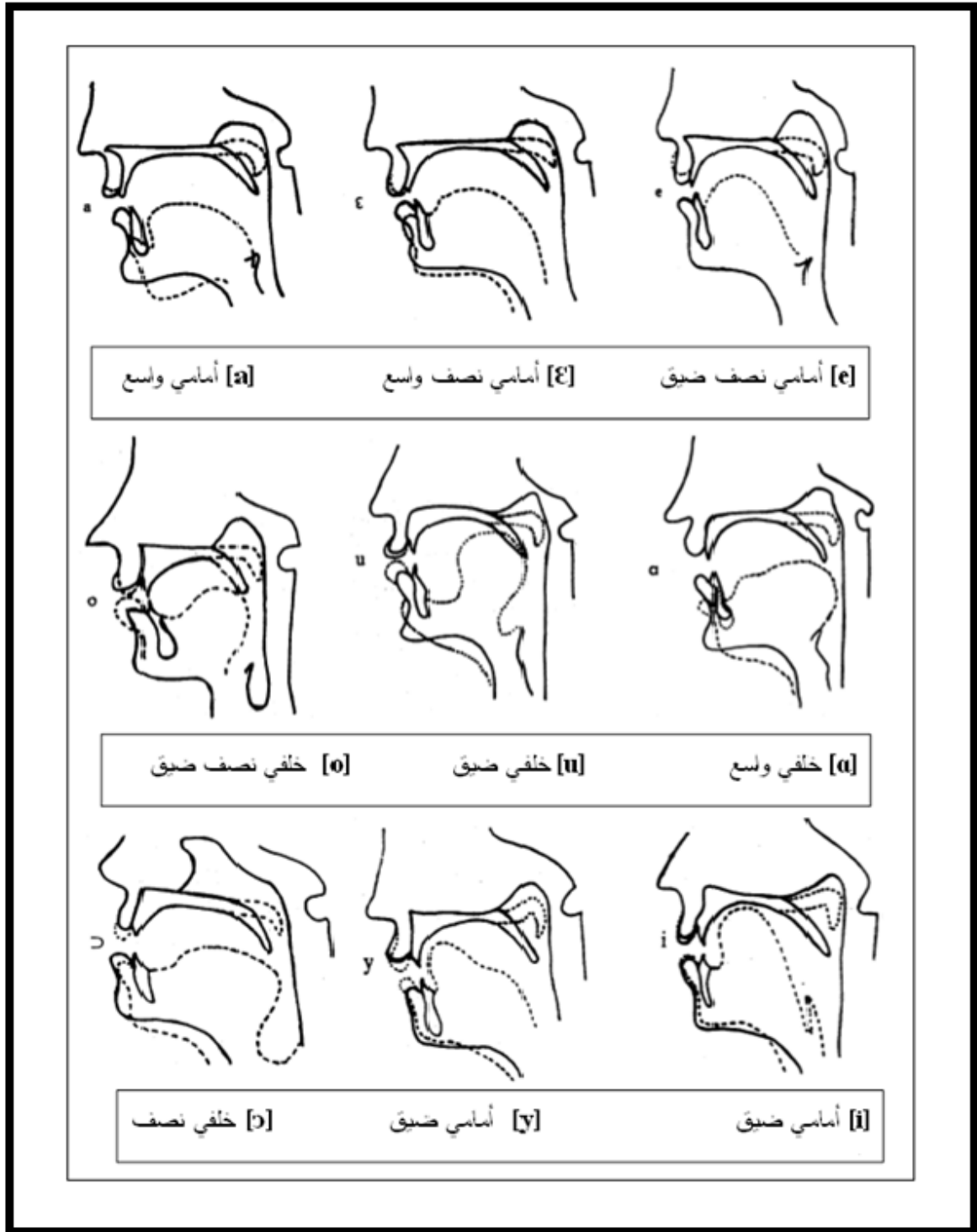
حَيْثُ «تَشِيرُ الْخُطُوطُ الْمُتَقَطَّعَةُ فِي الشَّكْلِ، إِلَى الْهَيْئَةِ الَّتِي تَتَّخِذُهَا الْأَعْضَاءُ النُّطْقِيَّةُ الْمَذْكُورَةُ عِنْدَ نَطْقِ الصَّائِتِ. فِي حِينِ تَشِيرُ الْخُطُوطُ الْمُتَّصِلَةُ، إِلَى وَضْعِ الرَّآحَةِ الَّتِي تَكُونُ عَلَيْهِ هَذِهِ الْأَعْضَاءُ»⁴، عِنْدَ إِنْتَاجِ الصَّائِتِ وَتَشْكَلُهُ.

¹ - قَدَّمَ الدِّكْتُورُ سَمِيرُ إِسْتِثْنِيَّةً، شَرْحًا وَافِيًّا لِحَدُوثِ ظَاهِرَةِ الرَيْنِيْنِ فِي الْحَرَكَاتِ، يَنْظُرُ مُؤَلِّفُهُ، الْأَصْوَاتِ اللَّغْوِيَّةِ- رُؤْيَا عَضْوِيَّةً وَنَطْقِيَّةً وَفِيْزِيَاثِيَّةً، (الفصل السابع، رَيْنِيْنُ الْحَرَكَاتِ) مِنْ ص 271-281.

² - سَمِيرُ إِسْتِثْنِيَّةً، الْأَصْوَاتِ اللَّغْوِيَّةِ، رُؤْيَا عَضْوِيَّةً وَنَطْقِيَّةً وَفِيْزِيَاثِيَّةً، ص 281.

³ - قَمْتُ بِتَجْمِيعِ هَذِهِ الْأَشْكَالِ الْمُخْتَلِفَةِ فِي شَكْلِ وَاحِدٍ كَمَا هُوَ مَبِينٌ أَعْلَاهُ لِأَجْلِ الْإِخْتِصَارِ، لِأَنَّ الْمُوَلِّفَ أَوْرَدَهَا مُتَفَرِّقَةً وَبِشَكْلِ تَفْصِيْلِيٍّ فِي الْفَصْلِ السَّابِعِ الَّتِي خَصَّصَهُ لِلْحَدِيثِ عَنِ (رَيْنِيْنِ الْحَرَكَاتِ). يَنْظُرُ: سَمِيرُ إِسْتِثْنِيَّةً، الْأَصْوَاتِ اللَّغْوِيَّةِ، رُؤْيَا عَضْوِيَّةً وَنَطْقِيَّةً وَفِيْزِيَاثِيَّةً، مِنْ ص 271- إِلَى غَايَةِ ص 281.

⁴ - سَمِيرُ إِسْتِثْنِيَّةً، الْأَصْوَاتِ اللَّغْوِيَّةِ، رُؤْيَا عَضْوِيَّةً وَنَطْقِيَّةً وَفِيْزِيَاثِيَّةً، ص 272.



الشكل (13): صور توضيحية لوضعيّات اللسان، والشفّتين، وحجرات الرنين أثناء النطق بالصَوَائِدِ.

وبالعودة إلى الهيئة الموجية التي يتخذها الرنين، نجد أنه من «الممكن أن نعزز بواسطة الرنين أيّ تذبذب موجود في صوت مركّب، وبالتالي أن نعدّل من طابع هذا الصوت، بحيث إذا أصاب التّضخيم الأصوات التّوافقيّة المرتفعة، كان الصوت الناتج ذا طابع فاتح، وإذا كان التّضخيم من نصيب الأصوات التّوافقيّة المنخفضة، كان نوع الصوت الناتج قاتمًا أو عميقًا»¹ الجرس. ويطلق على عملية تقوية بعض التّردّدات التّوافقيّة لصوت ما، دون تردّدات توافقية أخرى، مصطلح التّرشيح Filtration.

التّرشيح Filtration

يمكننا عن طريق عملية الرنين résonance، تضخيم أو تقوية² أي تردّد ينطوي عليه صوت مركّب، ومن ثمّ تعديل طابعه النّغمي، ففي حال تمّ تضخيم الأصوات التّوافقية العالية وتقويتها، فسنحصل على صوت نقي ذي طابع صاف clair، وإذا تمّت تقوية النّغمة الأساسية أو التّردّدات التّوافقيّة المنخفضة، فإنّنا سنحصل على صوت عميق، وتصبح النّغمة رزينة grave³ حينئذ.

وتوصف العملية التي تتمّ فيها تقوية بعض التّردّدات لصوت مركّب، وإضعاف تردّدات أخرى، بعملية التّرشيح Filtration، ويطلق على الجسم الرّنان الذي صنّع في سبيل تقوية بعض التّردّدات لصوت مركّب وإضعاف تردّداته الأخرى، باسم المرشّح Filtre⁴. ويشترط في هذا المرشّح أن ينقل الصوت الناتج عن عملية الرنين إلى محيط آخر غير المحيط الذي يحدث فيه الصوت الأصلي، وإلا فلا يسمّى ذلك ترشيحاً⁵. ويمكننا «بواسطة التّرشيح تحليل موجة الصوت المركّبة إلى موجاتها التّوافقيّة، وذلك بوضع عدد من المرشّحات أو الشّوكات في طريق الصوت دون أن نطرقها. وسنجد أنّ كلّاً منها ستنتقل الموجة التي تتفق مع تردّداتها بعيداً عن مجال الصوت»⁶ الأصلي، إلى مجال صوتي آخر.

1 - بسام بركة، علم الأصوات العام- أصوات اللغة العربية، ص45، 46.

2 - عملية التقوية Reinforcement هي في الحقيقة عملية رنين Résonance أولاً، ثم عملية أخرى بعد ذلك هي انتشار الموجات في جسم الغرفة الرنانة، ثم اصطدامها به واكتسابها قوة جديدة من هذا الاصطدام، تسبب زيادة اتساعها وبالتالي زيادة علو الصوت الناتج عنها. ينظر: عبد الرحمن أيوب، الكلام إنتاجه وتحليله، ص226.

3 - برتيل المبرج، علم الأصوات، ص20.

4 - ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام- أصوات اللغة العربية، ص46. وينظر: عبد الرحمن أيوب، الكلام إنتاجه وتحليله، مطبوعات جامعة الكويت، الكويت، ط1، 1984م، ص226، 227. وينظر له: أصوات اللغة، ص120.

5 - ينظر: عبد الرحمن أيوب، الكلام إنتاجه وتحليله، ص227.

6 - عبد الرحمن أيوب، الكلام إنتاجه وتحليله، ص227.

وبالنسبة إلى الجهاز النطقي عند الإنسان، فإنَّ تحرُّكات الأعضاء النطقية، وبخاصَّة، الحلق، واللِّسان، والشَّفتين، ومنطقة سقف الحنك، تساعد على تشكيل مصفاة أكوستيكية *filtre acoustique* للصَّوت المنطوق، تعمل على تعديل شكل التَّجاويف المختلفة وحجمها، وبالتالي ينشأ التأثير الرنيني الذي تمارسه هذه الأعضاء في الصَّوت المركَّب الناشئ على مستوى منطقة الحلق¹. ومن ثمَّ «تقوم هذه الفراغات أو الحجرات الفموية والأنفية معاً، بدور المرشحات الصوتية *Sound Filters*»²، بالتَّوازي مع عملية الرنين.

وتعدُّ هذه الآلية الفيزيولوجية، التي توطَّرها العوامل الأكوستيكية الثلاثة الرئيسة؛ الرنين، والتَّقوية، والتَّرشيح، مبدئاً أساساً في تكوين الصَّوائِد وتشكُّلها؛ فعند إنتاج الصَّائِت تقوم أعضاء النطق بتعديل أوضاعها، بحيث تُشكِّل حجرات رنين مختلفة الشَّكل والحجم والموضع، وبوساطة العوامل الأكوستيكية الثلاثة السَّالفة الذِّكر، يتمُّ تحديد نوع الصَّائِت³ المنطوق. وبتعبير آخر، فإنَّ إنتاج الصَّوائِد وتشكُّلها، «يصحبه اهتزاز الوترين الصَّوتيين، اللذين يُصدران تردُّداً طبيعياً، ينجم عنه تردُّدات توافقية متعدِّدة، تعمل تحرُّكات الأعضاء النطقية على ترشيحها. ويكون من هذه التردُّدات ما يوافق تردُّد التَّجويف الفموي، فيستجيب بالاهتزاز الاضطراري أو القسري، ويتحوَّل إلى حجرة رنين للصَّائِت»⁴ المنطوق.

الحزم الصَّوتية *les formants*

تعمل الفراغات العليا الموجودة على مستوى التَّجويفين (الفموي والأنفي)، عمل مصفاة أكوستيكية *filtre acoustique* معقَّدة، يتمُّ من خلالها تعديل ممَّرات الهواء الخارج من الرِّئتين. وهي في عملها هذا، تقوم بإخماد انتقال الطَّاقة الصَّوتية وإضعافها عند تردُّدات معيَّنة، في حين تقوي انتقال الطاقة الصَّوتية لتردُّدات أخرى، وتسمح للحد الأعلى منها بالمرور. وتدعى هذه التردُّدات التي تمر عندها الطَّاقة الصَّوتية القصوى، أثناء مرور الهواء في التَّجاويف العليا، بالمكوِّنات الصَّوتية *formant frequencies*⁵، أو الحزم الصَّوتية⁶ *les formants*

1 - برتيل المبرج، علم الأصوات، ص20.

2 - عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص64. وبرتيل المبرج، علم الأصوات، ص21.

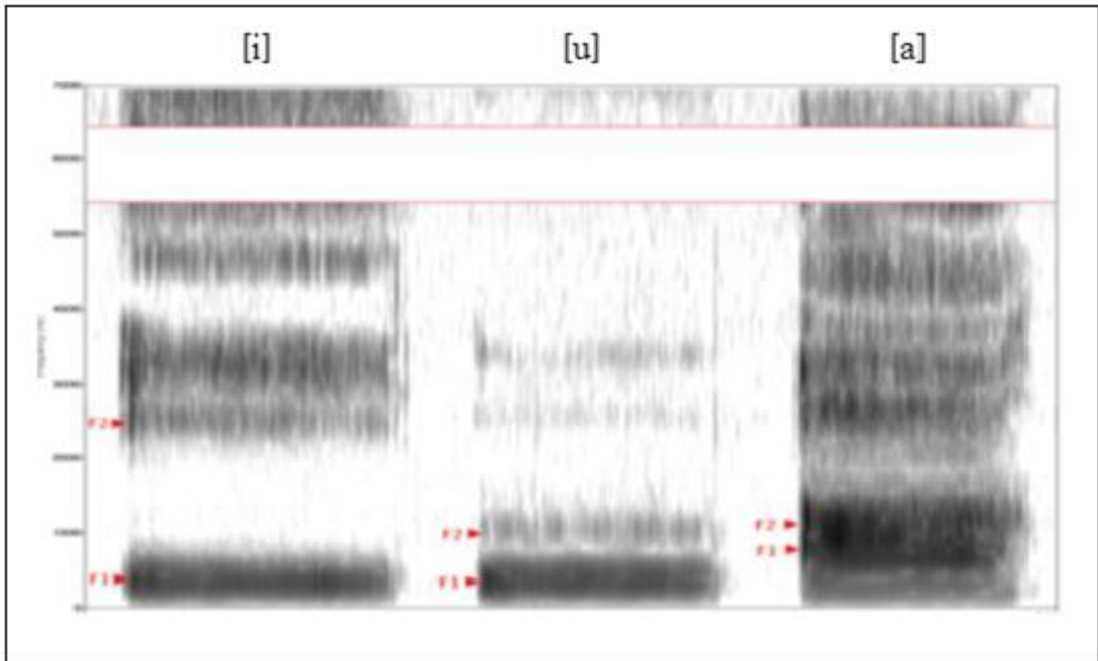
3 - ينظر: برتيل المبرج، علم الأصوات، ص21.

4 - ابتسام حسين، التحليل النطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات في العربية، ص27. (بتصرف).

5 - ينظر: ابتسام حسين، التحليل النطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات في العربية، ص27.

6 - يطلق عليها بالإضافة إلى مصطلح الحزم الصَّوتية، مصطلحات؛ المكونات الصوتية، البواني الصوتية، النطق الرنينية.

التي هي عبارة عن «مجموعة التواترات التي تُشكِّل طابع الصَّوت timbre، وتُميِّزه عن الأصوات الأخرى ذات الطَّوابع المختلفة»¹، أو بعبارة أخرى، هي «مجموعة الترددات groups of frequencies التي تمنح التَّشكُّل النَّوعي للصَّوت timbre خاصيَّة التَّميِّز عن بقيَّة الأصوات الأخرى ذات الأنواع المتباينة. وتظهر هذ الحزم الصَّوتية في جهاز الرَّاسم الطِّيفي Spectrograph على شكل أشْرطة سوداء»² أفقيَّة، تقع ضمن مستويات مختلفة. والشَّكل (12) يوضِّح النَّبْدُل النَّوعي في حزم الصَّوَانَت القصيرة الثَّلاثة؛ الفتحة، والضَّمة والكسرة.



الشَّكل (14): يوضِّح النَّبْدُل النَّوعي في الحزم الموجيَّة للصَّوَانَت القصيرة الثَّلاثة³.

وبالنظر في الرُّسومات الطِّيفيَّة التي تمثِّل تردُّدات الأصوات، تبيَّن لعلماء الأصوات أنَّها تقع ضمن مستويات مختلفة، أهمُّها أربعة، أعطوا كلَّ واحدٍ منها رقماً ليتَمَّ التَّميِّز فيما بينها، ويرمز إليها اختصاراً ب: (F_4, F_3, F_2, F_1) ⁴، وتردِّ مرتبةً وفق هذا التَّرتيب⁵:

1 - بسام بركة، علم الأصوات العام- أصوات اللغة العربية، ص44. وينظر: برتيل مالمبرج، علم الأصوات، ص23.
2 - عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص64، 65. وينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص34.
3 - براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص85.
4 - سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص313.
5 - ينظر: سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص313. وينظر: إرنست بولجرام، مدخل إلى التصوير الطيفي للكلام، ص49.

1. المكوّن الأوّل (F_1) first formant 2. المكوّن الثّاني (F_2) second formant
3. المكوّن الثّالث (F_3) third formant 4. المكوّن الرّابع (F_4) fourth formant

ويختلف موضع إصدار هذه المكوّنات بحسب اختلاف تجاويف الرّنين، حيث تكون:

- (F_1) هي الحزمة الصّادرة من الحَنجَرة.
(F_2) هي الحزمة الصّادرة من التّجويف الفموي.
(F_3) هي الحزمة الصّادرة من التّجويف الفموي الأسناني¹.

وفي سبيل البحث عن الخصائص الأكوستيكية للصّوت اللّغوي، التي نستمدّها من القراءة المباشرة على شاشة المطياف، ينبغي لنا أن نشير إلى أنّ هذه القراءة الطّيفيّة لها شكلان مختلفان؛ أحدهما كمّي، يهتم بإظهار القياسات الفيزيائية لقيم تردّدات الحزم الصّوتيّة، وباقي الكمّيّات الواصفة للصّوت اللّغوي، مثل شدّته، وبعده الزّمني المنطوق. والآخر كيفي، يهتم بمواقع الحزم الصّوتية وتموضعها على شاشة المطياف²؛ ومن ثمّ يتسنى «للباحث أن يحدّد نوع الصّائت المنطوق بالنّظر إلى موقعيّة هذه الحزم أو المكوّنات الصّوتيّة على جهاز الرّاسم الطّيفي، كما يتسنى له في الوقت نفسه، إمكانية حساب القيم التّردّدية المصاحبة لمكوّناتها الصّوتيّة»³، وضبط مقادير باقي الكمّيّات الفيزيائية الواصفة للصّوت اللّغوي.

وتظهر أهميّة معرفة تردّدات الحزم الصّوتيّة، في كونها تعكس بدقّة كبيرة الشّكل الذي تتّخذُه القناة الصّوتيّة عند إنتاج الأصوات، فنُميّز بذلك بينها، فالذي يميّز الصّوائت القصيرة مثلاً، بعضها عن بعض، من النّاحية الأكوستيكية، هو الفارق المسجّل في قيم مكوّناتها الصّوتيّة، وبخاصّة، المكوّنين: الأوّل (F_1)، والثّاني (F_2)⁴، وهذين المكوّنين يتأثّران تأثّرًا مباشرًا ببعض العوامل الفيزيولوجيّة، يقول سمير إستيتية «إنّ ثمة عوامل فيزيولوجيّة تؤثر في حجم حجرة الرّنين، وتؤثّر تبعًا لذلك، في المقادير الأكوستيكية للمستويات الأربعة من التّردّد. هذه العوامل هي: حركة اللّسان (العموديّة والأفقيّة)، والتّضييق الذي يطرأ على التّجويفين

¹ - براهيم بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 84.

² - ينظر: براهيم بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 85.

³ - ابتسام حسين، التحليل النطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات في العربية، ص 27.

⁴ - ينظر: ابتسام حسين، التحليل النطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات في العربية، ص 11.

(الفموي والحلقي)، واستدارة الشفّتين، ولكن تأثير هذه العوامل يكون مختلفاً من مستوى إلى آخر من مستويات التّرْدُد»¹ لكلّ مُكوّن.

والَّذي يهْمُنا هنا، هو شرح العوامل الفيزيولوجيّة التي تؤثر في المُكوّنين الصَوْتِيّين: الأوّل (F_1)، والثّاني (F_2)، «وذلك لما لهذين المُكوّنين من علاقة وثيقة بشكل الجهاز النطقي أثناء نطق الصَوَائِ»²، وهو ما سنستشفّه من خلال القراءة المباشرة على شاشة المطياف، التي تمكّننا من استنتاج قيم تردّدات هذين المُكوّنين، ورصد موقعيهما، ومن ثمّ تحديد نوع الصَوَائِ المنطوق.

العوامل المؤثّرة في الحزمة الصَوْتِيَّة الأولى (F_1)

سبقت الإشارة إلى أنّ العوامل الفيزيولوجيّة الثلاثة، المؤثّرة بشكل مباشر في تردّدات الحزمتين الصَوْتِيّتين؛ (F_1)، و(F_2)، المسؤولتين بدرجة كبيرة عن تشكيل الطّابع النّغمي للصَوَائِ المنطوق وتحديد نوعه، هي:

1. حركة اللّسان؛ أ. العموديّة (الرّأسيّة) ب. والأفقيّة.
2. التّضييق الَّذي يطرأ على التّجويفين؛ أ. الفموي ب. والحلقي.
3. استدارة الشفّتين.

وأما بالنّسبة إلى العامل الفيزيولوجي الأوّل؛ المتمثّل في حركة اللّسان، فقد ذكر سمير إستيتيّة أنّه «يتحرّك حركتين إحداها رأسيّة (فوق-تحت)، والأخرى أفقيّة (أمام - خلف). أمّا الحركة الرّأسيّة فهي التي تؤدّي إلى إحداث التّرْدُد الأوّل (F_1). وبمقدار ما يكون الارتفاع أو الانخفاض تكون درجة هذا التّرْدُد. فإذا ارتفع اللّسان عند النّطق باتّجاه منطقة الغار؛ أي (الحنك الصّلب)، كما في الياء نصف الحركة قلّت تردّدات الصّوت في (F_1). وإذا انخفض إلى أسفل الحجرة الفموية زاد التّرْدُد الأوّل (F_1)، وذلك كما في الألف المرقّقة»³؛ أي إنّ الحركة (العموديّة) للّسان، هي المسؤولّة عن قيمة تردّد الحزمة الصَوْتِيَّة (F_1)، بحيث كلّما انخفض اللّسان إلى أسفل التّجويف الفموي، ازدادت تردّدات الحزمة (F_1)، وكلّما ارتفع إلى الأعلى باتّجاه الحنك الصّلب، قلّت تردّدات الحزمة (F_1).

¹ - سمير إستيتيّة، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص313.

² - ينظر: ابتسام حسين، التحليل النطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات في العربية، ص11.

³ - سمير إستيتيّة، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص314.

وفيما يخص تأثير التضييق؛ فإنه يؤدي إلى «انخفاض التردد الأول (F_1) إذا حدث تضيق في الجزء الأمامي والمتوسط من الحجرة الفموية، والذي يمتد من مقدمة الفم حتى نهاية الحنك الصلب (الغار). ولكن التردد الأول نفسه (F_1) يرتفع إذا حدث تضيق في الجزء المتأخر من القناة الصوتية، والذي يشمل الحنك اللين، والحلق، والحنجرة»¹. ومعنى هذا أن تردد المكون الأول (F_1) ينخفض إذا حصل التضيق على مستوى التجويف الفموي؛ أي التضيق الحاصل في النصف الأمامي أو المتوسط من الفم، وكلما زاد هذا التضيق زاد معه انخفاض (F_1). ويزداد تردد المكون الأول (F_1) إذا حصل التضيق على مستوى التجويف الحلقى؛ وكلما زاد التضيق في منطقة الحلق زاد معه تردد المكون الأول (F_1).

العوامل المؤثرة في الحزمة الصوتية الثانية (F_2)

ترتبط الحزمة الصوتية الثانية (F_2) بحركة اللسان الأفقية؛ لأنه «عندما تكون حركة اللسان أفقية (أمام - خلف) فإن ذلك من شأنه أن يؤثر في مقدار التردد الثاني (F_2) لا الأول وبمقدار ما يكون التقدم والتأخر تكون درجة التردد الثاني (F_2). فإذا اتجه اللسان إلى مقدمة الحجرة الفموية عند نطق أحد الأصوات، كحاله عند نطق التاء مثلاً، كان التردد الثاني (F_2) أعلى. وإذا تراجع اللسان إلى الخلف، كحاله عند نطق الكاف والقاف مثلاً، قلَّ التردد الثاني (F_2)»²؛ أي كلما تحرك اللسان إلى الأمام باتجاه مقدمة الفم، ازداد تردد (F_2)، وكلما تحرك متراجعاً إلى الخلف قلَّ تردد (F_2).

وأما من حيث التضيق، فإن «التردد الثاني (F_2) يرتفع كلما حدث تضيق في الجزء الأمامي من القناة الصوتية، والذي ينتهي بنهاية الحنك الصلب. ولكنه ينخفض؛ أي التردد الثاني (F_2) كلما حدث تضيق في الجزء الخلفي من القناة الصوتية، ابتداءً من الغار حتى الحنجرة»³. وهذا معناه، أنه إذا حدث التضيق في الجزء الأمامي، فإن التردد الثاني (F_2) يرتفع. أما إذا حدث التضيق في الجزء الخلفي من القناة الصوتية، فإن التردد الثاني (F_2) يقل وينخفض.

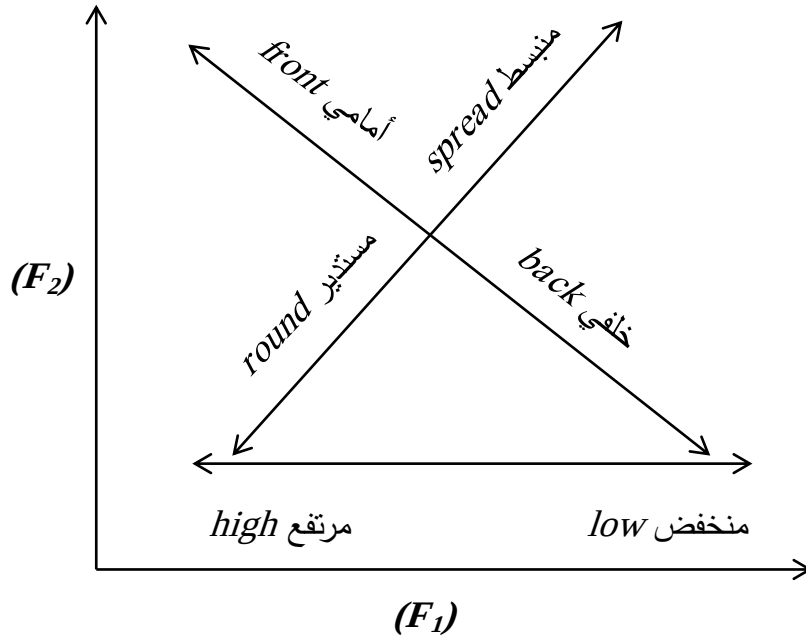
1 - سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص314، 315.

2 - سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص314.

3 - سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص315.

وبالنسبة إلى العامل الفيزيولوجي الثالث، الذي هو استدارة الشفتين وتدويرهما، فإنَّ له «تأثيراً في علو وانخفاض الترددات الأولى (F_1)، والثاني (F_2). فإنَّ هذين الترددات ينخفضان مع استدارة الشفتين، ويرتفعان مع انبساطهما وعدم استدارتهما»¹؛ أي كلما زادت استدارة الشفتين، قلت ترددات الحزمتين الصوتيتين (F_1) و (F_2)، وكلما كانت الشفتان أكثر انبساطاً، زادت ترددات الحزمتين الصوتيتين (F_1) و (F_2).

ويمكن إيضاح العلاقة بين المكونين الصوتيين؛ الأول (F_1) والثاني (F_2)، وحجم التضييق وموقعه، واستدارة الشفتين، بالرسم الهندسي المبين في الشكل (13)²:



الشكل (15): رسم هندسي يوضح العلاقة بين الترددات (F_1) و (F_2)، والأوضاع الفيزيولوجية (النطقية) الأساسية المعتمدة في وصف الصوائت (حجم التضييق وموقعه، واستدارة الشفتين).

¹ - سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص 315.

² - سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص 315.

الفصل الثاني

ظواهر صوتية فوناتيكية

وفونولوجية

«الصَّامِت كَمْ نَغْمِي مُعْطَلٌّ، لَا تُبْعَث فِيهِ الْحَيَاةُ إِلَّا مِنْ خِلَالِ الْحَرَكَةِ».

عباس يومي عجلان

«أَنَا لَا أَوْمنُ بِالأَشْيَاءِ بِحَدِّ ذَاتِهَا، بَلْ أَوْمنُ بِالعَلَاقَاتِ القائمةِ بَيْنَهَا».

مروان ياكسون

ظواهر صوتية فوناتيكية

تصدير:

لا ريب أنَّ ما توصَّل إليه علماؤنا القدامى من النحاة وعلماء التَّجويد والقراءات، في مجال البحث الصوتي، ليعدُّ مرتكزاً تأسيسياً أسهم في إرساء المبادئ العامة للدرس الصوتي العربي، لا سيَّما في جانبه الفوناتيكي، بشقيَّه: الفيزيولوجي، المتمثِّل في مخارج الحروف، والفيزيائي، المتمثِّل في صفات الحروف، بالإضافة لمعالجتهم بعض القضايا الصوتية الأخرى، في حدود ما توفَّر لهم من إمكانيات كانت الملاحظة العينية أبرزها، مثل قضيتي (التَّفخيم والتَّرقيق)، وقضية (السُّكون)، وقضية (الهمزة)، وهي قضايا لطالما أثارت الكثير من التَّساؤل، وأسالت الكثير من الحبر قديماً وحديثاً، لا سيَّما في ظلِّ الطَّرح التَّوصيفي الذاتي الذي تعاطى به قدماءنا مع هذه القضايا، والنتائج التَّوصيفية التي لم تعد تلبّي تطلُّعات المحدثين من مغموري البحث الصوتي الحديث.

إزاء هذا الوضع، وفي ضوء ما توفَّر لهؤلاء الباحثين المحدثين، من «الإغراءات التقنية التي انفتح عليها الدَّرس الصوتي العربي، باقتحام الحدود الإجرائية التي ارتسمت معالمها بعد دخول الاسبكتروغراف والكيوموغراف إلى المنظومة الصوتية الأوروبية»¹ من جهة، وما توصَّل إليه البحث الفونولوجي في كنف المدرسة الوظيفية من زخم معرفي، وأُطرٍ منهجية رصينة من جهة أخرى، «تعمَّق الحس اللُّغوي الحداثي بضرورة الانعتاق عن أسر التوجُّه التنظيري العياني»² القديم، والتَّخفيف من سلطة التبعية المطلقة لآراء سيبويه ومسلّماته الصوتية، واختراق حدود التَّوصيف الذاتي إلى رحاب المعاينة المختبرية، المستندة إلى فيزياء الصَّوت والظَّاهرة الموجية، ممَّا أتاح إعادة النَّظر في بعض المسائل الصوتية الشائكة، على غرار ظاهرتي (التَّفخيم والتَّرقيق)، وظاهرتي (الهمزة) و(السُّكون) في العربية الفصحى، وكشف الغموض واللُّبس اللّذين أحاطا بهاته الظواهر الصوتية.

¹ - بوداود براهيمي، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 61.

² - بوداود براهيمي، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 61.

التفخيم والترقيق

إنَّ السند المعرفي الذي اتَّكأ عليه المحدثون في دراستهم لظاهرتي التفخيم والترقيق، كان - ولا شك - ما توصَّل إليه علماءنا القدامى، وبخاصَّة، علماء التَّجويد والقراءات، الذين بسطوا القول حول الظَّاهرتين شرحًا وتفصيلًا، فبيَّنوا العملية الفيزيولوجية المصاحبة لهما، وحدَّدوا أصواتهما ومراتبهما، ممَّا مهَّد الطريق أمام الباحثين المُحدثين للتَّعمُّق في دراسة الظَّاهرتين، والتَّوصُّل إلى نتائج مبهرَةٍ، تخطَّت حدود التَّوصيف العيني والطَّرح التقليدي، القائمين على عزو الظَّاهرتين إلى الحرف الصَّامت وحده، وإهمال الحرف الصَّائت، إلى طرح آخر يحاول الإحاطة بحديثات الظَّاهرتين، يعكسه توجيه البوصلة نحو الصَّائت (الحركة) بإخضاعه للمكاشفة والمعاينة التجريبية، وتبيان حظُّه من حيث التفخيم والترقيق، وهو توجُّه يضعنا أمام إشكالية رئيسة مُفادها أننا: هل نحن أمام ظاهرتين (التفخيم والترقيق) يؤديهما الصَّامت أم الصَّائت، أم هما معًا؟! وهذا إشكال يقودنا إلى تفريعات إشكالية أخرى تتمثَّل في: هل التفخيم والترقيق هما عبارة عن تجلِّيات أَلوفونية allophonique؛ أي صور نطقية متعدِّدة لفونام phonème واحد، أم هما عبارة عن فونيمات phonemes مستقلة قائمة بذاتها، غابت عن التَّنظير الصَّوتي العربي القديم؟! وإذا قلنا فرضًا إنَّهما تجلِّيات أَلوفونية، فهل تلحق هذه التَّجلِّيات الأَلوفونية بالحرف الصَّامت (consonne)، أم بالحرف الصَّائت (voyelle)؟! وهذا ما سنحاول الإجابة عنه، والوقوف عليه فيما يأتي.

التفخيم والترقيق عند النُّحاة وعلماء التَّجويد والقراءات

أ. المفهوم اللُّغوي

ورد مصطلح «التَّفخيم» في المعاجم العربية، بمعنى التَّعظيم والتَّضخيم، يقال: «فَخَّمَ الشَّيْءُ يَفْخُمُ فَخَامَةً» وهو فَخْمٌ، عَبْلٌ، وَفَخُمَ الرجل، بِالضَّمِّ، فَخَامَةً؛ أي ضَخُمَ، وَرَجُلٌ فَخْمٌ؛ أي عظيم القدر، وَفَخَّمَهُ وَتَفَخَّمَهُ: أَجَلَّهُ وَعَظَّمَهُ [...] والتَّفخِيمُ: التَّعْظِيمُ، وَفَخَّمَ الكلام: عَظَّمَهُ، وَمِنْطَقٌ فَخْمٌ جَزَلٌ¹. وجاء في تاج العروس «أَنَّ التَّفخِيمَ هو التَّعْظِيمُ، يُقَالُ أَتَيْنَا فُلَانًا فَفَخَّمْنَاهُ؛ أي عَظَّمْنَاهُ وَرَفَعْنَاهُ مِنْ شَأْنِهِ، وَالتَّفْخِيمُ تَرْكُ الْإِمَالَةِ فِي الْحُرُوفِ وَهُوَ لِأَهْلِ الْحِجَازِ،

¹ - ابن منظور (أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور الإفريقي المصري ت711هـ)، لسان العرب، دار صادر، بيروت، مادة (فخم)، ج12، ص449.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

كما أنَّ الإمالة لبني تميم»¹؛ أي إنَّ التَّفخيم هو من خصائص اللّهجة الحجازية، في مقابل الإمالة التي هي من خصائص اللّهجة التميمية.

أمّا مصطلح «التَّرقيق» فجاء بمعنى؛ الرّقة والنحول والتّخفيف، فهو ضدُّ التَّفخيم والتّعظيم، جاء في تاج العروس أنَّ «الرّقة بالكسر الرّحمة، ومنه الحديث الشريف اغتوا الدُّعاء عند الرّقة، فإنّها رحمة. يقال رقّ له، وفي حديث الحسن البصري، من رقّ لوالديه ألقي الله عليه محبّته والرّقة أيضا (الدّقة)، والتّرقيق تلطيف وتزيين»²، وورد في اللّسان «أنَّ الرّقيق نقيض الغليظ والتّخين، والرّقة: ضدُّ الغلظ [...] وأرقّ الشّيء ورّقته: جعله رقيقا، واسترقّ الشّيء: نقيض استغلظ»³. وإذا ما أسقطنا المعنى المعجمي للمصطلحين على الأصوات اللغوية، نجد أنَّ التَّفخيم صفة صوتية تلحق بالصوت اللغوي، فتضخّمه وتعظمه، ليكون أقوى من الناحية السمعية من نظيره المرقق، في حين نجد التّرقيق يدل على نُحول أو تنحيف يلحق الصّوت اللّغوي، يجعله ضعيفا من الناحية السمعية، مقارنة بنظيره المفخّم.

ب. المفهوم الاصطلاحي

ب. 1. عند النّحاة:

إذا ما تتبعنا مسار المصطلح عند النّحاة القدامى، نجد أنَّ مصطلح «التَّفخيم» كان أقدم المصطلحات، وأكثرها شيوعا في أبحاثهم ودراساتهم عن هذه الظاهرة الصوتية، بدءًا بسيبويه (ت180هـ) الذي تحدث عنه في معرض حديثه عن الحروف المستحسنة في قراءة القرآن والأشعار؛ إذ وصف به (الألف) في إحدى صورها النّطقية، بقوله: «وَألف التَّفخيم، يعني بلغة أهل الحجاز، في قولهم: الصّلاة والزّكاة والحياة»⁴، وقد اكتفى سيبويه بهذا الوصف للألف المفخّمة، دون أن يشرح معنى (التَّفخيم) أو يفصّل فيه، وهو ما جرى عليه المبرّد (ت285هـ)⁵ بعده، ثم ابن جني (ت392هـ) من بعدهما، الذي شرح ألف التَّفخيم مُبيّنًا الفرق بينها، وبين ألف الإمالة، بقوله: «وَأما ألف الإمالة [فهي] التي تجدها بين الألف والياء، نحو قولك في عالم وخاتِم: عالم وخاتِم. وأما ألف التَّفخيم فهي التي تجدها بين الألف وبين

1 - الزّبيدي (السيد محمد مرتضى الحسيني ت1205هـ)، تاج العروس من جواهر القاموس، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، لبنان، مادة (فخم)، فصل الفاء، من باب الميم، ج9، ص10.

2 - الزّبيدي، تاج العروس، فصل الراء، من باب القاف، ج6، ص358.

3 - ابن منظور، لسان العرب، مادة (ر ق ق)، ج10، ص121، 125.

4 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص432.

5 - المبرّد، المقتضب، ج3، ص46.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الواو، نحو قولهم: سُلِّمَ عليك، وقَامَ زيد. وعلى هذا كتبوا: الصَّلوة والزَّكوة والحيوة بالواو؛ لأنَّ الألف مالت نحو الواو..¹»، وهذه المقابلة بين صوتي (الألف المفخمة) و(الألف المماله) نجدها لدى الزمخشري (ت538هـ) عند مقارنته بين لهجتي بني تميم، وأهل الحجاز، بقوله: «وبنوا تميم يميلون، وأما أهل الحجاز فلغتهم التَّفخيم»²، ومعنى هذا أنَّ التَّفخيم والإمالة خاصيتان صوتيتان متقابلتان فيما بينهما، وقد أشار إلى هذا التقابل كلُّ من ابن منظور في اللسان، بقوله: «التَّفخيم في الحروف ضدُّ الإمالة»³، والزَّبيدي في معجمه، بقوله: «والتَّفخيم ترك الإمالة في الحروف وهو لأهل الحجاز، كما أنَّ الإمالة لبني تميم»⁴. ومما تجدر الإشارة إليه، هو أنَّ سيبويه لم يستعمل مصطلح (التَّفخيم) بصفته مقابلاً لـ(الإمالة)، وإنَّما استعمل في معرض حديثه عن القبائل التي لا تميل كأهل الحجاز، تعبيراً آخر يظهر في قوله: «وجميع هذا لا يُميلُهُ أهل الحجاز»⁵، أو «وأهل الحجاز لا يُميلون هذه الألف»⁶، أو «فأما العامة فلا يُميلون»⁷، دون أن يقول (يُفخِّمون)، وتبعه في ذلك المبرِّد⁸، حيث لم يستعمل هو الآخر، مصطلح (التَّفخيم) إلا حين تعرَّضه لوصف الألف المستحسنة، اقتداءً بسيبويه.

ولم يكن مصطلح (التَّفخيم) المقابل الوحيد لـ(الإمالة) عند النحاة، بل استعملوا مصطلحاتٍ أُخرَ مرادفةً للتَّفخيم، ليعبروا بها عن مقابل (الإمالة) مثل مصطلحي (الفتح) و(النَّصب)، فأما الأول فقد استعمله سيبويه في كتابه، إذ يقول: «وناس كثيرون لا يميلون الألف، ويفتحونها يقولون: حُبلى ومِعزى»⁹. واستعمله المبرِّد حين تكلم عن حروف الاستعلاء واصفاً إياها بأنَّها «منفتحة المخارج، فلذلك وجب الفتح»¹⁰، وقال في موضع آخر: «ولو كان المستعلي بعد حرف مكسور لم تجز الإمالة فيه؛ لأنَّ المستعلي أقرب إلى الألف فهو مفتوح»¹¹. وذكره ابن يعيش (ت643هـ) بعد أن قابل بين الإمالة والتفخيم،

1 - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 50.

2 - الزمخشري (أبو القاسم محمود جار الله ت538هـ): أساس البلاغة، المطبعة الوهبيية، القاهرة، د ط، 1982م، ص336.

3 - ابن منظور، لسان العرب، مادة (فخم).

4 - الزَّبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، مادة (فخم)، فصل الفاء، من باب الميم، ج9، ص10.

5 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص118.

6 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص121.

7 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص120.

8 - المبرِّد، المقتضب، ج3، ص46.

9 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص120.

10 - المبرِّد، المقتضب، ج3، ص46.

11 - المبرِّد، المقتضب، ج3، ص47.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

بقوله: «والإمالة لغة بني تميم، والفتح لغة أهل الحجاز»¹، فجعل (الفتح) مساويا لمصطلح (التفخيم) في مقابل الإمالة.

أمّا مصطلح (النّصب) فذكره سيبويه بوصفه مقابلا للإمالة، إذ يقول: «واعلم أنّه ليس كلّ من أمال الألفات وافق غيره من العرب ممّن يُميل، ولكنّه قد يخالف كلّ واحد من الفريقين صاحبه، فينصب بعض ما يُميل صاحبه ويُميل بعض ما ينصب صاحبه، وكذلك من كان النّصب من لغته لا يوافق غيره ممّن ينصب»²، وحذا حذوه المُبرّد، فاستعمل مصطلح (النّصب) في مقابل الإمالة، بقوله: «فكلّ ما كانت الياء أقرب إلى ألفه أو الكسرة، فالإمالة له ألزم، والنّصب فيه جائز، وكلّ ما كثرت فيه الياءات أو الكسرات، فالإمالة فيه أحسن من النّصب»³، وقد ذكره المُبرّد إحدى عشرة مرّة في باب الإمالة، في حين ذكر مصطلح (الفتح) مرتين فقط⁴، للدلالة على التفخيم في مقابل الإمالة.

وعلى الرّغم من أنّ النحاة القدامى لم يتعرّضوا بالشرح والتّفصيل لمصطلح (التّفخيم)، إلّا أنّهم ذكروا أصوات الاستعلاء السبعة [ص، ض، ط، ظ، غ، خ، ق] التي تتفاوت فيما بينها من حيث التّفخيم، وأصوات الإطباق [ص، ض، ط، ظ] التي هي - بالإجماع - أصوات مفخّمة تفخيما كلياً، وشرحوا العملية الفيزيولوجية المصاحبة لهما، يقول سيبويه: «فأمّا المطبقة فالصّاد، والضّاد، والطّاء، والظّاء [...] وهذه الحروف الأربعة إذا وضعت لسانك في مواضعهنّ انطبق لسانك من مواضعهنّ إلى ما حاذى الحنك الأعلى من اللّسان ترفعه إلى الحنك، فإذا وضعت لسانك فالصّوت محصورٌ فيما بين اللّسان والحنك إلى موضع الحروف»⁵، وهذه إشارة إلى حركة اللّسان وشكله، أثناء النّطق بهذه الأصوات؛ حيث يرتفع اللّسان باتجاه الحنك الأعلى فينطبق عليه، ممّا يجعل الصّوت محصوراً بين اللّسان والحنك الأعلى وموضع هذه الأصوات. وقد شدّد سيبويه على ضرورة المحافظة على هذه الصّفة المميّزة، ألا وهي صفة (الإطباق) عند نطق هذه الأصوات الأربعة؛ وذلك لأنّ زوالها كفيلٌ

¹ - ابن يعيش (موفق الدين يعيش ابن علي ت 643هـ): شرح المفصل، تح: أحمد السيد أحمد، المكتبة التوفيقية، القاهرة، ج4، ص164.

² - سيبويه، الكتاب، ج4، ص125.

³ - المُبرّد، المقتضب، ج2، ص35.

⁴ - ينظر: عبد العزيز علي سفر، الإمالة والتّفخيم في القراءات القرآنية، السلسلة التراثية (22)، الديوان الوطني للثقافة والفنون والإرث، الكويت، د ط، 2001م، ج1، ص70.

⁵ - سيبويه، الكتاب، ج4، ص436.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

بإنتاج أصوات أخرى هي نظائر لها من الناحية النطقية والسمعية، فقال: «ولولا الإطباق لصارت الطاء دالا، والصاد سينا، والطاء ذالا، ولخرجت الضاد من الكلام؛ لأنه ليس شيء من موضعها غيرها»¹، مما يشير إلى أن أهم خاصية نطقية تتميز بها هذه الطائفة من الأصوات -بحسب سيبويه- عن نظائرها السمعية الأخرى، هي صفة «الإطباق أو التّفخيم»، وأي إخلال في نطق هذه السمة المميّزة أثناء نطق هذه الأصوات الأربعة، سيؤدي إلى زوالها وتغييبها من المنظومة النطقية العربية ككل.

وتحدّث سيبويه عن أصوات الاستعلاء، في معرض حديثه عن الأصوات المانعة للإمالة، بقوله: إنّ «الحروف التي تمنعها الإمالة هذه السبعة: الصاد، والضاد، والطاء، والطاء، والغين، والقاف والخاء [...]» وإثما منعت هذه الحروف الإمالة؛ لأنها حروف مستعلية إلى الحنك الأعلى»². وذكرها المبرّد قائلا: «والحروف المستعلية: الصاد، والضاد [...]»، وإثما قيل لها مستعلية؛ لأنها حروف استعلت إلى الحنك الأعلى، وهي الحروف التي تمنع الإمالة»³، وشرح ابن جنّي معنى الاستعلاء، بقوله: «ومعنى الاستعلاء أن تتصعد في الحنك الأعلى، فأربعة منها فيها مع استعلائها إطباق، وهي: الصاد، والضاد، والطاء والطاء، وأمّا الخاء والغين والقاف، فلا إطباق فيها مع استعلائها»⁴؛ أي إنّ الإطباق أخص من الاستعلاء، فكل مطبق مستعل ولا عكس. وقد شرح هذه العلاقة بين (الإطباق) و(الاستعلاء) الاسترابادي (ت686هـ)، بقوله: «والمستعلية: ما يرتفع بسببها اللسان، وهي المطبقة، والحاء والغين المعجمتان، والقاف؛ لأنّه يرتفع اللسان بهذه الثلاثة أيضا، لكن لا إلى حدّ انطباق الحنك عليها، والمنخفضة: ما ينخفض معها اللسان ولا يرتفع، وهي كلّ ما عدا المستعلية»⁵ من الأصوات السبعة المذكورة.

يتّضح ممّا مرّ معنا، أنّ النحاة القدامى لم يدرسوا ظاهرة «التّفخيم» من حيث هي، وإنما ذكروا مصطلح «التّفخيم» واصفين به بعض الحروف المستحسنة، مثل «ألف التّفخيم» أحيانا، واستعملوه أحيانا أخرى مقابلا للإمالة إلى جانب مصطلحي «الفتح» و«النّصب»، إلا

1 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص436.

2 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص128، 129.

3 - المبرّد، المقتضب، ج1، ص225.

4 - ابن جنّي، سر صناعة الإعراب، ج1، ص62.

5 - الإسترابادي (رضي الدّين محمد بن الحسين ت686هـ): شرح شافية ابن الحاجب، تج: محمد الزفزاف وآخرين، مطبعة حجازي، القاهرة، دط، 1358هـ، ج3، ص262.

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

أنهم في المقابل أشاروا إلى أصوات التَّفخيم، وإلى عمليتي (الإطباق) و(الاستعلاء) اللّذين لهما علاقة مباشرة وطرديّة مع ظاهرة التَّفخيم، وهذا ما استغلّه علماء التَّجويد والقراءات فيما بعد، ليبيّنوا عليه أسساً نظرية وعملية تبين مدى العلاقة التي تربط بين هذه المصطلحات الثلاثة فيما بينها.

ب. 2. عند علماء التَّجويد والقراءات:

شكّلت معطيات النُّحاة التي أفرزتها دراستهم الصّوتية لعمليتي الإطباق والاستعلاء، قاعدة نظرية ومنهجية استند إليها علماء التَّجويد والقراءات، ليوضّحوا أكثر هذه العلاقة، ويبيّنوا مدى صلتها الوثيقة بظاهرة (التَّفخيم)، فجاء كلامهم أكثر دقّة وتفصيلاً في هذا الموضوع، يقول القرطبي (ت461هـ): «التَّفخيم والإطباق والاستعلاء من وادٍ واحد»¹، وقال أيضاً: «فصار التَّفخيم في كونه انحصار الصّوت بين اللسان والحنك، نظير الاستعلاء والإطباق، ولهذا أثر الاستعلاء في الإمالة والتَّرقيق فمنعهما؛ لأنّه ضدٌّ»²، ويبيّن القرطبي الفرق بين هذه المصطلحات، بقوله: «والفرق بين الاستعلاء والإطباق وبين التَّرقيق والتَّفخيم، أنّ الاستعلاء يلزم حروفه فلا يزول عنها، وكذلك الإطباق، بخلاف التَّرقيق والتَّغليظ فإنّهما يتعاقبان على الرّاء واللام، كالإمالة والتَّفخيم في الألف»³، ويقصد القرطبي بتعاقب التَّفخيم والتَّرقيق هنا، ذلك الذي يحدث في (اللام) و(الراء)، بخاصّة، دون غيرهما من الأصوات؛ لأنّ (التَّفخيم والتَّرقيق) لا يتعاقبان على أصوات الإطباق والانتفاح، بل (التَّفخيم) صفة ثابتة ملازمة لأصوات الإطباق (ص، ض، ط، ظ)، و(التَّرقيق) صفة ملازمة لنظائرها المنفتحة (س، د، ت، ذ)، وأيُّ تساهل في المحافظة على هذه السّمة النطقية والسمعية من طرف أبناء اللّغة النّاطقين بالعربية، يقضي على هوية هذه الطّائفة الصّوتية أو تلك، ويُقصيها تماماً من تشكيلة المنطوق العربي.

ويبيّن علماء التَّجويد والقراءات، الخاصيّة النطقية والسمعية التي يتميز بها كلّ من (التَّفخيم والتَّرقيق)، فالتَّفخيم عند ابن الباذش (ت540هـ): «يعني ربو الحرف وتسمينه، فهو

¹ - القرطبي (عبد الوهاب بن محمد ت461هـ): الموضح في التَّجويد، تح: غانم قدوري الحمد، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2000م، ص179.

² - القرطبي، الموضح في التَّجويد، ص110.

³ - القرطبي، الموضح في التَّجويد، ص110.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

والتَّغْلِيظ واحد، وعكسه التَّرْقِيق من الرِّقَّة¹، ويقول محمد المرعشي (ت1150هـ): «التَّفْخِيم في الاصطلاح عبارة عن سِمَنٍ يدخل على جسم الحرف، فيمتلئ الفم بصداه، والتَّفْخِيم والتَّسْمِين والتَّجْسِيم والتَّغْلِيظ بمعنى واحد. والتَّرْقِيق عبارة عن نحولٍ يدخل على جسم الحرف فلا يمتلئ الفم بصداه. وحروف الاستعلاء كلها مفخّمة، ولا يجوز تفخيم شيء من حروف الاستفالة إلا الراء واللّام في بعض أحوالهما»²، أي إنّ التَّفْخِيم عبارة عن تسمين الحرف وتجسيمه وتغليظه، ممّا يجعله أقوى من الناحية السّمعية من نظيره المرقّق؛ الذي يدلّ على تحيف الحرف ونحوه «فيرقّ صوته ولا يمتلئ الفم بصداه»³، فيكون أضعف نسبياً من الناحية السّمعية مقارنة بنظيره المفخّم.

ولأنّ أصوات الإطباق والاستعلاء تختلف فيما بينها من حيث القوّة والضعف، كان من الطبيعي أن يترتّب عن ذلك تفاوت من حيث التَّفْخِيم أيضاً، ولهذا جعل علماء التَّجويد درجة التَّفْخِيم مطرّدةً مع درجة الاستعلاء والإطباق، حيث كلّما كان الاستعلاء أبلغ كان التَّفْخِيم أعلى وأقوى، والعكس صحيح، وهذا ما أشار إليه المرعشي، بقوله: «اعلم أنّ التَّفْخِيم لازمٌ للاستعلاء فما كان استعلاؤه أبلغ كان تفخيمه أبلغ، فحروف الإطباق أبلغ في التَّفْخِيم من باقي حروف الاستعلاء [...] ولمّا كانت الطّاء المهملة أقوى في الإطباق من أخواتها، كان تفخيمها أزيد من تفخيم أخواتها [...] وبالجمله إنّ قدر التَّفْخِيم على قدر الاستعلاء والإطباق»⁴؛ يعني أنّ أصوات الإطباق الأربعة (ص، ض، ط، ظ) أقوى من حيث التَّفْخِيم، من باقي أصوات الاستعلاء الثلاثة (ق، غ، خ)، يقول ابن الجزري (ت833هـ): «وقيل حروف التَّفْخِيم هي حروف الإطباق، ولا شك أنّها أقواها تفخيماً»⁵، فعلماء التَّجويد متفقون على أنّ أصوات الإطباق أعلى تفخيماً من باقي أصوات الاستعلاء الأخرى.

¹ - ابن الباناش (أبو جعفر أحمد بن علي ت540هـ): الإقناع في القراءات السبع، تح: عبد المجيد قطاش، دار الفكر، دمشق، ط1، 1983م، ج1، ص324.

² - المرعشي (محمد بن أبي بكر ت1150هـ): جهد المقل، تح: سالم قدوري الحمد، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط2، 2008م، ص153، 154.

³ - محمد مكي نصر: نهاية القول المفيد في علم التَّجويد، تح: علي محمد الضباع، مطبعة مصطفى الحلبي، القاهرة، ص93. وينظر: ابن الجزري (محمد بن محمد بن علي بن يوسف بن الجزري ت833هـ)، التمهيد في علم التَّجويد، تح: غانم قدوري الحمد، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط1، 1986م، ص72.

⁴ - المرعشي، جهد المقل، ص154، 155.

⁵ - ابن الجزري (محمد بن محمد بن علي بن يوسف ت833هـ): النشر في القراءات العشر، أشرف على تصحيحه ومراجعته: علي محمد الضباع، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 1998م، ج1، ص202، 203.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ومن بين أصوات الإطباق الأربعة، تحتلُّ (الطاء) المرتبة الأولى من حيث التّفخيم فهي «أمكن في التّفخيم من أخواتها»¹، تليها (الضّاد) ف(الصّاد) ثمّ (الطاء) في المرتبة الأخيرة، وعُلِّلَ المرعشي هذا التّرتيب، بقوله: «ولمّا كان الصّاد والضّاد متوسّطتين في الإطباق كما عرفت، كانتا متوسّطتين في التّفخيم أيضاً، ولمّا كانت الطّاء المعجمة أضعف حروف الإطباق، كان تفخيمها أقلّ من تفخيم أخواتها»²، وأضاف قائلاً: «ولمّا كان القاف أبلغ في الاستعلاء من الغين والحاء المعجمتين كما عرفت، كان أفخم منهما»³، فجعلَ (القاف) أقوى من (الغين) و(الحاء) من حيث درجة التّفخيم؛ لأنّه أبلغ منهما استعلاءً.

وينبغي لنا أن نشير ههنا، إلى أنّ علماء التّجويد أدركوا جيّداً، الفرق بين العمل العضوي للّسان، المتمثّل في ارتفاع أقصاه باتجاه الحنك الأعلى، أثناء عمليتي الإطباق والاستعلاء، وبين الأثر السّمي الناتج عنهما ألا وهو (التّفخيم)، وهذا ما أكده الدرس الصّوتي الحديث، حيث يقول برتيل مالمبرج B.Malmberg: «فالتّفخيم مقابل التّرقيق، والإطباق مقابل الانفتاح، فكلّ مطبق مفخّم، وكلّ منفتح مرّقق، والفرق بين الإطباق والتّفخيم أنّ الإطباق وصف عضوي للّسان في شكله المقعّر المطبق على سقف الحنك، وأنّ التّفخيم هو الأثر السّمي الناشئ عن هذا الإطباق»⁴، فهو بالتالي ملمحٌ أكوستيكيّ يمكن التّدليل له من خلال المعاينة المختبرية، للوقوف على خصائصه الأكوستيكية من: شدّة Intensity، وتردّد Frequency، وتزمين Duration، وحزم صوتية Formant، نستمدّها من القراءة الطّيفية للموجة الصّوتية على شاشة الراسم الطيفي le spectrographe.

ب. 3. أصوات التّفخيم والتّرقيق عند علماء التّجويد والقراءات:

يُجمع أغلب علماء التّجويد والقراءات على أنّ أصوات التّفخيم، هي أصوات الاستعلاء السبعة (ص، ض، ط، ظ، ق، غ، خ)، كما يُجمعون على أنّ أصوات الإطباق الأربعة (ص، ض، ط، ظ) أعلى تفخيماً من باقي أصوات الاستعلاء الأخرى، إلّا أنّ المرادي (ت749هـ) كان له رأي آخر؛ إذ خالف علماء التّجويد والقراءات منفرداً برأيه

1 - القيسي (أبو محمد مكي بن أبي طالب ت437هـ): الرّعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التّلاوة، تح: مكتب قرطبة للبحث العلمي وتحقيق التراث، مؤسسة قرطبة، ط1، دت، ص68.

2 - المرعشي، جهد المقل، ص155.

3 - المرعشي، جهد المقل، ص155.

4 - برتيل مالمبرج، علم الأصوات، ص117.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الخاص¹، فاقترصر على عدّ أصوات الاستعلاء المطبقة الأربعة وحدها، بأنها مفخّمة، مُخرِجا باقي أصوات الاستعلاء الثلاثة (ق، غ، خ) من دائرة التّفخيم²، حيث قال: «وقول بعضهم إنّ الخاء مفخّمة على كلّ حال، وكذلك الغين، يعني بالتّفخيم ما في صوتها من الاستعلاء. والتّحقيق إنّ المفخّم من حروف الاستعلاء أربعة أحرف، وهي المطبقة، وباقي حروف الاستعلاء أعني القاف والغين والحاء لا تفخيم فيها»³، فأخرجها المرادي من دائرة التّفخيم، ولم يذكرها ضمن تقسيمه للأصوات بالنسبة إلى التّفخيم والتّرقيق، إذ نجده يقول: «واعلم أنّ الحروف بالنسبة إلى التّفخيم والتّرقيق أربعة أقسام:

- 1- مفخّم مطلقا وهو حروف الإطباق.
- 2- مرّقّق مطلقا وهو سائر الحروف إلا الرّاء واللام.
- 3- وما أصله التّفخيم وقد يرّقّق، وهو الرّاء.
- 4- وما أصله التّرقيق وقد يفخّم، وهو اللّام»⁴.

إلا أنّ الجمهور على خلافه، حيث اتّفقوا - كما أشرنا - على أنّ أصوات الاستعلاء كلّها مفخّمة، وهذا ما أكده المرعشي - فيما سبق - بقوله: «وحروف الاستعلاء كلّها مفخّمة»⁵، وقوله أيضا: «اعلم أنّ التّفخيم لازم للاستعلاء»⁶، وقول ابن الطحان (ت561هـ): «فالحروف المفخّمة سبعة، وهي: الطّاء، والظّاء، والحاء، والغين، والقاف، والصاد، والضّاد. فهذه السبعة هي حروف الاستعلاء، مفخّمة بإجماع من أئمّة الأداء، وأئمّة اللغة الذين تلقوها من العرب الفصحاء»⁷، وهذا ما نصّ عليه ابن الجزري أيضا، عند حديثه عن صفات الحروف، بقوله: «ومنها الحروف المستقلة وضدّها المستعلية؛ والاستعلاء من صفات القوة وهي سبعة يجمعها قولك: قط خص ضغط، وهي حروف التّفخيم على

¹ - ينظر: غانم قدوري الحمد: الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط2، 2007م، ص403.

² - ينظر: غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص403.

³ - غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص403. نقلا عن: المرادي (الحسن بن قاسم بن عبد الله المرادي المصري، المعروف بابن أم قاسم ت749هـ)، المفيد في شرح عمدة المجيد في علم التجويد، مخطوط في مكتبة جستریتی بدبلن (الرقم 7/3653)، الأوراق 100-118.

⁴ - المرادي (ابن أم قاسم ت749هـ): شرح الواضحة في تجويد الفاتحة، تح: عبد الهادي الفضيلي، دار القلم، بيروت، ص55.

⁵ - المرعشي، جهد المقل، ص154.

⁶ - المرعشي، جهد المقل، ص154.

⁷ - ابن الطحان (أبو الأصبغ السمائي ت561هـ): الإنباء في أصول الأداء، تح: حاتم صالح الضامن، مكتبة الصحابة، الشارقة، الإمارات، ط1، 2008م، ص40.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الصَّوَابُ»¹، وما عدا هذه الحروف، فهي مرققة إلا الرّاء واللام؛ فإنّهما تفخّمان وترقّقان بحسب ما يجاورهما من الأصوات (الصوامت والصوائت) في سياقاتهما التركيبية المختلفة، يقول ابن الجزري: «اعلم أنّ الحروف المستقلة كلّها مرققة، لا يجوز تفخيم شيء منها إلا اللّام من اسم الله تعالى، بعد فتحة أو ضمة إجماعاً، أو بعد حروف الإطباق في بعض الروايات، وإلا الرّاء المضمومة أو المفتوحة مطلقاً في أكثر الروايات، والسّاكنة في بعض الأحوال»²؛ فأجمعوا على تفخيم (اللام) من لفظ الجلالة (الله) مع الفتحة والضمة، وأجمعوا على ترقيقها مع الكسرة، يقول الداني (ت444هـ): «وأجمعوا على تغليظ اللّام من اسم (الله) عزّ وجلّ، مع الفتحة والضمة نحو قوله تعالى: ﴿قَالَ اللَّهُ﴾ و﴿رُسُلُ اللَّهِ﴾ و﴿قَالُوا اللَّهُمَّ﴾ وشبهه. وعلى ترقيقها مع الكسر في الوصل، نحو قوله تعالى: ﴿بِسْمِ اللَّهِ﴾، و﴿الْحَمْدُ لِلَّهِ﴾، و﴿قُلِ اللَّهُمَّ﴾ وشبهه»³ ممّا هو مقصور على لفظي الجلالة.

أمّا (الراء)، فقد أجمعوا على تفخيمها إذا «كانت مفتوحة، أو مضمومة إلا ما رقق ورش، أو كانت ساكنة. وترقق إذا كانت مكسورة مثل (رِزْق)، أو ساكنة قبل ياء مثل (مَرِيم)، أو جاءت بعد ياء ساكنة مثل (قَدِير)، أو كانت ساكنة بعد كسرة لازمة مثل (فِرْعَوْن)»⁴، فهذه هي حالات تفخيم الرّاء وترقيقها، والملاحظ أنّ علماء التّجويد كانوا يفضلون استعمال مصطلح «التّغليظ» مع (اللام)، ومصطلح «التّفخيم» مع (الراء)، مقابلين لمصطلح التّريق، والحقيقة، مثلما ذكر ابن الجزري، أنّهما شيء واحد، إلا أنّ المستعمل في الرّاء في ضدّ التّريق هو التّفخيم، وفي اللّام التّغليظ⁵، ولا مشاحة في الاصطلاح كما يقولون؛ لأنّ «التّفخيم والتّسمين والتّجسيم والتّغليظ بمعنى واحد»⁶، كلّها تدلّ على الصّفة الضّدية المقابلة التي هي التّريق، وعليه فـ «التّفخيم والتّغليظ واحد»⁷، ولا فرق بينهما.

1 - ابن الجزري، النشر في القراءات العشر، ج1، ص202.

2 - ابن الجزري، النشر في القراءات العشر، ج1، ص215.

3 - الداني (أبو عمرو عثمان بن سعيد ت444هـ): التيسير في القراءات السبع، دراسة وتحقيق: خلف حمود الشغدلي، دار الأندلس للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط1، 2015م، ص245.

4 - ينظر: ابن الطحان، الإنباء في أصول الأداء، ص24. (بتصرف).

5 - ينظر: ابن الجزري، النشر في القراءات العشر، ج2، ص90.

6 - المرعشي، جهد المقل، ص154.

7 - البنا (شهاب الدين أحمد بن محمد الدميّاطي ت1117هـ): إتحاف فضلاء البشر بالقراءات الأربعة عشر، تح وتّق: شعبان محمد إسماعيل، عالم الكتب، بيروت، لبنان، ط1، 1987م، ج1، ص295.

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ب. 4. مراتب التّفخيم والتّرقيق عند علماء التّجويد والقراءات:

لاحظ علماء التّجويد والقراءات، مدى تأثير الحركات إثر مجاورتها لحروف الاستعلاء السبعة (خص ضغط قظ)، في تحديد درجة التّفخيم، فجاء تقسيمهم لمراتب التّفخيم، وفقاً للحركة المرافقة لصوامت الاستعلاء السبعة المفخّمة، حيث توزّعت على ثلاثة أضرب، عند ابن الطحان الأندلسي، هي¹:

الأول: ما تمكّن؛ أي قوي فيه التّفخيم وهو ما كان مفتوحاً.

الثاني: ما كان دونه، وهو المضموم.

الثالث: ما كان دون المضموم، وهو المكسور.

أمّا عند ابن الجزري، فقد جاءت مراتب التّفخيم في حروف الاستعلاء السبعة، على «خمسة أضرب، هي: ما كان مفتوحاً بعده ألف، ثمّ ما كان مفتوحاً من غير ألف بعده، وهذان مندرجان تحت جنس أوّل الثلاثة، ثمّ ما كان مضموماً، ثمّ ما كان ساكناً، ثمّ ما كان مكسوراً»². ومعنى ذلك أنّ ابن الجزري قد جعل مرتبة الفتح الأولى عند ابن الطحان، في مرتبتين اثنتين؛ المرتبة الأولى لصائت الفتحة الطويلة (الألف) مع أصوات الاستعلاء، والمرتبة الثانية لصائت الفتحة القصيرة، والمرتبة الثالثة للمضموم، ثمّ المرتبة الخامسة للمكسور، كما أفرد مرتبة للسكون، جعلها من حيث الرتبة رابعة. ويمكننا التمثيل لهذه المراتب الخمسة، كما يأتي:

1- أحد أصوات الاستعلاء السبعة، مع صائت الفتحة الطويلة (الألف)، مثل: قال، العصا.

2- أحد أصوات الاستعلاء السبعة، مع صائت الفتحة القصيرة، مثل: قد، صه، ضرب.

3- أحد أصوات الاستعلاء السبعة، مع صائت الضمة (قصيرة وطويلة)، مثل: يصوم، صم، يقول، قل.

4- أحد أصوات الاستعلاء السبعة، مع السكون، مثل: يصبر، يطأ، يقضي، إصرار.

5- أحد أصوات الاستعلاء السبعة، مع صائت الكسرة (قصيرة وطويلة)، مثل: قيل، قيام، يصير، صيام، يضيء، ضياء، طين.

¹ - ينظر: ابن الجزري، التمهيد في علم التّجويد، ص127. والمرعشي، جهد المقل، ص155.

² - ابن الجزري، التمهيد في علم التّجويد، ص128. والمرعشي، جهد المقل، ص155.

التفخيم والترقيق عند المحدثين

1. في الاصطلاح والتعليل النطقي:

شاع في اصطلاح بعض اللغويين المحدثين استعمال مصطلح الإطباق Velarization ليدلّ على ظاهرة التفخيم Emphasis¹، وهو في رأي سمير إستيتية «ظنّ شائع قد لا يثمر شيوعه في إثبات صحته. فالفرق بين المصطلحين فرق كبير من الناحية النطقية. فالصوت المطبق هو الذي يتم إنتاجه:

1- بوضع اللسان في نفس موضعه عند نطق نظيره المرقّق.

2- برفع ظهر اللسان باتجاه الطبق حتى يقترب منه جدّا، مع ترك منفذ للهواء ضيق في منطقة الطبق نفسها [...] هذه هي حقيقة الصوت المطبق من الناحية النطقية. ولكن هذا ليس شأن كلّ صوت مفخّم، فاللام المفخّمة التي في مثل لفظ الجلالة: (الله) لا يتم إنتاجها برفع اللسان نحو الطّبق، بل نقيض ذلك هو الذي يحدث»²؛ أي إنّ العلاقة بين الصّوت المطبق والصّوت المفخّم، ليست علاقة تساوي، بل هي علاقة عموم وخصوص مطلق³، حيث «إنّ كلّ صوت مطبق مفخّم، وليس كلّ مفخّم مطبقاً»⁴؛ ومعنى ذلك أنّ الصّوت المطبق، والصّوت المفخّم، يشتركان في أصوات معيّنة، وينفرد المفخّم في أصوات أخرى دون المطبق، كاشتراكهما في: الصّاد والضّاد مثلاً، وانفراد الصّوت المفخّم في اللّام مثلاً؛ لأنّ اللّام مفخّمة، وليست مطبقة، وهذا ما معناه أنّ بينهما علاقة عموم وخصوص مطلق.

ومما ينبغي لنا التنبيه له أيضاً في هذا السياق، التّفريق بين مصطلحين آخرين يختلفان فيما بينهما كثيراً، وإن بدا للقارئ عكس ذلك، هما: الطّبقية، والإطباق، وهو ما حدّر

¹ - ينظر: سلمان حسن العاني: التشكيل الصوتي في اللغة العربية، تر: ياسر الملاح، مر: محمد محمود غالي، النادي الأدبي الثقافي، جدة، المملكة العربية السعودية، ط1، 1983م، ص71.

² - سمير شريف إستيتية، الأصوات اللغوية: رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2003م، ص143، 144.

³ - علاقة «العموم والخصوص المطلق»، هي إحدى النسب المنطقية في دائرة المعاني والألفاظ، ومعناها: «النسبة بين معنًى ومعنًى آخر مخالف له في المفهوم، وأحدهما ينطبق على كلّ ما ينطبق عليه الآخر من أفراد دون العكس»، ومعناها: «أنّ يجتمع مفهوم اللَّفْظَيْن في أفراد وينفرد أحدهما وهو (الأعمّ) في أفراد أخرى، وذلك مثل الإنسان والحيوان، يجتمعان في: زيد وعمرو مثلاً، وينفرد الحيوان في الفرس مثلاً». ينظر: عبد الرحمن حسن حبنكة الميداني: ضوابط المعرفة وأصول الاستدلال والمناظرة، دار القلم، دمشق، ط15، 2018م، ص48. وينظر: عبد الرحيم فرج الجندي، شرح السّلم في المنطق للأخضري، المكتبة الأزهرية للتراث، القاهرة، ط1، 2013م، ص32.

⁴ - ينظر: سمير إستيتية، الأصوات اللغوية: رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص144.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

منه تمام حسان القارئ، بقوله: «وليحذر القارئ من الخلط بين اصطلاحين يختلفان أكبر اختلاف، وإن اتّحدا في كثير ممّا يخلق صلة بينهما؛ ذاك هما:

1- الطَّبْقِيَّة، (أو النُّطق في مخرج الطَّبَق) Velar Articulation .

2- الإطباق، (أو ما يسمّى في علم الأصوات) «Velarization»¹.

فالطَّبْقِيَّة هي «ارتفاع مؤخّر اللّسان حتى يتّصل بالطَّبَق فيسد المجرى أو يضيقه تضيقاً يؤدّي إلى احتكاك الهواء بهما في نقطة التقائهما، فهي حركة عضوية مقصودة لذاتها يبقى طرف اللّسان معها في وضع محايد»². أمّا الإطباق فهو «ارتفاع مؤخّر اللّسان في اتجاه الطَّبَق بحيث لا يتّصل به، في حين يجري النُّطق في مخرج آخر غير الطَّبَق»³. ولذلك «فالأساس الذي نَفَرُقُ بمقتضاه بين هذين التّوعين من الأصوات، إنّما هو الأساس الذي يفرق بين وضع النُّطق وهيئته»⁴؛ أي إنّ الطَّبَق هو موضعُ نطقٍ لأصوات معيّنة مثل (الكاف والغين والحاء)، بينما الإطباق هو هيئةٌ عارضةٌ تصحب نطق بعض الأصوات الحادثة في مخرج آخر غير الطَّبَق، مثل أصوات (الصّاد والضّاد والطّاء والظّاء)، ولتوضيح ذلك أكثر أعطى سمير إستيتية مثالا توضيحياً عن الكاف العربية، بقوله: «إنّ الكاف العربية الفصيحة صوت طبقي، بمعنى أنّ مخرجه من منطقة الطَّبَق، ولكنّه ليس صوتاً مطبقاً، بعكس الضّاد مثلاً، فهو صوتٌ مطبقٌ، ولكنه ليس صوتاً طبقيّاً»⁵، وعليه فالطَّبْقِيَّة وصفٌ لموضع نطقٍ، بينما الإطباق «وصفٌ لصوت لا ينطق في الطَّبَق، وإنّما ينطق من مكان آخر، وتصحبه ظاهرة عضلية في مؤخّرة اللّسان»⁶، أو هو وصفٌ لهيئة عارضة «تطرّد وجوداً وعدمًا مع قيمة صوتية معيّنة»⁷ هي التي نسمّيها التّفخيم.

وفي ذات السّياق، يرى سلمان العاني أنّ منطقة الطَّبَق ليست المنطقة الوحيدة المسؤولة عن إنتاج الأصوات المطبقة، بل تشترك منطقة الحلق أيضاً في إنتاجها، ولذلك رأى أنّ وصفها بالأصوات الحلقية Pharyngealized أنسب من وصفها بالأصوات المطبقة

1 - تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، د ط، 2014م، ص110.

2 - تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص110.

3 - تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص110.

4 - سمير إستيتية، الأصوات اللّغوية: رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص145.

5 - سمير إستيتية، الأصوات اللّغوية: رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص145.

6 - رمضان عبد التّواب: المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3، 1997م، ص38.

7 - تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص110.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

Velarized¹". وقد شرح أحمد مختار عمر ظاهرة (التفخيم) مُبيِّنا الفرق بين استعمال مصطلحي (الإطباق) و(التحليق)، بقوله: «التفخيم معناه ارتفاع مؤخر اللسان إلى الأعلى قليلا في اتجاه الطِّبْق اللِّين، وتحركه إلى الخلف قليلا في اتجاه الحائط الخلفي للحلق. ولذلك يسميه بعضهم «الإطباق» velarization بالنظر إلى الحركة العليا للسان. ويسميه بعضهم «التحليق» pharyngalization، بالنظر إلى الحركة الخلفية للسان»². وذهب محمد علي الخولي إلى أنَّ «التفخيم سمة تصاحب نطق الصَّوت، وتتشأ عن ارتفاع مؤخر اللسان إلى أعلى نحو الطِّبْق، وتراجعه إلى الخلف نحو الحلق. ولهذا يدعى التفخيم إطباقًا أو تحليقًا، ويدعى الصَّوت مفخَّمًا أو مطبَّقًا أو محلَّقًا»³، بالنظر إلى وضعيته النطقية أو السمعية.

وبالتالي فالنَّفخيم إذن، هو «ظاهرة أصواتية ناتجة عن حركات عضوية تُغيِّر من شكل حركات الرنين بالقدر الذي يعطي الصَّوت هذه القيمة الأصواتية المفخَّمة»⁴، ومرجع هذه الحركات العضوية المصاحبة لعملية (التفخيم) يعود، في نظر تمام حسان، إلى عُنْصُرِي (الإطباق) و(التحليق) معًا⁵، ف«الإطباق velarization هو ارتفاع مؤخر اللسان في اتجاه الطِّبْق بحيث لا يتَّصل به، في حين يجري النطق في مخرج آخر غير الطِّبْق، يغلب أن يكون طرف اللسان أحد الأعضاء العاملة فيه»⁶، أمَّا العنصر الثاني «التحليق pharyngalization فهو قرب مؤخر اللسان من الجدار الخلفي للحلق، نتيجة لتراجع اللسان بصفة عامة»⁷ عند إنتاج الأصوات المفخَّمة. وذهب عبد الرحمن أيوب إلى أنَّ «الصَّوت المفخَّم لا يفترق عن نظيره غير المفخَّم من الناحية الأدائية، إلا في تراجع مؤخرة اللسان بحيث يضيق فراغ البلعوم الفموي»⁸ مع الصَّوت المفخَّم، في حين لا تتراجع مع الترقيق l'atténuation مؤخرة اللسان، ولا يضيق فراغ البلعوم الفموي عند النطق بالصَّوت المرفَّق.

1 - ينظر: سلمان حسن العاني: التشكيل الصوتي في اللغة العربية، ص 71.

2 - أحمد مختار عمر: دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة، ط4، 2006م، ص 326.

3 - محمد علي الخولي: الأصوات اللغوية، مكتبة الخريجي، الرياض، ط1، 1987م، ص 214.

4 - تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص 111.

5 - ينظر: تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص 110، 111.

6 - تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص 110.

7 - تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص 111.

8 - عبد الرحمن أيوب: محاضرات في اللغة، مطبعة المعارف، بغداد، د ط، 1966م، ص 105.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

وفي التعليل النطقي لظاهرة التّفخيم عند بعض الدّارسين الغربيين، «لاحظ مينهوف Meinhof في دراسته التي أجراها على بعض الصّوامت المفخّمة، أنّها تُنتج إثر ثلاثة تحركات نطقية، هي:

1- ارتفاع مؤخّر اللّسان باتجاه الطّبق.

2- الانضغاط Compression الناتج عن انكماش في عضلة العظم اللّامي Hyoid bone .

3- التّحليق Pharyngalization المتشكّل بارتداد جذر اللّسان ولسان المزمار باتجاه جدار الحلق الخلفي»¹، ممّا يساعد على إنتاج الصّوت في صورته المفخّمة.

وهناك بعض الأصواتيين الغربيين - تقول الباحثة ابتسام حنين - «من عرّا عملية التّفخيم الصّوتي برمتها، إلى التّضييق الحاصل على مستوى منطقة الحلق، الذي يعدّ - في نظرهم - التّحرّك الرّئيس المسؤول عن التّفخيم، ومن هؤلاء الباحثين: جاكبسون Jakobson وديلتر Delattre وعلي Ali ودانلوف Daniloff»²، ومن ثمّ مال هؤلاء الباحثين إلى تسمية الأصوات المفخّمة بـ«المحلّقات دون المفخّمات»³، وهو ما انعكس على تعريفاتهم للصّوامت المفخّمة، حيث رأى «جاكبسون أنّها تحدث بانسحاب جذر اللّسان باتجاه الجزء الأعلى من الحلق، وتشكيل تضيق في هذا الجزء الفموي- الحلقي oropharynx»⁴، في حين عرّفها ديلتر بأنّها «الأصوات التي يشكّل فيها جذر اللّسان بروزاً يرتدّ إلى الوراء باتجاه الجدار الخلفي للحق، فيشكّل بهذا تضيقاً في هذه المنطقة، وهذا البروز الارتدادي لجذر اللّسان يقسم القناة الصّوتية إلى تجويفين، يمتدّ أحدهما من التّضييق إلى فتحة الحنجرة Glottis، ويمتدّ الآخر من التّضييق إلى الشّفتين»⁵. أمّا الباحثان «علي Ali ودانلوف Daniloff فقد خرجا بعد إجراء دراسة تجريبية على هذه الأصوات المفخّمة باستخدام Cinefluorography بأنّ جذر اللّسان الذي يشكّل تضيقاً مع جدار الحلق الخلفي، هو العضو النّاطق النّشط مع هذه المجموعة من الصّوامت»⁶ المفخّمة.

¹ - ينظر: ابتسام حنين، ظاهرة التّفخيم الصّوتي في اللغة العربية دراسة نطقية - وصفية- مخبرية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانيّة)، مجلد 26، العدد (4)، 2012م، ص892.

² - ابتسام حنين، ظاهرة التّفخيم الصّوتي في اللغة العربية دراسة نطقية - وصفية- مخبرية، ص894. (بتصرف).

³ - ابتسام حنين، ظاهرة التّفخيم الصّوتي في اللغة العربية دراسة نطقية - وصفية- مخبرية، ص894.

⁴ - ابتسام حنين، ظاهرة التّفخيم الصّوتي في اللغة العربية دراسة نطقية - وصفية- مخبرية، ص894.

⁵ - ابتسام حنين، ظاهرة التّفخيم الصّوتي في اللغة العربية دراسة نطقية - وصفية- مخبرية، ص894.

⁶ - ابتسام حنين، ظاهرة التّفخيم الصّوتي في اللغة العربية دراسة نطقية - وصفية- مخبرية، ص894.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

2. أصوات التَّفخيم والترقيق ومراتبهما عند المحدثين:

أ - الصَّوَامُت *les consonnes*:

لم يبتعد المحدثون كثيرًا عن طرح القدماء، حول عدد الأصوات المفخَّمة، والأصوات المرفَّقة ومراتبهما، فجاء تقسيمهم للصَّوَامُت من حيث التَّفخيم والترقيق، على النحو الآتي¹:

- **أصوات مرفَّقة بشكل دائم:** وهي أصوات الاستفال جميعها، ماعدا (الرَّاء)، و(اللام).

- **أصوات مفخَّمة بشكل دائم:** وهي أصوات الاستعلاء السبعة (خص ضغط قظ)، وهي على قسمين:

- أ- أصوات كاملة التَّفخيم، أو مفخَّمة من الدرجة الأولى وهي: الصَّاد والضَّاد والطَّاء والظَّاء.
- ب- أصوات ذات تفخيم جزئي، أو مفخَّمة من الدرجة الثانية، وهي: الخاء والغين والقاف.
- **صوت يفخَّم في مواقع، ويرقَّق في مواقع، وهو الرَّاء، و(اللام).**
- أ- **حالات تفخيم وترقيق الرَّاء:** حاول إبراهيم أنيس استخلاص بعض القواعد التي تضبط تفخيم (الرَّاء) وترقيقها، يمكننا إجمالها فيما يأتي²:
- تفخَّم الرَّاء المفتوحة، إلا إذا سبقتها كسرة أو ياء مد، نحو: رَزَقكم.
- تفخَّم الرَّاء الساكنة إذا سبقتها فتح، مثل: يَرْجِعون.
- ترقَّق الرَّاء المكسورة مطلقا، مثل: رِزق، رِجس.
- ترقَّق الرَّاء الساكنة المسبوقة بكسر، مثل: فِرْعون، إلا إذا وليها صوت استعلاء فتفخَّم، مثل: قِرْطاس.

- ترقَّق الرَّاء الساكنة المسبوقة بياء ساكنة مثل: خَيْرٌ.
- ب- **حالات تفخيم وترقيق اللام:** يتفق المحدثون مع القدماء، في أنَّ الأصل في (اللام) التَّرقيق، ولا تخرج عن هذا الأصل إلا بشرطين³:
- أن يجاور اللام أحد أصوات الاستعلاء، ولا سيما (الصَّاد، والضَّاد والطَّاء، والظَّاء)، سواءً أكان ساكنًا أم مفتوحًا.
- أن تكون اللام نفسها مفتوحة.

¹ - ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص325،326. (بتصرف). وينظر: كمال بشر: علم الأصوات، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، د ط، 2000م، ص395-404.

² - إبراهيم أنيس: الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو المصرية، د ط، 2013م، ص65.

³ - ينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص64. وينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص408.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

- كما أجمعوا على تغليظ (تفخيم) اللّام، في اسم الجلالة (الله) بعد فتح أو ضم، وعلى ترقيقها بعد كسر، نحو (بِسْمِ اللَّهِ).

ب- الصّوائت *les voyelles*:

إنّ مُسَلِّمَةَ الطرح الصّوتي القديم، القاضية بتبعية الصّائت للصامت، وأنّ الحرف الصّامت أصلٌ، والحرف الصّائت تابعٌ له، فيتأثّر به لا يؤثّر فيه، ظلّت هي السائدة في الفكر الصّوتي العربي الحديث إلى حدّ كبير، لاسيّما في مسألة « التّفخيم والتّرقيق »، إذ رأى أغلب المحدثين أنّ الصّوائت *les voyelles* تابعة للصّوائت *les consonnes*؛ فهي كما قال كمال بشر: «لا توصف بتفخيم أو ترقيق بذاتها، إنّما يعود تفخيمها وترقيقها إلى السياق. وهذا ينطبق بتمامه على كلّ الحركات. الفتحة والكسرة والضّمة، سواء أكانت قصيرة هذه الحركات أم طويلة»¹، وتدعيماً لفرضيّته، ساق كمال بشر بعض الأمثلة مُقارِناً فيما بينها، مثل: صَبْر × سَبْر - طَاب × تَاب / صِر × سِر - طِين × تِين / صُم × دُم - صُورَة × سُورَة²، ليستنتج في الأخير «أنّ التّفخيم والتّرقيق في هذه الحركات راجع إلى تأثّرها بما يجاورها من أصوات، فهي مفخّمة في سياق التّفخيم ومرفّقة في سياق التّرقيق»³، امتثالاً لقوانين المجاورة الصّوتية.

وبهذا قرّر كمال بشر أنّ حالات التّفخيم والتّرقيق في الحركات *les voyelles*، ما هي إلا تجلّيات ألوфонية *allophonic*⁴ للحركات الست الرّئيسة، بمعنى أنّها صور نطقية تتجلّى في ثماني عشرة حالة⁵ نطقية، موزّعة على الحركات الست، حيث تأخذ كلّ حركة من هذه الحركات الست، ثلاث صور نطقية من حيث التّفخيم والتّرقيق، وحالة ثالثة هي متوسطة (بين التّفخيم والتّرقيق)، وذلك على النحو الآتي:

- 1- حالة تفخيم، مع أصوات الإطباق (ص، ض، ط، ظ).
- 2- حالة متوسطة بين التّفخيم والتّرقيق، مع أصوات (ق، غ، خ).

¹ - كمال بشر، علم الأصوات، ص409.

² - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص409.

³ - كمال بشر، علم الأصوات، ص409.

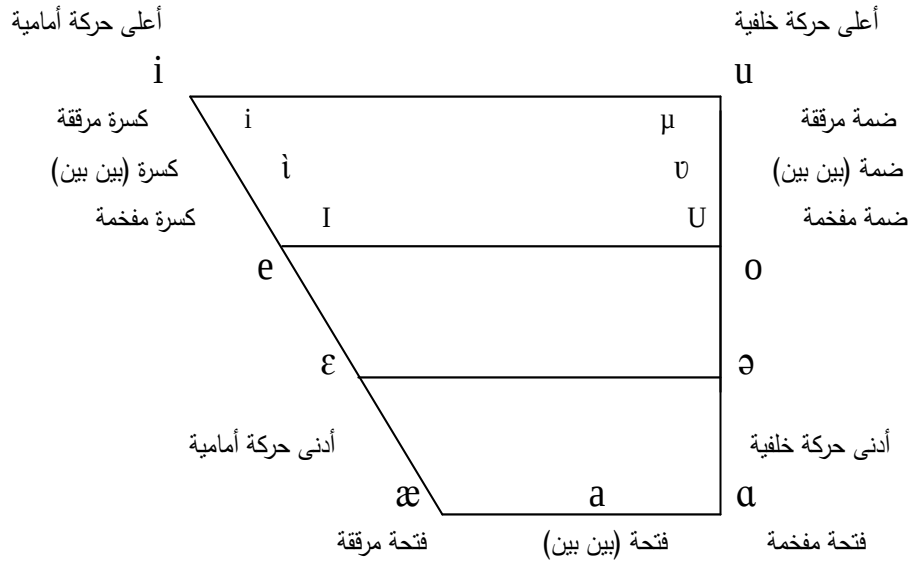
⁴ - Allophone هو التّنوعات الصّوتية التي يتحقّق بها الفونيم ويتوقف ذلك على موقع الصوت في الكلمة وعلى الأصوات المجاورة. أو هو صور نطقية متعددة لفونيم واحد، أو هو عبارة عن أعضاء أو أفراد الفونيم الواحد، مثل: صوت النون الأسناني، والطبقي، واللّثوي؛ التي هي ألو فونات لفونيم (النون). ينظر: ماريو باي، أسس علم اللغة، القاهرة، ص88. وينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص184.

⁵ - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص462، 463، 464.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

3- حالة ترقيق، مع الأصوات المرققة (مع باقي الأصوات، ماعدا أصوات الاستعلاء).

وبهذا يكون الحاصل من ضرب الحركات الست (القصيرة والطويلة) في الحالات الثلاث، هو ثماني عشرة حالة، تأخذها الحركات العربية في حالتَي التَّفْخِيمِ والتَّرْقِيقِ، وحالة البين بين، وقد قام كمال بشر بمقارنة الحركات العربية من حيث التَّفْخِيمِ والتَّرْقِيقِ، مع نظام الحركات المعيارية Cardinal Vowels لدانيال جونز Daniel Jones الذي يعتمد على اختلاف المواضع الارتكازية للسان، أثناء نطق هذه الحركات المعيارية. فجاء توزيع الحركات العربية (الثمانية عشرة) على النحو الذي يظهر في الشكل الآتي¹:



الشكل (16): رسم يُبين موضع اللسان أثناء نطق الحركات العربية القصيرة في حالتَي: التَّفْخِيمِ والتَّرْقِيقِ، وحالة البين بين.

ومن جانبه، لم يبتعد الدكتور سمير إستيتية كثيراً عن الطَّرح الذي قدَّمه كمال بشر، القاضي بأنَّ (التَّفْخِيمِ والتَّرْقِيقِ) في الحركات العربية، ليس إلا تجليات أَلُفُونِيَّة؛ صور نطقية متعددة للصَوَائِت الست الأساسية، حيث نجده يثير تساؤلاً علمياً لطالما فرض نفسه بقوة عند التعاطي مع طبيعة التَّفْخِيمِ والتَّرْقِيقِ في الصَوَائِت العربية، مُفادُهُ: هل للحركات المفخمة

¹ - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص467.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

وجود صوتوني (فونيمي phonemic)¹ مستقل في العربية²؟! أم أنها مجرد تجليات ألفونية allophonic؟! ليجيب سمير إستيتية عن تساؤله قائلاً إن: «الحركة المفخمة في العربية الفصيحة ليس لها وجود مستقل عن الأصوات المطبقة أو المفخمة. ومعنى ذلك، أن الحركات المفخمة، على كثرة ورودها في العربية الفصيحة، ليس لها وجود صوتوني (فونيمي)»³ في اللغة العربية.

وحتى يوضح فكرته، قدّم سمير إستيتية الأمثلة الآتية طبع، صبر، قصر، ظبي، راح، صوم، عصر، عقل، أصل⁴؛ ليستنتج بعد ذلك أن «الحركات المفخمة في الأمثلة السابقة، مسبقة أو متبوعة بصوت مطبق أو مفخم. وهذا هو السبب في ورود هذه الحركات مفخمة»⁵؛ بمعنى أن السياق الصوتي الذي وردت فيه هذه الحركات (الصوائت)، هو الذي أكسبها صفة التّفخيم إثر مجاورتها لأصوات الاستعلاء المفخمة، هذا من جهة. ومن جهة أخرى - يضيف سمير إستيتية - أن الذي أدّى إلى تغيير الدلالة في كلمتي (صبر/ سبر)، هو التّفخيم في الصّاد، والترقيق في السيّن. أما كون الفتحة مفخمة في (صبر)، ومرتقة في (سبر)، فليس له دور في تغيير دلالة إحدى الكلمتين عن الأخرى، وهذا ما معناه أن الحركة المفخمة في العربية الفصيحة، إنّما هي متغيّر تابع لا مستقل⁶. وهذا افتراض لا يسلم في نظرنا، قبل التسليم به، من المساءلة والمباحثة العلمية، نشير إليهما في التعقيب والتعليل الآتيين.

تعقيب وتعليل

انطلاقاً من المقاربة الوظيفية Fonctionnelle في تحديد مفهوم الفونام phonème التي أسقطها سمير إستيتية على المثالين السابقين (صبر/ سبر)؛ التي لاحظ على ضوءها أن الذي أدّى إلى تغيير الدلالة في الكلمتين، إنّما هو تفخيم الصّاد في الأولى وسلبه في الثانية، لا تفخيم الفتحة وترقيقها. ومن ثمّ، حكم بفونيمية الصّاد والسيّن، وعرضية الفتحتين

¹ - Le phonème: الفونام عند المدرسة الوظيفية هو «أصغر وحدة صوتية، يمكن عن طريقها التّفريق بين المعاني»، والنسبة بينه وبين الألفون هي نسبة «الكل والجزء»؛ أي إنّ الألفون هو أحد أجزاء الفونيم، أو أحد أعضائه. ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص179.

² - ينظر: سمير شريف إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص148.

³ - سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص148.

⁴ - ينظر: سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص148.

⁵ - سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص148.

⁶ - ينظر: سمير إستيتية، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص149.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

(المفخمة والمرققة) عاذاً إياهما أوفونين لفونام (الفتحة)، هو طرح لا يخلو من الانتقال، في نظري، إذا ما احتكنا إلى القواعد الفونولوجية الثلاث في تحديد مفهوم الفونام phonème، التي أرساها رائد المدرسة الوظيفية نيكولاي تربتسكوي (1890م-1938م) وبخاصة- القاعدة الثانية التي تنص على أنه: «إذا كان الصوتان يظهران تماماً في الموقع الصوتي نفسه، ولا يمكن أن يحل أحدهما محل الآخر دون تغيير في المعنى، حينئذٍ، يكون هذان الصوتان صورتين واقعتين لفونامين مختلفين، مثل: (حال، جال، قال) فالأصوات الأولى في الكلمات المذكورة فونيمات مستقلة»¹، وبالتالي إذا عدنا إلى المثالين السابقين، نجد أن فتحة الصاد /ā/ من كلمة (صبر) لا يمكنها أن تحل محل فتحة السين /a/ من كلمة (سبر) بأي شكل من الأشكال.

ولذلك يرى برتيل مالمبرج B. Malmberg أن للتفخيم أثراً في اختلاف المعنى حين يكون في الفتحة² أيضاً؛ لأنه «يصعب من الناحية النطقية أن تحل الفتحة المرققة محل الفتحة المفخمة، والعكس، ففي الفعلين (طاب - تاب) تعد الفتحة بطابعها شرطاً في دلالة الكلمة على معناها؛ أي: إن الاختلاف بين الكلمتين في حرفين لا في حرف واحد»³، وبالتالي فالفتحة المفخمة وأختها المرققة فونيمان مستقلان لا تتوعان أوفونيان، وخص مالمبرج (الفتحة) دون أختها (الكسرة والضمّة)؛ لأن التفخيم فيهما ضئيل مقارنة بأختها الفتحة⁴، ومن ثم كانت الحركات عند برتيل مالمبرج أربع حركات قصارا، ومثلها طوالاً: فتحة مرققة (a)، وفتحة مفخمة (ā)، وكسرة خالصة (i)، وضمّة خالصة (ou)⁵، ومثلهن طوال.

ولئن كنّا نتفق على أن «التفخيم» صفة لازمة لأصوات الإطباق الأربعة، وأن «الترقيق» صفة لازمة لأصوات الاستفال المرققة، الأمر الذي جعل الباحثين الأصواتيين؛ قدماء ومحدثين، يقررون أن «التفخيم والترقيق» في هذه الحالة بالذات؛ هما صفتان ألحقاً بصوامت الإطباق، ونظائرها من صوامت الاستفال، لا بالصوائت المرافقة لهما. فإننا نثير تساؤلاً، وهنا، أو بالأحرى نخوض مع المتسائلين من الباحثين، حول طبيعة التفخيم في

1 - أحمد حساني، مباحث في اللسانيات، ص 67.

2 - ينظر: برتيل مالمبرج، علم الأصوات، ص 77.

3 - برتيل مالمبرج، علم الأصوات، ص 78.

4 - ينظر: برتيل مالمبرج، علم الأصوات، ص 77، 78.

5 - ينظر: برتيل مالمبرج، علم الأصوات، ص 78، 79.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

صوتي (اللّام) و (الرّاء)، إذ لا يوجد لهما نظائر مرقّقة، سوى من جنسهما. فكيف إذن، نفسّر تفخيم اللّام تارة، وترقيقه تارة أخرى؟! والحال نفسها تنطبق على صوت (الرّاء).

أمّا بالنسبة لصوت (اللّام)، فقد عدّ بعض الباحثين (اللّام المفخّمة) فونيميا مستقلاً¹ عن فونيم (اللّام المرقّقة)، وقال أحمد مختار عمر: «ربّما كان اعتبارها فونيميا مستقلاً أمراً غريباً بالنسبة لكثير من الباحثين، وهو في الحقيقة كذلك؛ لأنّ القدماء جميعاً عاملوا اللّام المفخّمة على أنّها تنوّع أو ألوفون للّام المرقّقة، ولذلك لم يرمزوا لها في الأبجدية العربية برمز مستقل»²، وأضاف أحمد مختار عمر أنّ: «أوّل من اعتبر اللّام المفخّمة فونيمياً مستقلاً في اللغة العربية، كان الباحث الغربي Charles A. Ferguson، وقدّم أدلّته على هذا. ويبدو أنّ رأيه قد لاقى قبولا فيما بعد، فنجد الدكتور سلمان العاني يصنّف اللّام المفخّمة كفونيم مستقل، ويعتمد على رأي Ferguson»³ في ذلك.

إنّ «ما ذهب إليه Ferguson في بحثه عن اللّام المفخّمة في العربية، من أنّ ورودها في هذه اللغة إنّما هو وجود صوتوني phonemic، لا صوتوني allophonic»⁴، يحتاج إلى أمثلة من اللغة المدروسة (العربية). يقول سمير إستيتية في هذا الشأن: «ومع أنّه لا يمكن تأييد حجّته إلاّ بمثال تقابلي واحد، فإنّه ذو أهميّة بالغة. والقلّة والكثرة ليس لهما كبير أهمية، بل ليس لهما أهمية مطلقاً، في الحكم على كون الصوت ذا وجود صوتوني، أو صوتوني»⁵. ولذلك فالمثال التقابلي الذي استند إليه Ferguson في تدعيم فرضيته هو⁶:

- والله wallāahu (بالنّفخيم).

- ولّاه wallaahu (بالترقيق).

ويعلّل سمير إستيتية هذا التغيّر الصوتي الحاصل في التركيبين، قائلاً: «فلما كانت اللّام الواردة في التركيب الأوّل: (والله) مختلفة عن اللّام الواردة في التركيب الثاني: (ولّاه)؛

¹ - ينظر: سلمان حسن العاني: التشكيل الصوتي في اللغة العربية، ص78. وينظر: سمير شريف إستيتية، الأصوات اللّغوية: رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص148. وينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص331.

² - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص331.

³ - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص331.

⁴ - سمير شريف إستيتية، الأصوات اللّغوية: رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص147.

⁵ - سمير شريف إستيتية، الأصوات اللّغوية: رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص147، 148.

⁶ - ينظر: سلمان حسن العاني: التشكيل الصوتي في اللغة العربية، ص78. وينظر: سمير شريف إستيتية، الأصوات اللّغوية: رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص148. وينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص333.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

أي أعطاه ولاية، في (التفخيم) فقط، ولمّا كان التركيبان متّحدين نطاقًا بسائر الأصوات، مختلفين دلالة، فقد دلّ هذا على أنّ تغيير التفخيم هو الذي أدّى إلى تغيير الدلالة. وهذا وحده كافٍ للدلالة على أنّ اللّام المفخّمة لها وجود صوتوني (فونيمي) في العربية¹. وقد دَعَمَ أحمد مختار عمر هذه الفرضية، بمثال تقابلي آخر من العربية الفصحى هو²:

- والله wallāhi (بالتفخيم).

- واللاهي wallaahi (بالترقيق).

فالتّركيبان متشابهان فيما بينهما ومتحدان نطاقًا بسائر الأصوات، مختلفان من حيث الدلالة، التي صنعها ألفون التفخيم، بوصفه سمة إيجابية (+) في التّركيب الأول (والله)، وسلبية (-)³ في التّركيب الثاني (واللاهي)؛ الأمر الذي جعل هؤلاء الباحثين يقرّرون أنّ اللّام المفخّمة في العربية الفصحى هي فونيم مستقل، عن فونيم اللّام المرققة.

إنّ ما توصّل إليه الباحث Ferguson - ومن تبني فرضيته من الأصواتيين العرب - حول فونيميّة (اللّام المفخّمة)، وعدّها فونيمًا مستقلًا عن اللّام المرققة في العربية، ليعدّ أمرًا في غاية الأهمية، إذ فتح الطريق أمام الباحثين الصّوتيين للتّمرد علميًا، على بعض المسلّمات الصّوتية التي عمّرت كثيرًا في الدّرس الصّوتي العربي القديم والحديث. إلّا أنّ هذا لا يمنع أيضًا من انتقاد هذه الفرضية انتقادًا علميًا، لأنّها وإن أثارت انزياحًا معرفيًا لم تألفه الدراسات الصّوتية العربية القديمة، إلّا أنّها لم تستطع الانفلات من النظرية القديمة حول أصالة الحرف الصّامت، وعرضية الحرف الصّائت وتبعيته له.

ولذلك، نقول إنّنا لو تأملنا في المثالين السابقين (والله wallāhu) و (ولاه wallahu)؛ أي أعطاه ولاية، نجد أنّ الاختلاف الصّوتي الوحيد بين البنيتين la structure phonémique يكمن في تفخيم صائت الفتحة (ā) في الكلمة الأولى، وترقيقه (a) في الكلمة الثانية⁴، لا

¹ - سمير شريف إستيتية، الأصوات اللّغوية: رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص148.

² - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص333.

³ - تدل علامة السالب (-) على عدم وجود السمة في الصوت، وتدل علامة الموجب (+) على وجود السمة في الصوت، والتعبير بالسالب (-) والموجب (+)، هو من استعمال مدرسة براغ، وبالتحديد عند رومان جاكيسون - أحد أبرز روادها - الذي استعمله ضمن نظريته المشهورة، المعروفة بـ "نظرية السمات المتميزة" distinctive features، ومثال ذلك كأن يقال عن الزاي مثلًا [+ مجهور]، وعن السين [- مجهور]. ينظر: سمير شريف إستيتية، اللسانيات: المجال، والوظيفة، والمنهج، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط2، 2008م، ص72.

⁴ - ينظر: بوداود براهيم، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص132.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

تفخيم صامت (اللام) وترقيقه، ممّا أدّى إلى تغيير دلالة الكلمتين. وبالتالي تكون الفتحتان (المفخمة والمرققة) في المثالين السابقين فونيمين مستقلين، لا تتوعين ألوفونيين. يدلّنا على ذلك الدراسة المختبرية لصامت اللام في حالته التفخيمية إلى جوار صائت الفتحة (قصيرة وطويلة) في اللفظتين السابقتين، حيث أخذ فونيم اللام «ثلاثة معالم هي: المعلم الأول ومقداره 250 د/ثا، والمعلم الثاني 900 د/ثا، والمعلم الثالث 2400 د/ثا، والمعلم الثاني للفتحة القصيرة بجوار اللام المفخمة هو 1250 د/ثا، وبجوار الفتحة الطويلة 1150 د/ثا»¹، في حين تتجه القيم إلى أدنى في حالة الترقيق، وبخاصة، مع صائت الفتحة بنوعيهما (القصيرة والطويلة)، وهي قيم نقرأها من خلال معلم الحزمة الصوتية لكل تصويت formant²، على شاشة الرّاسم الطيفي le spectrographe.

ولعلّ ما يسعنا فيما اخترناه من أنّ التفخيم والترقيق قد ألحقا بصائتي الفتحة المفخمة (ā) ونظيرتها الفتحة المرققة (a)، لا بصامت اللام، هو قول ابن جني (ت392هـ) الذي وصف حال الحركة (voyelle) بأنّها «تقلق الحرف الذي تقترن به، وتجذب به نحو الحرف التي هي بعضه»³؛ فالحرف «الصّامت كمّ نغمي معطل لا تبعث فيه الحياة إلا من خلال الحركة»⁴، التي تُخرجه من حيّز الصّمت إلى حيّز الصّوت. ولمّا كان ذلك كذلك، كان ينبغي أن تؤثر الحركة (voyelle) في الصّامت (consonne) لا العكس؛ لأنّ «الحروف تتقوم بالحركة على ما يمكن النطق به ولا تتقوم بالحرف من الياء ونحوها، ويُتوصّل بالحركة إلى النطق بالحرف ولا يتوصّل بالحرف إلى النطق بالحرف»⁵، فالحركة (الصّائت) هي التي «تمكّن من إخراج الحرف»⁶ الصّامت لينطق به، وتعاريف القدماء هذه، تحمل في طياتها إقراراً بتبعية الصّامت للصّائت وإن لم يُصرّح بذلك مباشرة؛ ولذلك فالحرف الصّامت هنا، تأثّر رأساً بحالة الصّائت المجاور له، من حيث التفخيم والترقيق؛ بمعنى «أنّ الصّامت في كلّ الحالات هو حرف ساكن، ثابت النطق، ومستقرّ الأثر السمعي، غير أنّه يأخذ في

¹ - سلمان العاني، التشكيل الصوتي في اللغة العربية، ص78.

² - ينظر: بوداود براهيم، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص134.

³ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص27، 26.

⁴ - نصيرة بن شيحة، الوقف بين وقائع التطريز الإيقاعي وفاعلية التشكيل الدلالي، مجلة مطارحات في اللغة والأدب، ديسمبر 2015م، العدد الرابع، ص41.

⁵ - عبد الرحمن الحاج صالح: بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، موفم للنشر، الجزائر، دط، 2012م، ج2، ص179.

⁶ - عبد الرحمن الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، ج2، ص179.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

التغير والتبدل بعد أن يلحق بالصائت «¹» المجاور له في البنية الصوتية نفسها، وعليه فإن صامت (اللام) في المثالين السابقين، تأثر بصائتي الفتحة المفخمة (ā)، ونظيرتها المرفقة (a)، لا أثر فيهما.

أما بالنسبة لصوت (الراء)، فهو لا يقع في تقابل دلالي مع كلمة أخرى في سمة (التفخيم والترقيق) مثل (اللام)، وبالتالي نتفق في أن الحاصل فيه من تفخيم وترقيق؛ إنما هو تغير أوفوني، وفقاً للمقاربة الوظيفية fonctionnalisme في مفهوم الفونام، التي تشترط فيه، أن «يدخل في تعارض [تقابل] فونولوجي واحد على الأقل»² يمكنه تغيير الدلالة، حتى نقول عنه إنه فونام. لكن السؤال المطروح هو: إن هذا التغير الأوفوني الحاصل، هل ألحق بصامت (الراء) أم بالصائت المرافق له؟! وقد ذكرنا فوق هذا الكلام - نقلاً عن علماء اللغة القدامى - أن الحركة (الصائت) تؤثر في الحرف الساكن (الصامت)؛ فهو يتقوم بها، وبها يتمكن من الخروج من مجال الصمت إلى مجال النطق والتصويت.

وتأسيساً عليه، نقول فرضاً؛ إنه ما دام الحاصل في صوت (الراء) هو تغير أوفوني، كان من الأولى أن يلحق هذا التغير الصوتي، بالمتحرك المتغير الذي هو الصائت، لا بالسكان الثابت الذي هو الحرف الصامت. وإذا تأملنا في الآية الكريمة، من قوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ هَمَّتْ بِهٖ وَهَمَّ بِهَا لَوْلَا أَنَّ رَّءَا بُرْهَانَ رَبِّهٖ كَذَلِكَ لِنَصْرِفَ عَنْهُ السُّوءَ وَالْفَحْشَاءَ إِنَّهُ مِنْ عِبَادِنَا الْمُخْلَصِينَ﴾³. فسجد أن كلمة [رءَا] قرأت بتفخيم الراء /rā/ برواية حفص عن عاصم، وقرأت بترقيقه /ra/ برواية ورش عن نافع، مع أن الكلمتين متحذتان ومتماثلتان صوتياً ودالياً، ما عدا التغير الأوفوني الذي حدث، في نظرنا، في صائت الفتحة المفخمة /ā/ من كلمة [رءَا] برواية حفص، وصائت الفتحة المرفقة الممالة /a/ من نفس الكلمة [رءَا] برواية ورش.

وأمثلة ذلك كثيرة في القرآن الكريم؛ حيث تكون الراء مفخمة في رواية حفص، ومرفقة في رواية ورش، في الكلمة ذاتها، والسياق الصوتي والتركيبي ذاته، فمنها على سبيل المثال أيضاً قوله تعالى: ﴿أَلَمْ يَعْلَم بِأَنَّ اللَّهَ يَرَى﴾⁴. وقوله تعالى: ﴿وَمَا أَذْرِيكَ مَا لَيْلَةُ الْقَدْرِ﴾⁵.

1 - بوداود براهيمي، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 132.

2 - أحمد حساني، مباحث في اللسانيات، ص 65.

3 - سورة يوسف، الآية 24.

4 - سورة العلق، الآية 14.

5 - سورة القدر، الآية 02.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

حيث قرئتا بتفخيم الرّاء /rā/ برواية حفص [يَرَى yarā - أَدْرَاكَ adrāaka]، وبترقيقها /ra/ برواية ورش [يَرَى yara - أَدْرِيكَ adraaka]، مع أنّ الكلمتين [يَرَى yarā - يَرَى yara]، [أَدْرَاكَ adrāaka - أَدْرِيكَ adraaka]، متماثلتان فيما بينهما صوتياً وصرفياً ونحوياً ودلالياً، ما عدا ألفوني التفخيم والترقيق اللّذين ألحقا بصائت الفتحة المرافق لصامت الرّاء، ممّا أكسبه طابع التفخيم برواية حفص، وطابع التّرقيق برواية ورش، دون أن يؤدّي ذلك إلى تغير دلالي، ممّا يؤكّد لنا أنّ التّفخيم والتّرقيق في هذه الحالة؛ هما تغير ألفوني allophonic ألحق بالفتحتين [a/ā] المرافقتين لصامت الرّاء، لا بصامت الرّاء نفسه؛ لأنّ الرّاء، مثلما لاحظنا، هي نفسها في الآيات المذكورة، وواردة في سياق صوتي وتركيبى ودلالي واحد، والفرق الوحيد هو التغير الألفوني بين صائت الفتحة المفخّمة [ā]، ونظيرتها الفتحة المرفّقة الممالة [a]؛ الذي لم يؤدّ إلى إحداث تغيير على مستوى الدلالة، مثلما حصل مع التغير الصّوتي اللّذي أحدثته الفتحتان؛ المفخّمة [ā] والمرفّقة [a] في صامت (اللام).

ويبقى الكشف التجريبيّ والمعاينة المختبريّة خير سبيل، نستند إليه لتقصّي ظاهرة «التّفخيم والتّرقيق» في صوتي (اللام) و(الرّاء)، والوقوف على حقيقتهما الصّوتيّة، وهذا ما سنلجأ إليه في الجانب التّطبيقيّ من هذا البحث.

ظاهرة السكون في العربية

أثارت قضية السكون في العربية الفصيحة الكثير من الجدل واللغط، وتوسّعت حولها الأفكار والمفاهيم، وتعمّقت آراء الباحثين واختلفت حول ماهيته وحقيقته - وبخاصّة - حول حقيقته النطقية المادية، إذ لا خلاف بينهم حول حقيقته الوظيفية الفونولوجية، التي تتجلى بوضوح في إسهامه في بناء التركيب النحوي للكلم العربي، «فلا يختلف اثنان على أنّ السكون يؤدي دوراً مماثلاً للحركات العربية من حيث البناء، وإحداث العلامة الإعرابية، والمعجمية، والدلالية»¹ والصرفية، الأمر الذي جعل قدامنا من اللغويين والنحاة، يهتمون بالجانب الوظيفي للسكون، ويهملون جانبه النطقي الأكوستيكي، إلّا ما تثار هنا وهناك في ثنايا كتبهم، من إشارات ضمنية حول إلحاقه بالحركات القصيرة، ومقارنته بالفتحة من حيث الخفّة من جهة، أو الإشارة إلى «نطقيته» مثل باقي أصوات اللغة من جهة أخرى.

في مفهوم السكون

السكون في اللغة معناه الثبات والاستقرار، فهو ضدّ الحركة؛ وقد يُعبّر عنه بذهاب الحركة، أو عدمها. جاء في معجم العين للخليل أنّ «السكون ذهاب الحركة»²، وقال الأشموني: «الإسكان عدم الحركة»³، وذكر صاحب القاموس أنّ: «سكن سكوناً: قرّ، وسكّنته تسكيناً، وسكّن داره، وأسكنها غيره، والاسم السكّن، محرّكة»⁴، وجاء في مختار الصحاح في مادة (س ك ن) أنّه: «سكّن الشيء: من باب دخل، والسكينة الوداع والوقار، وسكن داره يسكنها بالضمّ سكنى، وأسكنها غيره إسكاناً، والاسم من هذا السكّنى»⁵؛ وهذه المعاني كلّها تدلّ على الاستقرار والثبات اللذين يشتمل عليهما السكون؛ في مقابل النقلة أو الانتقال أو التحرّك، ممّا يفيد مفهوم الحركة.

أمّا في الاصطلاح فقد جاء في كشف اصطلاحات الفنون والعلوم للتهانوي أنّ «السكون بضمّ السين والكاف هو يطلق على معنيين. أحدهما ما هو من صفات الحروف،

¹ - بوداود براهيمي، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص120.

² - الخليل، معجم العين، (باب الكاف والسين والنون)، ج5، ص312.

³ - الأشموني (أبو الحسن نور الدين علي بن محمد ت929هـ): شرح الأشموني على ألفية ابن مالك المسمى منهج السالك إلى ألفية ابن مالك، تح: محمد محي الدين عبد الحميد، دار الكتاب العربي، بيروت، لبنان، ط1، 1955م، ج3، ص752.

⁴ - الفيروز آبادي، القاموس المحيط، (باب النون، فصل السين)، ج4، ص228.

⁵ - الرازي (محمد بن أبي بكر عبد القادر ت666هـ): مختار الصحاح، دار الغد الجديد، القاهرة، ط1، 2009م، ص167.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

يقال الحروف إمّا متحرّك أو ساكن، ولا يراد بهذا حلول الحركة والسكون فيها؛ لأنّ الحلول من خواص الأجسام، بل يراد بكونه متحرّكاً أن يكون الحرف الصّامت بحيث يمكن أن يوجد عقيبهِ مصوّتٌ من المصوّتات. وبكونه ساكناً أن يكون بحيث لا يمكن أن يوجد عقيبهِ شيءٌ من تلك المصوّتات»¹؛ أي إنّ الحرف الساكن عند التّهانوي هو خلّوه من المصوّتات، هذا في أحد معانيه، «وثانيهما ما هو من صفات الأجسام، فقال المتكلّمون هو أمر وجوديٌّ مضادٌّ للحركة [...] وقالت الحكماء السكون عدم الحركة عمّا من شأنه أن يتحرّك»² فهو يقابل الحركة التي هي في عرف الفلاسفة تعبّر عن «النّقلة من مكان إلى مكان في زمان ثان، وضدّها السكون وهو الوقوف في المكان الأول في الزمان الثاني»³؛ بمعنى أنّه السّكّنة الزمنية التي تتوسّط حركتين اثنتين، بالمعنى الموسيقي للمفهومين.

وأخذ مفهوم (الحركة والسكون) عند أبي حيّان التّوحّيدي (ت414هـ) بعداً فلسفياً، يتجلّى في عدّة مسائل طرحها في مقابساته الشهيرة، منها تساؤله عن الحركة والسكون أيّهما أقدم؟ فقال: «سُئِلَ أبو محمد العروضيّ مرّةً عن الحركة والسكون أيّهما أقدم؟ فقال: أمّا عند الحسّ فالحركة أقدم، وأمّا عند العقل فالسكون أقدم. وبعد فالسكون عدم الحركة، وكلُّ حسّ فقوامه بالحركة، وكلُّ عقلٍ فصورته بالسكون، ونظامه بالهدوء، وخاصّته بالطّمأنينة، وأثره بالقرار، وقوّته بالنّفس [...] والسكون عند العقل عدم الحسّ، والحركة عند الحسّ تأثير العقل»⁴ وقال أيضاً: «سمعت أبا سليمان يقول ما هو ردفٌ لهذا القول وجارٍ معه: فإنّ سكون العقل في نوع الحركة، وحركة الحسّ في نوع السكون؛ لأنّ حركة الحسّ إلى الاضمحلال والنكول، وسكون العقل إلى الكمال والمحصول»⁵؛ ومعنى القولين إنّ الأشياء من حيث هي موجودة بالقوة في الدّهن، فصورتها السكون، ولذلك كان السكون في العقل أقدم، أمّا إذا خرجت الأشياء إلى الحسّ، وتحقّقت في الفعل، وصُفّت حينها بالحركة؛ لأنّها خرجت من الوجود بالقوّة إلى الوجود بالفعل، وقد أشار إلى ذلك الفارابي (ت339هـ) حين «سُئِلَ عن الحركة ما حدّها؟ فقال: ليس للحركة حدٌّ لأنّها من الأسماء المشكّكة، إذ هي

1 - محمد علي التّهانوي: كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، ج1، ص962، 963.

2 - محمد علي التّهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، ج1، ص963.

3 - إخوان الصفاء، رسائل إخوان الصفاء، ج1، ص257، 258.

4 - أبو حيّان التّوحّيدي (عليّ بن محمد بن العباس ت414هـ): المقابسات، شرح وتح: حسن السّندوبي، دار سعاد الصباح، ط2، 1992م، ص191.

5 - التّوحّيدي، المقابسات، ص191، 192.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

مقولة عن النقلة والاستحالة والكون والفساد. ولكن رسمها أن يقال إنها خروج ما هو بالقوة إلى الفعل»¹؛ فهذه النقلة أو الانتقال بالتدرج من الوضع الساكن في العقل إلى الوضع الحسي في الفعل، يسمّى حركة عند الفلاسفة.

ثم ذكر التّوحيدي في موضع آخر من مقابساته، فيما رواه عن أبي سليمان، قوله: إنّ «الأشياء بنظر آخر تنقسم انقسامًا آخر، وذلك أنّ منها ما سكونه طبيعة له، ومنها ما حركته طبيعة له، ومنها ما هو مهياً للسكون في وقتٍ وللتّحرك في وقت، فلا يتحرّك في وقت السكون ولا يسكن في وقت الحركة»²، ومثاله في الأصوات اللغوية أنّ الساكن قابلٌ للحركة، وأنّ المتحرّك قابلٌ للسكون، ولكنهما باقيان على حالتيهما (سكونًا وتحركًا) ما دام السياق النحوي يفرض ذلك، ارتهانًا لعاملَي (العامل النحوي، والموقعية)، أو ما يفرضه الواقع الدلالي أو الصّرفي في استعمال حالة دون أخرى من الحركة والسكون، بحسب متطلّبات السياق اللغوي، أو بحسب ما يريده المتكلّم من إيصال معنى دون آخر.

وبالعودة إلى تحديد السكون في مجاله اللغوي، الذي يعني خلوّ الحرف (الصّامت) من الحركات الثلاث، نلّف ابن الجزري (833هـ) يعرف السكون أيضًا بما يفيد معنى الخلوّ، وإن استعمل اصطلاحًا آخر، هو تفرّغ الحرف (الصّامت) من الحركات الثلاث، وذلك ما نستشفّه من قوله: «فأمّا السكون فهو الأصل في الوقف على الكلم المتحرّكة وصلًا؛ لأنّ معنى الوقف التّرك والقطع من قولهم وقفت عن كلام فلان؛ أي تركته وقطعته. ولأنّ الوقف أيضًا ضدّ الابتداء، فكما يختصّ الابتداء بالحركة، كذلك يختصّ الوقف بالسكون فهو عبارة عن تفرّغ الحرف من الحركات الثلاث، وذلك لغة أكثر العرب وهو اختيار جماعة من النّحاة وكثير من القراء»³، وقد شرح أبو القاسم السّهيلي (581هـ) مصطلح (السكون) ووضّح الفرق بينه وبين مصطلح (الجزم) الذي يتداخل معه في المفهوم اللغوي، بقوله: «السكون عبارة عن خلوّ العضو من الحركات عند التّطرق بالحرف، فلا يحدث بعد الحرف صوتٌ فينجزم عند ذلك؛ أي ينقطع فتسمّيه جزمًا، اعتبارًا بانجزام الصّوت وهو انقطاعه، وسكونًا اعتبارًا بالعضو الساكن. فقولهم فتح وضّم وكسر هو من صفة العضو، وإذا سمّيت ذلك رفعًا

¹ - الفارابي (أبو نصر محمد بن محمد ت339هـ): رسالتان فلسفيتان، تح وتقر: جعفر آل ياسين، دار المناهل، بيروت، لبنان، ط1، 1987م، ص95، 96.

² - التّوحيدي، المقابسات، ص355.

³ - ابن الجزري، النشر في القراءات العشر، ج2، 120، 121.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ونصباً وجرّاً وجزماً فهي صفة الصّوت؛ لأنّه يرتفع عند ضمّ الشّفتين، وينتصب عند فتحهما، وينخفض عند كسرهما، وينجزم عند سكونها¹؛ ومعنى هذا القول إنّ السّكون يقابل الحركات الثلاث من فتح وضمّ وكسر، وهي حركات يتّصف بها العضو لا الصّوت، أمّا الجزم فهو يقابل ما يَنْتُج عن الحركات الثلاث من نصب ورفع وجر، وهذه من صفات الصّوت لا العضو.

بناءً على ما تقدّم، يتّضح لنا أنّ هذه التّعريفات تدلّ في مجملها على أنّ السّكون هو ضدّ الحركة، وهو صفة تلحق بالحرف الصّامت كما تلحق به الحركات الثلاث، فيكون عندئذٍ - أي الحرف الصّامت حال سكونه - خالياً من الحركات، أو مفرّغا منها، بحيث لا يعقبه شيء من المصوّتات، ولذلك جعلوا له رمزاً في الكتابة، لتمييزه عن باقي الحركات، مثل وضع جرّة فوق الحرف المُسكّن، أو وضع دائرة صغيرة فوقه (ْ) للدّلالة على خلّوه من الحركات، وهناك من أهل العربية من يجعل علامته حرف (خاء) يريدون بذلك أوّل كلمة (خفيف)، ومنهم من يجعل علامته حرف (هاء) للدّلالة على الوقف الذي يُلزم فيه تسكين الحرف المتحرّك²، وغيرها من العلامات التي وضعت لتدلّ على الرّمز الكتابي للسّكون، حيث مثّل رمز الدّائرة الصّغيرة أو علامة الصّفّر الصّغير (ْ) فوق الحرف، أبرّر هذه العلامات وأوضحها؛ لأنّه يشير إلى عدم وجود حركة قصيرة مع الحرف الصّامت.

وينبغي ههنا، أن نتنبّه إلى شيءٍ في غاية الأهمية والخطورة في الوقت ذاته، وهو أنّ العدميّة هنا، تشير إلى عدم وجود حركة قصيرة، لا إلى عدم وجود صوت، فالتمييز بين عدم وجود الحركة، وبين عدم وجود الصوت، هو أساس فرضيّتنا في هذا المبحث التي تسعى إلى الإجابة عن السؤال الذي طرحناه سابقاً في مدخل هذا البحث، والمتمثّل في: هل السّكون صوت لغوي؟ أم لا؟ وهذا مبحث فوناتيكيّ وأكوستيكيّ محض، لا مبحث فونولوجي؛ لأنّه من الناحية الفونولوجية الوظيفية لا يوجد خلاف لا بين القدماء ولا بين المحدثين، حول أنّ السّكون حركة إعرابية - بالمعنى الوظيفي لمفهوم (حركة) - وأصل من أصول الإعراب مثل

¹ - السّهيلي (أبو القاسم عبد الرحمن بن عبد الله ت 581هـ): نتائج الفكر في النحو، حققه وعلق عليه: الشيخ عادل أحمد عبد الموجود والشيخ علي محمد معوض، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط 1، 1992م، ص 67. وينظر: السيوطي، الأشباه والنظائر في النحو، ج 1، ص 207.

² - ينظر: أبو عمرو الداني، المحكم في نقط المصاحف، ص 51، 52. للتوسّع أكثر في الرّمز الكتابي لعلامة السّكون، ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، دط، 1998م، ص 141-145.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

بأقي حركات الإعراب الأصلية الأخرى. قال ابن مالك (ت672هـ): «فالضمة في الرفع أصل، وتتوب عنها: الواو والألف والنون. والفتحة في النصب أصل، وتتوب عنها: الألف، والياء، والكسرة وحذف النون. والكسرة في الجر أصل، وتتوب عنها: الياء، والفتحة. والسكون في الجزم أصل، وينوب عنه الحذف»¹، وقد جعله سيبويه (ت180هـ) واحدًا من المجاري الأساسية لأواخر الكلم من العربية، التي أجملها في قوله: «هذا باب مجاري أواخر الكلم من العربية، وهي تجري على ثمانية مجارٍ: على النصب والجر والرفع والجزم، والفتح والضم والكسر، والوقف»²؛ الذي يشكّل مع الجزم ضربًا واحدًا في اللفظ³ كما قال سيبويه، حيث يختصّ الأول بالبناء ويختصّ الثاني بالإعراب، وهما معًا يدلّان لهما السكون أو ما ينوب عنه في البناء التركيبى للغة.

ولئن تعدّدت المصطلحات وتوّعت داخل حقل دلاليّ مشترك، يجمع بين «الجزم والقطع والوقف والسكون بمعنى واحد»⁴ من حيث المفهوم العام، فإنّه من حيث الوظيفة تدلّ هذه المصطلحات في مجملها على وظيفتين أساسيتين يؤدّيهما السكون داخل النسق اللغوي بوصفه صوتًا لغويًا مثل باقي الأصوات اللغوية: الأولى وظيفيّة fonctionnel (إعرابية)، والثانية فوناتيكية phonétique (نطقية)؛ فمن الناحية الأولى يبرز دور السكون الجليّ بإسهامه في تشكيل الإعراب، وإسهامه في توجيه دلالة الخطاب وتحديدّها، بالإضافة إلى اضطلاعّه بأدوار وظيفية أخرى، على غرار دوره التّصريفيّ والمعجميّ داخل النسق اللغوي، الأمر الذي جعله يُصنّف مع الحركات، لكونه يقوم بالدور الوظيفيّ نفسه الذي تقوم به الحركات.

أمّا من النّاحية الفوناتيكية le cas phonétique، فهو ليس حركةً بالمفهوم الصّوتي لمَدلول (حركة)؛ التي تشير إلى تحرّك العضو النّاطق أثناء التّلفّظ بالحركات الثلاث (الفتحة، والضّمة، والكسرة)، والحال ليست كذلك مع السّكون، إذ العضو النّاطق لا يتحرّك، بل يسكنُ

1 - ابن مالك (جمال الدين أبو عبد الله محمد بن عبد الله الطائي الجبائي ت672هـ): شرح الكافية الشافية، تح وتقر: عبد المنعم أحمد هريدي، جامعة أمّ القرى - مركز البحث العلمي وإحياء التراث الإسلامي- دار المأمون للتراث، مكة المكرمة، السعودية، ط1، ج1، ص178، 179.

2 - سيبويه، الكتاب، ج1، ص13.

3 - ينظر: سيبويه، الكتاب، ج1، ص13.

4 - الرضي (محمد بن الحسن الإستراباذي السمنائي النجفي ت686هـ): شرح الرضي لكافية ابن الحاجب، دراسة وتحر: حسن بن محمد بن إبراهيم الحفظي، سلسلة نشر الرسائل الجامعية -13- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، ط1، 1993م، القسم الأول - المجلد الأول، ص61.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ويثبتُ على حاله أثناء التلَفْظ بحركة السُّكون، فهو بهذا المفهوم ضدُّ الحركة ولا شكَّ، إلَّا أننا هنا، نحن لا يهْمُنَا العضو إن تحرَّك أم لم يتحرَّك، بل ما يهْمُنَا هو حدوث الصَّوت من عدمه، وهذا ما ستسَعِفنا إليه الدراسة المختبرية لظاهرة السُّكون، بالاستناد إلى القراءة الطيفية المباشرة لموجته الصَّوتية، واستنتاج ما تحمله من معطيات فيزيائية، بُغْيَة استجلاء بُعْدِهِ الكَمِّي وتحديد هويَّته الأكوستيكية المادِّية، بوصفه صوتًا لغويًّا، وعنصرًا فاعلاً ضمن تشكيلة المنطوق العربي.

لكن قبل ذلك، نودُّ أن نقف عند بعض المقاربات العلمية الفوناتيكية من تراثنا اللِّساني القديم، بتوجُّهاته الفكرية المختلفة (النحوية، والقِرائية، والفلسفية)؛ التي أشارت بوضوح وجلاء لا لَبَس فيهما، إلى (نُطْقِيَّة) السُّكون، وهي مقاربات تستدعي الإشارة إليها، والتَّنويه بها، لما تحمله من تصوُّرات فكرية عميقة، ونظرة علمية ثاقبة حول ماهية السُّكون، إذ تعدُّ أرضية علمية خصبة، نبني عليها فيما بعدُ، فرضيتنا حول ظاهرة السُّكون في العربية الفصحى.

مقاربات فوناتيكية في تحديد ماهية السُّكون عند القدامى

تطرَّقنا فيما سلف لجملة من المفاهيم الاصطلاحية التي تعرَّضت لمفهوم السُّكون، من حيث هو «تصويتٌ لا تتحرَّك فيه الأعضاء الفيزيولوجية المؤدِّية لباقي الحركات من ضمٍّ وكسر وفتح، حيث تلتزم هذه الأعضاء سكونًا وثباتًا ملحوظًا»¹ عند التلَفْظ بالسُّكون، فهو بهذا المفهوم ضدُّ الحركة التي تشتغل عند إنتاجها الأعضاء النُطْقِيَّة؛ بضمِّ الشَّفتين عند الرِّفع، وفتحهما عند النِّصب، وكسرهما عند الخفض، فتتشكِّل على إثر ذلك الصَّوائت الست بنوعيهما (القصيرة والطويلة).

ولأنَّ السُّكون يلزم الحرف فيسمَّى ساكنًا، كما تلزم الحركة الحرف فيسمَّى متحرِّكًا، نودُّ أن نتساءل ههنا، عن هيئة السُّكون وحالته حين يلحق بالحرف الصَّامت أثناء الوقف عليه، فيما إذا كان هذا الصَّامت يرافقه (تصويتٌ ما) يُظهره أثناء الوقف ويبرزه في النطق، أم أنَّ الحرف الصَّامت قادر بنفسه على التصويت، وإبراز نفسه بنفسه في حالة الوقف، ولا بدَّ أن نُذكِّر في الوقت نفسه أنَّ الحرف الصَّامت محتاجٌ إلى الحركة، فبها يتقوَّم وبها يتمكَّن من الخروج من وضعه الصَّامت إلى وضعية النُطق والتَّصويت. قال عليُّ بن عيسى الرمانى

¹ - بوداود براهيمي، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص120.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

(ت384هـ): إِنَّ «الحروف تتقوّم بالحركة على ما يمكن النطق به، ولا تتقوّم بالحرف من الياء ونحوها، ويُتوصّل بالحركة إلى النطق بالحرف، ولا يُتوصّل بالحرف إلى النطق بالحرف»¹، وقال أيضًا: إِنَّ «الحركة تمكّن من إخراج الحرف»²؛ لأنّ الحرف «الصّامت كمّ نغمي معطل لا تبعث فيه الحياة إلّا من خلال الحركة»³ التي «تزلزل الحرف عن مستقرّه وحده، وتأخذ به إلى الحرف الذي الحركة بعضه، ولذلك سُمّيت الحركة حركة؛ لأنّها تغلق الحرف وتزعجه»⁴، ومن ثمّ كان الحرف الصّامت إذن، محتاجًا إلى حركة تخرجه من حيّز الصّمت إلى حيّز الصّوت أثناء الوصل، ومحتاجًا إلى شيء من الحركة، أو إلى جزء منها - بتعبير أدق - يبرزه في حالة الوقف أيضًا، هذا الجزء من الحركة هو ما سماه بعض قدمائنا بـ (الصّوَب)، على غرار ما ذكره ابن جني، وسيبويه من قبله، كما سنراه ونبيّنه لاحقًا.

إنّ الذي قدمناه يحمل إقرارًا منا بـ(نطقية) السكون، وحضوره الفاعل نطقًا، وهو إقرار يستمدّ قوّته من إقرار القدماء أنفسهم بـ(نطقية) السكون وتحقّقه المادّي في النطق، ولذلك لا نجد ضيّرًا من أن نستبق الإعلان عن فرضيتنا حول السكون، التي مفادها أنّ السكون له وجودٌ نطقيّ، وإن شئنا التّوضيح والدقّة أكثر قلنا إنّه (بعض حركة قصيرة)، وهذه دعوى وكلّ دعوى تحتاج إلى دليل كما هو معلوم، ولا سبيل إلى إثبات ما ادعينا والتّدليل عليه، إلّا أن نتخذ طريق البرهنة الفيزيائية، والمعايينة المختبرية لظاهرة السكون، مسلّكًا علميًا لنا، نتوخّى من خلاله استتطاق القيم الأكوستيكية لموجته الصّوتية، بغية تكشّف حقيقته النطقية المادّية، واستجلاء بعده الكمّيّ.

ولكنّا ندع ذلك ونرجئه إلى الفصل التطبيقي من هذا البحث، ونعرض ههنا، بعض المقاربات الفوناتيكية النظرية من تراثنا اللّساني القديم، التي أشارت -بما لا يدع شكًا- إلى (نطقية) السكون، وحضوره الفاعل والإيجابي في المنطوق العربي، وهذه المقاربات كالاتي:

¹ - الرماني (علي بن عيسى ت384هـ)، شرح كتاب سيبويه، (مخطوط)، معهد المخطوطات رقم 88، (14/56/1) نقلًا عن: عبد الرحمن الحاج صالح: بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، موفم للنشر، الجزائر، د ط، 2012م، ج2، ص179.

² - الرماني، شرح كتاب سيبويه، (مخطوط)، (15/5). نقلًا عن: عبد الرحمن الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، ص179.

³ - عباس بيومي عجلان، الأداء الفني للنص، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، مصر، 1994م، ص247. نقلًا عن: بن شيحة نصيرة: الوقف بين وقائع التطريز الإيقاعي وفاعلية التشكل الدلالي، مجلة مطارحات في اللغة والأدب، المركز الجامعي أحمد زبانة، غليزان، الجزائر، العدد الرابع، ديسمبر 2015م، ص41.

⁴ - عبد الوهاب القرطبي، الموضح في التّجويد، ص72.

أ - وصفهم السكون بالخفة

تتجلى أولى هذه المقاربات في وصفهم (السكون) بالخفة، في مقابل (الحركة) التي وصفوها بالثقل، وهذا ما أشار إليه شراح كتب النحو عند تناولهم لباب (المعرب والمبني) من الأسماء، على غرار ما ذكره ابن عقيل (769هـ) في شرحه على ألفية ابن مالك، حيث قال: «والأصل في البناء أن يكون على السكون؛ لأنه أخف من الحركة»¹، وجاء في شرح الأشموني أن «الأصل في المبني، اسماً كان أو فعلاً أو حرفاً، أن يسكن أي: السكون؛ لخفته وثقل الحركة، والمبني ثقيل، فلو حُرِّك اجتمع ثقلان»²، وقد ورد في شرح التصريح على التوضيح لخالد الأزهري (ت905هـ) أيضاً أن «أنواع البناء أربعة لا زائد عليها، أحدها السكون، وهو الأصل [...] وإنما كان الأصل في البناء السكون، لخفته واستصحاباً للأصل، وهو عدم الحركة [...] ويسمى عدم الحركة أيضاً وقفاً، كما يسمى سكوناً، والسكون خفيف»³؛ وعلل ابن يعيش (ت643هـ) مجيء المبني ساكناً، بقوله: «وإنما كان القياس في كل مبني السكون لوجهين: أحدهما أن البناء ضد الإعراب، وأصل الإعراب أن يكون بالحركات المختلفة للدلالة على المعاني المختلفة، فوجب أن يكون البناء الذي هو ضده، بالسكون. والوجه الثاني أن الحركة زيادة مستثقلة بالنسبة للسكون، فلا يؤتى بها إلا لضرورة تدعو إلى ذلك»⁴؛ وعليه فالحركة ثقيلة، والبناء ثقيل أيضاً، فلا يتناسبان صوتياً، كما أنهما لا يتناسبان وظيفياً أيضاً؛ لأن البناء يدل على الثبات على حال واحدة يلزمها فلا يزول عنها، فناسبه السكون الذي هو ضد الحركة، وناسبت الحركة الإعراب الذي هو ضد البناء؛ لأن الإعراب تغيير لا استقرار له، يدل على معانٍ مختلفة، ترسمها الحركات المختلفة.

ومن هذا المنطلق، جعلوا السكون لخفته أصلاً للبناء الذي هو ثقيل، ليتناسباً نطقياً، ولم يجعلوا الحركة أصلاً له؛ لأنها ثقيلة مقارنة بالسكون، فلا يتناسب أن يجتمع ثقلان معاً، ولكن السؤال المطروح هنا، هو كيف وصفوا السكون وهو - في نظر الكثير من الباحثين -

¹ - ابن عقيل (بهاء الدين عبد الله بن عقيل العقيلي، ت769هـ): شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، ومعه كتاب منحة الجليل بتحقيق شرح ابن عقيل، لمحمد محي الدين عبد الحميد، دار التراث، القاهرة، ط20، 1980م، ج1، ص40.

² - الأشموني، شرح الأشموني على ألفية ابن مالك المسمى منهج السالك إلى ألفية ابن مالك، ج1، ص25.

³ - خالد بن عبد الله الأزهري (ت905هـ): شرح التصريح على التوضيح، تح: محمد باسل عيون السود، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 2000م، ص54.

⁴ - ابن يعيش (موفق الدين أبو البقاء يعيش بن علي الموصلي ت643هـ): شرح المفصل للزمخشري، قدم له ووضع هوامشه وفهارسه: إميل بديع يعقوب، منشورات علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، ج2، ص288.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

شيءٌ معدومٌ «ليس له تحقيق صوتي عادي phonetic realization أو أيّ تأثير سمعي audible effect»¹ بأنه (خفيفٌ)، مقارنة بالحركة التي وصفوها بالثقل، وبأنها زيادة مستقلة بالنسبة للسكون، والمعروف بداهةً أنّ (الخفة والثقل) وصفان - من الناحية الصوتية - لشيءٍ مسموع لا لشيءٍ معدوم؟! ولذلك دلّ وصفهم السكون بالخفة على أنّ «فيه إشارة واضحة إلى خاصّة (الوجود الصوتي)، إذ الخفة إنّما تكون في النطق أولاً وقبل كلّ شيء»²؛ فلا يعقل أن يوصف العدم بالخفة، ولا أن يوصف بالثقل أيضاً.

ب- مقارنة السكون بالفتحة

لم يكتفِ هؤلاء النحاة وآخرون بوصفهم السكون بالخفة، بل ذهبوا إلى مقارنته بحركة الفتحة التي عدّوها أخفّ الحركات وأقربها إليه، فمن أقوالهم في هذا الصدد ما جاء في شرح الأشموني، قوله: «وكذلك الفتح لكونه أخفّ الحركات وأقربها إلى السكون»³، وقول خالد الأزهري في شرحه: «والنوع الثاني: الفتح، وهو أقرب الحركات إلى السكون»⁴، وورد في الأشباه والنظائر للسيوطي، أنّ «الضمّة والكسرة مستقلتان مبائنتان للسكون، والفتحة قريبة من السكون بدلالة أن العرب تفرّ إلى الفتحة كما تفرّ إلى السكون من الضمة والكسرة، وذلك أنّهم يقولون في غُرْفَة غُرَفَات وفي كِسْرَة كِسِرَات بالاتباع، ثمّ إنّهم يستثقلون ذلك فيقولون كِسِرَات و غُرَفَات بالسكون، وبعضهم يقول غُرَفَات وكِسِرَات بالفتح، فيُعرَفُ أنّ بين الفتح والسكون مناسبة»⁵؛ جعلتهما يتعاوران صرفياً، طلباً للخفة المنشودة في النطق العربي.

وهذا التعليل الصرفي الذي أورده السيوطي، ودلّل من خلاله على وجود مناسبة ومشابهة صرفية وصوتية بين الفتحة والسكون، كان قد سبق إليه ابن جنّي في كتابه الخصائص، حيث قال: «ألا ترى مضارعة الفتحة للسكون في أشياء؟ منها أنّ كلّ واحد منهما يهرب إليه ممّا هو أثقل منه، نحو قولك في جمع (فُعْلَة وفُعْلَة): (فُعْلَات) بضمّ العين نحو غُرَفَات و(فُعْلَات) بكسرها نحو كِسِرَات، ثمّ يستثقل توالي الضمّتين والكسرتين فيهرب عنهما تارةً إلى الفتح فتقول: غُرَفَات وكِسِرَات، وأخرى إلى السكون فتقول: غُرَفَات وكِسِرَات.

1 - كمال بشر: دراسات في علم اللغة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، دط، 1998م، ص145.

2 - كمال بشر، نفسه، ص148.

3 - الأشموني، شرح الأشموني على ألفية ابن مالك المسمى منهج السالك إلى ألفية ابن مالك، ص25.

4 - خالد بن عبد الله الأزهري، شرح التصريح على التوضيح، ص54.

5 - السيوطي، الأشباه والنظائر، ج1، ص195.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

أفلا تراهم كيف سَوّوا بين الفتحة والسُّكُون في العدول عن الضمة والكسرة إليهما؟¹، ومدلول هذه المقارنة التي أوردها ابن جنّي بين الفتحة والسُّكُون وتعاورهما صرفياً، يحمل إشارة واضحة إلى وجود ميزة مشتركة تجمع بينهما على المستوى النُطقي كذلك؛ ألا وهي ميزة (الخفة النُطقية) أو (التشابه الصوتي).

ومن جهة أخرى، وعلى مستوى آخر من مستويات التّحليل اللّساني، نلفي المناسبة بين الفتحة والسُّكُون قائمة، والعلاقة بينهما حاضرة في تعليقات القدماء وتحليلاتهم من جهة النحو أيضاً، لاسيما في مسألة بناء الفعل الماضي على الفتح، دون أخويه الضمّ والكسر. فقد ذكر صاحب مراح الأرواح² أن الفعل الماضي إنّما بُني على الفتح؛ لأنّ «الفتح أخو السُّكُون ولأنّ الفتحة جزء الألف؛ والألف أخو السُّكُون»³، وعلّل شارحه بالقول: «وبُني على الفتح؛ لأنّه أي الفتح أخو السُّكُون؛ لأنّ الفتحة جزء الألف لما تقرّر من أنّ الألف مركّب من الفتحين، والألف أخو السُّكُون يعني أنّ بين الفتح والسُّكُون مناسبة، وبين الألف والسُّكُون مناسبة أيضاً؛ لأنّ الألف ملزوم السُّكُون؛ لأنّه ساكنٌ أبداً فيكون بين الفتح والسُّكُون مناسبة، وحيث تعذّر السُّكُون صُيّر إلى ما يناسبه من الحركات عملاً بالأصل بقدر الإمكان»⁴، وهذا معناه أنّ الفعل الماضي مبنيٌّ، «والأصل في المبنيّ أن يسكّنا»⁵ كما قال ابن مالك في ألفيته، فكان ينبغي أن يبنى الفعل الماضي على السُّكُون لا على الحركة، ولأنّ «الفعل الماضي شابه الاسم مشابهة ما، وهي وقوعه موقع الاسم في قولك: زيدٌ قائمٌ، وزيدٌ قامٌ، فقام وقع موقع قائمٌ؛ فلأجل هذا خرج الماضي عن أصل البناء وهو السُّكُون، فلم يصل إلى الإعراب لعدم المشابهة التامة»⁶، ولذلك «لم يعرب، ولكن عدلَ عن أصل البناء الذي هو السُّكُون إلى الحركة»⁷، وكانت هذه الحركة (الفتحة) دون أختيها (الضمة أو الكسرة)؛ لأنّها أقربهما إلى السُّكُون، وذلك من جهة أنّ السُّكُون أخو الألف الذي هو ساكنٌ أبداً، والفتحة

1 - ابن جنّي، الخصائص، ج1، ص128، 129.

2 - هو أحمد بن علي بن مسعود، حسام الدين (ت700هـ)، مُصنّف (مراح الأرواح) وهو رسالة متداولة في علم الصرف.

3 - ديكنفوز (شمس الدين أحمد ت855هـ): شرحان على مراح الأرواح في علم الصرف، وبهامشه (الفلاح في شرح المراح) لابن كمال باشا (ت940هـ)، مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي وأولاده بمصر، ط3، 1959م، ص25.

4 - ديكنفوز، شرحان على مراح الأرواح في علم الصرف، ص25.

5 - ابن مالك (أبو عبد الله محمد جمال الدين بن عبد الله ت672هـ)، ألفية ابن مالك المسماة بالخلاصة، تح: سليمان بن عبد العزيز العيوني، مكتبة دار المنهاج، الرياض، السعودية، دط، دت، ص72.

6 - العيني (بدر الدين محمود بن أحمد ت855هـ): ملاح الألواح في شرح مراح الأرواح، حققه وعلق عليه: عبد الستار جواد، مجلة المورد العراقية، العراق، دط، دت، ص214.

7 - العيني، ملاح الألواح في شرح مراح الأرواح، ص214.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

جزء الألف، وجزء الساكن ساكن أيضاً، وقد يكون بناؤه على الفتح دون أخويه؛ الضم والكسر له تفسير آخر؛ وهو أن «الفعل ثقيل»، فاختيرت الفتحة من بين الحركات لفتحها، فهو مفتوح أبداً، إلا أن يعرض ما يُوجب سكونه أو ضمّه»¹، مثل اتّصاله بضمير رفع متحرّك فيسكن، أو اتّصاله بواو الجماعة فيضمّ² عندئذ.

إنّ هذه العلاقة أو المشابهة الصوتية الكائنة بين الفتحة والسكون، نلمسها عند بعض القدماء الآخرين أيضاً، فيما دلّت عليه اصطلاحاتهم ومصطلحاتهم، التي عبّرت بوضوح عن الترابط الوثيق الذي يجمع بين السكون والفتحة على المستوى النطقي، إذ هي مصطلحات تدور في مجملها حول ما تفيده هذه العلاقة الصوتية مثل قولهم: «(السكون أخفّ الحركات) أو (أخفّ من الحركات)، أو نحو قولهم: (الفتح أقرب الحركات للسكون) أو (الفتح يشبه السكون في الخفة)»³، وغير ذلك من المصطلحات الشبيهة؛ التي تدلّ في أغلبها على علاقة التشابه الصوتي القائمة بين السكون والحركات من جهة، وبين السكون والفتحة من جهة أخرى.

ومن هنا، فإنّ «هذه المقارنة في الحالتين - بين الحركات في عمومها وبين السكون، وبين الفتحة وحدها وبينه - لا يمكن تفسيرها إلا على أساس التشابه الصوتي أو التقارب في عملية النطق الفعلية، وإلا ما كان هنا داعٍ لاستعمال المصطلحين (خفة)، (خفيف) في حالة السكون، أو استعمال عكسهما في حالة الحركات كالتعبير (بالثقل أو ثقيلة). وهذه المصطلحات - كما ترى - تفيد التحقيق الصوتي أو إيجابيته، إذ لا يكون ذلك بجانبه (الخفة والثقل) إلا في النطق والتلفظ بالشئ بداهة»⁴؛ لأنّ العدم لا يوصف بالخفة، كما لا يوصف بالثقل أيضاً.

وتأسيساً عليه، نرى أنّ إثبات الخفة للسكون، يستلزم إثبات وجوديته ونفي (العدمية) النطقية عنه، «إذ لا تقوم الحركة والسكون إلا بجسم أو جوهر»⁵؛ أي إنّ الخفة والثقل أعراض، والأعراض لا تحل بالأعدام بل تحتاج إلى جواهر أو أجسام لتقوم بها وتحل فيها،

1 - العيني، ملاح الألواح في شرح مراح الأرواح، ص214. وينظر: حاشية الخضري، على شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، ضبط وتشكيل وتصحيح: يوسف الشيخ محمد البقاعي، دار الفكر، بيروت، لبنان، ط1، 2003م، ج1، ص50.

2 - ينظر: ابن عقيل، شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، السابق، ج1، ص38.

3 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص150.

4 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ن ص.

5 - السهيلي، نتائج الفكر في النحو، ص67.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ولذلك لا يوصف العدم بالخفة أو الثقل، وهذا من بدهيات المنطق ومسلّماته. كما أنّ النسبة التي تجمع بين السكون والحركة عند المنطقة، هي نسبة تباين مقابلة بين ضدّين، وهي «المقابلة بين أمرين وجوديّين بينهما غاية المنافاة، لا يتوقف أحدهما على إدراك الآخر [...] وضابط الضدّين أنّهما لا يجتمعان، ولكنّهما قد يرتفعان [وبيان ذلك] أنّ الجرم الواحد الموجود يستحيل أن يجتمع فيه السكون والحركة، فيكون متحرّكاً ساكناً في وقت واحد، ولكنّ الحركة والسكون قد يرتفعان عنه بارتفاعه أي بانعدامه وزواله من الوجود. فإنّه إذا عُدِمَ لا يقال فيه ساكناً ولا متحرّكاً»¹، ولذلك فالمقابلة بين الحركة والسكون هي مقابلة الضدّين؛ «وهي من أنواع تباين المقابلة خلافاً لمن زعم أنّ السكون ليس بوجوديّ»²؛ وإذا تبيّن ذلك، كان السكون إذن، على نحو ما أريناه واستقرّيناه من أقوال القدماء؛ صوتاً لغويّاً، موجوداً نطقاً، يمتاز بالخفة مقارنة بالحركة التي هي ثقيلة بالنسبة له، كما أنّه قريب، بصورة خاصة، من صائت الفتحة؛ التي تعدُّ أشبه الحركات به، وأقربهنّ إليه.

ج - السكون، حركة إعرابية، تحقيقاً وتقديرًا

لعلّ من أصرح النصوص التراثية التي دلّلت على إيجابية السكون نطقياً، تلك التي تطرّقت للحركات الإعرابية، وجعلت السكون حركة إعرابية، لها نفس خصائص الحركات الأخرى (الفتحة والضمة والكسرة)، سواء أكان ذلك من حيث الأصالة الإعرابية، أم من حيث (النّيابة عنه) إذا تعدّر تحقّقه في اللفظ، لعاملٍ ما، ولذلك قال ابن مالك (ت672هـ): «فالضمة في الرّفْع أصلٌ، وتنبو عنها: الواو والألف والنون. والفتحة في النّصب أصلٌ، وتنبو عنها: الألف، والياء، والكسرة وحذف النون. والكسرة في الجرّ أصلٌ، وتنبو عنها: الياء، والفتحة. والسكون في الجزم أصلٌ، وينوب عنه الحذف»³، وقد جاء في حاشية الخضري قوله: «وأما البناء فعلى أنّه لفظيّ هو الحركات، والسكّنات، ونوّابها اللّازمة لغير عامل ولا اتباع، ولا نقل، ولا تخلّص من سكونين. وعلى أنّه معنويّ لزوم آخر الكلمة حالة واحدة، وأنواعه تسمّى عند البصريّين ضمّاً وفتحاً وكسراً وسكوناً»⁴؛ ولذلك دلّت أصالته

1 - محمد الأمين الشنقيطي: آداب البحث والمناظرة، القسم الأول والثاني، مقدمات منطقية، مكتبة ابن تيمية، القاهرة، ص30، 31.

2 - الشنقيطي، آداب البحث والمناظرة، ص30.

3 - ابن مالك، شرح الكافية الشافية، تح وتقر: عبد المنعم أحمد هريدي، جامعة أم القرى - مركز البحث العلمي وإحياء التراث الإسلامي - دار المأمون للتراث، مكة المكرمة، السعودية، د ط، د ت، ج1، ص 178، 179.

4 - حاشية الخضري، على شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، ج1، ص57.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الإعرابية، وإمكانية أن ينوب عنه الحذف، على تحقُّقه لفظاً، إذ لا مجال لأن ينوب عنه الحذف إلا في حالة تعذر تحقُّقه لفظاً، وهو ما يدل من زاوية نظر أخرى على أنه كان موجوداً في الأصل، ثم لما تعذر مجيئه على أصله الساكن، ناب عنه الحذف، و«ينوب عن السكون الحذف في الأمر المعتلّ، وأمر غير الواحد»¹، وقد مثل ابن هشام (ت761هـ) لهذا في قِطْرِهِ، عند حديثه عن بناء فعل الأمر، قائلاً: «وبناؤه على السكون كاضرب، إلا المعتلّ فعلى حذف آخره، كاغُرْ واخْشَ وارِمَ، ونحو: قوما، وقوموا، وقومي، فعلى حذف النون»²؛ فالأفعال الثلاثة الأولى مبنية على حذف أحرف العلة (الواو، والألف، والياء)، دلّت عليها الحركات الثلاث (الضمة، والفتحة، والكسرة)، أمّا الأفعال الثلاثة الأخرى فهي مبنية على حذف النون، وكلاهما - أي حذف حرف العلة وحذف النون - نابا عن السكون الذي هو الأصل في المبنى كما علمنا.

ولا يتوقّف الأمر عند حدّ وصف السكون بأنّه أصل المبنيات، أو بوصفه علامة إعرابية رئيسة مثل باقي علامات الإعراب الأخرى، ومُحقّق لفظاً إلا لعلة مانعة فينوب عنه الحذف إذ ذاك، بل تعدّى كونه ذلك كلّهُ إلى إمكانية تقديره أيضاً، شأنه في ذلك شأن الحركات تماماً في التّحقيق والتّقدير. يقول الخصري عن فعل الأمر إنّهُ «مبنى عند البصريين؛ أي على ما يجزم به مضارعه لو كان يجزم من سكون في صحيح الآخر ملفوظ كاضرب، أو مقدّر كردّ، واضرب الرّجل، أو حذف نون في الأفعال الخمسة، أو حرف علة في المعتلّ»³ ويقول كمال بشر معلّقاً على قول الخصري هذا، بقوله: «إنّ الخصري لم يقنع هنا بالحكم على السكون بأنّه شيءٌ يتحقّق في اللفظ والنّطق، بل منحه خاصّة من أهمّ خواص الحركات عندهم، وهي وجوب تقديرها إذا منع مانع من ظهورها. ومعناه - بعبارة أخرى - أنّ للسكون نوعين من الوجود: وجود بالفعل، ووجود في التّقدير حين يصعب أو يستحيل تحقُّقه في واقع النّطق»⁴. ويزيد الخصري كلامه توضيحاً وتأكيداً حول خاصيّة تقدير السكون، بقوله: «واعلم أنّ حرف البناء لا يكون إلاّ ظاهراً كما مثل وأما حركته فظاهرة، أو مقدّرة، كضرب وضربت، وكذا السكون كمّن، وإذا، فإنّ إذا مبنية على سكون

1 - حاشية الخصري، على شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، ج1، ص54.

2 - ابن هشام الأنصاري (عبد الله بن يوسف بن أحمد ت761هـ): شرح قطر الندى وبل الصدى، شرح وتحقيق: محمد محي الدين عبد الحميد، دار الطلائع، القاهرة، دط، 2009م، ص44.

3 - حاشية الخصري، على شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، ج1، ص50.

4 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص152.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

مقدّر، منعه السكون الأصلي في الألف، كما تمنع الحركة الحركة؛ لأنّ ذات الألف لا تقبل غيره»¹؛ ف(إذا) مبنية على سكون مقدّر - على نحو ما رآه النحاة - منع من ظهوره السكون الأصلي في الألف، إذ لا يجتمع سكونان معاً، كما لا تجتمع حركتان معاً، في موضع واحد. وقد انتقد كمال بشر هذا التعليل الذي أورده الخصري ههنا بشدة، من حيث عدّه الألف في (إذا) سكوناً، وأنّ هذا السكون منع السكون الآخر من الظهور، واصفاً إيّاه بأنّه إغراق في الوهم والخلط، وبأنّ كلا التقديرين أمرٌ غير مقبول²؛ وذلك من جهة أنّ عدّهم «الألف في (إذا) سكونٌ؛ فهو خطأً صوتيٌّ وقع فيه علماء العربية منذ القديم، مخدوعين في ذلك بغياب رموز الحركات القصيرة، وهذا الغياب في نظرهم يعني السكون، بقطع النظر عن طبيعة الصّوت المعين»³، ويضيف كمال بشر ناقداً «وقولهم: إنّ سكون الألف في (إذا) منع السكون الآخر من الظهور، أمر لا يمكن تفسيره إلّا على أساس أنّ المقدّر هو رمز السكون (٥) لا صوته؛ إذ السكون (بمعنى غياب الحركات) شيء لا يتعدّد»⁴ بخلاف الحركات التي هي متعدّدة في طبيعتها وصورها. يضيف كمال بشر أنّ «الذي ذهب إليه هؤلاء العلماء دليلٌ واضحٌ على أنّهم قد خلطوا بين الرّموز والأصوات أو المكتوب والمنطوق، وهو ما أدّى إلى وقوعهم في بعض الأخطاء الصّوتية، كما في هذه الحالة مثلاً»⁵ بحسب اعتقاد كمال بشر.

وفي الواقع نحن أيضاً لنا تعليق على تعقيب كمال بشر وتفسيره الناقد لكلام الخصري، إذ لا نجد أيّة غرابة أو تناقض في كلام الخصري وغيره من النحاة، في أنّ الألف يحتوي على سكونٍ، منع بدوره سكون البناء في نحو(إذا) من الظهور، وليس مرادهم من السكون هنا، قد يكون رمزه الكتابي، مثلما فسّره كمال بشر، بل مرادهم السكون بوصفه صوتاً؛ وبيان ذلك - عندنا - أنّ الألف لا يتّصف بالسكون في حدّ ذاته، بل هو أحد المصوّتات الستّة - بالاتفاق - قديماً وحديثاً، ولكنّه ينتهي إلى سكون، هذا السكون الذي ينتهي إليه الألف وصوتي المدّ واللّين الأخريين (الواو، والياء)، منع سكون البناء من الظهور في نحو (إذا)؛ ومردّهم في ذلك أنّ حروف المد (ا، و، ي) «لا يكنّ إلّا سواكن؛ لأنّهنّ مدّات،

1 - حاشية الخصري، على شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، ج1، ص54.

2 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص152.

3 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص152، 153.

4 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص153.

5 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص153.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

والمدَّات لا يتحرَّكن أبداً¹؛ وتفسير سكون هذه الأصوات المدية، أو- بتعبير أدق- في أنَّها تنتهي وتؤول إلى السكون، هو أنَّها لا تقبل الحركات؛ ومعنى ذلك، أنَّها لو تحرَّكت لخرجت عن هيئتها الصَّائتة واستحالت صوامت في صور (ء، و، ي) بعد أن كانت أصوات مدِّ في صور (ا، و، ي)؛ ف«الألف إذا تحرَّكت انقلبت همزة»²؛ ومن الأمثلة الدالة على ذلك ما أورده ابن جنِّي في مسألة إبدال الهمزة من الألف، بقوله: «فأمَّا إبدالها من الألف فنحو ما حُكي عن أيوب السَّخْتِيَّاني أنَّه قرأ: ﴿وَلَا الضَّالِّينَ﴾ فهمز الألف، وذلك أنَّه كره اجتماع الساكنين: الألف واللام الأولى، فحرَّك الألف لالتقائهما، فانقلبت همزة؛ لأنَّ الألف حرف ضعيف واسع المخرج، لا يتحمَّل الحركة كما قدمنا من وصفه، فإذا اضطرُّوا إلى تحريكه قلبوه إلى أقرب الحروف منه، وهو الهمزة»³، فتحريك الألف يخرجها عن كونه صائتاً، إلى حرف آخر هو صامت (الهمزة) المقابل له.

وكذلك الحال بالنسبة إلى (الواو والياء) المدَّيتين؛ أي الصَّائتتين، إذ لو تحرَّكتا لقلبتا (واواً وياءاً) صامتتين، نحو: الواو المتحرَّكة في كلمات (وَلَد، وُضوء، وِرْد)، ونحو: الياء المتحرَّكة في كلمات؛ يلعب، يُفهم، أيس (مقلوب ييس)؛ فهذه الكلمات على نحو ما نرى، جاءت فيها (الواو والياء) صوامت، لا صوائت، ومخرجهما من الشَّفتين وغار الفم على النَّوَالِي، لا من الجوف.

وبالتالي تحرَّك أصوات المد (الصَّوائت الطويلة)، يخرجها من هيئتها الصَّائتة ويفقدها هويَّتها بوصفها أصواتاً قائمة بذاتها، لصالح مقابلاتها الصَّامتة (الهمزة، والواو والياء الصَّامتتين)؛ ولهذا السَّبب الرَّئيس نعت قدماؤنا النحاة الصَّوائت الطويلة، أو ما سمَّوه هم بأصوات المدِّ (ا، و، ي) بأنَّهنَّ سواكن، ولا يقبلن الحركات أبداً، ولا بدَّ أن نشير تحت هذه الحيثية أيضاً، إلى أنَّ (السكون) في أصوات المد، ليس هو نوع (السكون) في الأصوات الصَّامتة، وهذا ما سنبينه فيما بعد، في المقاربة التي نعرضها للتدليل على إيجابية السكون النطقية، من منظور علماء التَّجويد والقراءات. ولكننا نوذُّ أن نقف قبل ذلك عند مصطلح صوتيٍّ ذي قيمة علمية كبيرة، وظَّفه الثُّحاة، وربطوا بينه وبين السكون والوقف، ألا وهو مصطلح (الصُّوَيْت).

¹ - ابن جنِّي، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 28.

² - ابن جنِّي، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 32.

³ - ابن جنِّي، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 72.

د - السكون والصوت

من المسائل التي تستوقفنا عند الحديث عن ظاهرة السكون في العربية، تلك التي ذكرها النحاة القدامى تحت مصطلح (الصوت)، حيث ذكروا أن بعض الأصوات يلحقها (صوت ما) حين الوقوف عليها في الكلام، ومن ذلك ما أشار إليه سيبويه في معرض حديثه عن حروف القلقة، قائلاً: «واعلم أن من الحروف حروفاً مشربة ضُغِطت من مواضعها، فإذا وقفت خرج معها من الفم صوت، ونبا اللسان عن موضعه، وهي حروف القلقة [...] وذلك القاف، والجيم، والطاء، والذال، والباء. والدليل على ذلك أنك تقول: الحَقُّ، فلا تستطيع أن تقف إلا مع الصوت، لشدة ضغط الحرف. وبعض العرب أشد صوتاً، كأنهم الذين يرومون الحركة»¹، وقد شرح ابن يعيش عملية نطق هذه الحروف، مبيّناً في الوقت نفسه ما يلحقها عند الوقف من ذلك الصوت، أو ما يتبعها من تلك النبرة الملازمة لها في حالة الوقف، فنجدته يقول: «وأما حروف القلقة فهي خمسة: القاف، والجيم، والطاء، والذال، والباء، ويجمعها (قد طبع). وهي حروف تخفى في الوقف، وتُضغَط في مواضعها، فيُسمَع عند الوقف على الحرف منها نبرة تتبعه. وإذا شددت ذلك وجدته، فمنها القاف، تقول: الحق، ومنها الكاف إلا أنها دون القاف؛ لأن حصر القاف أشد، وإنما تظهر هذه النبرة في الوقف، فإن وصلت لم يكن ذلك الصوت؛ لأنك أخرجت اللسان عنها إلى صوت آخر، فحلت بينه وبين الاستقرار»²؛ ومعنى هذا أن هذه المجموعة الصوتية، لما كانت تشترك في كونها أصواتاً شديدة (انفجارية)، ومجهورة؛ فهي تتطلب إذ ذاك جهداً من الناطق لإبرازها في حالة الوقف، ولذلك فهذه الأصوات تمتاز بخاصية مشتركة، هي ذلك الصوت، أو تلك النبرة التي تصحب نطقها، عند الوقف عليها بالسكون.

وعلى ابن يعيش سبب تسمية هذه الأصوات بحروف القلقة، بقوله: «وسميت حروف القلقة؛ لأنك لا تستطيع الوقوف عليها إلا بصوت، وذلك لشدة الحصر والضغط نحو: الحق، اذهب، اخطأ، اخرج. وبعض العرب أشد تصويماً من بعض»³ ومن ثم أدرك النحاة العرب، وقرروا - كما يقول محمود السعرا - أن «نطق هذه الأصوات نطقاً واضحاً حالة

¹ - سيبويه، الكتاب، ج4، ص174. وينظر: ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص63.

² - ابن يعيش، شرح المفصل للزمخشري، ج5، ص524.

³ - ابن يعيش، شرح المفصل للزمخشري، ج5، ص524.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الوقف، يستدعي جهداً أكبر؛ لأنها لما كانت شديدة (انفجارية)، فإنّ الهواء (المجرى الهوائي) محبوس حبساً تاماً، ولما كانت مجهورة، فإنّ النّفس ممنوع من أن يجري معها. ونتيجة لهذا الجهد فإنّه يتبعها (صوت) أو (صوت) أو (نبرة)، ومن ثمّ تنتقل هذه الأصوات من الوقف (السكون) إلى (شبه الحركة). وقد لاحظ النّحاة أنّ هذا الصّوت الإضافي يختلف درجة باختلاف المتكلّمين، وقد حكى أنّ بعض العرب كانوا يخرجونه أشدّ عنفاً من غيرهم»¹، بحسب ما تملّيه عليهم الأعراف والقوانين اللّهيّة الخاصّة بكلّ قبيلة.

ويرى محمود السّعران أنّ هذا الصّوت الإضافي الذي يلحق حروف القلقة في حالة الوقف، ليس صوتاً مهموساً، أو مجرد نّفس، بل هو صوت مجهور، بناءً على الحقائق الآتية، وهي²:

- 1- أنّ النّحاة يفرّقون بين هذا الصّوت الإضافي، وبين النّفس أو النّفخ.
- 2- أنّهم يقرّرون أنّه بسبب هذا الصّوت الإضافي تنتقل هذه الأصوات الانفجارية من (السكون) إلى شبه الحركة؛ وهم يعنون بهذا أنّها تصبح شبيهة شيئاً ما بالحروف المتحرّكة. ومن هذا المنطلق، يرى السّعران أنّ «الصّوت الإضافي في حالة (حروف القلقة) يُشَبّه بـ(الحركة) أي بالصّائت القصير؛ ومن البدهيات أنّ الصّوائت مجهورة. والأرجح أنّ هذا الصّوت الإضافي (صوت صائت مركزيّ ضعيف)»³ من حيث الطول الكمّي، إذا ما قورن بالصّائت القصير، وهو صوت مجهور مثل الصّوائت.

وبناءً على ما تقدّم ذكره، فإنّنا نتفق تماماً مع ما ذهب إليه السّعران، في نعتة لذلك الصّوت الذي يلحق (حروف القلقة) في حالة الوقف عليها، بأنّه شبيه بالحركة القصيرة، وبأنّه (صوت صائت مركزيّ ضعيف)، ويمكننا نحن أيضاً أن نصفه بعبارة أخرى دقيقة بأنّه (بعض صائت قصير)، ولكننا نقول متسائلين في الوقت ذاته: لم لا يكون هذا (الصّائت المركزي الضّعيف)، أو ما سمّيناه نحن هنا بـ(بعض صائت قصير) هو (السكون) بعينه، الذي يلحق حروف القلقة في حالة الوقف؛ لأنّ السكون في نحو: (الحق، اذهب، أخرج) داخل في البناء المقطعيّ لهذه الكلمات، ولذلك أرى - من وجهة نظري - أنّ السكون في الأمثلة السابقة، هو نفسه تماماً ذلك (الصّوت) الذي تحدّث عنه قدمائنا، أو ما سمّاه

¹ - محمود السّعران، علم اللغة، ص160، 161.

² - ينظر: محمود السّعران، علم اللغة، ص161، 162.

³ - محمود السّعران، علم اللغة، ص162.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

السَّعْران بالصَّوْت الإضافي، أو الصَّائت المركزي الضَّعيف، وذلك من جهة أنَّ عدَّ السُّكُون هو نفسه (الصُّوَيْت)، أولى من القول باجتلاب (صُّوَيْت) ترتكز عليه حروف القلقة للظُّهور في حالة الوقف؛ لأنَّ السُّكُون داخل في تركيبة البنية المقطعية للكلمة، في حين لا يظهر هذا (الصُّوَيْت) في البناء المقطعي للكلمة، ومن ثَمَّ كانت الأولوية في إظهار حروف القلقة تكمن في الاعتماد على صوت من داخل البنية المقطعية، لا من خارجها، للظُّهور والبروز في حالة الوقف.

الصُّوَيْت عند ابن جني

إنَّ مسألة (الصُّوَيْت) هذه قد استفاض في شرحها، وكشف غموضها، عبقرِيُّ اللُّغة ابن جني في كتابَيْهِ (الخصائص، وسرَّ صناعة الإعراب)، لا سيَّما في كتابه الخصائص، الذي تطرَّق فيه إلى مسألة في غاية الأهميَّة، تتعلَّق بقضيَّة (السُّكُون)، ألا وهي أنَّ «الحرف الساكن ليست حاله إذا أدرجته إلى ما بعده كحاله لو وقفت عليه»¹؛ أي إنَّ السُّكُون يختلف من حالة إلى حالة، باختلاف موقعه في الكلمة، فحالة السُّكُون في وسط الكلمة، ليست هي نفسها الحالة التي يكون عليها السُّكُون في آخر الكلمة عند الوقف، وذلك راجع بحسب ابن جني إلى أنَّ «من الحروف حروفاً إذا وقفت عليها لحقها صُّوَيْتٌ ما من بعدها، فإذا أدرجتها إلى ما بعدها ضعف ذلك الصُّوَيْت، وتضاءل للحسّ، نحو قولك: إِخْ إِصْ إِثْ إِفْ إِخْ إِكْ. فإذا قلت: يَحْرِدْ وَيَصْبِرْ وَيَسْلَمْ وَيُثْرِدْ وَيَفْتَحْ وَيُخْرَجْ، خفي ذلك الصُّوَيْت وَقَلَّ وَخَفَّ ما كان له من الجرس عند الوقوف عليه»²، وذكر ابن جني السَّبَبَ في ذلك، بقوله: «وسبب ذلك عندي أَنَّك إذا وقفت عليه ولم تتناول إلى النُّطق بحرف آخر من بعده، تلبَّثت عليه ولم تسرع الانتقال عنه فقدرت بتلك اللَّبْثَة على إتباع ذلك الصَّوْت إِيَّاه. فأما إذا تأهَّبت للنُّطق بما بعده وتهيَّأت له ونشَّمت فيه، فقد حال ذلك بينك وبين الوقفة التي يتمكَّن فيها من إشباع ذلك الصُّوَيْت، فيستهلك إدراجك إِيَّاه طرفاً من الصَّوْت الذي كان الوقف يقرُّه عليه ويسوغك إمدادك إِيَّاه به»³؛ ومعنى هذا أنَّ الحرف الساكن حال النُّطق به في الوقف، تكون حاله مغايرة لحاله أثناء نطقه في درج الكلام؛ وذلك لأنَّنا في حالة الوقف تسوِّغ لنا تلك اللَّبْثَة، وعدم الإسراع في الانتقال عنه إلى حرف آخر، أن نُنبِغ ذلك الحرف الساكن ذلك الصُّوَيْت،

1 - ابن جني، الخصائص، ج1، ص126.

2 - ابن جني، الخصائص، ج1، ص126، 127.

3 - ابن جني، الخصائص، ج1، ص127.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

أمّا في درج الكلام فلا يتهيأ لنا ذلك، ومن هنا كانت «جميع هذه الحروف التي تسمع معها في الوقف صوتاً، متى أدرجتها ووصلتها زال ذلك الصوت؛ لأنّ أخذك في صوت آخر وحرف سوى الأوّل، يشغلك عن إتباع الحرف الأوّل صوتاً»¹؛ ومعناه أنّ شروعا في نطق الحرف الذي يلي هذا الحرف الساكن، يحول دون نطق هذا الصوت، أو بعبارة أخرى، يُغني عنه في درج الكلام.

ويضيف ابن جنّي في خضمّ حديثه عن قضية الصوت، أنّه لمّا «ثبت أنّ الحرف الساكن حاله في إدراجه مخالفة لحاله في الوقف عليه، ضارح ذلك الساكن المحشوّ به، المتحرّك لما ذكرناه من إدراجه؛ لأنّ أصل الإدراج للمتحرّك، إذ كانت الحركة سبباً له وعوناً عليه، ألا ترى أنّ حركته تنتقصه ما يتبعه من ذلك الصوت، نحو قولك: (صبر وسلم)»²؛ أي إنّ حركة الصّاد والسين في المثالين أغنتا عن نطق ذلك الصوت، بخلاف لو تمّ الوقف عليهما في نحو: إص وإس، فإنّهما في هذه الحالة لا بدّ أن يتبعهما ذلك الصوت، ومردّد ذلك يقول ابن جنّي، عائداً إلى أنّ «حركة الحرف تسلبه الصوت الذي يسعفه الوقف به، كما أنّ تأهّبك للنطق بما بعده يستهلك بعضه. فأقوى أحوال ذلك الصوت عندك أن تقف عليه فتقول: إص. فإن أنت أدرجته انتقصته بعضه، فقلت: (إصبر) فإن أنت حرّكته اخترمت الصوت البتّة وذلك قولك: (صبر). فحركة ذلك الحرف تسلبه ذلك الصوت البتّة، والوقوف عليه يمكنه فيه، وإدراج الساكن يُبقي عليه بعضه»³؛ فهذه ثلاث أحوال تتبدّل فيها هيئة السكون ما بين القوة والانتقاص والتلاشي بحسب موقعيته على التوالي: موقوفاً عليه نحو: إص، أو مُدرجاً في وسط الكلمة نحو: إصبر، أو تحريكه نحو: صبر؛ ففي الوقف يبرز ذلك الصوت ويضخّ في السمع، وفي درج الكلام يُنتقص بعضه، وعند تحريكه يُخترم ذلك الصوت البتّة، لحلول الحركة محلّه، ولذلك كانت أقوى أحوال هذا الصوت هي أن يُوقف عليه.

وحتى يؤكّد ويبرهن على فرضيته حول اختلاف أحوال الساكن من حيث القوة والضعف، باختلاف موقعيته في الكلمة، يُورد ابن جنّي مثالا آخر من العربية الفصيحة، يُدلّل من خلاله على أنّ الساكن إذا أدرج في وسط الكلمة، ليست حاله حال الموقوف عليه،

¹ - ابن جنّي، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 64.

² - ابن جنّي، الخصائص، ج 1، ص 127.

³ - ابن جنّي، الخصائص، ج 1، ص 127، 128.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

فنجده يقول: «ومما يدلُّك على أنَّ السَّاكن إذا أُدرج ليست له حال الموقوف عليه، أنَّك قد تجمع في الوقف بين الساكنين، نحو: (بَكْرٌ وعمُرُو) فلو كانت حال سكون كاف بَكْرٌ كحال سكون رائه لما جاز أن تجمع بينهما من حيث كان الوقف للسُّكون على الكاف، كحاله لو لم يكن بعده شيء، فكان يلزمك حينئذٍ أن تبتدئ بالراء ساكنة، والابتداء بالساكن ليس في هذه اللغة العربية. لا، بل دلَّ ذلك على أنَّ كاف بَكْرٌ لم تتمكَّن في السُّكون تمكَّن ما يوقف عليه ولا يتناول إلى ما وراءه»¹؛ ومعنى هذا أنَّه لما جاز لنا أن نجمع في الوقف بين ساكنين، دلَّ هذا على أنَّ السُّكونين مختلفان، إذ لو لم يكونا مختلفين لما جاز لنا الجمع بينهما؛ لأنَّه لو كان سكون الكاف مثل سكونها في الوقف من حيث القوَّة والبروز، فإنَّه يترتَّب عليه في هذه الحالة أن نقف عليها هنيئة، ثم نتهياً للنطق بالراء ساكنة أيضاً، والابتداء بالساكن ليس من خواص العربية كما هو معروف، ولذلك دلَّ هذا على أنَّ سكون الكاف ليس سكوناً خالصاً مثل سكون الراء الموقوف عليها، وهذا الذي سوَّغ الجمع بين السُّكونين في حالة الوقف كما في هذا المثال. وهذا النصُّ يحمل في الحقيقة إشارتين في غاية الأهمية أوردتهما ابن جني هنا، الأولى: تتمثل في أنَّ ابن جني يصف (السُّكون) لا (السَّاكن) ولذلك وصف الكاف بأنَّها لم (تتمكَّن في السُّكون مثل تمكَّن الراء الموقوف عليها)؛ وإنَّ دلَّ هذا على شيء فإنَّه يدلُّ على (نطقية) السُّكون وحضوره الفاعل نطقاً، والأخرى: هي أنَّ هذا السُّكون يختلف من حيث الكم - أي من حيث القوَّة والضَّعف - باختلاف موقعه في الكلمة، بحيث يبرز ويقوى في السمع في حالة الوقف، ويُنتقص ويضعف في حالة إدراجه في وسط الكلمة.

ولتوضيح فكرته هاته وتأكيدا، يُورد لنا ابن جني مثلاً تقابلياً آخر من اللغة، وصفه بأنَّه برهان ملحق بالهندسي في الوضوح والبيان، بقوله: «ويزيد في بيان ذلك أنَّك تقول في الوقف (النَّفْس) فتجد السَّين أتمَّ صوتاً من الفاء، فإنَّ قلبت فقلت: (النَّسْف) وجدت الفاء أتمَّ صوتاً، وليس هنا أمر يصرف هذا إليه ولا يجوز حمله عليه إلا زيادة الصَّوت عند الوقف على الحرف البتَّة. وهذا برهان ملحق بالهندسي في الوضوح والبيان»² وتؤكدُه النَّجارب الحديثة أيضاً، إذ إنَّ أقوى صور السُّكون وأصفاها، هي تلك التي تكون في حالة الوقف؛ لأنَّ النَّاطق يسعى إلى إظهار الحرف الساكن الموقوف عليه، وذلك بزيادة الصَّوت، أو ما

¹ - ابن جني، الخصائص، ج1، ص129.

² - ابن جني، الخصائص، ج1، ص129.

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

سمّاه القدماء بـ(الصُّوَيْت) أو (النَّبْرَة) التي تلحق بعض الحروف الساكنة عند الوقوف عليها، ويقول ابن جنّي إنّ هذا (الصُّوَيْت) أو «هذا القدر من الصَّوْت إنّما هو متممٌ للحرف ومُوفٌّ له في الوقف، فإذا وصلت ذهب أو كاد، وإنّما لحقه في الوقف؛ لأنّ الوقف يضعف الحرف»¹ ويوهنه، ولذلك احتاج الحرف الصّامت لهذا (الصُّوَيْت) لرأب الصدع، وجبر الكسر، اللّذين يُلحِقهما (الوقف) به.

ويضيف ابن جنّي في موضع آخر قائلاً إنّ: «هذا الصَّوْت اللاحق للفاء والسين ونحوهما، إنّما هو بمنزلة الإطباق في الطّاء، والتّكرير في الرّاء، والتّنفّس في الشّين، وقوّة الاعتماد الذي في اللّام»²؛ فيحسب قول ابن جنّي هذا، إنّ صفات القوّة الفيزيولوجية التي تتمتع بها هذه الأصوات المذكورة، أغنتها عن الصُّوَيْت الذي يلحق غيرها من الأصوات عند الوقف، مثل أصوات الفقلقة، وأصوات السين والفاء والنّاء والضّاد وغيرها، ولكننا نقول لم لم يمنع الصّفير في السين، والاستطالة في الضّاد، ظهور الصُّوَيْت معهما في الوقف، كما منعت قوّة الاعتماد في اللّام والتّنفّس في الشّين والتّكرير في الرّاء، وقد تقرّر قبل، أنّ حروف الفقلقة يتبعها ذلك الصُّوَيْت، والطّاء من حروف الفقلقة، ومعناه أنّ الطّاء مع ما فيه من الإطباق فهو يلحقه ذلك الصُّوَيْت، ونجيب أنّ بعض الأصوات الصّامّة لمّا كانت ضعيفة في الوضوح السّمعّي، احتاجت أكثر من غيرها -وبخاصّة- في الوقف، إلى الاعتماد على ذلك الصُّوَيْت للظهور والبروز، ومن ثمّ كان هذا الصُّوَيْت أكثر وضوحاً وظهوراً مع هذه الأصوات، بخلاف بعض الأصوات الأخرى التي تتمتع بصفات القوّة الفيزيولوجية والفيزيائية، حيث لا يظهر فيها ذلك الصُّوَيْت بتلك القوّة والوضوح.

إنّ ما قدّمه ابن جنّي من أحوال تبدّل ذلك (الصُّوَيْت) الذي يلحق الحرف الساكن، فيتعدّد ويتبدّل بتبدّل موقعه في الكلمة، ليعكس نظرة ثاقبة حول ماهيّة السّكون في العربية، وينمّ عن وعي وإدراك كبيرين لأحوال السّكون عند هذا العالم الفذّ وإن لم يربط بينه - أي بين السّكون - وبين ما اصطُلح عليه عندهم بـ(الصُّوَيْت)، إلّا أنّني أعود مرّة أخرى وأقول إنّ هذا (الصُّوَيْت) الذي تحدّث عنه ابن جنّي ومن قبله سيبويه، وغيرهما من القدامى، ليس شيئاً آخر سوى السّكون الذي يلحق الحرف الصّامت، فيقوى ويبرز في السّمع عند الوقف،

¹ - ابن جنّي، الخصائص، ج2، ص347.

² - ابن جنّي، الخصائص، ج2، ص347، 348.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ويضعف ويُنتَقَصُ بعضه عند إدراجه في وسط الكلمة، ويتلاشى ويختفي عند تحريك هذا الحرف الساكن بحركة ما؛ لأنَّ «الحرف الواحد لا يتحمَّل حركتين»¹ اثنتين كما هو معلوم، ولذلك كان من البدهي أن يختفي السكون ويتلاشى عند حلول الحركة محلّه، لإغنائها عنه، وسدّها مسدّه. هذا بالإضافة إلى أنَّ السكون يختلف من حيث القوَّة والضعف باختلاف الصَّوَامَت أيضًا، إذ يظهر ويبرز بقوة مع حروف القلقة (قطب جد) عند الوقف، ومع بعض الحروف المهموسة مثل: (الفاء والسَّيْن والثَّاء والصَّاد وغيرها)، في حين يضعف شيئاً ما مع باقي الأصوات الصَّامِة التي تمتاز بصفات القوَّة الفيزيولوجية والوضوح السَّمي.

هـ - السُّكُون الحَيُّ والسُّكُون المَيِّت

في ظلِّ هذه التجاذبات العلمية المتنوعة، ما بين الصَّرْفِيَّة والنحويَّة، التي أسَّس وفقها القدامى من أهل اللُّغة والنَّحو نظرتهم لمفهوم السُّكُون، لا سيَّما أولئك الذين أقرُّوا بـ (نطقِيَّته)، من خلال وصفهم إيَّاه بالخفَّة، أو مقارنةً إيَّاه بصائت الفتحة، أو أولئك الذين أشاروا إلى وجوده تحقيقاً وتقديراً من جهة النَّحو، بالإضافة إلى أولئك الذين تنبَّهوا إلى قضيَّة (الصُّوَيْت) الذي يلحق الحرف الساكن، وعلاقته بالوقف والسُّكُون، نلّفي إلى جانب هذا كلّ طرْحاً آخر لا يقلُّ أهميَّة عن طرح النحاة واللُّغويين في اتِّجاه إثبات (نطقِيَّة) السُّكُون عند القدماء، ألا وهو طرح علماء التَّجويد والقراءات -وبخاصَّة- ذاك الطرح الذي نقف عليه عند ابن الطحان السُّمَّاتي الأندلسي (ت561هـ) الذي وظَّف مصطلحين جديدين يتعلَّقان بظاهرة السُّكُون، يستوقفان بالضرورة الباحث عن كنه السُّكُون، والمُنْقَب عن أسرارهِ وخباياه، وهما مصطلحان لم يسبقه في توظيفهما أو نعت السُّكُون بهما، أحدٌ من قبله، كما أشار إلى ذلك غانم قدوري الحمد²، وهذان المصطلحان هما (السُّكُون الحَيُّ والسُّكُون المَيِّت)³؛ اللذان يلحقان على التَّوالي الصَّوَامَت والصَّوَائِت الطَّوِيلَة (ا، و، ي).

وجاء حديث ابن الطحان عن السُّكُون، وتقسيمه إيَّاه إلى حَيٍّ ومَيِّت، في معرض حديثه عن نوع السُّكُون الذي يلحق الصَّوَامَت (السَّوَاكِن) من جهة، ونوع السُّكُون الذي يلحق

¹ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص27.

² - ينظر: غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص321، 322.

³ - ينظر: ابن الطحان السُّمَّاتي (عبد العزيز بن علي بن محمد السُّمَّاتي الإشبيلي ت561هـ)، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، تح: حاتم صالح الضامن، مكتبة الصحابة، الشارقة، الإمارات، ط1، 2007م، ص78. وينظر: ابن الطحان، الإنباء في أصول الأداء، السابق، 25.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الصَوَائِد الطَّوِيلَة (حروف المدّ) من جهة أخرى، حيث أشار إلى هذا التَّغَايِر بين السُّكُونِ، لكلٍّ من الطَّائِفَتَيْنِ الصَّوْتِيَّتَيْنِ، بقوله: «وَأَمَّا حَدُّ السُّكُونِ، فَالسُّكُونُ نَوْعَانِ: حَيٌّ وَمَيِّتٌ؛ فَالْحَيُّ هُوَ الَّذِي يَتَهَيَّأُ لَهُ الْعَضْوُ وَيَأْخُذُهُ فَيُسْمَعُ قَرْعُهُ بِهِ، مِثْلُ: (حُكْم) وَ(غَيْر). فَأَنْتَ تَجِدُ (الكاف)، وَ(الياء)، ظَاهِرَتِي الْجِسْمَ وَالْقَرْعَ؛ لِإِعْمَالِ الْعَضْوِ فِيهِمَا، كَمَا يَعْمَلُ فِي الْمُحَرَّكَ، مِثْلُ: (حَكَم) وَ(مِل). وَالْمُتَحَرِّكُ حَيٌّ، فَكَذَلِكَ السُّكُونُ الَّذِي يَوْجَدُ فِيهِ أَخْذَ الْعَضْوِ إِيَّاهُ حَيٌّ أَيْضًا. وَالسُّكُونُ الْمَيِّتُ لَا يَكُونُ إِلَّا فِي حُرُوفِ الْمَدِّ وَاللَّيْنِ الثَّلَاثَةِ: فِي الْأَلْفِ الثَّابِتَةِ السُّكُونِ، وَفِي الْوَاوِ بَعْدَ الضَّمِّ، وَفِي الْيَاءِ بَعْدَ الْكَسْرِ»¹؛ إِنَّ الْمَتَأَمِّلَ فِي نَصِّ ابْنِ الطَّحَّانِ هَذَا، يَجِدُهُ يَحْمِلُ فِي طَيَّاتِهِ إِشَارَتَيْنِ لِفَرْضِيَّتَيْنِ أَقْلَ مَا يُمْكِنُ أَنْ يُقَالَ عَنْهُمَا إِنَّهُمَا تَدَلَّانِ عَلَى بَعْدِ نَظَرٍ، وَدَقَّةٍ مَلَاخِظَةٍ مِنْ ابْنِ الطَّحَّانِ فِي مُعَالَجَتِهِ لظَاهِرَةِ السُّكُونِ، الْأُولَى هِيَ أَنَّهُ يَسِيرُ فِي اتِّجَاهِ إِثْبَاتِ (نَطْقِيَّةِ) السُّكُونِ، وَهُوَ بِهَذَا يَقْتَدِي بِمَذْهَبِ النِّحَاةِ الَّذِينَ سَبَقُوهُ مِمَّنْ سَلَكَ هَذَا الْمَسْلَكَ، إِلَّا أَنَّهُ كَانَ أَصْرَحَ فِي تَعْبِيرِهِ عَنْ ذَلِكَ، حَيْثُ وَصَفَ السُّكُونُ الْحَيَّ بِأَنَّهُ هُوَ الَّذِي يَتَهَيَّأُ لَهُ الْعَضْوُ وَيَأْخُذُهُ فَيُسْمَعُ قَرْعُهُ، وَمِثْلُ ذَلِكَ بِالْكَافِ وَالْيَاءِ السَّاكِنَتَيْنِ، وَقَالَ إِنَّهُمَا ظَاهِرَتَا الْجِسْمِ وَالْقَرْعِ لِإِعْمَالِ الْعَضْوِ فِيهِمَا؛ أَيْ إِنَّ سَكُونَهُمَا وَاضِحُ الْبُرُوزِ وَالظُّهُورِ، وَلِذَلِكَ وَصَفَهُ بِأَنَّهُ سَكُونٌ حَيٌّ؛ لِأَنَّهُ يَنْطِقُ وَيُسْمَعُ قَرْعُهُ لِإِعْمَالِ الْعَضْوِ فِيهِ، تَمَامًا كَمَا يَعْمَلُ فِي الصَّوْتِ الْمُحَرَّكَ (الصَّامِت)، فَكَمَا أَنَّ الصَّوَامِتَ سَكُونُهَا حَيٌّ لِإِعْمَالِ الْعَضْوِ فِيهَا، فَكَذَلِكَ (سَكُونُهَا) حَيٌّ لِإِعْمَالِ الْعَضْوِ فِيهِ.

وَالْفَرْضِيَّةُ الثَّانِيَّةُ الَّتِي انْفَرَدَ بِهَا ابْنُ الطَّحَّانِ وَتَمَيَّزَ بِهَا عَنْ غَيْرِهِ، هِيَ تَمْيِيزُهُ بَيْنَ نَوْعَيْنِ مِنَ السُّكُونِ، لَا مِنْ حَيْثُ الْكَمُّ وَالْمِقْدَارُ فَقَطْ كَمَا رَأَيْنَا عِنْدَ ابْنِ جَنِّي، بَلْ مِنْ حَيْثُ نَوْعُ السُّكُونِ وَانْقِسَامُهُ إِلَى حَيٍّ وَمَيِّتٍ، حَيْثُ تَقَطَّنَ ابْنُ الطَّحَّانِ وَتَنَبَّهَ إِلَى أَنَّ نَوْعَ السُّكُونِ فِي الْحُرُوفِ السَّاكِنَةِ (الصَّوَامِت)، لَيْسَ هُوَ نَوْعُ السُّكُونِ الَّذِي فِي حُرُوفِ الْمَدِّ (الصَّوَائِدِ الطَّوِيلَةِ)، بَلْ هُمَا مُتَغَايِرَانِ، وَلَمْ يَكْتَفِ بِأَنَّهُمَا مُتَغَايِرَانِ وَمُخْتَلِفَانِ، بَلْ ذَهَبَ إِلَى وَصْفِ الْأَوَّلِ بِأَنَّهُ (سَكُونٌ حَيٌّ)، وَوَصَفِ الثَّانِي بِأَنَّهُ (سَكُونٌ مَيِّتٌ). وَهَذَا الْوَصْفُ لِلْسُّكُونِ - مِنْ وَجْهَةِ نَظَرِي - هُوَ فِي غَايَةِ الدَّقَّةِ وَالْأَهْمِيَّةِ فِي الْآنِ نَفْسِهِ، وَتَفْسِيرُ ذَلِكَ وَبَيَانُهُ، أَنَّ الصَّوَامِتَ لَمَّا كَانَتْ مُحْتَاجَةً لِلظُّهُورِ وَالْبُرُوزِ فِي النُّطْقِ إِلَى الْحَرَكَةِ فِي حَالَةِ الْوَصْلِ، أَوْ إِلَى شَيْءٍ مِنْهَا فِي حَالَةِ الْوَقْفِ، كَانَ مِنَ الطَّبِيعِيِّ جَدًّا - بَلْ مِنَ الضَّرُورِيِّ - أَنْ يُوصَفَ سَكُونُهَا بِأَنَّهُ حَيٌّ؛

¹ - ابن الطحان، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، ص78.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

لأنَّه يُنطق ويُسمع قرعه، لإعمال العضو فيه، كما يعمل في الصَّوت المُحرَّك تمامًا؛ لأنَّ السُّكون في هذه الحالة يُمكن هذه الصَّوامت التي يلحق بها، لا سيَّما في حالة الوقف، من البروز والظُّهور، ويُعينها على اكتساب سمة الوضوح السَّمعي وبخاصَّة - لتلك الأصوات التي تتماز بسمات الضَّعف الفيزيولوجي والفيزيائي، مثل الأصوات المهموسة، أو حتى أصوات القفلة التي هي مع قوَّتها الفيزيولوجية والفيزيائية من جهر وشدَّة، محتاجة عند الوقف لمدِّ الصَّوت وإظهار السُّكون عليها، الذي يعقُب انفجارها مباشرة، بعد أن تزال العقبة الحابسة للهواء.

أمَّا بالنسبة للصَّوائت الطَّويلة (حروف المدِّ)، ووصف سكونها بأنَّه ميَّت، فمردُّه أنَّ هذه الأصوات لمَّا كانت تتماز بخاصيَّة القوَّة والوضوح السَّمعيِّ مقارنة بالصَّوامت، لم يكن سكونها إذ ذاك حيًّا؛ لأنَّ هذه المُصوَّات الثلاثة (ا، و، ي) هنَّ في الأصل مدَّات، فلا يقبلن التَّجزئة أبدًا؛ «لأنَّ هذه المدَّة المستطيلة إمَّا تسمَّى حرفً ليَّنًا ما دامت متَّصلة، فمتى عُقَّتْها عن الاستطالة بفصل ما فقد أخرجتها عن اللَّين والامتداد الذي في شرطها»¹، ومن ثَمَّ تهيَّأ لأصوات المدِّ واللَّين الثلاثة أن تمتدَّ مقدارًا معيَّنًا من التَّصويت طولًا، ثمَّ تبدأ في الانخفاض تدريجيًّا لتتَّوَل وتُركن إلى وضع السُّكون، والسُّكون هنا - أي في أصوات المدِّ - معناه انتهاء التَّصويت بالصَّائت الطَّويل، إمَّا للرَّاحة في حالة الوقف، أو للشُّروع في نطق الصَّوت الموالي في حالة الوصل، ولذلك فهذا السُّكون ميَّت؛ لأنَّه يمثِّل نهاية مدى نطق الصَّائت الطَّويل، أو بعبارة أخرى هو يمثِّل قَمَّة الهرم التَّصويَّتي في الصَّائت الطَّويل.

ونضيف بما يعضدُّ هذا القول ويقوِّيه، أنَّ السُّكون يقابل الحركة لا الحرف الصَّامت، وبالتالي فهو يُشَبَّه بها في كثير من خواصِّها، ولذلك إن نحن عددناه صوتًا، فسينضمُّ - ولا شك - إلى طائفة الصَّوائت لا الصَّوامت، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فقد تقرَّر نقلًا وعقلًا أنَّ السُّكون لا يتساوى والحركة طولًا ومقدارًا، ومن ثَمَّ سوَّغ لنا هذا، عدُّه بعض حركةٍ أو نصف صائت قصير لا حركةً كاملةً، وممَّا هو من مسلَّمات الدَّرس اللِّساني العربيِّ بجميع مستوياته، أن لا تحلَّ الحركة في الحركة، ولا الحرف في الحرف، ولهذا السَّبب أيضًا لا تقبل الصَّوائت الطَّويلة السُّكون بوصفه صوتًا، أو بوصفه حيًّا كما نعتة ابن الطحان؛ إذ في هذه

¹ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 32.

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الحالة نكون قد أدخلنا بعض حركة (أي السكون) على حركة أخرى هي حرف المدّ، وهذا ينقُضُ المسلّمة التي أشرنا إليها قبل قليل، ولكن لما كان السكون هنا ميّتا؛ أي دليلاً على حالة الركون الصوتي التي تؤوّل إليها حروف المدّ (الصوائت الطويلة) بعد مقدارٍ معيّن من التّصويت لا غير، جاز عندئذٍ أن تُثعت أصوات المدّ الثلاثة (ا، و، ي) بأنّهنّ سواكن، وسكونهنّ ميّت، في مقابل الصّوامت التي يكون سكونها حيّ، إذ يعينها على البروز والوضوح السّمعي، من خلال رَأب الصّدع الذي يلحق بها، لا سيّما في حالة الوقف الذي يوهن الحرف ويضعفه.

إنّ هذا الطّرح الذي قدمناه ههنا، يتوافق مع ما توصّلت إليه الباحثة Marguerite Durand في بحثها العلمي الذي عالجت من خلاله، موضوع المصوّت القصير والمصوّت الطويل¹، وقد نقلت الباحثة «كلام تروبتسكوي N.Trubetskoy الذي صرّح بأنّ المصوّت القصير ذو قسم واحد (monoparti)، والمصوّت الطويل هو ذو قسمين (biparti)؛ لأنّ التّلفّظ بالمصوّت الطويل يختلف في بدايته عن نهايته كمّا وكيفاً»²؛ وذلك لأنّ المصوّت الطويل هو امتداد بالصّوت للحركة القصيرة، أو (إشباع لها) على حدّ تعبير القدماء، وبالتالي تكون بدايته متزايدة القوة دائماً، ثمّ تبدأ في التّلاشي شيئاً فشيئاً لتركن إلى السكون في نهايته. وبعدما «ذكرت الباحثة Durand كلام تروبتسكوي السابق، بيّنت باللّجوء إلى الاختبار الآلي أنّ المصوّت الطويل يتّصف قسمه الأخير (وهو الأطول) بتناقص لقوّة اللّفظ (décroissance) وأمّا المصوّت القصير، فلا يكون إلّا بتزايد هذه القوة»³. وقال الحاج صالح معلّقاً على قول الباحثة Durand إنّنا «نستنتج من ذلك أنّ بداية المصوّت الطويل هي دائماً متزايدة القوة. وهذا يتّفق مع ما قاله العلماء العرب، وبخاصّة، حكمهم على حرف المدّ بأنّه ساكن؛ إلّا أنّ السكون هنا غير السكون في الحروف الجوامد (الصّوامت) لأنّه يحصل بالتّدرّج»⁴؛ أي بالامتداد والإشباع لحركته المجانسة له، ليركن إلى السكون ويتلاشى بعد مدّة زمنية معيّنة من التّصويت.

¹ - ينظر: عبد الرحمن الحاج صالح، دراسات في اللسانيات العربية، موفم للنشر، الجزائر، دط، 2012م، ج2، ص194.

² - عبد الرحمن الحاج صالح، دراسات في اللسانيات العربية، ج2، ص194.

³ - عبد الرحمن الحاج صالح، دراسات في اللسانيات العربية، ج2، ص194.

⁴ - عبد الرحمن الحاج صالح، دراسات في اللسانيات العربية، ج2، ص194.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

وفي ذات السياق قال تمام حسان: «إنَّ الصَّرْفِيِّينَ حينَ نسبوا السُّكُونُ إلى حرفِ المدِّ عندَ الكلامِ عنِ النِّقاءِ السَّاكِنِينَ، كما في الضَّالِّينَ ومدهامَّتَانِ، لم يقصدوا أنَّ حرفَ المدِّ مُشكَّلٌ هنا بالسُّكُونِ؛ لأنَّ المدَّ والحركة لا يقبلانِ السُّكُونُ، ولا الحركة؛ وإنَّما قصدوا به شيئاً شبيهاً باعتبارِ العروضيين أنَّ حرفَ المدِّ يساوي من حيث الكميَّة الإيقاعية حركة متلوة بسكون»¹؛ والسُّكُونُ هنا ميّتٌ؛ أي دليل على نهاية المدى الصَّوْتِي لحرف المد، فهو هنا سالب، بخلافه في الصَّوَامَتِ حيث يكون إيجابياً، بحيث يسهم بشكل ما في نطق الصَّوَامَتِ ويبرزها، لا سيَّما في حالة الوقف. وهذا ما حوَّل لابن الطحان أنَّ ينعت السُّكُونُ الذي يلحق بالحروف السَّاكِنَةِ (الصَّوَامَتِ) بأنَّه سكون (حيّ)، في مقابل نعتِه للسُّكُونُ الذي تتَّصف به (الصَّوَانَتِ الطَّوِيلَةِ) أصوات المدِّ، بأنَّه سكون (ميت). وكان يقصد بالطَّبع، السَّمة النُّطْقِيَّة دون غيرها، في تمييزه هذا.

ولم يتوقَّف ابن الطحان عند تمييزه بين سكون الصَّوَامَتِ، وسكون الصَّوَانَتِ الطَّوِيلَةِ (ا، و، ي)، بل تعمَّق في شرح (السُّكُونِ)، فأشار إلى تغايره في صوتي (و، ي) أيضاً؛ أي بين حالتها الصَّانَتَةِ عندما يكونان مسبوقين بحركات مجانسة لهما (و، ي) نحو: الواو من كلمة (يعفُو Yaʿfuu)، والياء من كلمة (يرمي Yarmii)، فيكون سكونهما عندئذ ميّتا، كما رأينا، وبين حالتها السَّاكِنَةِ بعد الفتح؛ أي بوصفهما (أنصاف صوَانَتِ Semi-voyelles) أو (أشباه صوَانَتِ)، نحو الواو والياء، من كلمتي: (عَفَوْتُ) و(رَمَيْتُ)؛ فيكون سكونهما (حيّاً) في هذه الحالة لسكونهما، وبالتالي يأخذان حكم الصَّوَامَتِ من السُّكُونِ في حالتها هاتئ، وإلى هذا يشير ابن الطحان، بقوله: «وأما الواو والياء فإنَّهما ما وقعتا بعد حركتهما فإنَّ سكونهما ميّتٌ؛ وذلك أنَّه غير جارٍ على عضوٍ، ولا حاصلٍ في حيِّز، إنَّما يصير الفم لصوتيهما كالأنبوب، وهما إذا انفتح ما قبلهما، كسائر الحروف، فسكونهما حيٌّ لسكونهما»²؛ ومعنى هذا أنَّ الطَّبيعة الفيزيولوجية (المخرجة) للصَّوْتِ، تُسهم في تحديد طبيعة سكونه، ولذلك «فجميع الأصوات الجامدة سكونها حيٌّ، لعمل أعضاء آلة النُّطق في مخرجها، إمَّا بسدِّ مجرى النَّفْسِ بالكليَّة ثمَّ إطلاقه، وذلك في الأصوات الشَّديدة، وإمَّا بتضييق مجرى النَّفْسِ عند مخرج الصَّوْتِ، وذلك في الأصوات الرُّخوة. أمَّا حروف المدِّ

¹ - تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص71.

² - ابن الطحان، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، ص79.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

فسكونها ميّت؛ لأنّ أعضاء آلة النطق لا تعترض مجرى النّفس عند إنتاجها بسدّ ولا تضيق، وإنّما تكون كالأنبوب»¹؛ بحيث يكون سكونها دليلاً على نهاية مداها التّصويّتي، فأصوات المدّ تنطق وفق تراتبيّة تصاعديّة، ثم تبدأ في الانخفاض تدريجيّاً حتّ تلاشي، فأقصى ما تبلغه هذه الأصوات الثلاثة، أو قمّة الهرم التّصويّتيّ فيها، يتمثّل في السّكون؛ الذي يدلّ على انتهاء الصّائت المدّي، إمّا للرّاحة في حالة الوقف، وإمّا للتّهيّء والشروع في نطق الصّوت الموالي له، ولهذا السّبب وصف ابن الطحان هذا السّكون، بأنّه ميّت.

وممّن أخذ بفكرة تقسيم السّكون إلى حيّ وميّت، وتبناها، من بعد ابن الطحان، دون أن يضيف إليها الشّيء الجديد²، هو شهاب الدين القسطلاني (ت923هـ) الذي لخصّ الفكرة، بقوله: «وأما السّكون فنوعان: حيّ وميّت، فالثاني: الألف وأختاها؛ لأنّهنّ لا حيّز ولا مقطع لهنّ محقّق، فإن انفتح ما قبل الواو والياء فسكونهما حيّ، لأخذ اللّسان الياء، والشّفتين الواو، كسائر الحروف، فكما تجد الجيم التي هي أخت الياء في مخرجها قد أخذها اللّسان في قولك: رميت، كذلك تجد الواو قد أخذتها الشّفتان في قولك: عفوت»³؛ ومعنى هذا أنّه لمّا كانت الواو والياء السّاكنتين، المفتوح ما قبلهما، كسائر الحروف من حيث إنّ لهما مخرجاً وحيّزاً تنتميان إليه، كان سكونهما إذ ذاك حيّاً؛ لأنّ الياء مخرجها من وسط اللّسان، فهي مثل الجيم الصّامّة التي تشاركها نفس المخرج، والواو مخرجها من الشّفتين فهي مثل الباء أو الميم الصّامّتين في الانتماء لنفس المخرج، ومن ثمّ أخذتا - أي الواو والياء السّاكنتين - حكم الصّوامت من حيث طبيعة السّكون فيهما. هذا بخلاف لو كانتا مدّيتين؛ أي صائتين طويلين، فإنّهما في هذه الحالة لا حيّز لهما ولا مقطع لهما محقّق، بل مخرجهما من الجوف، ولذلك كان سكونهما ميّتاً، بحيث يصير الفم لصوتيهما كالأنبوب، على حدّ تعبير ووصف ابن الطحان له.

وقد تفتّن ابن الطحان أيضاً إلى تفاضل السّكون الحيّ، وتفاوته بين القوّة والضعف، تبعاً لطبيعة الحرف من القوّة، وموقعيّة السّكون، حيث قال: إنّ «السّكون الحيّ يتفاضل بمقتضى طبع الحرف من القوّة، وتمكّنه منها، كما أنّه في الوقف أئدى منه في الوصل، كما

¹ - غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص323.

² - ينظر: غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص323.

³ - القسطلاني، لطائف الإشارات لفنون القراءات، ج1، ص187، 188. وينظر (إلى ما هو شبيه بهذا النص وسابق له): ابن الطحان، الإنباء في أصول الأداء، ص26.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

أنّه في الوقف بحروف القلقة أنمى حياةً منه في الوصل»¹؛ أي إنّ السكون الحيّ الذي يكون في الصّوامت، يختلف من حيث القوّة والضعف، تبعاً لاختلاف الطبيعة الفيزيولوجية والفيزيائية للحرف الصّامت من حيث القوّة والضعف كذلك، كما أنّه يتأثّر بالموقعيّة أيضاً، بحيث يكون أظهر وأندى في السّمع في حالة الوقف، أكثر منه في الوصل، لا سيّما مع حروف القلقة التي يظهر معها بشكل جليّ عند الوقف، لحاجة اعتمادها عليه في البروز والظهور في الوقف، أكثر من احتياجها إليه في الوصل، وهذا ما سمّاه النّحاة من قبل بـ(الصّويّت) الذي يتبع نطق أصوات القلقة (قطب جد) وأصواتاً أخرى، في الوقف، لإظهارها وإبرازها في السّمع.

ويضيف ابن الطحان بما يؤكّد (نظقيّة) السّكون، تنبيهه القارئ لكتاب الله، وتشديده عليه، في أن يحرص على إظهار صيغته، وإبراز حليته، بقوله: «فحدّ السّكون الحيّ هو أن تكمل ضدّيته لنقيضه، وهو الحركة، فواجبٌ على القارئ أن يعتمد عليه اعتماداً يُظهر صيغته، ويبرز حليته، فإن وصله بغيره بيّنه بما يحقّق له من صفاته القائمة بذاته، من غير قطع مسرفٍ، ولا فصلٍ متعسّف، سوى ما يحكم به طبيعته من احتباس العضو لإظهار قرعه، فإن وقف عليه بيّنه أيضاً بما يجب له من صفاته القائمة بذاته، المعينة على حياته»²، فلو حرص القارئ على هذه الصّفات، التي يُحيي من خلالها (السّكون) ويظهره في النّطق، كانت «شاهدةً له بالإحسان والإجادة والإتقان في تفريقه بين المهموس والمجهور، وبين المهموس الرّخو وبين المهموس الشّديد، وبين المهموس الشّديد وبين الشّديد الفرعيّ، وبين صوتيّ النّون مشدّدةً ومخفّفةً مع النّقص وإظهار النّطق. وفي الياء والواو الحيتّين توقيف من الأداء، وكذلك السّكون الميّت حدّه مقيّد بالأداء من شرع القراء»³؛ ومعنى هذا أنّ إظهار السّكون لدى النّاطق إظهاراً صحيحاً، ينمّ عن وعيه وإدراكه للفروقات الصّوتية بين الأصوات على مستوى الصّفات الفيزيائية لكلّ منها، فيميّز من خلال إجادته في نطق السّكون، بين ما هو مجهور، وبين ما هو مهموس، وبين المجهور الرّخو وبين المجهور الشّديد، وبين المهموس الرّخو والمهموس الشّديد، وغيرها من الصّفات.

¹ - ابن الطحان، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، ص79.

² - ابن الطحان، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، ص80، 79.

³ - ابن الطحان، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، ص80.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

وقد نبّه ابن الطحان في موضع آخر على أنّه ينبغي أن يكون مقدار السكون في الحرف، بمقدار ما تظهر صفته أو تبرز هيئته، وذلك بقوله: «وتحرير اللفظ بالسكون من غيرها هو أن تجده في حرفه على طبعه من قوّته أو ضعفه، فلا تُلَيِّسَنَّ السكون في الحرف إلّا بمقدار ما تظهر صفته أو تبرز هيأته، من غير قطع مسرفٍ، ولا فصلٍ متعسفٍ»¹، وذلك بمراعاة صفة الصّوت، من جهر وهمس وشدة ورخاوة وغيرها، وقدّم أمثلة² عديدة عن بعض الأصوات التي كثيرًا ما يخطئ القراء في نطق سكونها، ومن ذلك قوله: «فاحرس لفظك من اللّحن في السكون، فإنّ القراء يقعون فيه كثيرًا، لا يكادون يُخلصون السكون، ولاسيّما في السيّن قبل التّاء، نحو: ﴿نَسْتَعِينُ﴾ و﴿المُسْتَقِيمَ﴾، و﴿يَسْتَأْذِنُونَ﴾، يذهبون إلى فصل السيّن من التّاء، فيحرّكون السيّن. فإن أردت السّلامة من لحنهم فأرسل ما في السيّن من الرّخاوة، والهمس، تصب اللفظ الصّحيح إن شاء الله»³؛ أي حافظ على صفتي الرّخاوة والهمس اللّتين في السيّن عند سكونها، لئلا تخرج بها إلى حرف آخر غيرها، ولا تفصلها من التّاء فتحركها عندئذٍ، وتذهب بهيئة السكون الذي يلزمها ههنا.

وليس ابن الطحان الوحيد من بين علماء التّجويد والقراءات، ممّن أشاروا إلى (نطقية) السكون، من خلال ضبط كيفية نطقه والحرص عليها، بل هناك علماء آخرون أشاروا إلى ذلك، على غرار عبد الوهاب القرطبي (ت461هـ) الذي شدّد على أهميّة مراعاة وحفظ مقادير الحركات والسّكنات عند قراءة القرآن الكريم، بقوله: إنّ «الذي ينبغي أن يعتمد القارئ أن يحفظ مقادير الحركات والسّكنات، فلا يشبع الفتحة بحيث تصير ألفًا، ولا الضمة بحيث تخرج واوًا، ولا الكسرة بحيث تتحوّل ياءً، فيكون واضعًا للحرف موضع الحركة، ولا يؤهّنها ويختلسها ويُبَالِغَ فيضعف الصّوت عن تأديتها ويتلاشى النّطق بها وتحوّل سكونًا. وكذلك السكون ينبغي ألاّ تستوفيه إشباعًا فيخرج إلى التّشديد أو السّكوت، ومساواة حال قطع الكلام بوصله، ولا يزعجه وينفره فيصير حركةً أو بعضها، بل يجعل الحركات والسّكنات وزنًا واحدًا وقدرا معلومًا وكيلا سواءً»⁴؛ ومعنى هذا أنّه ينبغي مراعاة مقادير نطق الصّوائت القصيرة، بحيث يحرص القارئ على عدم إشباعها أو مدّها فتصير حركاتٍ طوَالًا، إذ ينتج عن إشباع

¹ - ابن الطحان، الإنشاء في أصول الأداء، ص27.

² - ينظر: ابن الطحان، الإنشاء في أصول الأداء، ص27-30.

³ - ابن الطحان، الإنشاء في أصول الأداء، ص27، 28.

⁴ - عبد الوهاب القرطبي، الموضح في التجويد، ص191.

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الفتحة ومدّها الألف، وعن إشباع الضمة تتولد الواو، وعن إشباع الكسرة ومدّها تتشأ الياء، هذا من جهة، ومن جهة أخرى لا ينبغي للقارئ أيضاً أن يوهن الحركة القصيرة أو يضعفها ويختلسها، فتتحول عندئذٍ سكوناً، هذا بالنسبة للحركات القصيرة. أمّا بالنسبة للسكون فيجب مراعاة مقداره عند النطق به أيضاً، وذلك من خلال عدم إشباعه هو الآخر، بحيث نخرج به عن هيأته إلى حالة التشديد، ولا نزعجه بمدّه ومطله، بحيث يصير حركةً أو بعضها.

إنّ المتأمل في نصّ القرطبيّ هذا، يستشفّ منه أمرين في غاية الأهمية؛ الأول: هو إقرار القرطبيّ بـ(نطقية) السكون، وهذا من خلال تحديده مقداراً معلوماً للسكون، ومراعاة هذا المقدار عند النطق به، فتحديد مقدار معلوم للسكون لا يعني شيئاً آخر سوى التأكيد على (نطقيته) بالطبع. والثاني: هو تحديده لـ(كمية) السكون بالنسبة للصّائت القصير؛ أي إشارته إلى (بعضية) السكون بالنسبة للصّائت القصير، حيث قال فيما معناه إنّ اختلاس الحركة وإضعافها وانتقاصها، يؤدّي إلى تحوّلها سكوناً، وفي المقابل، إشباع السكون ومدّه، يؤدّي إلى تحوّلها حركةً، ومجمل هذا الكلام ومفاده أنّ السكون (صوت)، وأنّه (بعض) حركة قصيرة. وامتداد هذه الفرضية نلمس أثرها بالتّقيب في حفريات كتاب سيبويه الذي نجده يشير إلى شيء من ذلك في معرض حديثه عن تعريف الساكن، في باب الوقف في الهمز، بقوله: «والساكن لا ترفع لسانك عنه بصوت، لو رفعت بصوت حرّكته»¹؛ ومعناه أنّ الساكن إذا رفعت الصّوت به، استحال حركة قصيرة، فهو مع تأكيده هنا على ضبط مقدار الساكن، من خلال عدم رفع الصّوت به، يؤكّد ضمناً أيضاً على (بعضية) السكون بالنسبة للحركة القصيرة، بحيث لو رفعنا الصّوت به، استحال حركةً قصيرةً، وهو ما يعني أنّه بعضها.

وتأكيداً على (نطقية) السكون وماديتّه، يذهب القرطبيّ إلى أنّ السكون أحد العناصر الأساسية المشكّلة للمنطوق العربيّ، وذلك بقوله: إنّ «الألفاظ بأسرها إنّما تتركّب من حروف وحركات وسكون، وهذه الأشياء ثلاثة لكلّ منطوق به، كالمادّة عنها يأتلف ومنها ينشأ»²؛ فهو على هذا الأساس يجعله قسماً للحروف والحركات، من حيث إسهامه في بنائية الألفاظ وتركيبها، وهو ما يعكس دوره بوصفه عنصراً فاعلاً (فونولوجياً وفوناتيكيّاً) ضمن تشكيلة المنطوق العربيّ، وفي تأسيس الخطاب المنطوق.

¹ - سيبويه، الكتاب، ج4، ص177.

² - عبد الوهاب القرطبي، الموضح في التجويد، ص71.

السكون عند المحدثين

دأب المحدثون في رحاب التنقيب في حَفَرِيَّات الدَّرْسِ الصَّوتِي العربي القديم مثل عادتهم، على تسليط الضَّوء على أهمِّ القضايا الصَّوتِيَّة، لدراستها ومعالجتها، بغية كشف الغموض واللَّبس اللَّذِينَ أَحاطا ببعض هذه القضايا، والمشكلات الصَّوتِيَّة، التي أفرزها الدَّرْس الصَّوتِي العربي القديم، سواءً أكان ذلك على المستوى الفوناتيكي *la phonétique* أم على المستوى الفونولوجي *la phonologie*، ومن بين هذه القضايا الصَّوتِيَّة التي لم تُخطئها مناظير المحدثين ولا سهامهم النَّقدية الحادَّة، ظاهرة (السكون) في العربية الفصحى، فتميّزت أطروحاتهم بالاكتفاء بالنقد حيناً، وبردِّ التَّنَاقُض بتناقض مثله حيناً آخر، وبالجدَّة وتميُّز الطَّرَح في أحيان قليلة أخرى.

ولعلَّ من أبرز المحاولات الجادَّة التي عالجت ظاهرة (السكون)، لا من حيث الجدَّة، بل من حيث الاستفاضة واستقلاليَّة المبحث عند المحدثين، تلك الدِّراسة التي قام بها كمال بشر وأفرد لها مبحثاً كاملاً في كتابه (دراسات في علم اللُّغة)، فبعد عرضه للرَّمز الكتابيِّ للسكون والإشارة لمختلف صوره التي تمثِّله كتابةً¹، شرع في مناقشة الأمر الأهمَّ المتمثِّل في «بيان القيمة اللُّغوية للسكون، وبخاصَّة من وجهة النَّظر الصَّوتِيَّة»²؛ وتبيان هذا الأمر وتجليَّته، تعتمد - بحسَب كمال بشر - على الإجابة عن السُّؤال الجوهرِي المتمثِّل في الآتي: «ما السكون؟ أهو صوتٌ لغويٌّ؟! أو بعبارة أخرى: هل السكون حركة؟!»³. ثمَّ أردف بشر قائلاً: «إنَّ الإجابة عن هذا السُّؤال سهلة ميسورة على كلِّ من له دراية بمعنى الصَّوت اللُّغوي، وكلِّ من له أدنى خبرة بالدِّراسات الصَّوتِيَّة، فلسوف يقرِّر هؤلاء جميعاً على الفور أنَّ السكون ليس صوتاً لغوياً *a linguistic sound*؛ أي إنَّه شيءٌ لا ينطق ولا يسمع، أو هو شيءٌ ليس له تحقيق صوتيٌّ عاديٌّ *phonetic realization* أو أي تأثير سمعي *audible effect* وبهذا يصبح السكون خالياً تماماً من العنصرين الأساسيين لأي صوت من الأصوات»⁴. وأضاف كمال بشر أنَّ السكون لا ينتمي لأيٍّ من الطائفتين الصَّوتِيَّتين المعروفتين بالأصوات الصَّامتة *consonants* والحركات *vowels*. ومن ثمَّ خلَّص إلى أنَّ

¹ - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللُّغة، ص 141-145.

² - كمال بشر، دراسات في علم اللُّغة، ص 145.

³ - كمال بشر، دراسات في علم اللُّغة، ص 145.

⁴ - كمال بشر، دراسات في علم اللُّغة، ص 145.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

«السكون لا يُتلفَّظ به ولا وجود له من الناحية النطقية الفعلية، أو هو - من وجهة نظر معينة - «عدم» الصوت، أي؛ عدم الحركة»¹؛ فبحسب كمال بشر لا يعدُّ السكون حركة من زاوية النطق والتحقق المادي، أمّا من «زاوية القيمة والوظيفة، لا النطق، يمكن أن نحسب السكون حركة»² مثل باقي الحركات الأخرى تماماً، في قيامه بأدوار وظيفية حيوية، سواءً أكانت صرفية أم نحوية أم دلالية.

وفي سياق إعلان كمال بشر عن فرضيته حول القيمة الصفرية للسكون، وسالبيته النطقية، ساق لنا آراء العلماء القدامى حول المسألة، فبعدما استقرى أهم آرائهم المتفقة والمختلفة حول (نطقية) السكون من عدمها، تهيأ له أن يصنّفها إلى ثلاث مجموعات رئيسة، وقال إنّ المجموعة الأولى مثّلت «اتّجهاً قوياً بين لغويي العرب، والمتأخرين منهم بوجه خاص»³، إذ عامل «أصحاب هذا الاتّجاه السكون على أنّه حركة أو كما لو كان كذلك، حيث ينعنون صراحةً بالمصطلح (حركة)، ويجعلونه قسيماً للحركات وواحداً في سلسلة عددها»⁴، ومن ثمّ منحوه أو «نسبوا إليه ما لها أو لبعضها من خواص صوتية أو وظيفية»⁵، ويرى كمال بشر أنّ «هذا الاتّجاه يستلزم ضمناً، وبالضرورة، اعترافهم بأنّ السكون شيءٌ ينطق ويتلفّظ به بالفعل. إذ ثبوت كونه حركة أو منحه الخواص الصوتية للحركات يقتضي هذا اللزوم بداهةً»⁶، وممّا أفادته نصوصهم في هذا الشأن، أنّهم جعلوا السكون أصلاً إعرابياً شأنه في ذلك شأن باقي حركات الإعراب الأخرى، وينوب عنه في حالة تعذرّ وجوده لفظاً (الحذف)⁷، تماماً مثلما ينوب عن الحركات القصيرة بعض الحروف في حالة تعذرّ تحقيقها لفظاً لعامل ما، هذا إلى جانب وصفهم إيّاه بالخفة، ومقارنتهم له بالفتحة في ذلك، وهذا كما يقول كمال بشر «فيه إشارة واضحةً إلى خاصّة «الوجود الصوتي» هذه، إذ الخفة إنّما تكون في النطق أولاً وقبل كلّ شيء»⁸؛ وقد أكّد هذا الاتّجاه

1 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص146.

2 - كمال بشر، علم الأصوات، ص456.

3 - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص147.

4 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص147.

5 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص147.

6 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص147.

7 - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص147.

8 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص148.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

في الحقيقة على القيمة الوظيفية للسكون أكثر من غيرها، من حيث عدّه حركةً رابعةً مثل باقي حركات الإعراب الأخرى، له نفس خواصّها الإعرابية في التحقيق والتقدير والنيابة.

أمّا المجموعة الثانية، فقد قال كمال بشر إنّها تضمّ «عددًا من النصوص المتناثرة هنا وهناك في التراث اللغوي. وهذه النصوص تمثّل غالبية الآراء وأشهرها فيما يتعلّق بحقيقة السكون»¹. كما أنّها تتفق جميعها في «خاصّة واضحة، وهي عدم تسمية السكون بالحركة وعدم وصفه بهذا المصطلح، ولكنّها كلّها - أو جلّها - تعامله على أنّه شيء ينطق ويتلفّظ به تحقيقًا، وكثيرًا ما يقارنون بينه وبين الحركات في هذه الخاصّة التي نسبوها إليه»²؛ وهذه المجموعة مثّلت في رأيي، أقوى الآراء، وعبرت بأصرح العبارات الدّالة على القيمة (النطقية) للسكون³، وقد نقل كمال بشر بعض هذه العبارات الدّالة على ذلك منها قولهم: «السكون أخفّ الحركات»، أو «أخفّ من الحركات»، أو نحو قولهم: «الفتح أقرب الحركات للسكون»، أو «الفتح يشبه السكون في الخفّة إلخ...»⁴؛ ويضيف بشر أنّ «هذه الإشارات ونحوها - وإن اختلفت في الأداء اللفظي - تنبئ عن معنى واحد، هو افتراضهم أنّ السكون شيء ينطق، ولكنّه أخفّ الحركات أو أخفّ منها في ذلك»⁵، هذا بالإضافة إلى أنّ «الفتح - في نظر علماء العربية والتقليديين من المحدثين - أقرب الحركات إلى السكون؛ لأنّه يقرب منه أو يشبهه في خفّة النطق»⁶. ثمّ إنّ هذه المقارنة التي عقدها بين السكون والحركات بصورة عامة، وبين السكون والفتحة بصورة خاصّة، لا يمكن تفسيرها - كما يقول كمال بشر - إلّا «على أساس التشابه الصوتي أو التقارب في عملية النطق الفعلية، وإلّا ما كان هنا داع لاستعمال المصطلحين (خفّة)، (خفيف) في حالة السكون، أو استعمال عكسهما في حالة الحركات كالتعبير بـ(الثقل أو ثقيلة). وهذه المصطلحات - كما ترى - تفيد التحقيق الصوتي أو إيجابيته، إذ لا يكون ذلك بجانبه (الخفّة والثقل) إلّا في النطق والتلفّظ بالشيء بدهاءة»⁷؛ ومن ثمّ دلّت مصطلحاتهم هذه على أنّ السكون صوتٌ ينطق، ويُتلفّظ به، ويمتاز بالخفّة إذا

1 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص149.

2 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص149، 150.

3 - قد سبقت الإشارة من قبل إلى نصوص القدماء المتعلّقة بتصريحاتهم حول (نطقية السكون)، ينظر: المقاربات الفوناتيكية حول ماهية السكون عند القدامى، ص175-199.

4 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص150.

5 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص150.

6 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص150.

7 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص150.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ما قورن بالحركة التي توصف بأنها ثقيلة بالنسبة إليه؛ إذ (الخفة والثقل) هما، من وجهة النظر الصوتية، وصفان لشيء مسموع لا لشيء معدوم.

وبالرغم من صراحة هذه النصوص التي أقرّ من خلالها القدماء بـ(نطقية) السكون، فإنّ كمال بشر انتقد أصحاب هذا الاتجاه ووصف تعليلاتهم بأنها تشتمل على مغالطات منهجية، بالإضافة إلى تعقيبه على قول الخصري وغيره من النحاة في قولهم: «إنّ (إذا) مبنية على سكون مقدّر منعه السكون الأصلي في الألف، كما تمنع الحركة الحركة؛ لأنّ ذات الألف لا تقبل غيره»¹ وعدّ بشر ما ذهبوا إليه ههنا إغراقاً في الوهم والخلط²، وأرجع سبب ذلك إلى «أنّهم قد خلطوا بين الرّموز والأصوات أو المكتوب والمنطوق، وهو ما أدّى إلى وقوعهم في بعض الأخطاء الصوتية، كما في هذه الحالة مثلاً»³، وقد عبّ كمال بشر منتقداً ما ذهب إليه القدماء حول (سكون) أصوات المدّ (الحركات الطويلة)، وقولهم: إنّهم «لا يَكُنَّ إلّا سواكن؛ لأنّهنّ مدّات، والمدّات لا يتحرّكن أبداً»⁴، وقال إنّ «هذه المدّات ما سمّيت سواكن -على ما نفهم من كلامهم- إلّا لخلوّها من علامات الحركات الثلاث؛ الفتحّة والكسرة والضمة القصيرات، وإلّا فمن المستحيل تسميتها سواكن، على أيّ وجه فسّرت السكون ومعناه؛ أي سواء أعددت حركته ملفوظة، أم أخذته على أنّه حذف الحركة أو عدمها، لعدم انطباق هذه المعاني جميعاً على حروف المدّ من النّاحية النّطقية»⁵. ثمّ قال بشر متسائلاً: «كيف إذن تكون هذه المدّات حركات، ثمّ نسمّيها سواكن أو ننعته بصفة السكون؟!»⁶. ليقرّر بشر في الأخير أنّ هذا الذي رأوه بالنسبة لهذه المدّات «ليس إلّا تناقضاً صريحاً أوقعهم فيه عدم قدرتهم على التّفريق بين الصّوت والرّمز الكتابي الذي يشير إلى هذا الصّوت»⁷ المنطوق.

¹ - ينظر: حاشية الخصري، على شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، ج 1، ص 54. وينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 152.

² - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 151، 152.

³ - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 153.

⁴ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 28.

⁵ - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 156.

⁶ - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 156.

⁷ - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 156.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

وقد سبق دفعنا لهذا التوهم وردّ هذا الادّعاء في تعليقنا على هذه المسألة سابقاً¹، وقلنا إنّ أصوات المدّ إنّما نعتت بأنّهنّ سواكن؛ لأنّ تحريكهنّ يُخرجهنّ عن هيأتهم الصّائتة إلى هيئة أخرى، تتمثّل في الصّورة الصّوتية الصّامتة المقابلة لهنّ؛ فتحريك (الألف) يقلبها (همزة)²، وتحريك (الواو والياء) الصّائتتين، يحولهما إلى (الواو والياء) الصّامتتين، ومن ثمّ كان نعتهما بـ(السّكون) شرطاً للحفاظ على هويتهما الصّوتية، هذا الأمر الأوّل. أمّا الأمر الثّاني، فينبغي أن ندرك أنّ (السّكون) في أصوات المدّ يختلف عن السّكون في الأصوات الصّامتة، بحيث إنّ أصوات المدّ تنتهي وتؤول إلى السّكون بعد مدّة زمنيّة من التّصويت؛ أي يُمثّل السّكون فيها قمّة الهرم التّصويّتيّ أو مؤشّراً على نهاية مداها التّصويّتيّ، بخلاف السّكون في الأصوات الصّامتة بحيث يكون جزءاً من تصويت الحرف الصّامت، لا مؤشّراً على نهايته مثل حالته في الصّائت الطّويل، وقد أشار إلى هذا التّغاير بين السّكونين، مثلاً سبق وأنّ أشرنا، ابن الطّحان السّمّاتي³، الذي أدرك أنّ سكون الصّوامت هو (سكون حيّ)، في حين سكون الصّوائت الطّويلة (أصوات المدّ) هو (سكون ميّت)، وقد شرحنا علّة ذلك من قبل، وبالتّالي تعقيب كمال بشر في هذه المسألة بالذّات، ليس له كبير أثر، بل ليس له أثر ألبيّة في إبطال دعوى القدماء بأنّ أصوات المدّ سواكن؛ لأنّهنّ مدّات، والمدّات لا يتحرّكن أبداً.

ويرى كمال بشر في سياق تصنيفه أقوال القدماء في مجموعات ثلاث حول قضية السّكون، أنّ المجموعة الثّالثة «تضمّ عدداً من الأقوال التي تدلّ على فهم واعي لطبيعة السّكون وقيّمته الصّوتية، والتي تنبئ عن إدراكٍ لحقيقته من ناحية النّطق»⁴. وأورد بشر بعض العبارات الدّالة على ما ذهب إليه بعض النّحاة المتأخّرين، أمثال الأشموني، وصاحب التّصريح، وغيرهما، من أنّ السّكون لا ينطق، وأنّه ليس حركة وإنّما هو «عدم الحركة»، وذلك من خلال عبارتهم الصّريحة التي نصّت على أنّ «السّكون عدم الحركة»⁵، وأنّ عدّ السّكون من الإعراب اللفظيّ فيه تسامح⁶؛ إذ السّكون بحسب هؤلاء هو شيء لا ينطق، ولا

1 - ينظر: ص183-184 من هذا الفصل.

2 - ينظر: ص183 من هذا الفصل.

3 - ينظر: ص191-192-193 من هذا الفصل.

4 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص163.

5 - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص164.

6 - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص153، 154، 164.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

يوجد له أي أثر لفظي. وإن كنا نرى أن التعبير بـ(عدم الحركة) لا يستلزم بالضرورة (عدم النطق)، وبالتالي لا أجد في تعريفهم السكون بأنه (عدم الحركة) ما يثبت صراحة أنهم قالوا بـ(عدم نطقيته) هذا من جانب، ومن جانب آخر فإن ما قصدوه بـ(عدم الحركة) هو أن أعضاء النطق -وبخاصة- اللسان والشففتين، لا يتحركان مع السكون، بخلاف تحركهما مع الصوائت القصيرة، وهذا واقع فوناتيكي لا يمكننا رده أو تكذيبه، ومن ثم كان السكون من هذه الحيثية (عدم الحركة)، لا (عدم النطق والتصويت).

وبعد عرضه لآراء القدماء ومذاهبهم حول تفسير ظاهرة (السكون) في العربية، عرض كمال بشر رأي أستاذه إبراهيم مصطفى، وقال إن: «رأيه في السكون يتفق في أساسه مع تلك الآراء التي أوجزناها في المجموعتين الأوليين من أقوال العرب في هذا الموضوع»¹، والتي ذهبت «في عمومها إلى أن السكون شيء ينطق وأنه حركة، أو تعامله معاملة الحركات من حيث الخواص النطقية، وإن لم تطلق عليه المصطلح (حركة) بطريق التصريح»². وكان إبراهيم مصطفى قد تعرض للسكون في خضم حديثه عن قضية أخرى أولاها عناية فائقة، وخصص لها جزءا كبيرا من كتابه المشهور «إحياء النحو»³، وهذه القضية تتعلق بحركة (الفتحة) التي هي من منظوره «ليست علامة إعراب ولا دالة على شيء، بل هي الحركة الخفيفة المستحبة عند العرب التي يراد أن تنتهي بها الكلمة كلما أمكن ذلك. فهي بمنزلة السكون في لغة العامة»⁴، ليتدرج بعد ذلك إبراهيم مصطفى إلى إثبات أن الفتحة أخف في النطق من الكسرة والضمة كليهما، ولم يكتف بهذا القدر - يقول كمال بشر - بل إنه يحاول جاهدا تأكيد خفة الفتحة عن السكون⁵، من خلال فرضيته التي مفادها أن «خفة الفتحة في النطق، وامتيازها في ذلك على أخنيها الضمة والكسرة أمر جلي، يؤيده البرهان من كل وجه. والذي نحاول أن نقرره بعد، هو أن الفتحة أخف من السكون أيضا وأيسر نطقا. وخصوصا إذا كان في وسط اللفظ، ودرج الكلام»⁶. وقد لخص كمال بشر ما جاء به هذا النص، وما تضمنته هذه الفرضية، في أمرين اثنين⁷:

1 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 165، 166.

2 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 166.

3 - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 166. وينظر: إبراهيم مصطفى، إحياء النحو، ص 78-96.

4 - إبراهيم مصطفى، إحياء النحو، ص 50، 78. وينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 166.

5 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 166.

6 - إبراهيم مصطفى، إحياء النحو، القاهرة، ط 2، 1992م، ص 81.

7 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 167.

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

أولهما: أن الفتحة أخف من السكون في النطق.
وثانيهما: أن السكون شيء ينطق بالفعل؛ أي إنه - كالأصوات الحقيقية، حركات أو غير حركات - له تحقق صوتي phonetic realization وأثر سمعي audible effect. وهذا الأمر الثاني واضح كلّ الوضوح من المقارنة بين الفتح والسكون؛ إذ هذه المقارنة تعدّ دليلاً على الاعتراف باشتراكهما في الخاصّة الأساسيّة للأصوات وهي (النطقية).

وبين كمال بشر موقفه ممّا جاء به إبراهيم مصطفى، وغيره، ممّن قالوا ب(نطقية) السكون، قائلاً: «ونحن من جانبنا لا نوافق الباحث الفاضل على هذه النتيجة التي انتهى إليها، كما لا نوافقه هو وغيره ممّن ناقشنا آراءهم في هذا البحث، على كثير ممّا نسبوه إلى السكون من خواصّ، تجعله كما لو كان صوتاً له تحقق ماديّ كالأصوات الأخرى للغة»¹، وقال بشر إنّ رأيه «في الموضوع كلّه يعتمد على نظرة شاملة لظاهرة السكون، وللدور الذي يؤديه في اللغة العربيّة، ولا يتمّ ذلك بالطبع إلّا بدراسته على المستويات المختلفة للبحث اللغوي؛ أي: من الناحية الصوتية، والصرفيّة، والنحويّة»². ويمكننا تلخيص ما خلّص إليه كمال بشر حول ظاهرة السكون في هذه المستويات الثلاثة، على النحو الآتي:

أمّا من الناحية الصوتية، التي تُدرس من جانبين اثنين: جانبٌ نطقيّ ماديّ (فونتيكيّ) وآخر وظيفيّ (فونولوجيّ)، فللسكون على وفق هذا التقسيم جانبان أيضاً يُدرس من خلالهما، وتُحدّد صورته ضمنهما: «أحدهما جانب النطق والتأثير السّمي، والثاني جانب الوظيفة التي يقوم بها في النظام الصوتي للغة العربيّة. فهو من حيث الجانب الأوّل (عدم) أو هو (لا شيء) Phonetically or acoustically nothing، إذ إنه لا ينطق وليس له أيّ تأثير سمعي. ويعني هذا أنّه ليس صوتاً صامتاً Consonant أو حركة Vowel، على هذا المستوى الصوتي الماديّ»³. ولذلك يرى بشر أنّ «إطلاق مصطلح (الحركة) على السكون على هذا المستوى النطقيّ المحض at the phonetic level إطلاق غير دقيق؛ ولا يستند إلى أساس من الواقع؛ لأنّ (الحركة) من هذه الناحية - ناحية النطق الفعليّ والتأثير السّمي - لها صفات معيّنة لا يوجد شيء منها ألبنّة في السكون»⁴. هذا على المستوى الفونتيكيّ

1 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص175.

2 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص175.

3 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص175.

4 - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص176.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

بشقيّه (الفيزيولوجي والفيزيائي)، أمّا على المستوى الفونولوجيّ الوظيفي؛ «أي من جانب الدّور الذي يؤدّيه داخل الإطار العام لأصوات العربيّة»¹، فيرى بشر «أنّ للسّكون من هذه الزّاوية (ظاهرة) feature أو (عنصر) element له قيمة value، تقارن بقيم الحركات في هذه اللّغة»² المدروسة.

ولخصّ بشر مظاهر هذه (القيمة)، أو هذا الدّور الوظيفي الذي يؤدّيه السّكون في اللّغة العربيّة، في الحالات الآتية³:

1. يمثّل السّكون إمكانيّة من إمكانيات أربع، تعرض للحروف أو الأصوات الصّامّة. فهذه الحروف أو الأصوات قد تتبع بفتحة أو كسرة أو ضمة أو (بلا شيء منها). وهذه الإمكانيّة الرابعة -وهي الخلو من الحركة- لها قيمة وظيفيّة، إذ تميّز الحرف الخالي أو المشكّل بالسّكون من الإمكانيات الثلاث الأخرى. وتظهر هذه الإمكانيات الأربع بوضوح، فيما لو نظرنا مثلاً إلى عين الكلمة الثّلاثيّة. فهناك: (فعل)، بفتح العين وكسرهما وضّمّها، ثمّ هناك (فعل) بخلوّ العين من الحركات الثلاث. وقد أشاروا إلى هذه الحالة الرابعة برمز السّكون، الذي علامته الصّفّر (0).

2. السّكون له وظيفة في التّركيب المقطعيّ للّغة العربيّة، فهو يميز نهاية المقطع المنتهي بحرف خالٍ من الحركات الثلاث، مثلاً هو الحال في المقطع المغلق /ص ح ص/ = /CVC/ (صامت + حركة + صامت)، وهو مقطع متوسّط مغلق.

3. السّكون له وظيفة موسيقيّة في نهاية الكلمة أو الجملة في بعض المقامات اللّغوية، ربّب العرب على إثرها قواعد نحويّة معيّنة في باب خاصّ سمّوه (باب الوقف). ولهذه الظّاهرة نفسها قيمة وظيفيّة تتعلّق بالتّركيب المقطعيّ؛ فالسّكون في حالة الوقف يسمح بتشكيل نمط مقطعيّ خاصّ، يتمثّل في صورة: /ص ح ح ص/ = /CVVC/.

4. تتجلّى القيمة الموسيقيّة للسّكون بصورة أوضح في التّفعيلات العروضيّة؛ التي هي مبنية على أنساق صوتيّة (موسيقيّة) معيّنة؛ للسّكون دور كبير في تشكيل أنماطها وأنماط وحداتها المكوّنة لها.

¹ - كمال بشر، دراسات في علم اللّغة، ص176.

² - كمال بشر، دراسات في علم اللّغة، ص176.

³ - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللّغة، ص176، 177، 178.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

5. يتبادل السكون الموقع مع الفتحة في بعض السياقات الصوتية في صيغ صرفية خاصة، كتلك الكلمات التي يكون عينها أحد الأصوات الحلقية (ء، هـ، ع، ح، غ، خ)، مثل: نهر ونهر، بحر وبحر، وشعر وشعر إلخ.

ويعود كمال بشر ليؤكد على موقفه مرّة أخرى، حول سالبية السكون النطقية وإيجابيته الوظيفية، بالقول: إنّ السكون «ليس صوتاً ولا حركةً إذا أخذناه من زاوية النطق والتأثير السمعي لخلوّه من صفات الأصوات والحركات على هذا المستوى. إنّ من هذه الناحية، لا شيء، أو هو (عدم الحركة)، أو الخلوّ منها. وهذا هو الاصطلاح الواجب اتّباعه حين ننظر إلى السكون هذه النظرة النطقية المادية»¹. أمّا إذا نظرنا إليه من زاوية الوظيفة والدور الذي يؤديه في النظام الفونولوجي للغة، فيمكن «تسميته عنصراً على أساس أنه مجرد ظاهرة ارتبطت بها بعض القيم الصوتية في سياقات معينة. وهذه الظاهرة سلبية نطقاً، إيجابية عملاً ووظيفة»². وهذا الدور الإيجابي الذي يقوم به السكون، بوصفه (عنصراً) فاعلاً على المستوى الفونولوجي، «يرشّحه لأن يكون جزءاً من نظام الحركات في اللغة العربية، بل قد يدفعنا إلى إطلاق اسم (الحركة) عليه كذلك»³. ولكن إطلاق هذا الاصطلاح على السكون - يقول بشر - مشروط بقيدتين مهمّين ينبغي مراعاتهما:

الأوّل: تسمية السكون (حركة) مقصورة على الجانب الوظيفي له فقط؛ لأنّه من ناحية النطق (عدم) أو (لا شيء)، ولذلك لا يجوز تسميته (حركة) من هذا الجانب.

الثاني: هذه التسمية يجب أن تكون مقرونة بمصطلح، يشير إلى الفروق الأساسية بينه وبين الحركات الأخرى. هذه الفروق تتلخّص في خاصّة واحدة، هي (سلبية) السكون في النطق، وإيجابية الحركات من هذه الجهة. ولهذا اقترح كمال بشر مصطلحاً جديداً يؤدي هذا الغرض ويحفظ هذه الفروقات الصوتية بينه وبين الحركات، هذا المصطلح هو «الحركة الصفر»⁴ . zero vowel

ويقرّ كمال بشر في الوقت نفسه أنّ إطلاق هذا المصطلح الأخير وتعميمه، يواجه صعوبات معينة، «تتلخّص في ثلاث صعوبات، الأولى: هي ينبغي أن يكون للعنصر

¹ - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص178.

² - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص179.

³ - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص179.

⁴ - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص179.

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

اللُّغوي وجود مادّي، ومن الواضح أنّ للصّفر ليس مثل هذا الوجود. الثانية: هي أنّ وظيفة العناصر اللُّغوية التّعبير عن الفِكر، والمفروض أن يتمّ هذا التّعبير بعناصر أو رموز مادية material signs، والسُّكون ليس رمزاً مادياً؛ إذ لا ينطق ولا يسمع. الثالثة: تتمثّل في أنّ كلّ عنصر لغويّ لا بدّ له من صورة مادية (في النُّطق) form خاصة به، ولا بدّ له كذلك من قيمة مميّزة distinctive value؛ أي قيمة موقع التّقابل مع قيم أخرى في سياقات معيّنة»¹. ويضيف بشر أنّه بالرّغم من أنّ أصحاب (منهج الصّفر) استطاعوا التّخلّص من هذه الصّعوبات كلّها، بطريق أو بآخر²، إلّا أنّها بقيت تشكّل عوائق في طريق (الصّفر اللُّغوي) و(السُّكون مثل له)³. وبسبب هذه الصّعوبات، يقول بشر: «لم نستطع الحكم على السُّكون بأنّه وحدة صوتيّة phonological unit، تقف على قدم المساواة مع وحدات الحركات الأخرى (الفتحة، والكسرة والضمة) في كلّ خواصّها وصفاتها»⁴ الصّوتيّة والنّطقيّة.

وبناءً على هذا التّحليل، خلّص كمال بشر إلى نظرة أخرى مغايرة، في تحديد كنهه السُّكون وماهيته، بحيث عدّه فونيمياً فوق مقطعيّ suprasegmental، بقوله: «إنّنا نستطيع أن نحكم عليه بأنّه وحدة، ولكنّها وحدة من ذلك النّوع الذي يطلق عليه بعضهم (الوحدات الثّانوية أو الهامشية) marginal or secondary units، ونستطيع، مستخدمين اصطلاح الأمريكيان في مثل هذه الحالة، أن نسمّيه فونيمياً ثانوياً secondary phoneme أو (فونيمياً خارج التّركيب) suprasegmental phoneme، على حين تعدّ الحركات الثّلاث الأخرى فونيمات أساسية primary phonemes، أو فونيمات تركيبية segmental phonemes»⁵. وقال بشر إنّ ما قرّره هنا، يتّفق في أساسه مع نظرة أستاذه فيرث Firth للسُّكون العربيّة، الذي يرى أنّ «السُّكون ذو وظيفة تقارن بوظائف الحركات، ومن ثمّ ربطه بها وضمّه إليها، وسمّاه - كما فعلنا - الحركة الصّفر «zero vowel»، ولكنّه لم يشأ أن يعدّه فونيمياً ثانوية أو غير ثانوية؛ لأنّه ليس ممّن يفرّقون بين الفونيمات هذا التّفريق، كما أنّه ليس من أنصار (نظرية الفونيم) في عمومها؛ لأنّها لا تتماشى مع منهجه الذي يرى أنّه ليس هناك في الكلام ما هو أوّلي أو أساسي، وما هو ثانوي أو هامشي، وإنّما هناك التّركيب كلّهُ بمكوّناته

¹ - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 181.

² - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 182.

³ - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 184.

⁴ - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 184.

⁵ - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص 184.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

وخواصّه مجتمعة، وليس لبعضها أفضليّة على بعضها الآخر، وإذا كان لابدّ من التّفريق بين هذه المكوّنات فينبغي أن يكون على أساس الوظيفة ونوعها، لا على الأهمية أو عدمها؛ ولهذا كان عنده (وحدات) units و(ظواهر تطريزيّة) prosodies¹. وعلى هذا الأساس يعدّ السّكون في نظر فيرث «ظاهرة تطريزية prosody، كما يعدّ رمزه الكتابي (0) رمزاً تطريزياً كذلك «a prosodic sign»²، في نظام الخطّ والكتابة العربيّة.

إنّ هذه الرّؤية الأخيرة لماهية السّكون، وعدّه (فونيمًا فوق مقطعيّ) عند كمال بشر، وكذلك أستاذه فيرث، لم تلقَ القبول ولا إجماع المحدثين حول التّسليم بها، وكان ممّن انتقدى هذه الفرضية عبد الحميد زاهيد، الذي قال «إنّنا نعترض على كمال بشر في عدّه السّكون فونيمًا فوق مقطعي (suprasegmental) في مقابل الحركات، باعتبارها فونيمات تركيبية (segmental). فالظواهر فوق مقطعية، لا يمكن عزلها عند كمال بشر»³. وكذلك الحال بالنّسبة للسّكون، حيث لا يمكن عزله أو حتى تصوّر هذا، فهو من هذه الزاوية ينطبق عليه الوصف الذي يشمل الظواهر فوق مقطعية، من جهة أنّها هي الأخرى لا يمكن عزلها، في نظر كمال بشر⁴، وقد ردّ على هذا الرّأي عبد الحميد زاهيد، بالقول: إنّنا «لا نسايره في هذا الرّأي؛ لأنّ الظواهر فوق-مقطعية، من المنظور الصّوتي يمكن الحديث عنها باعتبارها ظواهر مستقلّة؛ لأنّ لها وجودًا وكيانًا صوتيًا؛ فهي ظواهر مصاحبة لنطق الفونيمات. فالمقطع الأوّل في (كَنَبَ)، إن قورن بالمقطع الثّاني، نجدهما متساويين من حيث عدد الفونيمات، لكن الأوّل يفوق الثّاني بفونيم فوق مقطعي وهو (النّبر). وهذه الظواهر يمكن عزلها عن الظواهر المقطعية، ودراستها دراسة مختبرية، وتبيان خصائصها»⁵ النّطقية، والأكوستيكية. أمّا السّكون فهو، في نظر عبد الحميد زاهيد، لا يمكن عدّه من جملة هذه الظواهر فوق مقطعية؛ لأنّه «لا وجود له على المستوى النّطقيّ، أمّا باقي الظواهر الأخرى من نبر، وتنعيم، ونغمة، وإيقاع، فلها وجود، ويمكن عزلها ودراستها»⁶ دراسة مختبرية.

¹ - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص185.

² - كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص185.

³ - عبد الحميد زاهيد: حركات العربية - دراسة صوتية في التراث الصوتي العربي - المطبعة والوراقة الوطنية، مراكش، ط1، 2005م، ص171، 172.

⁴ - ينظر: عبد الحميد زاهيد، حركات العربية، ص172. وينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللغة، ص184، 185.

⁵ - عبد الحميد زاهيد، حركات العربية، ص172.

⁶ - عبد الحميد زاهيد، حركات العربية، ص172.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ومن جهتنا، فإننا نوافق عبد الحميد زاهيد في أنَّ الظواهر فوق مقطعية، يمكن عزلها ودراستها دراسة مختبرية، والكشف عن قيمها الأكوستيكية، بوساطة البرامج الحاسوبية المعدة لهذا الغرض، ونوافقه أيضا في أنَّ السكون ليس وحدة أو ظاهرة فوق مقطعية، بل هو وحدة مقطعية، لكننا لا نوافقه في أنَّ السكون لا شيء، أو هو (عدم) من الناحية النطقية، ونقول إنَّ السكون وحدة صوتية مقطعية، تُسهم في تشكيل الصَّامت، مثلما تسهم الحركة في تشكيل وإنتاج الصَّامت، إلَّا أنَّ السكون جزءٌ من الحركة القصيرة، لا حركة كاملة، أو هو (بعض حركة قصيرة)، أو هو مثلما سماه السَّعران من قبل بـ(الصَّائت المركزي الضَّعيف)؛ الذي يُعين بعض الصَّوامت على الظهور والبروز، في حالة الوقف على وجه الخصوص.

وبالرغم من أنَّ عبد الحميد زاهيد انتقد كمال بشر في بعض آرائه، فإنَّ نظرتَه للسكون العربية لم تختلف في جوهرها عما جاء به كمال بشر، من حيث إنَّ السكون (عدم)، ولا شيء من حيث (النطق)، أو من حيث ساليبيته النطقية، وإيجابيته الوظيفية. وقد خلَّص زاهيد إلى نتيجة مفادها «أنَّ السكون عدم ولا شيء؛ فعلى المستوى النطقي، لا يمكن نطقه. وعلى المستوى الأكوستيكي لا يمكن تحليله، وعلى المستوى الإدراكي لا يمكن سماعه؛ لأنَّه لا يتمتع بوجود ذاتي. أمَّا على المستوى الوظيفي فيمكن أن نعدّه نظريا شيئا في مقابل الحركة»¹؛ إذ يقومان بنفس الدور الوظيفي في اللغة العربية: صرفيا، ونحويا، وداليا.

ولئن كان الكثير من الباحثين المحدثين، ساروا في اتِّجاه إثبات (العدمية) النطقية للسكون، وإهمال دوره فوناتيكيًا، إلَّا أنَّ هناك في المقابل باحثين آخرين، كان لهم رأي مغاير، ومخالف لهذه الآراء التقليدية، على غرار الباحثين: مُحي الدين رمضان، والباحث براهيمى بوداود²، اللذين أقرَّا بـ(نطقية) السكون، وبدوره الفاعل والإيجابي في المنطوق العربي. يقول مُحي الدين رمضان إنَّ: «السكون ليس تركًا لنطق الصَّوت والتلفُّظ به. وإنَّما

¹ - عبد الحميد زاهيد، حركات العربية، ص173.

² - أستاذي الدكتور براهيمى بوداود؛ باحث في مجال الصَّوتيات العربية واللسانيات، ورئيس مشروع البحث في الدكتوراه، تخصص "اللسانيات العربية المقارنة" بجامعة أحمد زبانة غليزان- الجزائر. وقد قام بدراسة ظاهرة (السكون) في العربية، ومعالجتها معالجة فيزيائية، إلى جانب دراسته الفيزيائية للصَّوات العربية، من خلال أطروحته المقدمة لنيل درجة الدكتوراه، والموسومة بـ: فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، الصادرة عن جامعة وهران، الجزائر، 2012/2011. كما له عدة مقالات منشورة في مجلات وطنية ودولية، عالِج من خلالها ظاهرة "السكون"، وبعض القضايا الصوتية الأخرى على غرار "الهمزة العربية"، وظاهرة "التنغيم"، وظاهرة "النَّير"، وغيرها. وهي دراسات استندت إلى فيزياء الصوت، وقياسات الموجة الصوتية، باستعمال البرامج الحاسوبية المعدة لهذا الغرض، مثل برنامج برات Praat؛ الذي يسمح بتسجيل الأصوات اللغوية، ورصد أبعادها وكمياتها الأكوستيكية، من: شدة intensity، وتردد Fréquence، وتزمين Duration، وغيرها.

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

هو درجة من النطق تشبه حال النطق بالصوت المُحرَّك بالفتح»¹. وقد استند محي الدين رمضان في نتيجته هذه، على أقوال القدماء الذين ربطوا بين السكون والفتح، وبيَّنوا المشابهة والعلاقة القائمة بينهما، كما قاده حديث ابن جنِّي عن ذلك (الصُّوت) الذي يلحق بعض الصَّوامت، ليعينها على البروز والظُّهور في حالة الوقف²، إلى التَّساؤل قائلاً: «فهل بقي شكُّ بعد هذا أنَّ السُّكون حركة وليس تركاً لنطق الصَّوت واللفظ به؟ وكيف يكون كذلك ونحن في واقع الحال نسمع الصَّوت المُحرَّك بالسُّكون؟!»³. وقَدَّم بعض الأمثلة من العربية الفصحى، وبيَّن كيف أنَّ السُّكون يتناوب على الصَّوامت مع الحركات القصيرة؛ فالصَّامت إمَّا أنَّ يُحرَّك بالفتح، وإمَّا بالكسر، وإمَّا بالضمِّ، وإمَّا أنَّ يحرك بالسُّكون، وبالتالي يمكَّننا السُّكون في هذه الحالة من النطق بالصَّامت كما تفعل الحركة⁴ تماماً. وخلص محي الدين رمضان في الأخير إلى أنَّ السُّكون «حركة مثل الفتح، وقريب منه، ويُسمع بنطق الصَّوت على نحوٍ من السَّمع به في الأذن، بحسب مخرجه، وصفاته، وموقعه من الصَّيْغة»⁵ الصَّرفية، في الكلم العربي. وهذه النتيجة تستمدُّ شرعيتها من إقرار القدماء أنفسهم، من أنَّ السُّكون شبيه بالفتحة، وأنَّ كليهما يمتاز بالخفة النُّطقية، الأمر الذي جعل العربي قديماً، يلجأ إليهما فراراً من ثقل الضمة أو الكسرة، وميوله الشَّدِيد إلى الخفة النُّطقية.

أمَّا السُّكون عند أستاذنا الدكتور براهيم بوداود، فقد شهد طرحاً علمياً مميّزاً، يقوم على متكِّل التَّجريب المختبري، ومعطيات فيزياء الصَّوت والظَّاهرة الموجية، بوساطة البرامج الحاسوبية لتسجيل وتحليل الإشارات الصوتية، بغية رصد أبعاد الموجة الصوتية التي يحملها الصَّوت اللُّغوي، ورصد كمياتها الأكوستيكية الواصفة لها، من: شدة intensity، وتردُّد Fréquence، وتزمين Duration، وغيرها. كما يمتاز طرح الأستاذ براهيم بوداود، بصرامة التمييز بين مستويي الدِّراسة الصوتية: الفونتيكي phonétique والفونولوجي phonologie، وعدم الخلط بينهما، وهو إجراء منهجيٌّ لا بدَّ منه عند التعاطي مع ظاهرة (السُّكون) العربية، ودراستها دراسة علمية موضوعية.

1 - محي الدين رمضان: في صوتيات العربية، مكتبة الرسالة الحديثة، عمان، الأردن، د ط، د ت، ص 202.

2 - ينظر: محي الدين رمضان، في صوتيات العربية، ص 202، 203.

3 - محي الدين رمضان، في صوتيات العربية، ص 203.

4 - ينظر: محي الدين رمضان، في صوتيات العربية، ص 203.

5 - محي الدين رمضان، في صوتيات العربية، ص 203.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

وفي ضوء هذه المعطيات، يرى براهيمي بوداود أنّ «السكون في جانبه العضويّ، هو تصويت لا تتحرّك فيه الأعضاء المؤدية لباقي الحركات، من ضم وكسر وفتح، حيث تلتزم هذه الأعضاء سكوتًا وثباتًا ملحوظين، عدا منطقة الضّغط الحاصلة عند منطقة اللّهاة في القناة الصّوتية»¹؛ ومعنى هذا القول إنّ أعضاء النّطق - وبخاصّة - اللّسان، تتّخذ وضعًا ساكنًا عند النّطق بحركة السكون، فاللسان يتّخذ وضعية السكون والثّبات، عند النّطق بالسكون، بخلاف وضعه مع نطق الحركات القصيرة الأخرى؛ بحيث ينتصب ويستوي مع الفتحة (النّسبة)، ويرتفع مع الضّمة (الرّفعة)، وينخفض مع الكسرة (الخفضة). وهذا التّوصيف هو توصيف فيزيولوجي لوضع اللّسان وحركته، عند النّطق بالحركات القصيرة بما فيها حركة السكون. ومن جانب آخر فإنّ السكون يُشَبَّه بالفتحة، وهو قريب منها كما نصّ على ذلك القدماء من قبل، وسبب هذا يعود في نظر براهيمي بوداود إلى أنّ كلًّا من السكون والفتحة، يكون معهما اللّسان في حالة استواء وثبات؛ وهذه الحالة هي شبيهة «بحركة النّواس البسيط Pendule simple؛ الذي يكون في وضع شاقوليّ ساكن، فإذا ما تمّت إزاحته عن وضع السكون وتحريكه إلى أسفل، أو إلى أعلى، يأخذ حركة جيبية تردّدية، ويبدأ في العودة إلى وضع السكون تدريجيا وطرديًا مع تناقص القوة الدّافعة له»². وكذلك الحال بالنّسبة للّسان؛ إذ يكون في وضع استواء وثبات مع حركتي الفتحة والسكون، فيُزاح عن موضعه إلى أعلى عند النّطق بحركة الضّمة، أو إلى أسفل عند النّطق بحركة الكسرة، وهذا ما يُفسّر خفّة الفتحة والسكون بالنّسبة لتصور القدماء لهما؛ أي كأنّ اللّسان يكون في حالة استرخاء وراحة عند النّطق بهما³، ولهذا السّبب كان يلجأ إليهما العربيّ في كلامه، كلّما أمكنه ذلك، طلبًا للخفّة المنشودة في الكلام العربي.

ويرى براهيمي بوداود أنّه على المستوى «الوظيفيّ الفونولوجي، لا يختلف اثنان على أنّ السكون يؤدّي دورًا مماثلًا للحركات العربية من حيث البناء، وإحداث العلامة الإعرابية، والمعجمية، والدّلالية»⁴، وكذلك دوره في بناء الصّيغ الصّرفية على المستوى الصّرفي للّسان

1 - براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 120.

2 - ينظر: براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 64. (بتصرف).

3 - هذا التّوصيف، وهذه المقابلة بين حركة النّواس، وبين وضع اللّسان أثناء التلقّظ بحركتي الفتحة والسكون العربيّين، ذكرهما الأستاذ براهيمي بوداود في إحدى محاضراته في الصوتيات العربية، لفائدة طلبة الماستر 2، تخصص - اللسانيات والصوتيات العربية - موسم 2016/2015م.

4 - براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 120.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

العربي. وهذا ليس محلّ خلاف، لا بين القدماء، ولا بين المحدثين، بل محلّ الخلاف يكمن حول حقيقته النطقية الأكوستيكية، التي أفضت بدورها إلى اتجاهين اثنين: اتّجاه يرى بإثبات الإيجابية النطقية لحركة السكون بوصفه صوتاً لغوياً، وآخر يرى بعدمية السكون وساليبته النطقية، مكتفياً بإيجابية دوره الوظيفي الذي يؤدّيه في اللغة.

وضمن هذا المعطى العلميّ، الذي يسعى إلى تقفي أثر السكون أكوستيكيّاً، بات ملحاً التوجّه صوب «التّحليل الأكوستيكي لظاهرة السكون والوقف التّصويّتي، الذي يقوم إلى إثبات مادية السكون من عدمها، من خلال البحث عن الدلائل الفيزيائية للوجود الكميّ لحركة السكون، ومن ثمّ الولوج إلى المقارنة في التبدّلات التي تلحق بتلك الكميات مقارنة بالحركة»¹ بنوعها القصيرة والطويلة. ومدعاة هذا التوجّه العلميّ، تأتي من قناعة براهيمي بوداود في أنّ «الاستنطاق القيمي للأبعاد الفيزيائية لإشارة صوت السكون، قد تحيلنا حتماً إلى نتيجة فيصلية في ماهيته، والفرق القائم بينه وبين الحركة»²؛ وهي نتائج ترتعن إلى منطق الآلة، وفيزياء الصّوت اللّغوي.

والى جانب هذا المسلك العلميّ في دراسة السكون، يشدّد براهيمي بوداود في الوقت ذاته، على أنّه «لا يجب أن نحصر مفهوم السكون في القرينة الضدية لمدلّول الحركة الوظيفي؛ لأنّ العلاقة الضدية القائمة في الدلالة عند النّحاة العرب، هي علاقة وسمت لحركة أعضاء النّطق لا الحركة الوظيفية»³؛ ممّا أدّى إلى الخلط بين منهجي الأصوات؛ الفوناتيكا la phonétique والفونولوجيا la phonologie عند دراسة السكون، في حين كان الأولى الفصل بينهما، أو الانتقال من المستوى الأول إلى المستوى الثاني؛ أي الانتقال من التّجريب والاختبار، إلى التّقييد والتّنبّير، مثلما هي الحال في الدّراسات الصّوتية الحديثة.

وبعد أن قام الباحث براهيمي بوداود، بتسجيل ثلاث صيغ مختلفة تحتوي على السكون، هي: الصيغة /فعل/ والصيغة /فم/ والصيغة /بحر/، وبعد أن قام بالقراءة الطّيفية المباشرة لموجة السكون الصّوتية، التي مكّنته من رصد كمياته الوصفة، من خلال تتبّع قيم: الشدّة، والتّزّمين، والحزمة الصّوتية الأساسية F_0 لموجة السكون، في الصيغ الثلاث المذكورة،

¹ - براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 122.

² - براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 122.

³ - ينظر: براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 122.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

توصل في الأخير إلى نتيجة مفادها أنّ «السكون أليفون مكتسب للأبعاد الكمية ذاتها التي تسم الحركة العادية، ونستدلّ على ذلك بمحافظته على قيم متوسطة في تردّد الحزمة الصوتية F_0 غير أنّ هذه القيم تتناسب طردياً مع الصّامت الموظّف معها، فإذا كان الصّامت رنينياً على نحو صوت العين كانت القيمة عليا، كما أنّ عامل الزمن المحدّد للتصويت بالسكون، هو عامل تحدّد البنية المقطعية التي يجيء فيها السكون، فإذا كان السكون في منتهى الكلم مثلاً، أخذ حيزاً زمنياً أطول»¹. هذا بالإضافة إلى أنّ «قيم الطّاقة أو الشدّة المكتسبة لأليفون السكون، تدلّ على حقيقة وجوده الأكوستيكيّ والفيزيائي»²، بوصفه صوتاً لغوياً، وعنصرًا فاعلاً، ضمن باقة الأصوات اللّغوية العربية. ويقرّ براهيمي بوداود في الوقت ذاته أنّ «اطلاقيّة الحكم على مسألة السكون في العربيّة، صعبة المنال؛ وذلك لأنّ البرهنة الفيزيائية وإن احتكمت إلى عوامل القياس المختبري، وشروطه، التي تستدعي فعل عزل الصّامت عن الصّائت، فإنّ السكون الذي تعاملت معه لغتنا هو أليفون نسقيّ»³؛ ممّا يجعل الفصل في حقيقته «أمرًا شاقًا يستدعي بحثًا مستفيضًا، يربط بين النتائج المحصّل عليها في حقول الدّراسة الصوتية الثلاثة؛ الفيزيولوجي، والأكوستيكي، والفونولوجي، هذا فضلًا عن استتطاق آراء النّحاة»⁴ القدامى، وكذا استقراء آراء علماء التّجويد والقراءات؛ الذين كانت لهم إسهامات جليّة، يمكن الاتّكاء عليها في خدمة البحث الصوتي، ومعالجة بعض القضايا والمشكلات الصوتية.

السكون، بعض حركة قصيرة (رأي في المسألة).

في خضمّ تعدّد الرّؤى والأطاريح التي طالت مفهوم السكون عند القدامى، وتعدّد جوانب دراسته، بتعدّد دارسيه، وتعدّد تخصّصاتهم العلمية المختلفة، التي تتوّعت ما بين: صرفيّة، ونحويّة، وقرائية، مرورًا بآراء المحدثين حول القضية؛ فإنّ السكون العربيّة شهدت وفاقًا لذلك تنوعًا في التّعاطي العلميّ والفكريّ معها، إذ انقسمت الآراء في مجملها إلى طائفتين رئيسيتين، تتفق كلاهما في شقّ وتختلفان في الشقّ الآخر، من شقّي السكون (الفونولوجي، والأكوستيكي). فأما الشقّ الأوّل الذي يحدّد ماهية السكون بحسب وظيفته في

¹ - براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص125.

² - براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص126.

³ - براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص122.

⁴ - براهيمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص126.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

اللغة، فقد اتفقت الآراء واتحدت حول مكانته بصفته حركةً إعرابية رئيسة، إزاء باقي حركات الإعراب الأخرى، وعدّوه أصلًا من أصول الإعراب الأربعة إلى جانب كلٍّ من الفتحة، والضمّة، والكسرة، هذا بالإضافة إلى دوره في تشكيل البنية الصرفية، وكذا دوره في توجيه دلالة الخطاب، فالسكون من هذا المنظور الفونولوجي الوظيفي، يعدُّ (حركة) رابعة، لها نفس الخصائص الوظيفية التي تضطلع بها الحركات الثلاث (الفتحة، والضمّة والكسرة).

أما الشقُّ الآخر المتعلّق بظاهرة السكون، والمتمثّل في ملمحه النطقي الأكوستيكي، فهو الذي شكّل نقطة الخلاف بين العلماء، وكان بؤرة التصدّع الفكري بينهم، التي على إثرها تشكّلت معالم الانقسام فيما بينهم إلى طائفتين اثنتين: طائفة اقتصرت على إبراز دوره الوظيفي، وعدّه على هذا الأساس وحده لا غير، حركة إعرابية رابعة، وأهملت جانبه الآخر المتمثّل في ملمحه النطقي الأكوستيكي، بل عدّته من هذا الجانب (عدمًا) أو (لا شيء)؛ أي لا وجود له من حيث النطق. أمّا من «زاوية القيمة والوظيفة، لا النطق، يمكن أن نحسب السكون حركة»¹ رابعة، مثله مثل باقي الحركات الأخرى تمامًا، يؤدّي ما تؤدّيه من أدوار وظيفية حيوية، سواء أكانت صرفية أم نحوية أم دلالية.

ويرى أصحاب الطائفة الأخرى أنّ للسكون إلى جانب حضوره الوظيفي في اللغة، له حضورٌ آخر على مستوى النطق أيضًا، يتجلّى هذا الإقرار عند القدماء من خلال وصفهم إيّاه بالخفة، ومقارنتهم له بحركة الفتحة التي عدّوها أقرب الحركات إليه، وأنّ السكون أخفُّ منها في النطق، الأمر الذي سوّغ - في نظرهم - للعربي قديما، أن يلجأ إليهما كلّما أمكنه ذلك، طلبًا للخفة المنشودة في النطق العربي.

والى جانب أقوال هذه الطائفة من علماء اللغة والنحو، حول إثبات (نطقية) السكون، فإنّ علماء التجويد والقراءات بدورهم، كانت لهم آراء قيّمة جدًّا حول تأييد هذه الفرضية، وهذا ما لمسناه - بخاصّة - عند ابن الطحان السّماتي الأندلسي (ت561هـ) الذي قدّم طرحًا علميًا متميزًا؛ ميّز من خلاله بين سكونين اثنتين: حيٍّ وميّت؛ يلحقان الصّوامت والصّوائت على التوالي. وقد سبق شرحنا لدقّة هذا التّوصيف وبراعته.

¹ - كمال بشر، علم الأصوات، ص456.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ولأنَّ الدِّراسة العلمية الحديثة للصَّوت اللُّغوي؛ تقتضي النَّظر إليه من جوانبه وملامحه الصَّوتية المختلفة (الفونولوجية والفوناتيكية)، ولا تقتصر على شقٍّ واحد فقط، فإنَّنا نلخِّص، وَفَقاً لهذا التَّصوُّر المنهجي، أهمَّ النقاط التي تتعلَّق بظاهرة (السُّكون) في العربيَّة الفصحى، على النَّحو الآتي:

أ- على المستوى الوظيفي (الفونولوجي):

1- **نحوياً:** يعدُّ (السُّكون) حركة إعرابية رابعة، وأصلاً من أصول الإعراب الأربعة؛ فكما أنَّ الضمَّة في الرَّفْع أصلٌ، والفتحة في النَّصب أصلٌ، والكسرة في الجرُّ أصلٌ، فكذلك السُّكون في الجزم أصلٌ¹، ومثاله في المضارع المجزوم، نحو: لم يَقمْ، وفي فعل الأمر، نحو: قمْ.

2- **صرفياً:** يؤدِّي السُّكون دوراً وظيفياً على مستوى البنية الصَّرْفية للكلمة؛ إذ يمثِّل إمكانية من إمكانيات أربع، تعرض للحروف أو الأصوات الصَّامتة. فهذه الحروف أو الأصوات قد تتبع بفتحة أو كسرة أو ضمة أو بالسُّكون، وهذه الإمكانية الرابعة - وهي السُّكون - لها قيمة وظيفية، إذ تميِّز الحرف الخالي أو المشكَّل بالسُّكون من الإمكانيات الثلاث الأخرى. وتظهر هذه الإمكانيات الأربع بوضوح، فيما لو نظرنا مثلاً إلى عين الكلمة الثلاثية. فهناك: (فعل)، بفتح العين وكسرها وضمُّها، ثمَّ هناك (فعل) بخلوِّ العين من الحركات الثلاث²؛ أي هناك حالة رابعة يمثِّلها السُّكون.

3- **دلالياً:** بما أنَّ السُّكون يعدُّ حركة إعرابية نحوياً؛ ويمثِّل إمكانية من إمكانيات أربع قد تطرأ على البنية الصَّرْفية للكلمة، فهذان الواقعان يَنُتِج عنهما بالضرورة دورٌ دلالي يؤدِّيه السُّكون تبعاً لطبيعة دوره في اللُّغة، فمثلاً يفرِّق (السُّكون) سماعياً - أي لا بالنَّظر إلى الشَّكل الكتابي - بين الصيغة النحوية: لم يلعبْ، والصيغة: لم يلعبوا؛ فالسَّامع يميِّز من خلال (السُّكون) في الصيغة الأولى، أنَّ نفي اللَّعب هو عن المفرد الغائب، بينما نفي اللَّعب في الصيغة الثانية هو عن جماعة الغائبين، وأمَّا صرفياً فيفرِّق (السُّكون) دلالياً بين الصيغ الصرفية المختلفة، فمثلاً: كلمة (حَسَبُ) بسكون العين، التي هي اسم فعل؛ بمعنى كافٍ، تختلف عن الكلمات الآتية: (حَسَب) بفتح العين، مِنْ يَحْسُبُ المال حساباً؛ أي عدَّه وأحصاه، و(حَسِب) بكسر العين؛ بمعنى: ظنَّ، و(حَسَب) بضمِّ العين؛ بمعنى: صار حسيباً شريف

¹ - ينظر: ابن مالك، شرح الكافية الشافية، السابق، ج 1، ص 178، 179.

² - ينظر: كمال بشر، دراسات في علم اللُّغة، ص 176، 177. (بتصرف).

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الحَسَبِ، كَرِيم النَّسَبِ. فكل كلمة من هذه الكلمات دَلَّتْ على معنى معين، بحسب ما اقتضته حركة (عين الكلمة)، من دلالة دون أخرى.

هذا بالإضافة إلى دوره في التفريق بين معاني الكلمات، فمثلاً كلمة: قرأتُ (بسكون التاء)، تختلف عن كلمة: قرأتُ (بضم التاء)، بالرغم من أنهما متشابهيتان من حيث الحروف وعددها وترتيبها؛ إلا أن الأولى دَلَّتْ على المؤنثة الغائبة، والثانية دَلَّتْ على المتكلم المفرد، نتيجة للسكون في الأولى، والضم في الثانية. وهذا ما خَوَّلَ له أن يكون فونيمًا *phonème* قائماً بذاته، على المستوى الوظيفي للغة.

ب- على المستوى النطقي الأكوستيكي:

نستقر بعد المخاض الفكري الذي أوردناه سابقاً، على فرضية (نطقية) السكون، ونقول إنَّ السكون صوتٌ يُنطق بالفعل مع الحرف الصامت، لكنَّ الحكم على أنه (صوت) لا ينبغي أن يكون بشكل مطلق، بحيث يسوِّغ له أن يضارع الأصوات اللغوية مضارعة تامة، وإنما بيِّنا فيما سبق من أقوال أن السكون يحدّد بالنسبة إلى الصائت القصير، وأكّدنا على (بعضيته) بالنسبة إليه، وكما أن القدماء حدّدوا الصائت القصير بالنسبة إلى نظيره الطويل، ارتهاناً إلى عامل (الكمّ) الزماني، فكَذلك يحدّد السكون وفقاً لهذه الاستراتيجية الصوتية، وهذا ما تؤكّده سواء التجارب العينية؛ أي تلك التي تكون عن طريق الملاحظة الذاتية، أم التجارب المختبرية؛ اللّتين تقضيان كلاهما بأنَّ الصائت الطويل لا يختلف عن نظيره القصير إلا من حيث الكمّ الزمني فقط، ولذلك نضيف إلى هذا بالقول إنَّ السكون يستغرق زمناً أقلّ ممّا تستغرقه الحركة القصيرة، وهذا ما أوجب تحديده بالنسبة إليها، والسكون يعدُّ أصغر الأجزاء الكمية للحركة القصيرة، بعد كلّ من الروم والإشمام والاختلاس، وقد سبق التمثيل له ببياننا في الفصل الأوّل من هذا البحث.

وبناءً عليه، نقول إنَّ (السكون) في جانبه النطقيّ الأكوستيكيّ، يمثّل (بعض) حركة قصيرة، كما نشدّد على هذا القيد، وعلى هذه النسبة بينه وبين الحركة القصيرة؛ لأنَّ السكون، في نظرنا، ينبغي أن يحدّد وفقاً لهذا القيد؛ أي أن يحدّد من حيث الطول الزمني بالنسبة للصائت القصير دون غيره من الأصوات؛ لأنّه يمثّل (بعضاً) من كمية الصائت القصير، وقد أوردنا، فيما سبق، ما يكفي من نصوص القدماء التي تثبت التقارب والتشابه الصوتي

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

القائم بين السكون وبين الصوائت القصيرة، لا سيّما صائت الفتحة؛ الذي يعدُّ أقرب الصوائت إلى السكون، وسنعود إلى تبيان هذه العلاقة الوطيدة بين الفتحة والسكون في الفصل التّطبيقيّ من هذا البحث.

ونبيّن ههنا أيضاً، أنّنا استعملنا مصطلح (بعض) ليدلّ على النسبة التي تجمع بين السكون والصائت القصير؛ لأنّه يصعب تحديد مقدار السكون الزمّني وظبطه بدقّة، وذلك لعدّة عوامل واعتبارات، أهمّها عاملان اثنان هما: الموقع، ونوع الصّامت المرافق له؛ بحيث يؤثّر موقع السكون من الكلمة في (درجته) من حيث الوضوح السّمي، وكذا في (مدّته) الزّمنية التي يستغرقها أثناء التّصويت. كما يؤثّر بدوره (نوع الصّامت) الذي يرافقه السكون، في هذين المقياسين أيضاً؛ أي (الدرجة) و(المدة)، بحيث يقوى السكون ويصحّ سمعيّاً مع بعض الصّوامت (لا سيّما أصوات الفلقة)، ويضعف ويخفت سمعيّاً مع صوامت أخرى. وفيما يأتي تُورد درجات السكون من حيث القوّة والضعف، على النّحو الآتي:

أ- من حيث الموقع:

إنّ أقوى أحوال السكون أن يكون في الوقف؛ أي أن يكون في نهاية الكلمة أو الجملة، أمّا إذا كان في الوصل وفي درج الكلام فيُنْتَقَص منه الشيء الكثير، ومردّد ذلك، مثلما أشار ابن جنّي سابقاً، يعود إلى أنّ النّاطق بالسكون، يتريّث في حالة الوقف ولا يسرع إلى النّطق بحرف آخر؛ ممّا يسوّغ له نطق السكون بشيء من البروز والوضوح السّمي، بخلاف لو كان في درج الكلام ووصله؛ إذ في هذه الحالة لا يتاح للنّاطق هذه اللبّنة وهذا التريّث اللّذين يفرضهما الوقف؛ بل يسعى النّاطق في درج الكلام بعد أن ينطق الحرف الساكن إلى أن يتهيّأ لنطق الحرف الذي يليه، وهذا التهيؤ والشروع في نطق الحرف الموالي، يغنيان عن إيفاء السكون حقّه في النّطق، ولذلك قال ابن جنّي عن أحوال تبدّل السكون الذي عبّر عنه بمصطلح (الصّويّت)، إنّ «أقوى أحوال ذلك الصّويّت عندك أن تقف عليه فتقول: إص. فإن أنت أدرجته انتقصته بعضه، فقلت: (إصبر) فإن أنت حرّكته اخترمت الصّوت البتّة وذلك قولك: (صبر). فحركة ذلك الحرف تسلبه ذلك الصّوت البتّة، والوقوف عليه يمكنه فيه، وإدراج الساكن يُبقي عليه بعضه»¹؛ فهذه ثلاث أحوال تتبدّل فيها هيئة السكون

¹ - ابن جنّي، الخصائص، ج1، ص127، 128.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ما بين القوة والانتفاص والتلاشي بحسب موقعيته على التوالي: موقوفاً عليه نحو: إص، أو مُدرجاً في وسط الكلمة نحو: إصبر، أو تحريكه نحو: صبر؛ ففي الوقف يبرز ذلك الصوئيت ويَصِحُّ في السَّمْع، وفي درج الكلام يُنتقص بعضه، وعند تحريكه يُخترم ذلك الصوئيت البتّة، لحلول الحركة محلّه، ولذلك كانت أقوى أحوال هذا الصوئيت هي أن يُوقف عليه.

ب- من حيث نوع الصّامات المرافق له:

إنَّ السُّكون يتأثّر بنوع الصّامات المرافق له قوّة وضعفاً، بحيث يبرز ويقوى مع أصوات بعينها، ويضعف ويخفت مع أصوات أخرى. فأماً الأصوات التي يبرز معها السُّكون هي أصوات القلقلّة (قطب جد)، وبخاصّة، في حالة الوقف عليها؛ لأنَّ «الوقف يُضعف الحرف»¹ ويؤهّنه، هذا من جهة؛ ومن جهة أخرى لأنّها أصوات انفجارية شديدة ومجهورة، فهي تحتاج عند الوقف لشدّة ضغطها - على حدّ تعبير القدماء - إلى ذلك الصوئيت (السُّكون) أو ما سمّاه السّعران بـ«الصّائت المركزي الضّعيف»²؛ لكي يعينها على البروز والوضوح السّميّ في حالة الوقف، ويحفظ لها هويتها بصفاتها أصواتاً قائمة بذاتها.

ويبرز السُّكون كذلك مع الأصوات الرّنينيّة مثل الميم والنّون، أما باقي الأصوات فيضعف السُّكون ويخفت معها؛ ومردّ ذلك يعود إلى أنّ بعض الأصوات الصّامّة لمّا كانت ضعيفة من حيث الوضوح السّميّ، احتاجت أكثر من غيرها - وبخاصّة - في الوقف، إلى الاعتماد على ذلك الصوئيت (السُّكون) للظهور والبروز، ومن ثمّ كان هذا الصوئيت (السُّكون) أكثر وضوحاً وظهوراً مع هذه الأصوات، بخلاف بعض الأصوات الأخرى التي تتمتّع بصفات القوّة (الفيزيولوجية والفيزيائية)، حيث لا يظهر فيها ذلك الصوئيت أو (السُّكون) بتلك القوّة والوضوح.

¹ - ابن جني، الخصائص، ج2، ص347.

² - محمود السّعران، علم اللغة، ص162.

ظاهرة الهمزة في العربية

تنهض الرؤية المنهجية في دراسة الأصوات، على عتبة جوهريّة، تنغيًا الوقوف على طبيعة الصّوت اللّغوي، وتكشف خصائصه النّطقيّة والأكوستيكيّة. ولا شكّ أنّ التّوصيف الصّوتي الذي انتهى إليه كلّ من الخليل وسيبويه، قام حول هذه الغاية، وأسهم في إرساء مبادئ الدّرس الفوناتيكي ومنطقاته، بالانكاء على معلمي الفوناتيكا؛ الفيزيولوجي، والفيزيائي، اللّذين يبحثان على التّوالي في (مخارج الأصوات)، و(صفاتها)؛ إذ يُعدّان مرتكزًا تأسيسيًا، وملاذًا تعليليًا عوّلت عليه الدّراسات اللّغوية، في تعقّب الآلية التّراتبيّة التي انبنى عليها نسيج الخطاب المنطوق وفق هيئته التّركيبية التي تتعالق فيها جزيئات نظامه¹، وتتشابك ووحداته البنائية، مشكّلة شبكة من العلاقات المنطقية المترابطة والمعقّدة.

وبالرّغم من النّتائج المحصّلة في إسهامات القدامى الصّوتية، إلّا أنّها لم تخلُ من بعض الفجوات والثّغرات التي لم تستطع سدّها، تملّئت في بعض القضايا الصّوتية الشّائكة وصعوبة معالجتها، فبقيت ردحًا من الزّمن تستجدي حلّ عويصها وفكّ مغاليقها، مثل «تعذر الإحاطة ببعض الأصوات العصيّة على التّمكّن النظريّ [العينيّ]، نظرًا لطبيعتها التّكوينية [النّطقيّة] وخاصّيتها الأكوستيكيّة، على نحو ما نلمسه في ظاهرة الهمزة»² العربية.

ولذلك، فإنّ المتأمّل في أحوال الهمزة العربيّة، سيقف حتمًا على جملة من التّساؤلات المعرفيّة الشّائكة التي طالت طبيعتها، وبخاصّة، فيما يتعلّق بطبيعتها النّطقيّة والأكوستيكية، ولذلك تعذرّ للقدماء التّثبّت في تحديد الطّبيعة المُخرّجية لصوت الهمزة، وهو وضعُ أزمتِه الحال غير المستقرّة التي تلحق صوت الهمزة داخل البناء اللّغوي، تعكسه أشكال التّبدّل والتّغيّر التي تطرأ عليها نطقًا وكتابةً.

في مفهوم الهمزة

يرجع الإرباك الذي مسّ ماهية صوت الهمزة وهزّ أركانها، إلى كونها تعدّ علمًا «على مشكلة من أعقد مشكلات الأصوات العربيّة، ويرجع ذلك إلى الاختلاف في ماهيته وفي علاقاته، وتصورّ القدماء لطريقة إنتاجه، وعلاقته بغيره من حروف المدّ واللّين، ونظرة

¹ - ينظر: براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص96.

² - براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص96.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الدراسات الصوتية الحديثة إلى هذين الأمرين»¹. وأصل الهمز في اللغة من «العَمَز والضَّغَط، ومنه الهمز في الكلام؛ لأنه يُضغَط، وقد هَمَزْتُ الحرف فأنهَمَزَ [...] والهمزة النُقْرة كالهَمْزَة [...] والهمزة من الحروف، معروفة، وسُمِّيَت الهمزة لأنها تُهَمَز، فَتُهَتُّ فَتَنْهَمَزُ عن مخرجها»²، ومؤدَّى الهمز هنا، هو الضَّغَط على موضع النُّطْق بها في أقصى الحلق. وقد ورد مصطلح آخر مرادفًا للهمز في الاستعمال اللّهجي عند سكّان الجزيرة العربية، يؤدِّي مؤدَّى الضَّغَط، هو مصطلح «النَّبْر»، قال ابن منظور: «النَّبْرُ بالكلام؛ الهمز. قال: وكلُّ شيءٍ رفع شيئًا، فقد نبَّره. والنَّبْرُ: مصدر نَبَرَ الحرف يَنْبِرُهُ نَبْرًا هَمَزَهُ. وفي الحديث؛ قال رجل للنَّبِيِّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: يا نبيَّ الله، فقال: لا تَنْبِرْ باسمي أي لا تَهْمَز [...] والنَّبْرُ: هَمَزُ الحرف ولم تكن قریش تهْمَزُ في كلامها»³؛ أي لا تُظهر الهمز ولا تُحقِّقه في كثير من كلامها، بخلاف بعض القبائل الأخرى، على غرار قبيلة بني تميم التي كانت معروفة بذلك.

وللإشارة، فإنَّ لفظ (الهمز) «لم يوضع في أصله، ليدلَّ على صوتٍ معيَّن من أصوات اللُّغة، وإنَّما هو وصفٌ لكيفيةٍ نطقيةٍ لا تختصُّ في ذاتها بصوتٍ معيَّن، ثمَّ غلب إطلاقه على الصَّوت المعروف [الهمزة]، والذي كان يسمَّى من قبل (ألفًا)، سواء في العربية أم في غيرها من السَّاميات»⁴. ويشير التطوُّر التاريخي لمصطلح الهمز أنَّه كان يدلُّ في بدايات استعماله، على «كيفيةٍ في أداء الكلام، وبعبارة أدق: كيفيةٍ في نطق الحروف أو الأصوات اللُّغوية، حين يخصُّها النَّاطق بمزيد من التَّحقيق أو الضَّغَط، لا يستأثر بذلك حرف دون آخر، فإذا ضغط النَّاطق على مقطع الخاء في الفعل (أخذه) كانت الخاء هنا مهموزة، وإذا ضغط على مقطع الذَّال كانت مهموزة»⁵، أو منبورة بالتَّعبير الحديث.

ويرى عبد الصَّبور شاهين «أنَّ العرب وجدوا أنَّ أكثر الأصوات تعرُّضًا للهمز، أي الضَّغَط، هو (الألف) بالمعنى القديم، حين تتحرَّك، فأطلقوا عليها تلك الصِّفة التي تحدَّد ماهيتها، وتُميِّزها عمَّا سواها، سمَّوها (الهمزة)»⁶؛ أي إنَّ الهمزة، من هذا المنظور، هي طريقة مخصوصة كانت توصف بها الألف إذا تحرَّكت، تحدث نتيجة الضَّغَط أو النَّبْرِ في

1 - عبد الصبور شاهين: القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، مكتبة الخانجي، القاهرة، دط، دت، ص17.

2 - ابن منظور، لسان العرب، مادة (همز)، ج5، ص427.

3 - ابن منظور، لسان العرب، مادة (نبر)، ج5، ص189.

4 - عبد الصبور شاهين، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، ص17.

5 - عبد الصبور شاهين، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، ص22.

6 - عبد الصبور شاهين، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، ص23.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

موضع النطق بها، بحيث «كلما نطق العربي ألفاً» من ذلك النوع مع ضغط معين في موقعها، أحس أنه قد همز همزة، أي ضغط ضغطة. ثم سادت التسمية، وغلبت على ذلك الصوت الذي تسميه الدراسات الحديثة بـ«الاحتباس الحنجري Occlusive glottale»¹، أو الوقفة الحنجرية.

رسم الهمزة

ألقي التداخل المفهومي بين صوتي الهمزة والألف عند القدماء، بظلاله على مشكلة رسم الهمزة، وأدى هذا الاختلاط التاريخي بينهما إلى «تعدد تصوراتهم عن الهمزة وأحوالها ومكان كتابتها، وعلاقتها بحروف المد»² واللين. «ومن المقرر أن الخليل هو أول من وضع للهمزة رمزاً، واختار أن يكون رمزها في الخط العربي رأس عين صغيرة (ء) وذلك لما لاحظ من القرابة المخرجية بينهما»³. ثم احتاجوا بعد تعيين رمز الهمزة إلى حامل لها من الحروف، ووقع اختيارهم على الألف؛ لأنه الرمز الأصلي للهمزة⁴، يقول ابن جني: «اعلم أن الألف التي في أول حروف المعجم هي صورة الهمزة في الحقيقة، وإنما كتبت الهمزة وأو مرة وباء أخرى على مذهب أهل الحجاز في التخفيف، ولو أريد تحقيقها لثبت لوجب أن تكتب ألفاً على كل حال. يدل على صحة ذلك أنك إذا أوقعتها موقعاً لا يمكن فيه تخفيفها، ولا تكون فيه إلا محققة، لم يجز أن تكتب إلا ألفاً، مفتوحة كانت أو مضمومة أو مكسورة، وذلك إذا وقعت أولاً، نحو: أخذ، وأخذ، وإبراهيم»⁵ وغيرها.

ويُدلل ابن جني على أن الألف هي الصورة الأصلية للهمزة في القديم، بقوله: إن «كل حرف سمّيته ففي أول حروف تسميته لفظه بعينه؛ ألا ترى أنك إذا قلت (جيم) فأول حروف الحرف (جيم)، وإذا قلت (دال) فأول حروف الحرف (دال)، وإذا قلت (حاء) فأول ما لفظت به حاء. وكذلك إذا قلت (ألف) فأول الحروف التي نطقت بها همزة. فهذه دلالة أخرى غريبة، على كون صورة الهمزة مع التحقيق ألفاً»⁶. ولا يقف ابن جني عند هذا الحد، وإنما

1 - عبد الصبور شاهين، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، ص23.

2 - عبد الصبور شاهين، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، ص18.

3 - عبد الصبور شاهين، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، ص18. وينظر: أدما طرييه، معجم الهمزة، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، لبنان، ط1، 2000م، ص1. وينظر: رمضان عبد التواب، مشكلة الهمزة العربية، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط1، 1996م، ص15.

4 - ينظر: رمضان عبد التواب، مشكلة الهمزة العربية، ص15. وينظر: أدما طرييه، معجم الهمزة، ص1.

5 - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص41، 42.

6 - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص42. وينظر: الاسترأبادي، شرح شافية ابن الحاجب، ج3، ص320، 321.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

يذهب إلى أبعد من ذلك، حين يعدُّ الهمزة إحدى التَّحَقُّقات النُّطْقِيَّة لصوت (الألف) وإن اختلف مخرجاهما، فنجده يقول: «فأما الألف المدَّة التي في نحو سار وقام وكتاب وحمار، فصورتها أيضا صورة الهمزة المحقَّقة في أحمد وإبراهيم وأترجة، إلَّا أنَّ هذه الألف لا تكون إلَّا ساكنة، فصورتها وصورة الهمزة المتحرَّكة واحدة وإن اختلف مخرجاهما، كما أنَّ النُّون الساكنة في نحو «مِنْ» و«عَنْ» والنُّون المتحرَّكة في نحو «نعم» و«نفر» تسمَّى كلُّ واحدة منهما نونا، وتكتبان شكلاً واحداً، ومخرج الساكنة من الخياشم، ومخرج المتحرَّكة من الفم، كما أنَّ مخرج الألف المتحرَّكة التي هي همزة من الصِّدر، ومخرج الألف فوقها من أوَّل الحلق، فهاتان ههنا كَتَبْتِكَ هناك»¹؛ أي ما دامت هذه النُّونات المتنَّوعة على الرغم من اختلاف مخرجها باختلاف مواقعها من الكلم، ماهي إلَّا عبارة عن تجلِّيات أَلْفُونِيَّة وتحقُّقات نطقيَّة متنَّوعة لفونام (النُّون) الرَّئِيس، فكَذلك الألف المتحرَّكة التي هي عبارة عن همزة من أقصَى الحلق (الحَنجَرة)، والألف المدِّيَّة التي هي فوقها من أوَّل الحلق، ما هما إلَّا صورتان نطقيَّتان لفونام (الألف).

وعطفاً عليه، «فنحن نكتب الهمزة بصور مختلفة في خطِّنا العربيِّ الحالي، بسبب هذا التَّأريخ الطَّويل. ولو أنَّ الخطَّ شاع وانتشر أوَّل الأمر في البيئَة النَّمِيميَّة التي تُحقِّق الهمزة، ما وجدت هذه المشكلة، مشكلة تعدُّ الرِّسم الإملائي للهمزة، التي تعجُّ بها المخطوطات القديمة [...] ولوجدنا الهمزة مكتوبة بالألف دائماً»² على الأصل؛ لأنَّ الهمزة لم يكن لها رمز كتابي عند العرب، في بدايات استخدامهم للخط النبطي المأخوذ من الكتابة الآرامِيَّة، ولسَدَّ هذه الفجوة استخدموا الألف رمزاً للهمزة تودِّي وظيفتها، وعذرهم في ذلك ما لمسوه من العلاقة بين الألف والهمزة في الأصل، فالألف كانت تودِّي وظيفة الهمزة، حين لم تكن تسمية الهمزة موجودة، فلمَّا توزَّعت دلالاتها بين الصَّوت الحَنجَري، والفتحة الطَّويلة، استحدثت تسمية «الهمزة» للصَّوت الحَنجَري، وبقيت الألف للحركة الطَّويلة³، وزال بذلك هذا الازدواج الوظيفي في استخدام رمز الألف، عندما ابتكر الخليل رمز الهمزة المعروف (ء)، فأصبح الفرق واضحاً مثلاً بين: سأل من السُّؤال، وسال من السَّيلان، وزال اللَّبس بين

¹ - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 43، 42.

² - رمضان عبد التَّواب، مشكلة الهمزة العربية، ص 16.

³ - عبد الصبور شاهين، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، ص 20.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

دلالتها على الهمزة ودلالاتها على الفتحة الطويلة¹. إلا أن التبدلات الصرفية للهمزة أثرت في تعدد صورها الإملائية غير القارة.

وترسم الهمزة في بداية الكلمة ألفاً مطلقاً؛ نحو: أخذ، وأذن، وإبراهيم، وإذا وقعت وسطاً وكانت متبوعة أو مسبوقة بكسرة أو بضمة رسمت على الياء أو الواو؛ نحو: بئر، ويؤذن. أمّا في الحالات الأخرى فترسم على الألف؛ نحو: رأس، وسأل. وإذا وقعت في طرف الكلمة وكانت مسبوقة بحركة، فإنها تكتب بحسب حركة ما قبلها؛ مثل: بطو، ومبتدأ، وقارئ. وإذا كانت مسبوقة بسكون، فإنه لا صورة لها؛ مثل: جزء، وخبء، وداء². وقد تعددت مصادر القدماء وتصانيفهم³ التي عالجت موضوع رسم الهمزة ومشكلاتها الإملائية.

التبدلات الصرفية للهمزة

تميّزت الهمزة عن باقي أصوات العربية، بأنها صوت عسير في النطق، لما فيه الثقل والشدة، وبُعْدِ المخرج، ولذلك رأى القدماء أنها تحتاج إلى جهد عضلي زائد لإخراجها، قال سيبويه: «اعلم أن الهمزة إنما فعل بها هذا من لم يخففها؛ لأنه بعد مخرجها، ولأنها نبرة في الصدر تُخرج باجتهاد، وهي أبعد الحروف مخرجاً فتقل عليهم ذلك»⁴. ولذلك اضطرّ العرب إلى تخفيفها وتسهيلها بوسائل نطقية شتى، وأرجع المبرد سبب التخفيف فيها إلى «تباعدها من الحروف، وثقل مخرجها، وأنها نبرة في الصدر، [ولذلك] جاز فيها التخفيف»⁵ بصورة المتعددة.

ونظراً لطبيعتها الفيزيولوجية الصعبة من جهة، وتبدلاتها الصرفية في سياقات تركيبية مختلفة من جهة أخرى، خصتها العرب، دون غيرها من الأصوات، باستعمالات نطقية متعددة. يقول مكي: إن «الهمزة على انفرادها حرف بعيد المخرج، جلد، صعب على اللألف به، بخلاف سائر الحروف مع ما فيها من الجهر والقوة، ولذلك استعملت العرب في الهمزة المفردة ما لم تستعمله في غيرها من الحروف، فقد استعملوا فيها: التحقيق، والتخفيف، والقاء

¹ - رمضان عبد التواب، مشكلة الهمزة العربية، ص18.

² - ينظر: جان كانتينو، دروس في علم أصوات العربية، ص122. ورمضان عبد التواب، مشكلة الهمزة العربية، ص66.

³ - تطرق عبد التواب رمضان بالتفصيل لموضوع رسم الهمزة العربية، ونقل نصوص العديد من القدماء الذين عالجوا هذه المسألة، أمثال: ابن قتيبة الدينوري، والصولي، وأبي القاسم الزجاجي، وابن درستويه، وابن جني، وأبي عمرو الداني، والقلشندي. ينظر: رمضان عبد التواب، مشكلة الهمزة العربية، ص53-78.

⁴ - سيبويه، الكتاب، ج3، ص548.

⁵ - المبرد، المقتضب، ج1، ص292.

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

حركتها على ما قبلها، وإبدالها بغيرها من الحروف، وحذفها في مواضعها، وذلك كله لاستئصالهم لها، ولم يستعملوا ذلك في شيء من الحروف غيرها»¹. وقد حصر سيبويه هذه الاستعمالات النطقية للهمزة في «ثلاثة أشياء: التَّحْقِيق، والتَّخْفِيف، والبدل»²، وتدرج تحت هذه الكليات الصوتية جزئيات وتفرعات كثيرة، تخصُّ أحكام الهمز الكثيرة التي «لا يُحصيها أقل من مجلّد»³ مثلما قال السيوطي. ويندرج تحت باب التَّخْفِيف، أربع مسائل هي: «النَّقْل، والإبدال، والتَّسْهِيل، والإسقاط»⁴، وكلُّها هيئات نطقية متبدّلة تصبو إلى تيسير النطق، ورفع المشقة الصوتية التي تكتنف صوت الهمزة العربية.

التَّحْقِيق

يُقصد به أن تخرج الهمزة من أقصى الحلق، وتحديدًا من الحَنجَرة، خروجًا تحتفظ معه بكلِّ خصائصها الفيزيولوجية والأكوستيكية، التي تُميّزها عن باقي أصوات اللُّغة. ولذلك فالتَّحْقِيق يعدُّ «الحالة الوحيدة التي يتحقّق فيها نطق الهمزة في أتمِّ حالاتها، وأكملها»⁵ صورة. وهو ظاهرة لهجية شائعة عند القبائل العربية «تُعزى إلى تميم وقيس وأسد، ومن جاورهم»⁶ من قبائل وسط الجزيرة العربية وشرقيّها، إلّا أنّ الروايات «تكاد تُجمع على أنّ التزام الهمز وتحقيقه من خصائص قبيلة تميم، في حين أنّ الفُرَشِيِّين يتخلّصون منها بحذفها أو تسهيلها أو قلبها إلى حرف مد»⁷ بوصفه شكلًا من أشكال التَّخْفِيف.

التَّخْفِيف

تخفيف الهمزة هو عملية نطقية تسعى لتيسير نطق الهمزة وتسهيلها، وبخاصّة، على القبائل الحضرية، وقد تفرّر قبلُ أنّ «الهمزة حرفٌ شديدٌ مستنقلٌ، يخرج من أقصى الحلق فاستنقلَ النطق به، إذ كان إخراجها كالتَّهْوُع، فلذلك من الاستئصال ساغ فيها التَّخْفِيف، وهو لغة قريش وأكثر أهل الحجاز، وهو نوع استحسان لنقل الهمزة»⁸، والتَّحْقِيق في الهمزة هو

1 - مكي بن أبي طالب القيسي، الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحججها، ج1، ص72.

2 - سيبويه، الكتاب، ج3، ص541.

3 - جلال الدين السيوطي، الإتقان في علوم القرآن، تح: شعيب الأرنؤوط، اعتنى به وعلق عليه: مصطفى شيخ مصطفى، مؤسسة الرسالة ناشرون، بيروت، لبنان، ط1، 2008م، ص209.

4 - جلال الدين السيوطي، الإتقان في علوم القرآن، ص209، 210.

5 - براهمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص106.

6 - رمضان عبد التواب، مشكلة الهمزة العربية، ص41.

7 - إبراهيم أنيس، في اللهجات العربية، ص67.

8 - ابن يعيش، شرح المفصل، ج9، ص107. (التَّهْوُع؛ تكلف القيء).

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الأصل¹، والتخفيف فرعٌ عنه. ويكون «تخفيف الهمزة إمّا بجعلها بين بين، وهو الأصل؛ لأنّه تخفيف مع بقاء الهمزة بوجه، وإمّا بإبدالها، وإمّا بحذفها»² أو إسقاطها ألبتّة من اللفظ دون تعويضها بحرف آخر.

ويعدّ التّسهيل وجهًا من أوجه التّخفيف، يقصد به النّطق بالهمزة (بين بين)؛ أي النّطق بالهمزة بينها وبين حرف المدّ الذي منه حركتها هي، مثل جعل الهمزة المفتوحة بينها وبين الألف، وجعل الهمزة المضمومة بينها وبين الواو، وجعل المكسورة بينها وبين الياء³. ومن أمثلة تسهيل الهمزة المفتوحة، تسهيل همزة /Saʔala/ إلى /Saala/ في الآية الكريمة ﴿سَالَسَائِلٌ بِعَذَابٍ وَاقِعٍ﴾⁴. ومثلها قول حسان بن ثابت⁵ [من البسيط]:

سَالَتْ هُذَيْلٌ رَسُولَ اللَّهِ فَاحِشَةً

ضَلَّتْ هُذَيْلٌ بِمَا قَالَتْ وَلَمْ تُصِبْ

ويأتي التّسهيل في مقدّمة أشكال التّخفيف، لما فيه من المحافظة على جوهر الهمزة، ثمّ يأتي بعده الإبدال؛ لأنّه إذهابٌ للهمزة بعوض، ثمّ يأتي أخيرًا الحذف أو الإسقاط؛ لأنّه إذهابٌ للهمزة دون عوض⁶ عنها في اللفظ.

الإبدال

الإبدال هو أن نجعل مكان الهمزة الساكنة حرفًا من حروف المدّ الثلاثة؛ الألف، والواو، والياء، ويكون ذلك تبعًا لحركة الحرف الذي قبلها، وهذا يعتريها في مواقعها الثلاثة من المفردة؛ أي سواء أكانت فاء الكلمة، أم عينها، أم لامها. وقد شرح السيوطي إبدال الهمزة ومثّل له بقوله: «الإبدال، بأن تُبدل الهمزة الساكنة حرف مدّ من جنس حركة ما قبلها. فتبدل ألفًا بعد الفتح، نحو: ﴿وَأَمْرٌ أَهْلَكَ﴾⁷، وتُبدل واوًا بعد الضمّ، نحو (يُؤْمِنُونَ)، وياءً بعد

1 - ينظر: الاسترأبادي، شرح شافية ابن الحاجب، ج3، ص32.

2 - أدما طريبيه، معجم الهمزة، ص37.

3 - ينظر: ابن يعيش، شرح المفصل، ج9، ص109، 107. وينظر: سيبويه، الكتاب، ج3، ص541، 542. وينظر: أدما طريبيه، معجم الهمزة، ص37. وينظر: أبو عمرو الداني، التحديد في الإقتان والتجويد، ص97.

4 - سورة المعارج، الآية 01. (برواية ورش عن نافع).

5 - ينظر: الاسترأبادي، شرح شافية ابن الحاجب، ج3، ص48.

6 - ينظر: أدما طريبيه، معجم الهمزة، ص37. (الهامش).

7 - سورة طه، الآية 131. (برواية ورش عن نافع).

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الكسر، نحو (جيت) «¹»؛ بإبدال همزة (جِئْتُ) من قوله تعالى: ﴿قَالُوا أَلَنْ جِئْتَ بِالْحَقِّ﴾². وإذا أمعنا النظر في الإبدال في صورته الوظيفية والصوتية، فإننا سنلاحظ أن عملية إبدال حرف بحرف آخر، تمت ضمن عائلة صوتية واحدة (الهمزة والصوائت) متقاربة جدًا فيما بينها من الناحيتين؛ الصوتية والصرفية، الأمر الذي أدّى بالقدماء إلى عدّ هذه المجموعة الصوتية تنتهي إلى أصل واحد مشترك هو الهمزة.

الحذف والإسقاط

يكون تخفيف الهمزة بالحذف أو الإسقاط، إذا أسقطت ألبة من اللفظ دون تعويضها، ويتم الإسقاط عند النقاء همزتين من كلمتين متفتتين في الحركة، «فإن اتفقتا كسرًا، نحو: ﴿هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ﴾»³. جعل ورش وقنبل؛ الثانية كياء ساكنة [هَؤُلَاءِ يَنْ]. وقالون والبري؛ الأولى كياء مكسورة [هَؤُلَاءِ يَنْ]، وأسقطها أبو عمرو [هَؤُلَاءِ يَنْ]، والباقون يحققون [هَؤُلَاءِ يَنْ]. وإن اتفقتا فتحًا، نحو: ﴿فَإِذَا جَاءَ أَجْلُهُمْ﴾»⁴. جعل ورش وقنبل الثانية كمدة [جَاءَ أَجْلُهُمْ]، وأسقط الثلاثة الأولى [جَاءَ أَجْلُهُمْ]، والباقون يحققون [جَاءَ أَجْلُهُمْ]. وإن اتفقتا ضمًا، نحو: ﴿أُولِيَاءُ أُولَئِكَ﴾»⁵. فقد أسقطها أبو عمرو، وجعلها قالون والبري كواو مضمومة، والآخرون يجعلان الثانية كواو ساكنة، والباقون يحققون»⁶. وذكر السيوطي أنهم اختلفوا في الساقط؛ هل الهمزة الأولى أم الثانية؟ فقال بسقوط الأولى أبو عمرو من القراء، وقال بسقوط الثانية الخليل بن أحمد من النحاة»⁷. وبغض النظر عن الساقط منهما؛ إلا أنها تبقى حالة تيسيرية من حالات تخفيف الهمز وتسهيله، تسعى إلى تقادي النقاء همزتين في مقطع صوتي واحد؛ لأنّ في ذلك مشقة نطقية كبيرة وإجهاد عضلي زائد.

1 - جلال الدين السيوطي، الإتيان في علوم القرآن، ص 209.
2 - سورة البقرة، الآية 70. (برواية السوسي عن أبي عمرو).
3 - سورة البقرة، الآية 31. (برواية ورش عن نافع).
4 - سورة الأعراف، الآية 34. (برواية ورش عن نافع).
5 - سورة الأحقاف، الآية 32. (برواية ورش عن نافع).
6 - جلال الدين السيوطي، الإتيان في علوم القرآن، ص 210. (بتصرف).
7 - ينظر: جلال الدين السيوطي، الإتيان في علوم القرآن، ص 210.

النقل

يعدُّ النقل صورةً من صور التَّخفيف التي تطرأ على صوت الهمزة المتحرّكة، وذلك بنقل حركتها للحرف الساكن قبلها. قال سيبويه: «اعلم أنَّ كلَّ همزةٍ متحرّكةٍ كان قبلها حرفٌ ساكنٌ، فأردتَ أن تخفّفَ حذفَها وألقيتَ حركتها على الساكن الذي قبلها. وذلك قولك: مَنْ بُوكَ، وَمَنْ مُكَّ، وَكَمْ بُلُكَ، إذا أردتَ أن تخفّفَ الهمزة في الأب والأُمّ والإبل»¹؛ أي إذا أردنا على سبيل التَّمثيل تخفيف همزة الأب، في هذا التَّعبير الاستفهامي: مَنْ أبوكَ، فإننا نحذف الهمزة وننقل حركتها إلى الساكن قبلها (النون)، فيصبح التَّركيب الجديد: مَنْبُوكَ، ويتغيَّر التَّركيب المقطعي تبعاً لهذا التَّغْيِير الصوتي أيضاً، من:

man ?abuuka ← Manabuuka

/ص ح ص - ص ح ح - ص ح / ← /ص ح - ص ح ح - ص ح ح - ص ح /

والأمثلة الواردة في نقل حركة الهمزة إلى الساكن قبلها، كثيرة في القرآن الكريم، منها قوله تعالى: ﴿قَدْ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ﴾²، حيث نُقلت فتحة الهمزة المحذوفة في (أَفْلَحَ) إلى صامت الدال قبلها، فتغيَّر التَّركيب المقطعي من:

qādaflaḥa ← qād ?aflaḥa

/ص ح ص - ص ح ص - ص ح ح - ص ح / ← /ص ح - ص ح ح - ص ح ح - ص ح /

وقد اجتمع في هذه الآية الكريمة، صورتان من صور تخفيف الهمزة وتسهيلها؛ هما (النقل) في كلمة (قَدْ أَفْلَحَ)، والإبدال في كلمة (المؤمنون).

ويقف المتأمل في التبدُّلات الصَّرْفِيَّة والصَّوْتِيَّة الطَّارِئَة على الهمزة العربيَّة، «على حقيقة فونولوجية و[فوناتيكية] مؤداها أنَّ حالات [التَّخفيف] الأربع، تنبثق من بؤرة صائتة ارتسمت ملامحها وَفَقاً للتَّغْيِيرَات الفيزيولوجيَّة والفيزيائيَّة، التي تلحق بالهمزة بوصفها قريباً فوناتيكيّاً لمعلم الصَّوَات العربيَّة»³، تجمعهما قرابة صوتيَّة وصرفيَّة متينة، ترشَّحهما للانتماء ضمن عائلة صوتيَّة واحدة، ذات أصل مشترك.

¹ - سيبويه، الكتاب، ج3، ص545.

² - سورة المؤمنون، الآية 01. (برواية ورش عن نافع).

³ - براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص108.

فيزيولوجيا الهمزة

شكّل التّوصيف الفيزيولوجي الذي ألحقه الخليل بن أحمد بأصوات العربية، فاتحة التأسيس الفوناتيكي ومحورًا تأصيليًا اتّكأت عليه باقي الدّراسات الثّرائية، إلّا أنّ توصيفه لصوت الهمزة تخلّله بعض الاضطراب، إذ نجده مرّةً يعدّ الهمزة من الحروف الصّحيحة، ونجده مرّةً أخرى يخرجها من هذه الطّائفة ويلحقها بحروف المدّ واللّين، ويظهر هذا في خِصم حديثه عن مخارج الحروف، يحدّث يقول: «في العربية تسعة وعشرون حرفًا؛ منها خمسة وعشرون حرفًا صحاحًا لها أحيارًا ومدارج، وأربعة أحرف جوف وهي: الواو والياء والألف اللّينة. والهمزة، وسُمّيت جوفًا لأنّها تخرج من الجوف، فلا تقع في مدرجة من مدارج اللّسان، ولا من مدارج الحلق، ولا من مدرج اللّهاة، إنّما هي هاوية في الهواء فلم يكن لها حيّز تُنسب إليه إلّا الجوف»¹. وهذا وصف فيزيولوجي استند فيه الخليل إلى مبدأ الشمولية والعموم، بعزوه مخرج الهمزة إلى الجوف دون أن يُحدّد أيّ نقطة منه هي المسؤولة عن إنتاج الهمزة، إلّا أنّه تدارك هذا الإطلاق وخصّصه في موضع آخر من معجمه، بقوله: «وأما الهمزة فمخرجها من أقصى الحلق»²، وهي المنطقة المُخرِجَة التي يُعبّر عنها المحدثون بتعبير دقيق باسم «الحنجرة».

وبالنسبة لسيبويه، فقد أخرج الهمزة من عائلة الصّوائت وألحقها بالصّوامت، وفكّ التّدخل الذي بينها وبين الألف، محتكمًا في ذلك إلى معيار قبول الحركة والسكون، وهو ما نستشفّه من قوله: إنّ «الهمزة حرفٌ كالعين يحتمل الحركة والسكون، ويكون في أوّل الكلمة وآخرها ووسطها، والألف حرفٌ آخر لا يكون إلّا ساكنًا، ولا يكون في أوّل الكلمة، ولذلك وضع واضع حروف المعجم الهمزة أوّل الحروف، والألف مع اللّام قبل الباء»³. وبعدما حدّد موقعها ضمن التّصنيف الصّوتي، حدّد سيبويه موقع الهمزة النّطقيّ ضمن حيّز الألف والهاء، بقوله: «للحلق منها ثلاثة، فأقصاها مُخرجًا الهمزة والهاء والألف»⁴. وعبر عنها في موضع آخر تعبيرًا أكثر دقّة، بأنّها «نبرة في الصّدر تخرج باجتهاد، وهي أبعد الحروف

1 - الخليل بن أحمد، معجم العين، ج1، ص57.

2 - الخليل بن أحمد، معجم العين، ج1، ص52.

3 - عبد الصبور شاهين، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، ص20، 19. نقلًا عن حاشية السيوطي على المغني، ج4، ص188.

4 - سيبويه، الكتاب، ج4، ص433.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

مخرجاً¹». ويرى كمال بشر أن هذا الوصف الأخير المقدم من طرف سيبويه حول مخرج الهمزة «ينبئ بوضوح لا عن المخرج الصحيح لنطق الهمزة فقط، بل وعن طبيعة نطقها كذلك، فهي أبعد الحروف مخرجاً، وهذا صحيح، وهي أيضاً نبرة في الصدر؛ أي وقفة انفجارية²» أو احتباس حنجري.

وفي وصفهم للطبيعة المخرجية لصوت الهمزة، يرى المحدثون أن صوت الهمزة يخرج من الحنجرة، وذلك بأن «تُسدَّ الفتحة الموجودة بين الوترين الصوتيين حال النطق بهمزة القطع، وذلك بانطباق الوترين انطباقاً تاماً، فلا يسمح للهواء بالمرور من الحنجرة، ثم ينفرج الوتران فيخرج الهواء فجأة محدثاً صوتاً انفجارياً³»³ شديداً. وبدوره يرى إبراهيم أنيس أن «مخرج الهمزة المحققة هو من المزمار نفسه، إذ عند النطق بالهمزة تنطبق فتحة المزمار انطباقاً تاماً فلا يسمح بمرور الهواء إلى الحلق، ثم تتفج فتحة المزمار فجأة فيسمع صوت انفجاري، هو ما نعبر عنه بالهمزة⁴»⁴. ويقرر إثر ذلك إبراهيم أنيس أن «الهمزة صوتٌ شديدٌ، لا هو بالمجهور ولا بالمهموس؛ لأنَّ فتحة المزمار معها مغلقة إغلاقاً تاماً، فلا نسمع لهذا ذبذبة الوترين الصوتيين، ولا يسمح للهواء بالمرور إلى الحلق إلا حين تتفج فتحة المزمار، ذلك الانفراج الفجائي الذي ينتج الهمزة⁵»⁵ في صورتها المحققة. والشكل (02)⁶ الموالي يوضح حالتها الانسداد والانفتاح في الوترين الصوتيين.

1 - سيبويه، الكتاب، ج3، ص548.

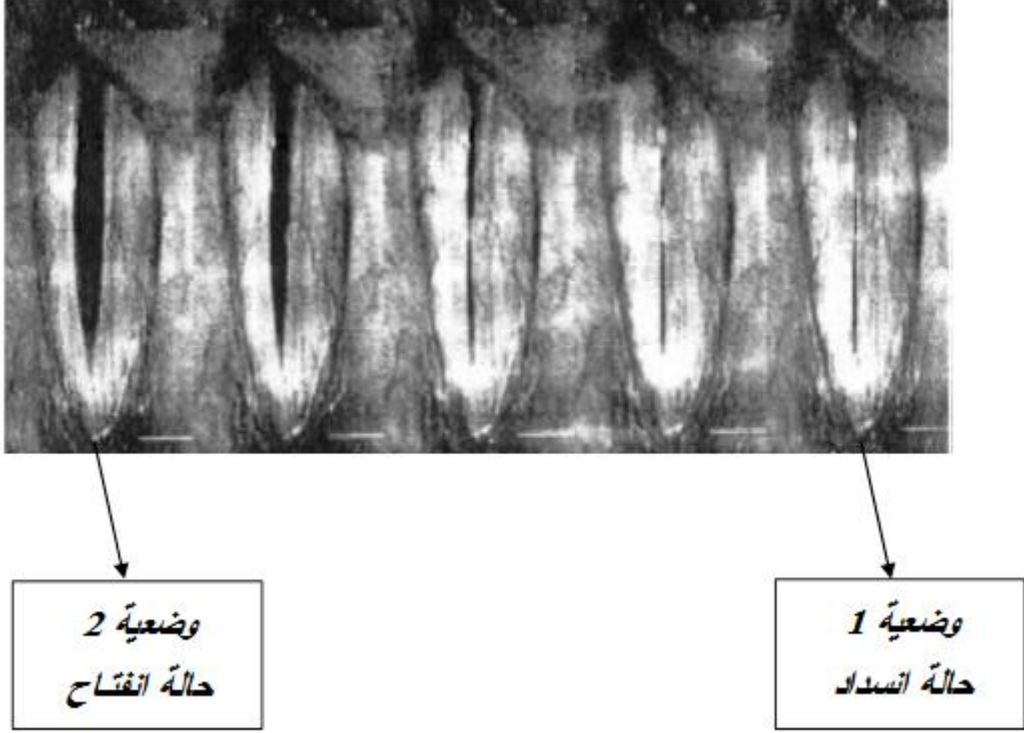
2 - كمال بشر، علم الأصوات، ص292.

3 - كمال بشر، علم الأصوات، ص288.

4 - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص87.

5 - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص87.

6 - ينظر: براهمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص112.



الشكل (17): حركة دورية للوترين الصوتيين، توضّح حالتَي الانسداد والانفتاح

اتَّفَق المحدثون على أنَّ الهمزة تحدث نتيجة «انطباق الوترين الصوتيين، في الحَنجَرة، انطباقًا كاملاً وشديداً، بحيث لا يسمح للهواء بالمرور مطلقاً، فيحتبس داخل الحَنجَرة، ثمَّ يسمح له بالخروج على صورة انفجار، فهي من النَّاحية العضوية صوتٌ [حَنجَريٌّ] انفجاريٌّ شديد»¹. لكنَّهم اختلفوا حول مسألة الجهر والهمس في الهمزة، واختلفت تعبيراتهم على نحو ما نلمسه في اجتهادات بعض اختصاصيي الصَّوت الغربيين الذين تعرَّضوا إلى هذه الحالة الواصفة لهذا الصَّوت، «فذهب دانيال جونز daniel jones إلى إنَّه صوتٌ لا هو بالمجهور ولا هو بالمهموس It is neither breathed nor voiced، وذهب هفنر R.M heffner إلى أنَّه صوتٌ مهموسٌ دائماً this sound is always voiceless»². وقد بنى كلُّ منهما حكمه بالنَّظر إلى وضع الحَنجَرة، وذبذبة الوترين الصوتيين أثناء النُّطق بالهمزة، «فأمَّا جونز فقد رأى أنَّ لِلحَنجَرة ثلاث وظائف؛ هي «الاحتباس» وذلك في حالة النُّطق بالهمزة وحدها، و«الانفتاح دون ذبذبة» وذلك في المهموسات، و«الانفتاح مع الذَّبذبة» وذلك في المجهورات [...] في حين اعتبر هفنر Heffner أنَّ لِلحَنجَرة وظيفتين؛ ذبذبة الأوتار الصوتية وهي صفة

¹ - عبد الصبور شاهين، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، ص24.

² - عبد الصبور شاهين، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، ص24.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الجهر، وعدم ذبذبتها وهي صفة الهمس»¹، وبالتالي لا يحدث مع الهمزة في موضع الحَنجَرة ما يحدث للطائفتين الصَوْتِيَتَيْنِ (المجهورات) و(المهموسات)، ولذلك وصفها المحدثون العرب أيضاً، بأنها صوت حَنجَرِيٌّ لا هو بالمهموس ولا هو بالمجهور، متأثرين برأي دانيال جونز² وتفسيره للمسألة.

¹ - عبد الصبور شاهين، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث، ص24. (بتصرف).
² - من هؤلاء: إبراهيم أنيس، وكمال بشر، وأحمد مختار عمر، وغيرهم. ينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص87. وكمال بشر، علم الأصوات، ص288. وأحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص345. ومن القائلين إنَّ الهمزة مهموسة، عبد الرحمن أيوب، في كتابه أصوات اللغة، ص183. وتمام حسان، في كتابه مناهج البحث في اللغة، ص117. وعبد التواب رمضان، في كتابه المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، ص56.

وحدات النظام الفونولوجي

تصدير:

ممّا لا شكّ فيه أنّ الصّوت يمثّل الأساس القاعدي، أو المادة الخام؛ التي تُشكّل النّسيج اللّغوي، في مظهره النّطقي والأكوستيكي؛ فما اللّغة سوى «سلسلة من الأصوات المتتابعة، أو المتجمعة في وحدات أكبر، ترتقي حتى تصل إلى المجموعة النفسية. وعلى هذا فإنّ أيّ دراسة تفصيليّة للغة ما، تقتضي دراسة تحليليّة لمادّتها الأساسيّة، أو لعناصرها النّكوبنيّة، وتقتضي دراسة تجمّعاتها الصّوتيّة»¹ المقطعيّة وفوق المقطعيّة.

ومن ثمّ، فإنّ «جدارية الخطاب المنطوق تتبني على أنسجة صوتية، تتوزع وحداتها على أساس الانقسام الحاصل في البنية الصّوتية، في حدود الكتابة في درجة الصّفر، والذي يستلزم انشطارها إلى وحدات فونيمية تركيبية، وأخرى فوق تركيبية»²، ولمّا «كانت الفونيمات التركيبية تتخذ من وحدتي الصّامت والصّانّت، أساساً لبنية معالمها الفيزيولوجية، والفيزيائية؛ فإنّ المعايير الصّوتية التي ترتّهن إليها الفونيمات فوق التركيبية، تتأى عن النّقسيم المجرّد بين عنصري الصّامت والصّانّت، وتأخذ بإجرائية الاتّساق النّسقي ضمن المجموعة الكلامية»³ ككل.

ولأنّ الاشتغال الصّوتي ضمن فضاء خطابي، تتجاوزه علاقات متعدّدة، تؤطّرها البنى اللّغوية فيما بينها في خطيّة لسانية، تتخذ من الفونام وحدة قاعدية تتطلق منها إلى تشكيل باقي وحدات النظام الفونولوجي، فإنّ «الإشعاع الدّلالي لا ينفكّ أن يستمدّ وميضه من سياق التّركيب النّسقي المتنامي، والمتجسّد على صعيد الإنجاز في صورة متتاليات صوتية»⁴، يعضد بعضها بعضاً «ويأخذ بعضها برقاب بعض، وإن تفاوتت درجات التّعلّق والرّبط»⁵ فيما بينها، داخل منظومة مكتملة البناء ومتراصّة الوحدات، تربطها شبكة قويّة من العلاقات المنطقيّة، تتجلّى أهمّيّتها في قول جاكبسون: «أنا لا أؤمن بالأشياء بحدّ ذاتها، بل أؤمن

1 - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 401.

2 - بن شيحة نصيرة: الوقف بين وقائع التطريز الإيقاعي وفاعلية التشكل الدلالي، مجلة مطارحات في اللغة والأدب، الجزائر، العدد الرابع، ديسمبر 2015م، ص 41.

3 - بن شيحة نصيرة، الوقف بين وقائع التطريز الإيقاعي وفاعلية التشكل الدلالي، ص 41.

4 - بن شيحة نصيرة، الوقف بين وقائع التطريز الإيقاعي وفاعلية التشكل الدلالي، ص 41.

5 - مبارك حنون: في التنظيم الإيقاعي للغة العربية، نموذج الوقف، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، لبنان، ط 1، 2010م، ص 79.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

بالعلاقات القائمة بينها»¹، التي تربط مكوّناتها ووحداتها، في صورة تُظهر العلاقة الوطيدة بين الشّكل والمضمون.

ولمّا كانت وحدات النّظام الفونولوجي تشغل «ضمن فضاء صوتيّ إيقاعيّ، تتجاذبه علاقات متعدّدة، تدخل في صلب الممارسات الأدائيّة الجمالية»² للخطاب المنطوق، وذات الصّلة بالنّاطق نفسه، فإنّها جعلت الوصول إلى جوهر المعنى وكنهه أمرًا عسيرًا وشاقًا، ذلك أنّ «البحث في مُكوّن صوتيّ واحدٍ، لا بدّ أن يتقاطع في حدّ ذاته مع عددٍ غير قليل من المُكوّنات [الصّوتيّة] الأخرى»³، في إطار شبكة من العلاقات، تتسجها فونيمات تركيبية، وأخرى فوق تركيبية.

من هنا، برزت مظاهر الاهتمام بالبحث في الظواهر الفونولوجية فوق التركيبية، التي تؤثر في البناء الدّلالي للتركيب اللّغوي، دون أن تدخل في تركيبته النّسجية، أو المقطعية. ولأنّ تحديد المصطلحات العلمية وربطها بالمستوى الصّوتي المدروس، يدخل ضمن التّأطير المنهجي لدراسة الظّاهرة الصّوتية، دراسة علميّة موضوعيّة. يلجأ علماء الأصوات إلى تقسيم الفونيمات إلى نوعين رئيسيّين⁴، في خطوة إجرائيّة منهجيّة تهدف إلى دراسة السّلسلة الكلاميّة وتفقّي أثرها؛ لأنّ الكلام في حقيقته، ما هو إلّا «عبارة عن سلسلة كلامية مستمرة في زمن معيّن»⁵ تؤطّرها:

- فونيمات رئيسة Phonème Primaires؛ ويقصد بها تلك الوحدة الصّوتية التي تكون جزءًا من أبسط صيغة لغوية ذات معنى، منعزلة عن السياق. أو هي بتعبير آخر، ذلك العنصر الذي يكون جزءًا رئيسًا من الكلمة المفردة، مثل: الدّال والراء والسّين في كلمة /درس/؛ ولذلك أطلقوا عليها اسم (الفونيمات التّركيبية) Phonèmes Segmentaux؛ لأنّها تدخل في النّسيج المقطعي للمفردة، وتدخل في تركيبها الأساس.

- فونيمات ثانوية Secondaires Phonèmes؛ وهي تلك الظواهر الصّوتية ذات المغزى في الكلام الإنساني، بحيث لا تكون جزءًا من التّركيب [الخطّي أو الصّرفي] للكلمة، فهي ليست

1 - فاطمة الطبال بركة، النظرية الألسنية عند رومان جاكوبسون، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ط1، 1993م، ص29.

2 - بن شيخة نصيرة، الوقف بين وقائع التطريز الإيقاعي وفاعلية التشكل الدلالي، ص41.

3 - تامر سلوم: نظرية اللغة والجمال في النقد العربي، دار الحوار للنشر والتوزيع، اللاذقية، سورية، ط1، 1983، ص45.

4 - عصام نور الدين، الفونولوجيا، ص88.

5 - عصام نور الدين، الفونولوجيا، ص88.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الدَّالُّ أو الرَّاءُ أو السَّيْنُ من كلمة /درس/ في المثال السابق. وقد أطلق علماء الأصوات على هذا النوع من الفونيمات اسم (الفونيمات ما فوق التركيب) Phonèmes Suprasegmentaux؛ وقد سميت بالفونيمات فوق التركيبية أو غير التركيبية؛ لأنها لا تدخل في جوهر التركيب اللغوية، بيد أنَّ لها تأثيرات موجَّهة للبنى الوظيفية¹، وهي «مهمّة للمعنى تمامًا كأهميّة الوحدات الصوتيّة (الصَّوائت والصَّوامت) في الحدث الكلامي»². ومن أهم أنواع هذه الفونيمات فوق التركيبية؛ النّبر Accent، والتّثني Intonation، والوقف la pause، والإيقاع Le rythme. وهي ظواهر فونولوجية فوق مقطعية، نستند في دراستها واستجلاء كوامنها، على دراسة المقطع اللغوي Syllabe، بوصفه فاتحة التأسيس الفونولوجي للظواهر الفونولوجية فوق التركيبية.

المقطع اللغوي La Syllabe

اختلف علماء الأصوات حول تحديد مفهوم واحد ومشارك للمقطع اللغوي، يُضبط من خلاله داخل المنظومة المقطعية للسان المدروس، نتيجة امتثالهم لازدواجية الطرح الصوتي القائم على التفرع المنهجي؛ إلى اتجاه فوناتيكي، ترسمه الملامح الفيزيولوجية والأكوستيكية للمقطع، وآخر فونولوجي يرسمه الملمح الوظيفي الذي يمتاز به المقطع من خلال الوظائف التمييزية، والتّحديدية، والتعبيرية، التي يؤديها الفونام Phonème داخل البنية المقطعية.

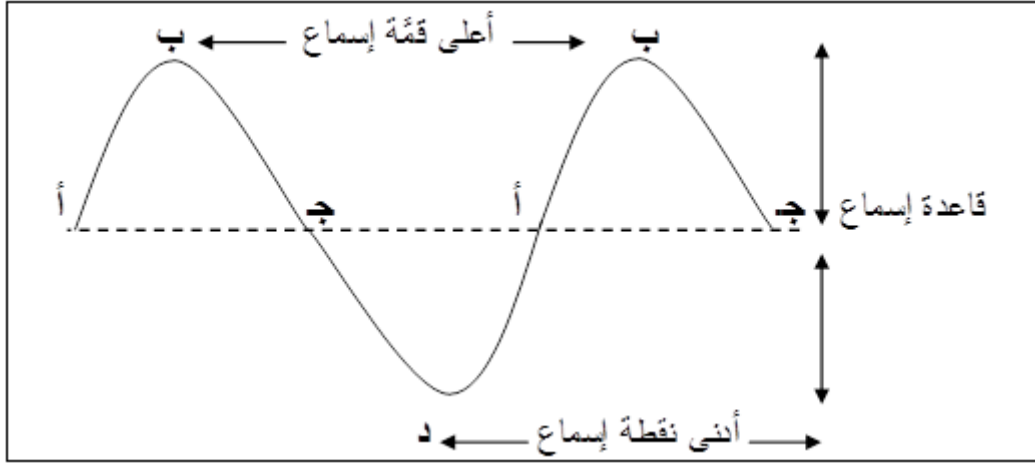
فمن الناحية الفوناتيكية، هناك من ركّز على الجانب الأكوستيكي للمقطع، وعرفه على إثر ذلك، بأنّه عبارة عن سلسلة «متتابعة من الأصوات الكلامية، له حد أعلى أو قمة إسماع طبيعية [...] تقع بين حدّين أدنيين من الإسماع»³، ويرى Milewski بأنه عبارة عن «قطاع من سلسلة التيار الكلامي، يشتمل على صوت مقطعي أعظم، يحيطه قطاعان ضعيفان من الناحية الصوتية»⁴ الأكوستيكية. حيث يتمثّل هذا الصّوت المقطعي الأعظم في الصّائت، بوصفه نواة المقطع وقمة الإسماع فيه، ويحيط بهذا الصّائت، صامت واحد أو أكثر بوصفه يمثّل قاعدة المقطع. ويمكن توضيح ذلك من خلال الشّكل (03) المرفق:

¹ - ينظر: عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص213. وينظر: عصام نور الدين، الفونولوجيا، ص89.

² - ماريو باي، أسس علم اللغة، ص92.

³ - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص284.

⁴ - عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص216. وأحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص284.



الشكل (18): رسم توضيحي لقمة الإسماع في المقطع واقعة بين حدين أدنيين من الإسماع. حيث تمثل النقطة (أ) بداية المقطع أو افتتاحه، ولا تكون إلا (صامتاً) في النظام المقطعي العربي. وتمثل النقطة (ب) أعلى قمة إسماع في المقطع، أو نواة المقطع، ولا تكون إلا (صائتاً). وتمثل النقطة (ج) نهاية المقطع المغلق المنتهي بصامت. وتمثل النقطة (د) أدنى نقطة إسماع، وتكون في حالة نطق بعض الصوامت ذات الطاقة الأكوستيكية والسمعية الضعيفة، مثل بعض الصوامت المهموسة.

وضمن تعريف المقطع من وجهة النظر الفوناتيكية، هناك من ركّز على الناحية الفيزيولوجية في تشكّل المقطع، واتخذ من المعيار النطقي أساساً للتعريف به، فعرفه تبعاً لذلك، بأنه «نبضة صدرية، أو وحدة منفردة لتحرك هواء الرئتين لا تتضمن أكثر من قمة كلامية، أو قمة تموج مستمر من التوتر في الجهاز العضلي النطقي، أو نفخة هواء من الصدر»¹، أو هو بعبارة جان كانتينو «الفترة الفاصلة بين عمليتين من عمليات غلق جهاز التصويت، سواء أكان الغلق كاملاً أم جزئياً»². حيث جاء هذا التعليل الفيزيولوجي للمقطع، قائماً على التوصيف الذي يلحق بالنشاط العضلي الذي يبذله الناطق، وبكمية الهواء وتحركه داخل الرئتين أثناء التلقظ بالمقطع.

وأما من الناحية الفونولوجية؛ فيُنظر إلى المقطع على أنه «عدد من التتابعات المختلفة من السواكن (الصوامت)، والعلل (الصوائت)، بالإضافة إلى عدد من الملامح الأخرى، مثل: الطول والنبر والتّغيم»³، وفق ما تنصّ عليه الخصوصية المقطعية لكل لغة

¹ - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 285.

² - جان كانتينو، دروس في علم أصوات العربية، ص 191.

³ - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 285.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

إذ «لا يوجد تعريف فونولوجي عام؛ لأنّ هذا يخالف الحقيقة المعروفة أنّ كلّ لغةٍ لها نظامها المقطعي المعين»¹. ويبقى ما قدّمه فرديناند دي سوسير Ferdinand de Saussure من أوضح التعريفات الفونولوجية التي عُيّنت بتعريف المقطع وظيفياً، حيث عرّفه بأنّه «الوحدة الأساسية التي يؤدّي الفونيم وظيفة داخلها»²، أو بعبارة أخرى هو «الوحدة التي يظهر بداخلها نشاط الفونيم الوظيفي»³، في إشارة إلى وظائفه الثلاث؛ التمييزية، والتعبيرية، والتّحديدية، التي تؤدّيها الوحدات الصوتية الدّنيا غير الدّالة داخل النّسق اللّغوي. وذلك لأنّ «الفونيمات لا حياة لها، إلّا في داخل المقطع؛ لأنّها لا تنطق من المجموعة البشرية منفصلة، وإنّما على شكل تجمّعات. فصفاتها وخصائصها، وكيفية انتظامها في مقاطع، تعتمد على طبيعة المقطع وتشكيلاته»⁴ التي يتّخذها وفق قوانين النّظام الفونولوجي للسان المدروس.

ويعدُّ هلمسليف Hjelmslev واحداً من أنصار النّيار الفونولوجي، وواحداً من أصحاب النّظرة الفونولوجية في تحديد مفهوم المقطع، حيث يعرفه بأنّه «سلسلة تعبيرية تشتمل على نبرٍ واحدٍ بالضّبط»⁵؛ أي بوصفه «الوحدة التي يمكن أن تحمل درجة واحدة من النّبر في اللّغات المنبورة، أو نغمة واحدة في اللّغات النّغمية»⁶. والمقطع هو «وحدة تحتوي على صوت علّة واحد، إمّا وحده أو مع سواكن بأعداد معينة وبنظام معين»⁷. ومن جانبه يؤكّد ماريو باي على مركزية الصّائت في المقطع، بقوله: إنّ «المقطع عبارة عن قمّة إسماع Peak of sonority، غالباً ما تكون صوت علّة [صائت]، مضافاً إليها أصواتاً أخرى عادةً»⁸؛ أي إنّّه «نمط أدنى من التّجميعات الفونيمية، تقوم فيها وحدة الحركة voyelle بدور النّواة، وتكون مسبقة وملتوّة بوحدة صامتية، أو تجميع صامتي ممكن الوقوع»⁹ داخل النّسق اللّساني.

1 - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص286.

2 - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص286.

3 - عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص217.

4 - عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص214.

5 - محمد جواد النوري، علم الأصوات العربية، ص234.

6 - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص286.

7 - ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص286. (بتصرف).

8 - ماريو باي، أسس علم اللغة، ص96.

9 - محمد جواد النوري، علم الأصوات العربية، ص234.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

وفي تراثنا اللساني العربي، نجد تعريف الفارابي للمقطع يدنو كثيراً من تعريفات المحدثين الذين تبَنُّوا الطَّرح الوظيفي في التَّعامل مع الظَّاهرة المقطعية، حيث ذهب الفارابي إلى تعريف المقطع على ضوء التَّتابعات الحاصلة بين وَحَدَتِي الصَّائت والصَّامِت في السَّلسلة الكلامية، فقال: إِنَّ «كُلَّ حَرْفٍ غَيْرِ مُصَوِّتٍ أُتْبِعَ بِمُصَوِّتٍ قَصِيرٍ قُرْنَ بِهِ، فَإِنَّهُ يُسَمَّى المقطع القصير، والعرب يُسمُّونه الحرف المتحرِّك، من قِبَلِ أَنَّهُمْ يسمُّون المُصَوِّتات القصيرة حركات [...] وكلُّ حَرْفٍ غَيْرِ مُصَوِّتٍ قُرْنَ بِهِ مُصَوِّتٌ طَوِيلٌ، فَإِنَّا نُسَمِّيهِ المقطع الطَّوِيل»¹، ويبدو أَنَّ الطَّرح الَّذِي قَدَّمَهُ الفارابي للمقطع، هو في جوهره طَرَحٌ وظيفيٌّ، يقوم على أساس وَحدة «الحركة» بوصفها النُّواة noyau التَّصَوِّبِيَّة في المقطع، والسَّبب الرَّئيس في إحداث المقطع الكلامي وتميُّزه الكَمِّي.

التَّقسيم النَّوعي والكمِّي للمقاطع الصَّوتية في اللُّسان العربي

المقطع اللُّغوي هو أدنى تجميع فونيمي، يتكوَّن من «اتِّحاد صامت أو نصف صائت أو أكثر، بصائت واحد»² فقط، حيث تَكُونُ الحركة العنصرَ الأساس، أو النواة الصُّلْبِيَّة فيه، والمقطع ينقسم من حيث النَّوعُ إلى «مفتوح Ouvert»، وهو الَّذي يكون منتهياً بصائت، وإلى «مغلق Fermé»، وهو الَّذي يكون منتهياً بصامت. ويخضع المقطع للتَّقسيم الكَمِّي أيضاً، محتكماً إلى عوامل الطُّول، والقِصر، والتَّوسُّط؛ إلى طويل وقصير ومتوسط، ويمكن إجمال المقاطع في اللُّسان العربي إلى سِتَّة مقاطع³ هي:

- 1- مقطع قصير مفتوح /ص ع/ /cv/ مثل: /ك/ من (كَتَبَ).
- 2- مقطع متوسط مفتوح /ص ع ع/ /cvv/ مثل: /كا/ من كلمة (كَاتِبَ).
- 3- مقطع متوسط مغلق /ص ع ص/ /cvc/ مثل: /مَن/، هَلْ.
- 4- مقطع طويل مغلق /ص ع ع ص/ /cvvc/، مثل: /قال/، كان. (في الوقف).
- 5- مقطع طويل مزدوج الإغلاق /ص ع ص ص/ /cvcc/، مثل: /نَهَرَ/، بَحَرَ.

¹ - الفارابي، الموسيقى الكبير، ص1075.

² - بسام بركة، علم الأصوات العام - أصوات اللغة العربية- ص141.

³ - ينظر: تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص150، 151. وأحمد حساني، مباحث في اللسانيات، ص217. وينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص153-154.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

6- المقطع السادس¹: /ع ص/ /vc/، ويوجد في بداية كل ما بدئ بهمزة وصل، مثل مقطع: /أل/ التعريف /ع ص/ من كلمة (المعلم). ومقطع همزة الوصل /إس/ /ع ص/ في بداية كلمة (استخراج) وغيرهما.

ولئن كان البحث في الوحدات الصوتية المقطعية أمراً يسيراً نوعاً ما، فإنَّ البحث في الوحدات الصوتية فوق المقطعية «supra- segmentaux»، أو ما يُعرف بالوحدات التطريزية «prosodique» لم يكن بالأمر السهل؛ لأنها «متغيرات ترنيمية تخضع لعوامل نفسية ولهجية وفيزيولوجية، تُلازم الكلام ولا تحتفظ بوحدة تصويتية ثابتة»²، إلا أنَّ هذه الشقة بين مظهري هذه المتغيرات الترنيمية «النفسية والمادي»، تقلصت، وأصبح من الممكن دراسة الأثر الدلالي لهذه الظواهر التطريزية، من خلال دراسة الملمح الفيزيائي لها؛ لأنَّ «الكلمات ماهي إلاَّ إشارات فيزيائية للأفكار»³. ومن ثَمَّ فإنَّ «الحمولة الدلالية التي يتضمنها الصوت، ليس لها أن تتخلَّص بشكلٍ مطلق من الأثر الفيزيائي الذي ينقله المنطوق، فالغبطة غير الفزع، والزَّاحة غير القلق، والإقرار غير الاستفهام، والدُّم غير المدح، والاستفهام غير التعجب، وكلُّها عوامل نفسية تُحاكي الدليل الصوتي الموافق له»⁴. وهو المسعى الذي يرومه الباحث بتقفي الأثر المادي (الفيزيائي) لهذه الظواهر التطريزية، من خلال قراءات متأنية تقوده إلى استنتاج الصور الطيفية، واستجلاء القيم الأكوستيكية منها، ليتسنى له فيما بعد، الوقوف على الأبعاد الدلالية لهذه الظواهر الصوتية، ويقف على الصورة الجمالية لها، متمثلة في الرُّونق الذي تُضفيه على موسيقى الخطاب المنطوق؛ «لأنَّ هذه القيم الأكوستيكية التي نقرأها من خلال القيم والأبعاد الكمّية للمنطوق، ومن خلال الأشكال المتبدلة لهيئات الحزم الصوتية، ماهي إلاَّ تغييرات تُحيل على تغير ارتفاع المقطع، أو الكلمة أو العبارة أو الجملة؛

¹ - القاعدة في تمييز المقطع السادس /ع ص/ /cv/، هي أنَّه يوجد في بداية كل ما بدئ بهمزة وصل، التي يُأتى بها للنطق بالسَّكن في بداية الكلام، فمثلاً إذا أردنا نطق كلمة (استخراج) سنضطر لجلب همزة الوصل قبل الكسرة التي قبل السين، أمَّا إذا قلنا مثلاً (أمر استخراج) فلا نضطر لجلب تلك الهمزة؛ لأنَّ الراء مع حركتها سدَّنا مسدَّها، ولكن الراء مع فتحها من كلمة أخرى، وفي الفونولوجيا لا نعدُّ المقطع وحدة سمعية مثلما نفعَل في الفوناتيكا، فإذا كان المقطع من الناحية الفوناتيكية هو مجموع الهمزة والكسرة والسين الساكنة في كلمة (استخراج)، ومجموع الراء وحركتها والسين الساكنة في كلمة (أمر استخراج)، فإنَّه يتكوَّن من وجهة النَّظر الفونولوجية من الحركة (الكسرة) والسين الساكنة فقط؛ لأنَّ الهمزة والراء (مع حركتها) طارئتان وكلتاها غريبة على الكلمة، وما كان غريباً على الكلمة لا يعدُّ من مقاطعها من وجهة النَّظر الفونولوجية، وعليه بنية المقطع (إس) هي /ع ص/ من الناحية الفونولوجية، ولكنك ستجدها في دراسة الأصوات (الفوناتيكا) في صورة /ع ص/ + /ع ص/ + /ع ص/. ينظر: تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص152، 151. (بتصرف).

² - براهمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص141.

³ - Mario rosi, l'intonation, le système du français, Edition ophrys, 1999, p ; 17.

نقلًا عن: براهمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص141.

⁴ - براهمي بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص141.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

نتيجة الإضافات التي يُلحقها النّاطق بالمنظومة، الكلاميّة على نحو: النّبر Accent، والتّنعيم intonation¹، والإيقاع Le rythme، والوقف la pause.

النّبر Accent

النّبر في مفهومه الفونولوجي هو فونام فوق مقطعي، أو فوق تركيبّي، يُحيلنا من خلال تركيبته الاشتقاقية للمصطلح إلى مفهوم الظهور والبروز، فقد أُنبِتَ بطريق «الاستقراء أن كلّ صيغة مبدوءة (بنون) بعدها (باء)، تدلُّ على عموم الظُّهور في مثل؛ نَبَر، وَنَبَغ، وَنَبَتَ»²، حيث تفيد كلّها معنى الظهور والبروز.

وقد «أقرّ علماء الأصوات المحدثين أن النظام المقطعي العربي، يتّسم بتلوينات أدائية تتباين ملامحها بحسب القيمة النوعية والكميّة، للتّوليفة المقطعية من جهة، ودرجة البروز الإسماعي للمقطع الصّوتي من جهة أخرى»³، فمقاطع لفظ ما «لا تُنطقُ في درجة واحدة من العلو loudness»⁴، وهذا التفاوت في المقاطع من حيث قوّتها النسبية ببروز بعضها على حساب بعض، هو ما يسمّى بالنّبر accent⁵، الذي ينشأ نتيجة «الضّغط على مقطع معيّن من الكلمة، لجعله بارزا وأوضح في السّمع من غيره من مقاطع الكلمة»⁶، وهذا العمل الفيزيولوجي يترتّب عنه «نشاط في جميع أعضاء النطق في وقت واحد، فعند النطق بمقطع منبور نلاحظ أن جميع أعضاء النطق تتشوّط غاية النشاط؛ إذ تتشوّط عضلات الرّئتين نشاطاً كبيراً، كما تقوى حركات الوترين الصّوتيين ويقتربان أحدهما من الآخر ليسمحا بتسرّب أقل مقدار من الهواء، فتعظّم لذلك سعة الذّبذبات. ويترتّب عليه أن يصبح الصّوت عاليّاً واضحاً في السّمع»⁷ مقارنةً ببقية الأصوات.

وتتفق هاته التعاريف جميعها، على أن النّبر يقتضي طاقةً زائدةً أو جهداً عضليّاً إضافياً⁸، من النّاحية الفيزيولوجيّة؛ ولأجل هذا يقول دانيال جونز: إنّ «المقطع المنبور بقوة، ينطقه المتكلم بجهد أعظم من المقاطع المجاورة له في الكلمة أو الجملة. فالنّبر إذن

1 - براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 141، 142.

2 - سعاد بسناسي: التحويلات المورفولوجية والتركيبية في ضوء الدراسات الصوتية، أطروحة دكتوراه، قسم اللغة العربية وآدابها، معهد الآداب واللغات والفنون، جامعة السّانية، وهران، الجزائر، 2005م - 2006م، ص 86.

3 - بن شيحة نصيرة، الوقف بين وقائع التطرّيز الإيقاعي وفاعلية التشكل الدلالي، ص 43.

4 - سلمان الحسن العاني، التشكيل الصوتي في اللغة العربية، ص 134.

5 - ينظر: سعد عبد العزيز مصلوح، دراسة السمع والكلام، ص 229.

6 - محمد منصف القماطي: الأصوات ووظائفها، منشورات جامعة الفاتح، ليبيا، 1986م، ص 152.

7 - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص 185.

8 - ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 221.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

نشاط ذاتي للمتكلم، ينتج عنه نوعٌ من البروز prominence لأحد الأصوات، أو المقاطع بالنسبة لما يحيط به»¹. ويكون «الأثر السَّمعي المرتبط بالنَّبر هو العلو loudness ودرجات النَّبر هي بالنسبة للسمع درجاتٌ من العلو»²؛ أي إنَّ النَّبر نشاطٌ فيزيولوجيٌّ، تنشأ عنه طاقةٌ أكوستيكيةٌ زائدة، نوْشَر لها فيزيائيًا عن طريق الشَّدة intensity وهذه الأخيرة يقابلها العلو loudness بوصفه المقياس السَّمعي، الَّذي نحكم من خلاله على قوَّة النَّبر وضعفه.

ضمن هذا المعطى العلمي لمفهوم النَّبر، الَّذي تُؤسَّس له عوامل صوتيةٌ ثلاثة، مترابطةٌ فيما بينها؛ بدءًا بالنَّشاط الفيزيولوجي (العضوي)، وما يترتَّب عنه من أثرٍ أكوستيكيٍّ (فيزيائيٍّ)، انتهاءً بالعامل السَّمعيِّ وعمليةِ استقبال الصَّوت؛ فإنَّ مجموع هذه العوامل الثلاثة يمثِّل في الحقيقة ماهية النَّبر الفوناتيكية، وعِلَّةُ «ذلك، أنَّ بذلَ مزيدٍ من الجهد في إنتاج الصَّوت، أو المقطع المنبور، يصاحبه اندفاع أشدَّ للهواء، ونشاط أكبر للحنجرة، وغيرها من أعضاء النُّطق، وبطبيعة الحال، فإنَّ الموجات الصَّوتية الصَّادرة سوف تكون مختلفة في التردُّد Fréquence، والشَّدة intensity عن نظائرها في الحالات الأخرى، وسيؤدِّي هذا كلُّه إلى اختلاف مُناظِرٍ في الدَّرَجَة pitch، والعلو loudness عند سماع المنطوق»³، وسط علاقةٍ طرديةٍ بين العوامل الصَّوتية الثلاثة المُساهمة في تشكيل النَّبر.

ومهما يكن من أمرٍ، فإنَّ النَّبر مَلْمَحٌ صوتيٌّ فونولوجيٌّ مكْمَلٌ للبناء اللُّغوي بجميع مستوياته، «فهو على المستوي الصَّوتي يمنح الكلمة، أو الجملة، نوعاً من الأداء النطقي الَّذي يميّزها من غيرها، ويساعد على تحديد هِيئتها التَّركيبية. وهو في هذه الحال عنصر من عناصر (الجوقة) الموسيقية؛ التي تعمل على إبراز المنطوق في صورة موسيقية خاصة، أو لون من التَّفخيم خاص»⁴، يُسهم في تَكشُّف الوظيفة الدَّلالية للبنية المقطعية اللُّغوية.

أنواع النَّبر

للنَّبر أنواعٌ، أو درجاتٌ، أُشِّر لها الأصواتيون المحدثون استنادًا إلى مبدأ الوضوح، والبروز، والارتكاز، بالنسبة إلى المقاطع، وهي مُبَيَّنَة على النَّحو الآتي⁵:

1- النَّبر الرَّئيس (أو الأوَّلِي) Primary Stress. وعلامته (^).

1 - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 221.

2 - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 221.

3 - محمد جواد النوري، علم الأصوات العربية، ص 265.

4 - كمال بشر، علم الأصوات، ص 524.

5 - ينظر: عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص 251. وحسن العاني، التشكيل الصوتي في العربية، ص 134.

الفصل الثَّانِي. _____ ظواهر صوتيَّة فوناتيكيَّة وفونولوجيَّة

2- النَّبَرُ الثَّانَوِي (أو المتوسط) Secondary Stress. وعلامته (-).

3- التَّبر الضَّعيف Weak Stress. وعلامته (١)، (أو ليس له علامة "1").

والقواعد التي تضبط نبر الكلمة العربية، هي²:

1- عندما تتألف الكلمة من سلسلة من المقاطع، مثل: /ص ع/ فإنَّ المقطع الأول ينبر نبرا أوليا، وتنبر المقاطع الباقية أنبارا ضعيفة، نحو:

- كَتَبَ: /ص ع^ / _/ص ع / _/ص ع /، وقع النبر على /ك/.

- دَرَسَ: /ص ^ ع/ _ /ص ع/ _ /ص ع/، وقع النَّبَرُ على /دَ/.

2- عندما تحتوي الكلمة مقطعا طويلا واحدا فقط، فإنَّ هذا المقطع هو الذي يستقبل الثَّبر الأولى، وتستقبل بقية المقاطع أنبارا ضعيفة، نحو:

- كَاتِبٌ: /ص ع^ ع/ _ /ص ع ص/، فالمقطع المنبور هو /كا/.

- مَعْلَمَةٌ: /ص/ع/ _/ص/ع^ص/_/ص/ع/_/ص/ع/_/ص/ع/، وقع النَّبْر على /عَلْ/.

3- وعندما تحتوي الكلمة مقطعين طويلين، أو أكثر، فإنَّ المقطع الطويل الأقرب إلى آخر الكلمة (غير المقطع الأخير) يستقبل النِّبْر الأوَّلِي، وفي أغلب الحالات يستقبل المقطع الأقرب إلى بداية الكلمة، نبرًا ثانويًا، نحو:

- رَيْسُهُنَّ: اِصْ / ع - اِصْ / ع - اِصْ / ع - اِصْ / ع - اِصْ / ع - اِصْ / ع .

- مُسْتَوْدَعَاتُهُمْ: /ص ع ص/_ /ص -ع ص/_ /ص ع/_ /ص ع^ ع/_ /ص ع/_ /ص ع ص./

4- إذا كانت الكلمة مؤلَّفةً من مقطع واحد فقط، فالنَّبر يقع عليه اطلاقاً، أيّاً كان شكل هذا المقطع، مثل: عُدْ، نَمْ، صِلْ [..]³.

5- إذا كانت الكلمة مؤلفة من مقطعين، فالنَّبر يقع على ثانيهما اطلاقاً، (ويجري العد بطريقة عكسية؛ أي من الشمال إلى اليمين)؛ لأنَّ الأوَّل لا يُنبر في العربية⁴ أيًّا كان شكله، إلَّا إذا كان هو المقطع الوحيد في الكلمة، ومن أمثلة الكلمة ذات المقطعين، قامَ /ص ع^ ع+ع ص ع/ لَكُم /ص ع^ ع+ ص ع ص/؛ حيث وقع النَّبر في المثال الأوَّل على المقطع المتوسط المفتوح

¹ - ينظر: سلمان الحسن العاني، التشكيل الصوتي في اللغة العربية، ص 134.

² - سلمان الحسن العاني، التشكيل الصوتي في اللغة العربية، ص 134، 135.

3 - محمد الأنطاكي، المحيط في أصوات العربية ونحوها وصرفها، ج1، ص52.

4 - أي الأول من جهة الشمال، ولكن هذا فيه خلاف بين الباحثين؛ لأن هناك من يرى أن المقطع الأخير إن كان طويلاً مغلقاً أو طويلاً مزدوج الإغلاق، فإنَّ النَّبْر يقع عليه نحو كلمة: نَسْتَعِينُ/ ص ع ص- ص ع ع- ص ع ع ص؛ فالنَّبْر وقع على المقطع الأخير /عَيْنُ/. ينظر: محمد جواد النوري، علم الأصوات العربية، ص270. وتمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص 172، وما بعدها.

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ق/، وفي المثال الثاني وقع النَّبر على المقطع القصير ل/ ¹، وفق ما تنصُّ عليه هذه القاعدة الفونولوجية الأخيرة، من أنَّ المفردة إذا تكوَّنت من مقطعين فقط، فإنَّ النَّبر يقع فيها على المقطع الثاني، بحيث يجري العدُّ من اليسار إلى اليمين.

التَّغْيِيم intonation

لئن كانت الوحدات الصوتية المقطعية تؤدي دورًا وظيفيًا مهمًّا، على مستوى التَّركيب اللُّغوي، فإنَّ «الفاعلية الأدائية للسَّلسلة الكلامية المتأْتية عبر وسائط إنجازية، تستوجب تخطي حدود النظام الصوتي التَّركيبي» ²، والبحث في ما وراء التَّركيب، «وهو ما يقود إلى صياغة منظومة صوتية [لا] تكتفي بتعقُّب مواضع حدوث الصوت وكيفية انتقاله» ³، وإنَّما «تهدف إلى البحث في التَّوافقات والضَّروريات الفيزيولوجية العضوية، والفيزيائية الأكوستيكية لتمفصلات الأصوات» ⁴ بإحياءاتها الدَّلائية، المتمظهرة في شكل هيئات ترنيمية وتطريزية، تصنعها وحدات صوتية تتأى بنفسها عن خطية التَّركيب وقبوده؛ لكونها «مكتفية بتحقيقها المادي الانعزالي» ⁵ عنه، على نحو ما تصنعه البنى التطريزية؛ النَّبر، والتَّغْيِيم، والوقف، بوصفها ملامح تطريزية موسيقية، تؤدي وظائف دلالية في غاية الأهمية والخطورة داخل النَّسق اللُّغوي.

وإذا كان النَّبر بوصفه ملمحًا تميزيًا «يختصُّ بمقطع معيَّن من مقاطع الكلمة، فإنَّ التَّغْيِيم intonation يختصُّ بالجملة كلّها، فهو نمطٌ لحنِيّ Melodic Pattern يتحقَّق بالتَّنوُّع في درجة جهر الصوت أثناء الكلام» ⁶، وهو مصطلحٌ فونولوجيٌّ (تشكليٌّ)؛ يدلُّ على الارتفاع (الصُّعود)، والانخفاض (الهبوط) في درجة (Pitch) الجهر (Voice) في الكلام، وهذا التَّغيير في الدَّرجة يرجع إلى التَّغيير في نسبةذبذب الوترين الصوتيين، وهذه الذَّبذبة هي التي تُحدِثُ نغمةً موسيقيةً؛ لذلك التَّغْيِيم يدلُّ على العنصر الموسيقي في الكلام ⁷. وقد سمَّاه

¹ - محمد الأنطاكي، المحيط في أصوات العربية ونحوها وصرفها، ج 1، ص 52.

² - براهيمى بوداود: فونولوجيا التَّغْيِيم والنَّبر في بنية المنطوق العربي، مجلة إشكالات في اللغة والأدب، مجلد 08، عدد 05، 2019م، المركز الجامعي تامنغست، الجزائر، ص 207.

³ - براهيمى بوداود، فونولوجيا التَّغْيِيم والنَّبر في بنية المنطوق العربي، ص 207.

⁴ - مصطفى بوعناني، في الصوتيات العربية والغربية، ص 09.

⁵ - براهيمى بوداود، فونولوجيا التَّغْيِيم والنَّبر في بنية المنطوق العربي، ص 207.

⁶ - صالح سليم عبد القادر الفاخري: الدلالة الصوتية في اللغة العربية، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، دط، دت، ص 197.

⁷ - محمود السمران، علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، ص 192.

الفصل الثاني — ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

بعض الباحثين المحدثين بـ«موسيقى الكلام»¹، ترتسم ملامحه من خلال «تتابع النغمات الموسيقية أو الإيقاعات في حدث كلامي معين»² يُصدرها الناطق لغاية تواصلية معينة وهدف تبليغي يرمي إليه، تماشيًا مع حالته النفسية التي يكون عليها أثناء العملية التواصلية؛ ولذلك فالتنعيم يُشكّل «الإطار الصوتي الذي تُقال به الجملة في السياق»³ الكلامي المنجز أو المُحقّق.

ويأتي التنعيم في قمة الظواهر الصوتية التي تكسو المنطوق كلّهُ، ويمثّل الخاصّة الصوتية الجامعة التي تلتُ المنطوق بأجمه، بحيث تتخلّل عناصره المكوّنة له، وتُكسبه تلوينًا موسيقيًا معيّنًا بحسب مبناه ومعناه، وبحسب مقاصده التعبيرية، وفقًا لمقتضيات سياق الحال أو المقام⁴. ويقوم التنعيم في الكلام المنطوق بوظيفة علامات التّرقيم في الكتابة، غير أنّ التنعيم أوضح من التّرقيم في الدّلالة على المعنى الوظيفي للجملة⁵، ومرجع ذلك «ربّما يعود لأنّ النّاطق يستعمل في خطابه نغمات تفوق بكثير ما يستعمله من علامات التّرقيم»⁶، هذا إلى جانب وقوف اللّغة عاجزة أمام ترجمة كلّ ما يُنلفظ به، ترجمة خطيّة تكون وافية بمقاصد المتكلّم ومراميه.

وتماشيًا مع الطّرح الذي يُفيد بالبُعد الوظيفي للتنعيم، تجدر الإشارة إلى أنّ التنعيم يضطلع بعدّة وظائف على المستوى الأدائي والتّركيبي للّغة، تختلف بحسب اختلاف اللّغات، فهناك وظائف تشترك فيها معظم اللّغات، بينما هناك وظائف أخرى للتنعيم تخصّ لغات بعينها دون أخرى. ومن وظائفه المُنوعة في التّحليل اللّغوي؛ الوظيفة النّحويّة، والوظيفة الدّلالية السياقيّة، والوظيفة المعجميّة⁷، والوظيفة التعبيريّة أو التّأثيريّة⁸ وغيرها.

وتعدّ الوظيفة النّحويّة هي الوظيفة الأساس للتنعيم؛ إذ هي العامل الفاعل في التّمييز بين أنماط التّركيب والتّفريق بين أجناسها النّحوية⁹. ويُشكّل «التنعيم بأنماطه المُنوعة عاملاً رئيسًا في بيان أنّ المنطوق مكتمل في مبناه ومعناه أم غير مكتمل. ويظهر ذلك بوضوح في

1 - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص163.

2 - ماريو باي، أسس علم اللغة، ص93.

3 - تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص226.

4 - كمال بشر، علم الأصوات، ص531.

5 - تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص226.

6 - تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص227، ص226.

7 - كمال بشر، علم الأصوات، ص539، 540، 541.

8 - عبد العزيز أحمد علام وعبد الله ربيع محمود، علم الصّوتيات، ص322.

9 - كمال بشر، علم الأصوات، ص541.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

الجملة الشرطية، نحو قولنا مثلاً: (إن تَأْتِ، تجِدْ ما يسُرُّكَ)؛ حيث تنتهي جملة الشرط بنغمة صاعدة، دليلاً على عدم تمام الكلام، فتمامه يحصل بجواب الشرط الذي ينتهي بنغمة هابطة، دليلاً على الاكتمال في المبنى والمعنى معاً. والتَّغْيِيمُ هنا يؤدي دوراً يشبه دور علامات التَّرقِيمِ في الكتابة»¹ فيفيد ما تُفِيدُه الفاصلة والنقطة؛ إذ تُفِيدُ الأولى أَنَّ الكلام مستمرٌّ لم ينتهِ بعد، في حين تُفِيدُ الأخيرة أَنَّ الكلام اكتمل، وقد أفاد فائدة يحسن السُّكُوت عليها على حدِّ تعبير النُّحاة.

ومن أهمِّ الوظائف النحوية للتَّغْيِيمِ دوره في تصنيف الجمل المنطوقة إلى أنماطها المختلفة؛ من تقريرية، واستفهامية، وتعجبية²، تتمايز فيما بينها في شكلٍ صورٍ نغميةٍ متعدِّدةٍ ومتباينة، من حيث الارتفاع والانخفاض والاستواء في درجة الصَّوت (Pitch)؛ «فالجملة التَّقريرية لها نمطٌ خاصٌّ من التَّغْيِيمِ في نهاياتها، يتمثَّلُ هذا النمط في النُّغمة الهابطة التي تدلُّ على تمام المنطوق واكتماله. في حين أنَّ الجملة الاستفهامية، وبخاصَّة تلك التي تستوجب الإجابة بنعم أو لا، تنتهي بنغمة صاعدة»³ دليلاً على عدم تمام الكلام.

وقد حصر بعض الباحثين العرب النُّغمات الرَّئيسة للتَّغْيِيمِ في نغمتين اثنتين، ولكن ذلك بالنسبة إلى نهاياتهما فقط، لا بالنسبة إلى الوحدات الدَّاخلية المتناثرة في المنطوق المعين⁴، وهاتان النُّغمتان هما:

1. النُّغمة الهابطة: وسُمِّيت بذلك لانتصافها بالهبوط في نهايتها، على الرَّغم ممَّا قد تنتظمه من تلوينات جزئية داخلية⁵. ومن أمثلتها:

- الجمل التَّقريرية؛ أي الجمل النَّامة ذات المعنى الكامل غير المُعلَّق.
- الجمل الاستفهامية بالأدوات الخاصَّة، مثل: محمود فين؟.
- الجمل الطَّلَبية، التي تبدأ بفعل أمر أو نداء أو غيرهما⁶. ويُرْمَزُ لها بالرمز (لا)⁷.

1 - كمال بشر، علم الأصوات، ص 541، 542.

2 - كمال بشر، علم الأصوات، ص 543.

3 - كمال بشر، علم الأصوات، ص 543.

4 - كمال بشر، علم الأصوات، ص 534.

5 - كمال بشر، علم الأصوات، ص 534.

6 - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص 535، 536، 534.

7 - عبد العزيز أحمد علام وعبد الله ربيع محمود، علم الصَّوتيات، ص 320.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

2. النغمة الصاعدة: سميت بذلك لصعودها في نهايتها¹؛ أي إنَّ الكلام يبدأ بنغمة هابطة، تتلوه نغمة صاعدة². ويُرمز لها بالرمز: (↗)³.

وبالإضافة إلى هاتين النغمتين الرئيسيتين، هناك نغمات أخرى، هي:

3. النغمة المستوية: وتكون باستواء النغمتين، صعودًا أو هبوطًا⁴، ويرمز لها بالرمز: (→→→)⁵. وسمّاها تمام حسان بالنغمة المسطحة، موضحًا موقعها داخل النسق التركيبي بقوله: «إذا وقف المتكلم قبل تمام المعنى وقف على نغمة مسطحة لا هي بالصاعدة ولا هي بالهابطة»⁶. ومن أمثلتها، الوقف عند الفواصل القرآنية⁷ الواردة في قوله تعالى: ﴿فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ (7) وَخَسَفَ الْقَمَرُ (8) وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ (9) يَقُولُ الْإِنْسَانُ يَوْمَئِذٍ أَيْنَ الْمَفْرُ (10)﴾⁸. فالوقف على كلمة «البصر» وكلمتي «القمر»؛ الأولى والثانية، هو وقفٌ على معنى لم يتم فتبقى نغمة الكلام مسطحة دون صعود أو هبوط، أمّا الوقف على كلمة «المفر» فالنغمة فيه هابطة؛ لأنّه وقف عند تمام معنى الاستفهام بغير الأداة؛ أي الاستفهام بالظرف⁹. وهذا ليس استفهامًا حقيقيًا، وإنّما هو مستعملٌ في معنى التمني؛ أي قولُ الإنسان، من شدة ما يُعاني من أهوال يوم القيامة، ليت لي مكانًا أفرُّ إليه وألتجأ إليه¹⁰؛ فينتهي خطابه بنغمة هابطة، تحاكي الحالة النفسية اليائسة التي يكون فيها الكافر يومئذٍ.

4. النغمة الصاعدة الهابطة: وهي وقوع نغمة صوتية صاعدة بين نغمتين هابطتين؛ أي تكون البداية هابطة يعقبها صعود يليه هبوط في النغمة¹¹. ويرمز لها بالرمز: (↘↗)¹².

5. النغمة الهابطة الصاعدة: وهي وقوع نغمة صوتية هابطة بين نغمتين صاعدتين؛ أي يبدأ الكلام بنغمة صاعدة تليها نغمة هابطة ثم نغمة صاعدة وهكذا¹³. ويرمز لها (↘↗)¹⁴.

1 - كمال بشر، علم الأصوات، ص536.

2 - عبد الفتاح البركاوي، مقدمة في علم أصوات العربية، للنشر والطباعة، القاهرة، ط3، 2004م، ص197.

3 - عبد العزيز أحمد علام وعبد الله ربيع محمود، علم الصوتيات، ص320.

4 - عبد الفتاح البركاوي، مقدمة في علم أصوات العربية، ص197.

5 - عبد العزيز أحمد علام وعبد الله ربيع محمود، علم الصوتيات، ص320.

6 - تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص230.

7 - تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص230.

8 - سورة القيامة، الآية 10. (رواية ورش).

9 - ينظر: تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص230.

10 - ينظر: كتب التفسير، وأقوال المفسرين للآية الكريمة المذكورة، مثل: تفسير ابن كثير، والطبري، وابن عاشور.

11 - ينظر: عبد الفتاح البركاوي، مقدمة في علم أصوات العربية، ص197.

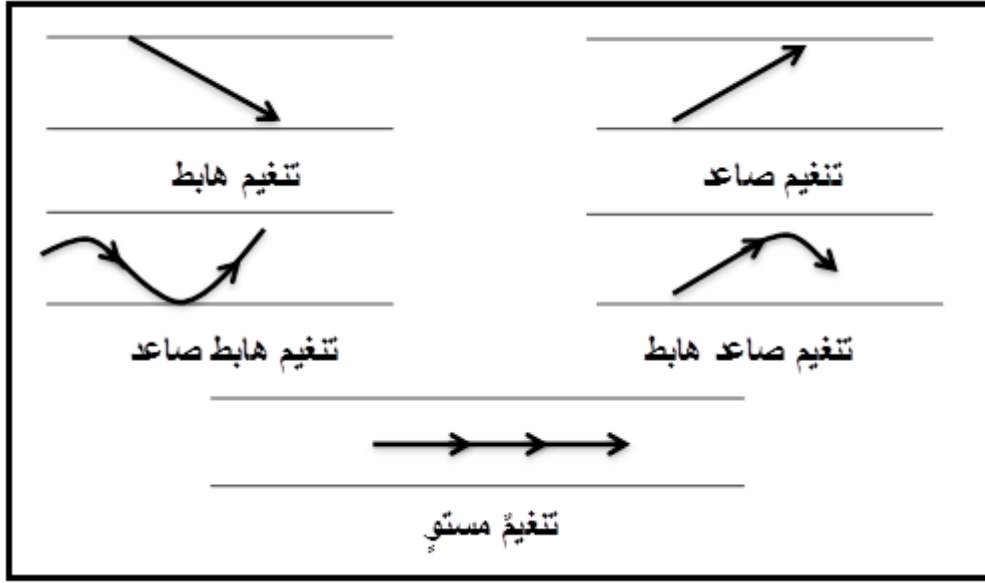
12 - عبد العزيز أحمد علام وعبد الله ربيع محمود، علم الصوتيات، ص320.

13 - عبد الفتاح البركاوي، مقدمة في علم أصوات العربية، ص198.

14 - عبد العزيز أحمد علام وعبد الله ربيع محمود، علم الصوتيات، ص320.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

ويرمز بعض العلماء لهذه المستويات التَّغيمية بالأشكال الآتية¹:



الشَّكْل (19): رسم توضيحي لمستويات التَّغيم وصوره الخمس

نخلُص ممَّا تقدَّم، إلى أنَّ التَّغيم وَحدة فونولوجية تطريزية، تتدرج ضمن البُنى التَّطريزية، الَّتِي هي عبارة عن تلوينات صوتية أدائية يلحقها النَّاطق بملفوظه؛ إذ تُعبِّر عن «مجموعة من التَّنوعات الصوتية في الكلام الإنساني؛ لأنَّ الإنسان لا يتلفَّظ بأصوات مستقلة كلُّ منها قائم بذاته، بل يتكلَّم كلماتٍ وجملًا وفِقراتٍ، ممَّا يعني أنَّ أصوات اللُّغة، لا تحتفظ بخصائصها المفردة، بل تكتسب صفاتٍ جديدةً وخصائص لفظية، وذلك نتيجة عادات نُطقية متوارثة، وانفعالات نفسية تُؤثِّر في جهر أصوات الكلام والتَّغيم في مقاطع الكلام صعودًا وهبوطًا، مثلما تُؤثِّر في ترتيب النُّغمات المتتابعة في المجموعة الكلامية»².

وبالتَّأكيد، فإنَّ هذا ينعكس تأثيره في دلالة البنية التَّركيبية والإيقاعية للخطاب المنطوق، وَفَقًا لتراتبية زمنية تعاقبية، «تتمظهر في هيئة سلاسل متعاقبة، يكون فيها المقطع بمنزلة العتبة التَّأسيسية للفونيمات فوق التَّركيبية، الَّتِي تُفضي بتكاثفها إلى إفراز المُكوِّن النَّبري، فالتَّغيمي، وصولًا إلى الفواصل الزمنية المُفرغة من حدث النُّطق»³. وتزدوج هذه الظواهر الفونولوجية التَّطريزية «مع مسار المقطع الكلامي على سلسلة الزَّمن، ولها تأثير

¹ - عبد العزيز أحمد علام وعبد الله ربيع محمود، علم الصَّوتيات، ص320.

² - كمال بشر، علم الأصوات، ص119.

³ - براهمي بوداود، فونولوجيا التَّغيم والنَّبر في بنية المنطوق العربي، ص208.

الفصل الثاني - ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

واضح في إبراز الحجم الكمّي والتكثيف النوعي لعملية إنجاز الحدث اللساني¹، وتحقيقه في خطية لسانية تفاعلية، تنهض على «ازدواج السلسلة المقطعية، وهو المحور الأساس في التحرك الزمني، بسلسلة ما فوق المقطعية وتمثلها كثافة النبرات واستطالة الأنغام»²، والفواصل الزمنية الفاصلة بين الصوت والصمت.

¹ - عبد السلام المسدي، التفكير اللساني في الحضارة العربية، دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت، لبنان، ط3، 2009م، ص311.

² - عبد السلام المسدي، التفكير اللساني في الحضارة العربية، ص311.

الفصل الثالث

النطبيقي

«تبلورت التَّصَوُّرات الأولى للدَّرْس الصوتي الحديث، وَفَقًا لآلية إجرائية تُعنى بضبط الظَّاهرة الصَّوتِيَّة بمعزِلٍ عن المرجعيَّات الخلفِيَّة، والتَّصَوُّرات القبليَّة، مُشيرة إلى إمكانيَّة تحوُّل علم اللُّغة الحديث من موقف الند للدَّرْس القديم باعتبار السَّيرورة الزَّمنيَّة، إلى موقف النَّصير، ممَّا يُعين على التثبُّت ممَّا أفرزته العقليَّة الصَّوتِيَّة القديمة، وإحلال أطروحاتها في موقع متميِّز من الفضاء الصَّوتي العربي، بدلًا من دحض تصوُّراتها في إطار القطيعة الإيستمولوجِيَّة بين التُّراث والحدَاثة وهدم مسلَّماتها».

ابراهيمى بوداود

تصدير:

نتغيًا في هذا الفصل التَّطبيقي، التَّثبتُ أكوستيكيًا من حقيقة تلك المسائل الصَّوتية التي تطرَّقا إليها في الفصلين النَّظريين، وذلك من خلال دراسة قيم المُكوّنات الفيزيائية للظاهرة الصَّوتية التي تكون محلّ الدِّراسة، ومن ثمّ تحليل النَّتائج المُحصَّلة ومناقشتها.

وبما أنّ الخصائص الفيزيائية التي تحملها الموجة الصَّوتية، لا يمكننا مشاهدتها بالعين المجردة؛ فإنّ الباحثين في مجال الصَّوتيات الأكوستيكية، يلجأون إلى الاستعانة ببعض الأجهزة والبرامج الحاسوبية، التي تستطيع تحويل هذه الموجات الصَّوتية المحمَّلة بالمقوّمات الفيزيائية للصَّوت، إلى صور طيفية مرئية، ليتسنى للباحث بعد استنطاق قيمها، تكتشف المضامين الفيزيائية، للصَّوت المفرد، أو الظاهرة الصَّوتية المدروسة.

ومن بين هذه البرامج الحاسوبية، التي سنستعين بها في دراستنا التَّطبيقية هاته، برنامج (برات Praat) المُتخصَّص في تحليل الإشارات الصَّوتية ومعالجتها، وفيما يأتي نقدّم تعريفًا موجزًا له، ونُبيّن طريقة العمل به، لتتَّكشَّف لنا سبيل القراءة الطيفية للموجة الصَّوتية على شاشته، ممّا يُتيح لنا استخلاص القياسات الفيزيائية للصَّوت؛ مثل: الشدة *intensity* والتَّزَمين *duration* وتردُّدات *Fréquences* الحزم الصَّوتية (F_3, F_2, F_1) .

التَّعريف ببرنامج برات Praat (تطبيق تحليل الإشارات الصَّوتية ومعالجتها)

يعدُّ برنامج برات Praat أحد البرامج أو التَّطبيقات الحاسوبية التي تُعنى بتحليل الإشارات الصَّوتية، ومعالجتها، بعد تحويلها إلى صور طيفية مرئية. قام بإنتاجه باحثان هولنديان هما: (David Weeninck) وزميله (Paul Boersma)، من معهد علوم الصَّوتيات بجامعة أمستردام بهولندا، وهما يشرفان عليه منذ 1992م. وكلمة (Praat) هولندية تعني بالعربية (تكلّم)¹، وهو برنامج مجاني، يمكن تحميله من صفحة البرنامج على الشَّابكة من الموقع: <http://www.praat.org>³. ومن خصائصه:

¹ - كبير بن عيسى: دليل مستعمل برات، كراسات مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، الجزائر، العدد التاسع، 2019م، ص5.

² - طريقة عمل برنامج برات وتحليل القوائد صوتيا ومخبريا، شرح المهندس: فؤاد كاظم طاهر، إشراف الدكتور إبراهيم صبر الراضي، إعداد الطالبة: زهراء جاسم محمد، المخبر الصوتي، جامعة ذي قار، ص2.

³ - طريقة عمل برنامج برات وتحليل القوائد صوتيا ومخبريا، شرح المهندس: فؤاد كاظم طاهر، إشراف الدكتور إبراهيم صبر الراضي، إعداد الطالبة: زهراء جاسم محمد، المخبر الصوتي، جامعة ذي قار، ص2.

- أنَّه برنامج مفتوح المصدر، يمكن تشغيله على مجموعة من الأنظمة والإصدارات المختلفة مثل: ليونكس وماكينتوش وويندوز.
 - صغير الحجم، وسهل الاستخدام.
 - سهل البرمجة والتَّصميم، ويجري تطويره وتحسينه باستمرار.
 - يمكن من خلاله إجراء تحليل طيفي للملفات الصَّوتيَّة.
 - يمكن من خلاله تركيب الكلام وتجميع أجزاء المنطوق¹.
- ويقرأ برنامج برات الصيغة الصوتية على شكل mp3 أو mp4 أو يوتيوب، يتحول بالمصنع؛ أي مصنع الصيغ format face tory إلى الصيغة الصوتية wav، وهي الصيغة التي تستعمل في برنامج برات².



الشَّكل (20): واجهة المُحلِّل الصَّوتي برات Praat

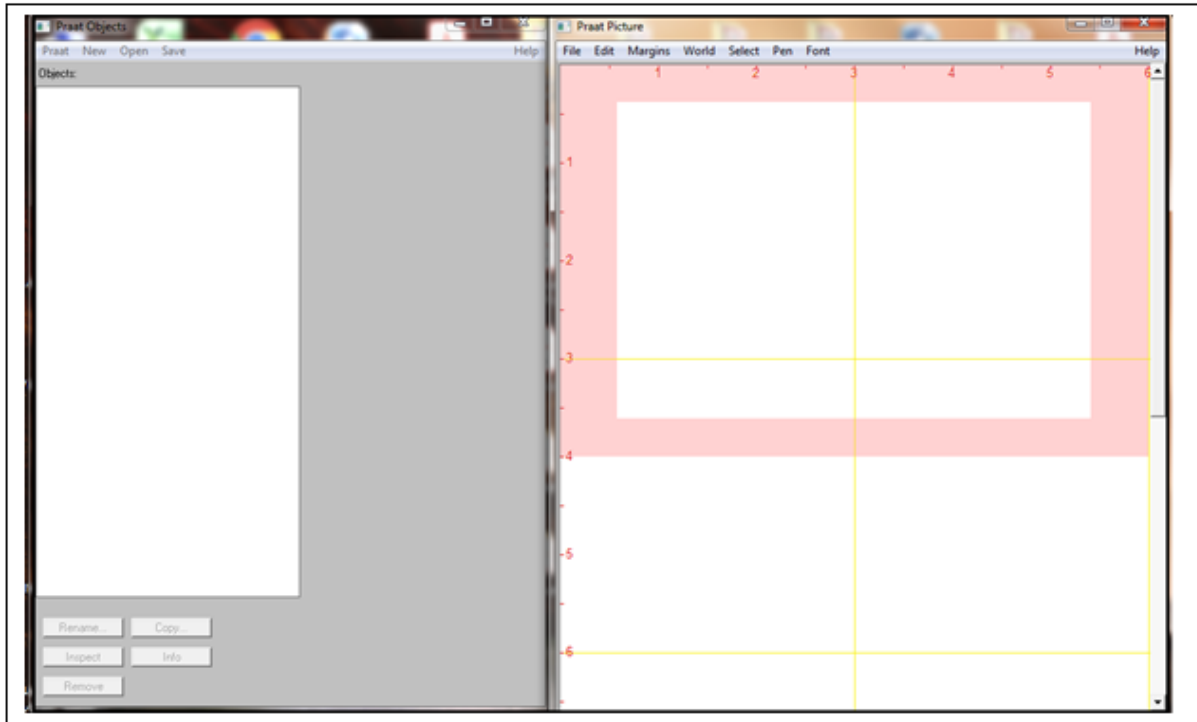
طريقة قراءة الملفات الصَّوتيَّة وتحميلها في نافذة برنامج Praat

1. لقراءة الملفات الصَّوتيَّة وتحميلها في نافذة البرنامج، نقوم باتباع الخطوات الآتية:
 - عند فتح البرنامج تظهر لنا نافذتان؛ الأولى هي praat objects قراءة للأيقونات الخاصة ببرنامج برات، والثانية praat picture رسم بياني للصوت، إذا كان عندنا ملف صوتي مسجل من قبل، نختار من النافذة الأولى كلمة open، تظهر لنا نافذة جديدة تحتوي على خيارات عدَّة، نختار read from file من القائمة، ثم نضغط على الملف الصوتي المراد فتحه بعد أن تم تحويله في المصنع مسبقاً، وبعدها سوف يظهر لنا الملف في نافذة البرنامج³. والشكلان المرفقان يوضَّحان أكثر هذه الخطوات.

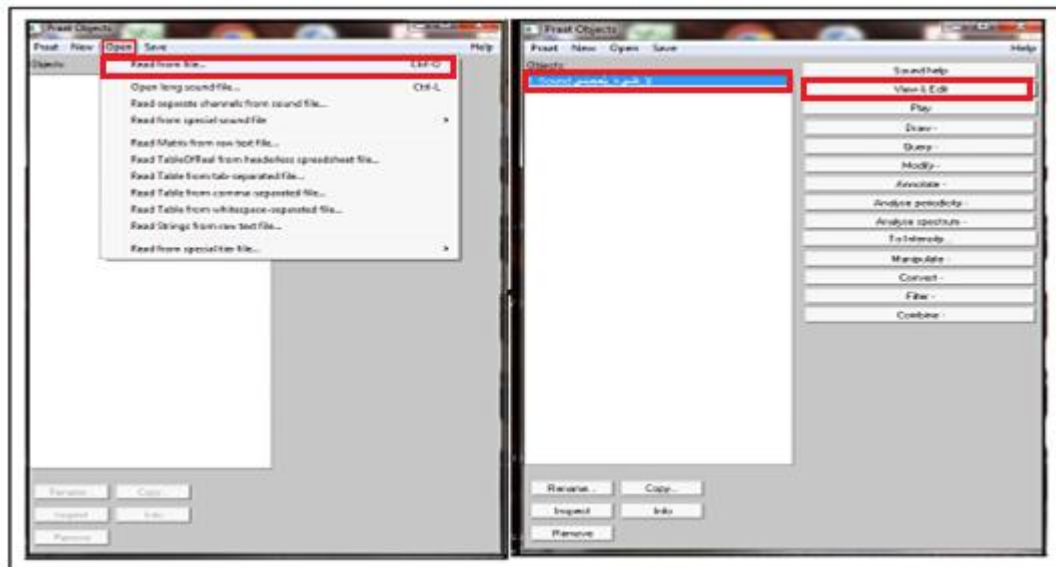
¹ - كبير بن عيسى، دليل مستعمل برات، ص5، 6.

² - زهراء جاسم محمد، طريقة عمل برنامج برات وتحليل القصائد صوتياً ومخبرياً، نفس المرجع، ص3.

³ - زهراء جاسم محمد، طريقة عمل برنامج برات وتحليل القصائد صوتياً ومخبرياً، نفس المرجع، ص3.



الشَّكْل (21): نافذتا برنامج برات (نافذة قراءة الأيقونات، ونافذة قراءة الصُّور الطيفية وطباعتها).



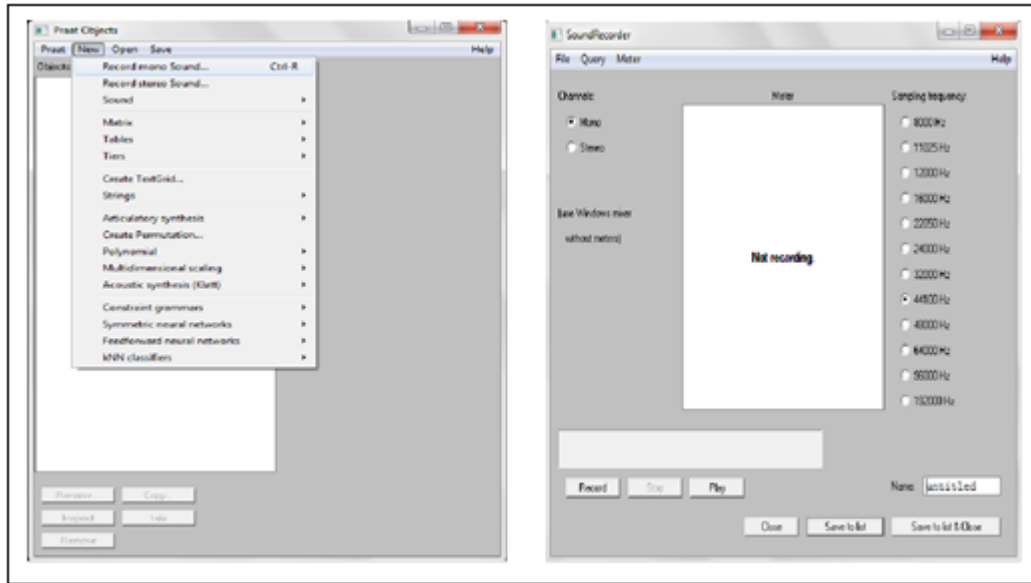
الشَّكْل (22): يُوضَّح خطوات قراءة ملفات صوتية محمَّلة سابقاً في الحاسوب، مثلما هو مشار إليها باللون الأحمر.

2. طريقة تسجيل مقطع صوتي جديد في برنامج برات:

- عند فتحنا برنامج برات تظهر لنا نافذتان، مثلما أشرنا، نافذة قراءة الأيقونات praat objects على يسارنا، ونافذة طباعة الصور praat picture على اليمين، نقوم بإلغاء نافذة طباعة الصُّور ونبقي على نافذة قراءة الأيقونات.

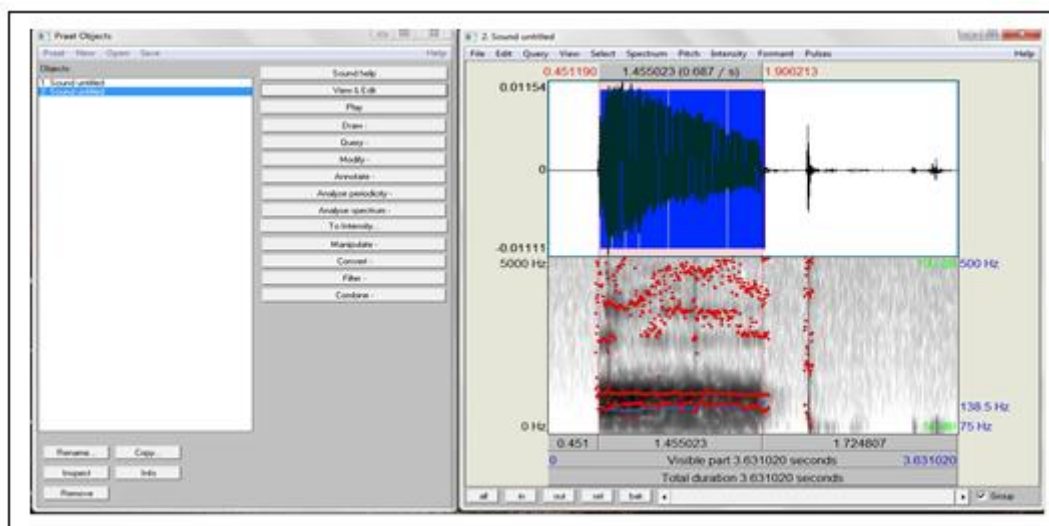
- ومن خلال نافذة قراءة الأيقونات، نضغط على كلمة جديد new، فتظهر لنا قائمة جديدة نختار منها record mono sound، نذهب مباشرة إلى كلمة record لتسجيل أي صوت نريد قياس كمّياته الواسفة، ثم نضغط على كلمة قف stop، ثم نقوم بتسمية الصوت في خانة (Name). وبعد تسمية الصوت المسجل نقوم بتثبيته في البرنامج، من خلال النّقر على كلمة save to list، لتظهر لنا الصّيغة المُحوّلة في ملف الإخراج.

- ثم تأتي عملية قراءة الصورة الطّيفية، للموجة الصّوتية، وتحليل القياسات الفيزيائية المسجلة على شاشة برات، وإذا أردنا أخذ مقطع صوتي معيّن ودراسته، نقوم بتظليله، وستظهر لنا بعد ذلك الكميات الفيزيائية الواسفة لهذا المقطع الصّوتي الذي تمّ تحديده.



الشّكل (23): يُوضّح الخطوتين؛ الأولى والثّانية، لتسجيل صوت جديد

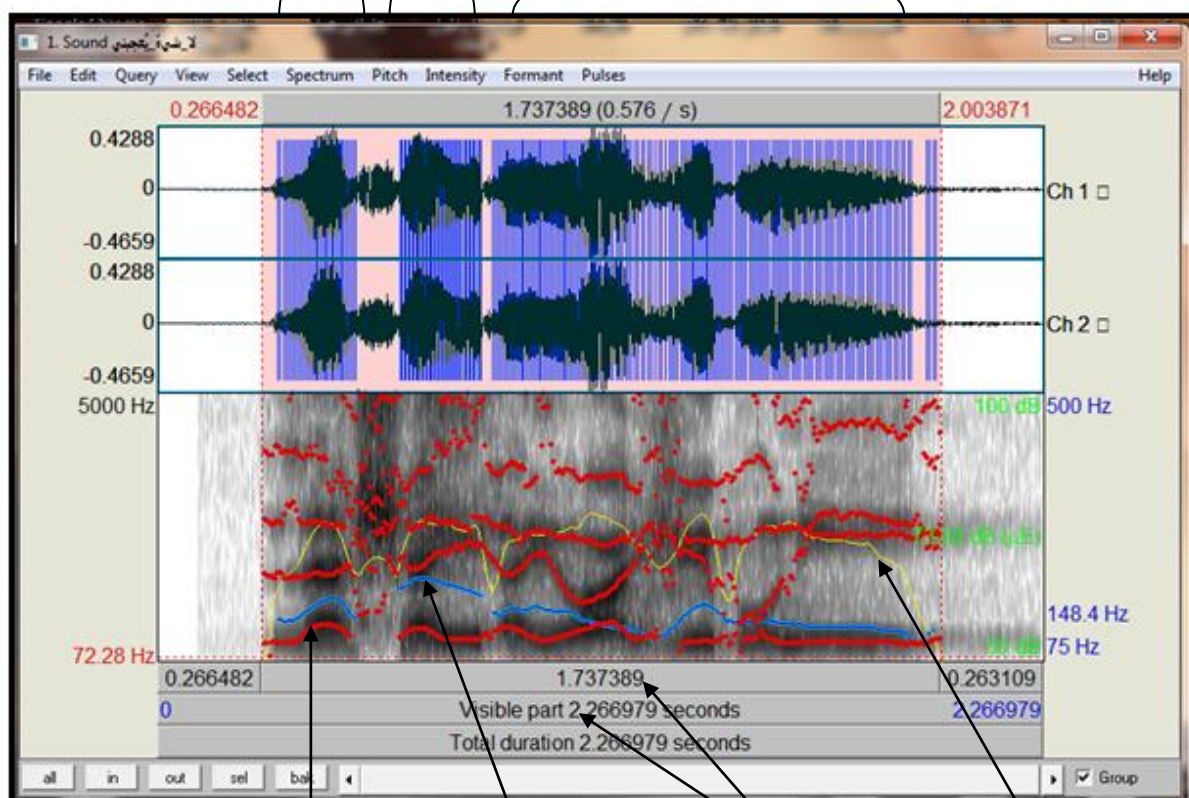
ويُظهر الشّكل (24) أدناه، مرحلة تحويل الإشارة الصّوتية إلى صورة طيفية مرئية، قابلة للتحليل الصّوتي، وتدوين المعطيات الفيزيائية التي تحملها الموجة الصّوتية.



مثال تطبيقي: الشّكل (25) يُظهر التّصوير الطّيفي للمقطع الأوّل من قصيدة [لا شيء يُعجبني] للشّاعر الفلسطيني محمود درويش، مثلما هو موضّح في الشّكل أدناه.

المقطع الصّوتي: لا شيء يُعجبني (القراءة تكون من اليسار إلى اليمين)

يُعجبني شيء لا
La fay'a yuɣJibuni



الشّدّة (Intensity) التّرّمين (الثّانية) درجة الصّوت (Pitch) الحزم الصّوتية (Formant)
(F_1 - F_2 - F_3 - F_4)

- الشَّكْل (25): يُوضَّح أَنَّ القراءة الطَّيْفِيَّة تكون من اليسار إلى اليمين، ويُبيِّن الكَمِّيَّات الفيزيائيَّة الواصفة للمقطع الصَّوْتِي المُسَجَّل، بألوانها المختلفة الدَّالَّة عليها، حيث يُمثَّل:
- المنحنى البياني الأصفر: شدة الصَّوْت (Intensity).
 - والمنحنى البياني الأزرق: درجة الصَّوْت (Pitch).
 - وتمثَّل النقاط الحمراء: الحزم الصوتية Formant (f4- f3- f2-f1)

فيزياء الصَّوَّات من حيث التَّفْخِيمُ والتَّرْقِيقُ

سبقت الإشارة إلى أَنَّ الصَّوَّات العربيَّة الست، تأخذ ثلاث حالاتٍ من حيث التَّفْخِيمُ، والتَّرْقِيقُ، وحالة وسطى بين التَّفْخِيم والتَّرْقِيق، فهي تردُّ مفخَّمة مع صوامت الإطباق المفخَّمة [ص، ض، ط، ظ] ومع اللَّام والرَّاء المُفخَّمتين، وتردُّ مرَّققة مع باقي الصَّوامت، وتأخذ حالة وسطى بين التَّفْخِيم والتَّرْقِيق مع أصوات [ق، غ، خ]. وفيما يأتي نقدُّم تعليلًا فيزيائيًا للصَّوَّات المتقابلة في صفتي التَّفْخِيم والتَّرْقِيق.

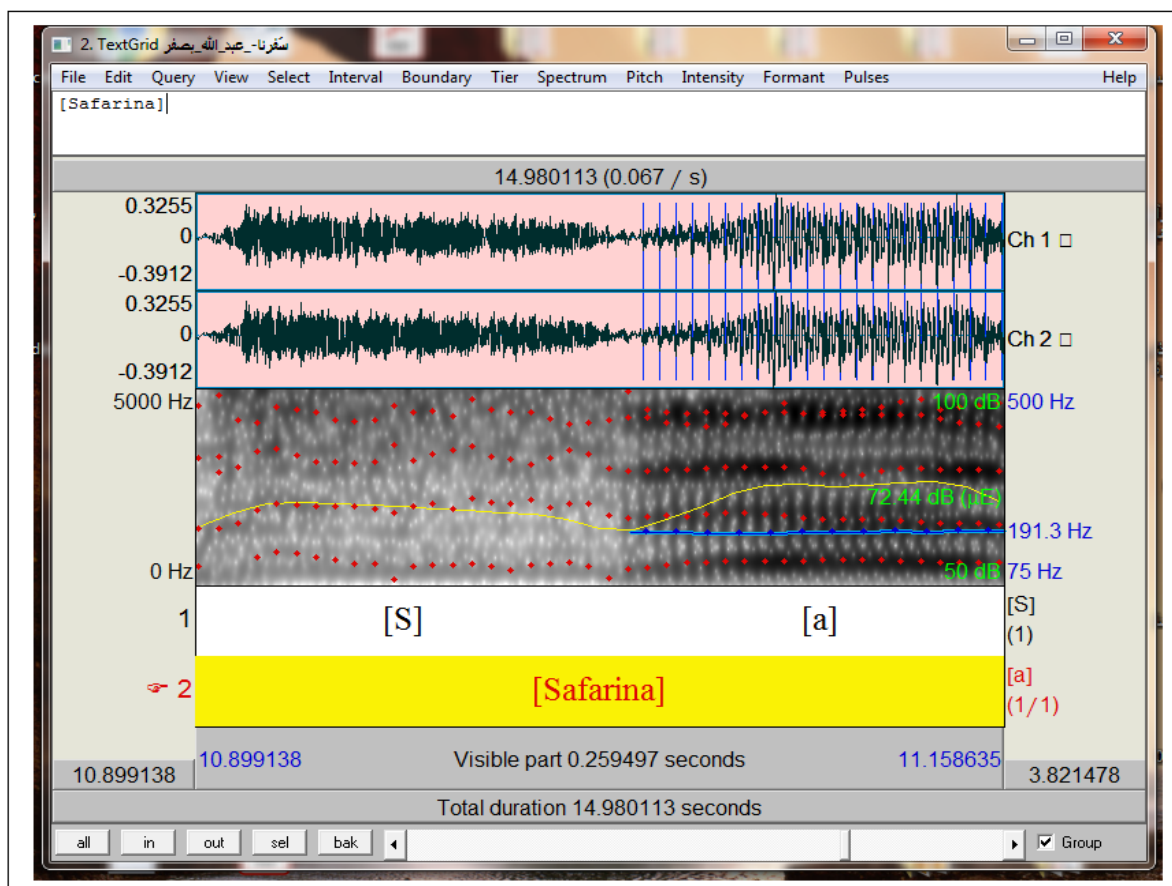
أَوَّلًا: الفتحة المَرَّقَّة [a] والفتحة المفخَّمة [ā]

حركة الفتحة القصيرة المَرَّقَّة [a] هي حركة أمامية، متوسَّطة بين الواسعة ونصف الواسعة، مجهورة غير مستديرة. أمَّا حركة الفتحة القصيرة المفخَّمة [ā] فهي حركة خلفية، متسعة، وأكثر انفتاحًا من المَرَّقَّة.

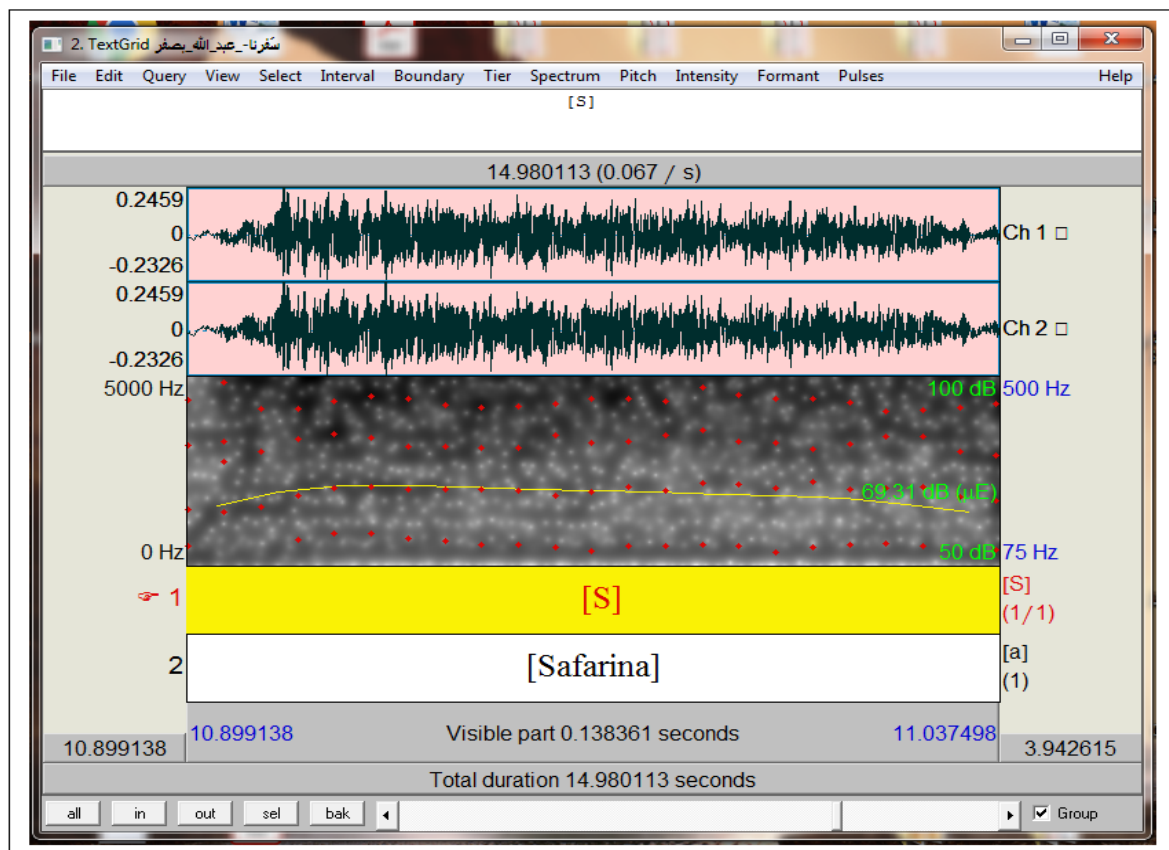
الشَّكْل (26): تمثيل طيفي لصائت الفتحة القصيرة المَرَّقَّة [a].

تصوير طيفي لمقطع السَّيْن والفتحة المَرَّقَّة [Sa] [cv] من كلمة [سَفَرِنَا]¹ [Safarina]، بصوت المقرئ الشَّيْخ عبد الله بصفر.

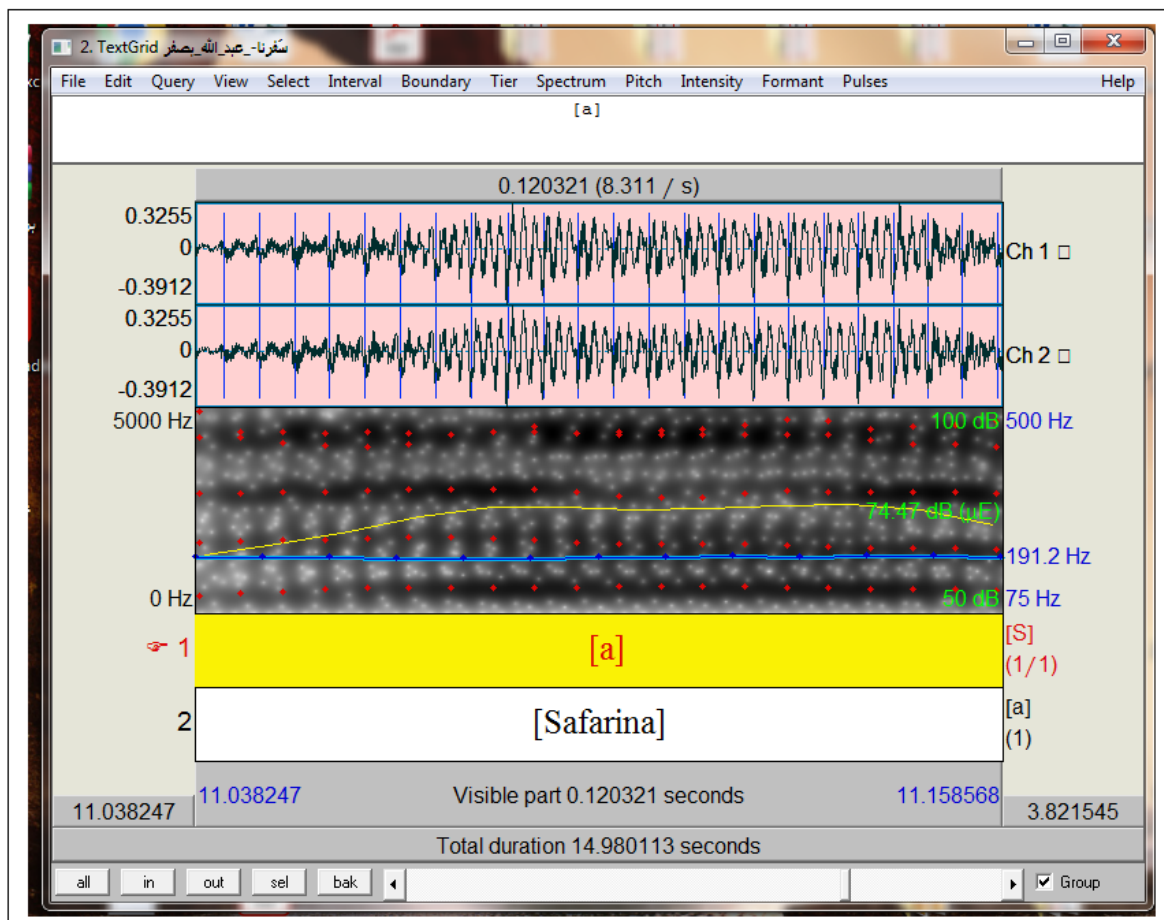
¹ - سورة الكهف، الآية 62. ﴿فَلَمَّا جَاوَزَا قَالَ لِفَتْلُهُ ءَاتِنَا غَدَاءَنَا لَقَدْ لَقِينَا مِنْ سَفَرِنَا هَٰذَا نَصَبًا﴾.



تصوير طيفي لصامت السَّيْن [S] معزولاً عن الفتحة المرفَّقة [a]:



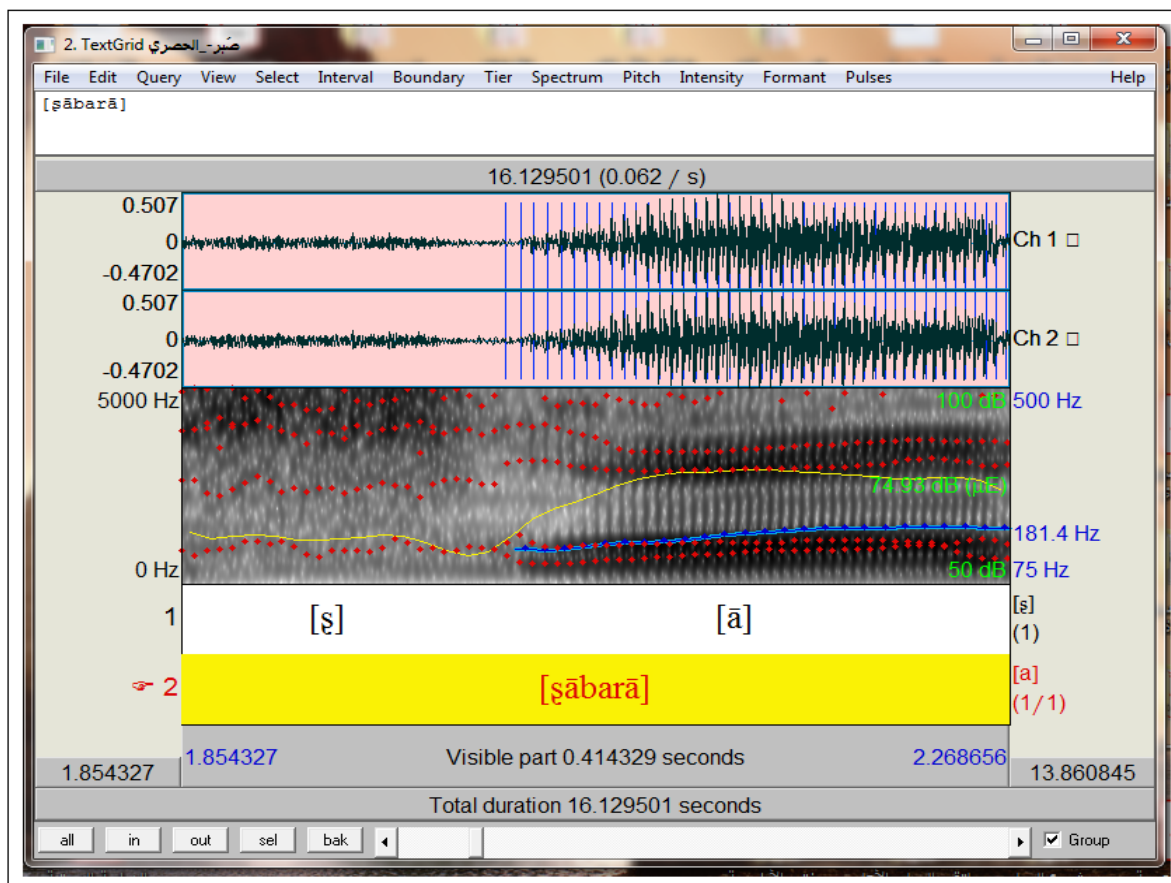
تصوير طيفي لصائت الفتحة القصيرة المرقَّعة [a] معزولاً عن صامت السَّين [S]:



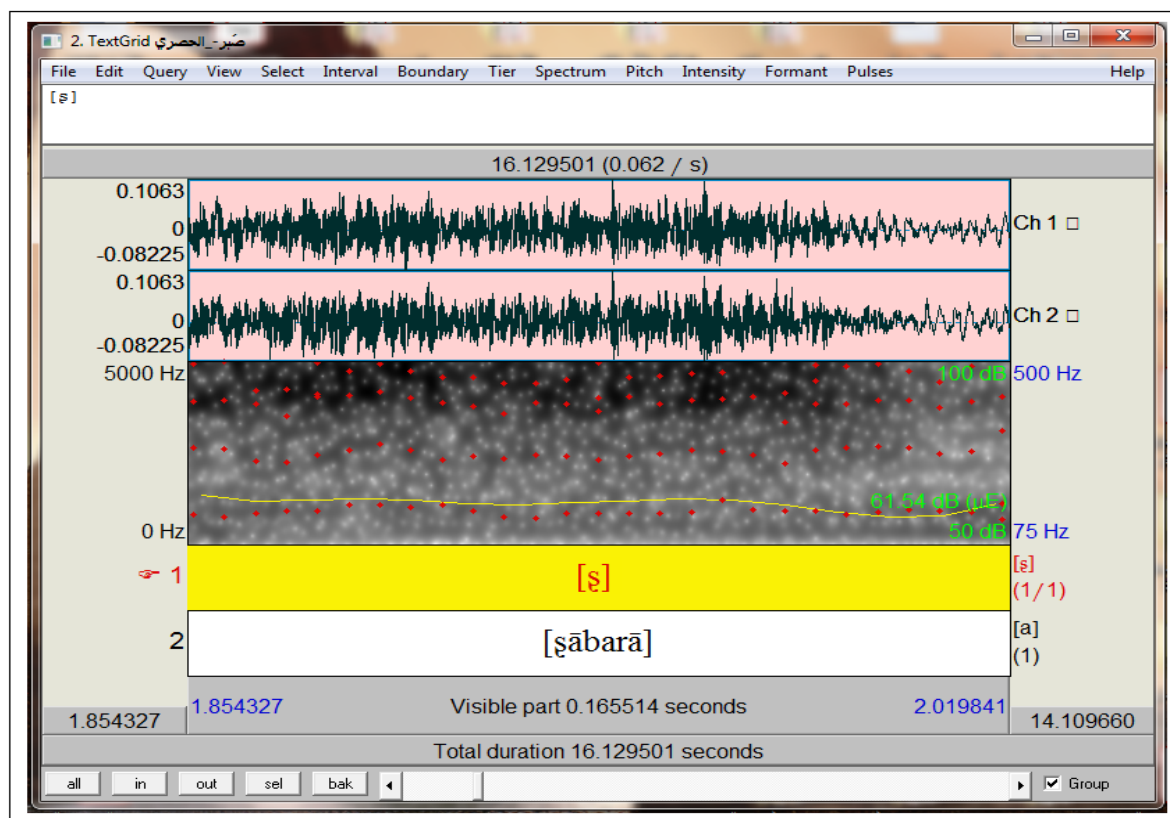
الشَّكْل (27): تمثيل طيفي لصائت الفتحة القصيرة المفخَّمة [ā].

تصوير طيفي لمقطع الصَّاد والفتحة المفخَّمة [ā] [cv] من كلمة [صَبَرَ]¹ [šābarā]، بصوت المقرئ الشَّيخ محمود خليل الحصري.

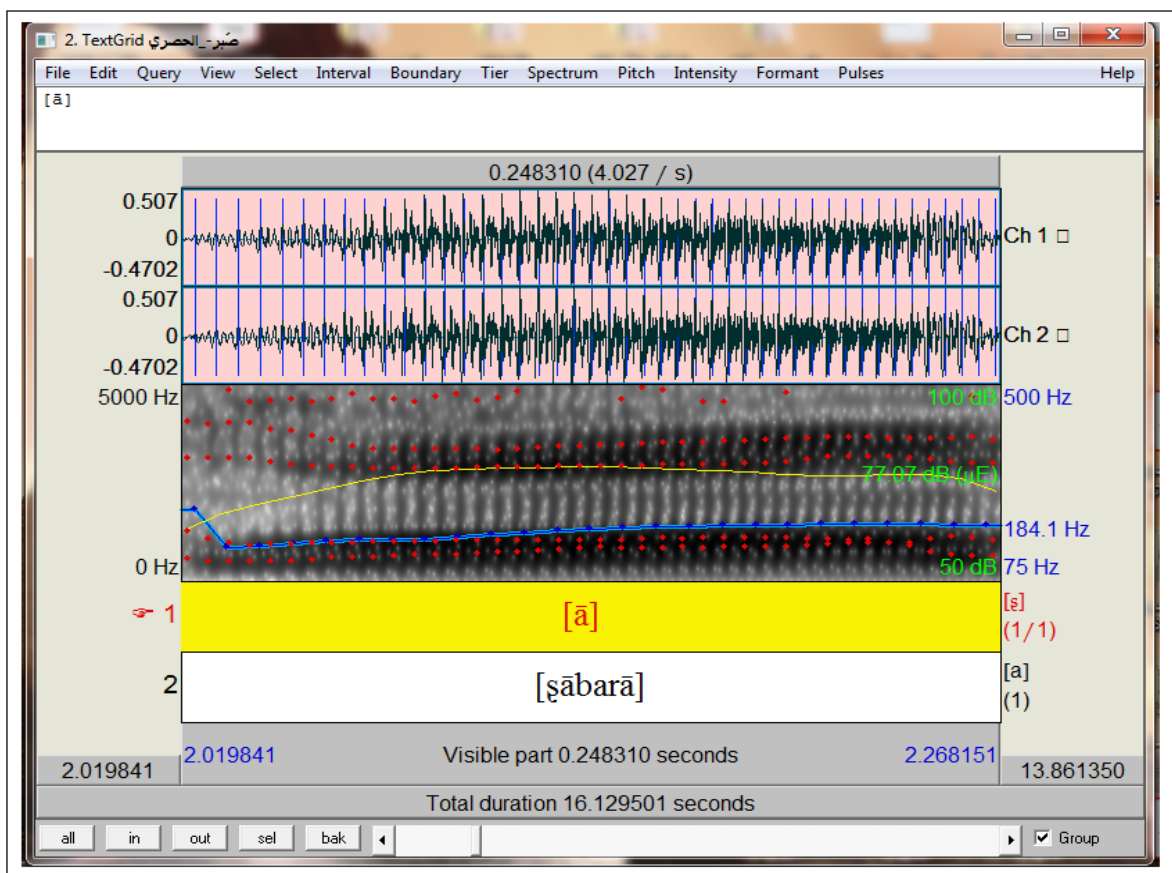
¹ - سورة الشورى، الآية 43. ﴿وَلَمَنْ صَبَرَ وَغَفَرَ إِنَّ ذَلِكَ لَمِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ﴾.



تصوير طيفي لصامت الصَّاد [ʃ] معزولاً عن الفتحة المفخَّمة [ā]:



تصوير طيفي لصائت الفتحة المفخَّمة [ā] معزولاً عن صامت الصَّاد [ʂ]:



الجدول رقم (01): يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لصائتي السَّين [S] والصَّاد [ʂ]، والفتحتين المرفَّقة [a] والمفخَّمة [ā].

الخصائص الفيزيائيَّة					الأصوات
التَّزمين (s)	F ₂	F ₁	التَّردُّد (Hz)	الشَّدة (dB)	
0.13	2051.57	610.66	75	69.32	صامت السَّين [S]
0.12	1690.48	578.99	191.3	74.47	الفتحة المرفَّقة [a]
0.16	2429.13	887.91	75	61.54	صامت الصَّاد [ʂ]
0.24	1037.12	738.28	184.1	77.07	الفتحة المفخَّمة [ā]

تعليق على نتائج الجدول

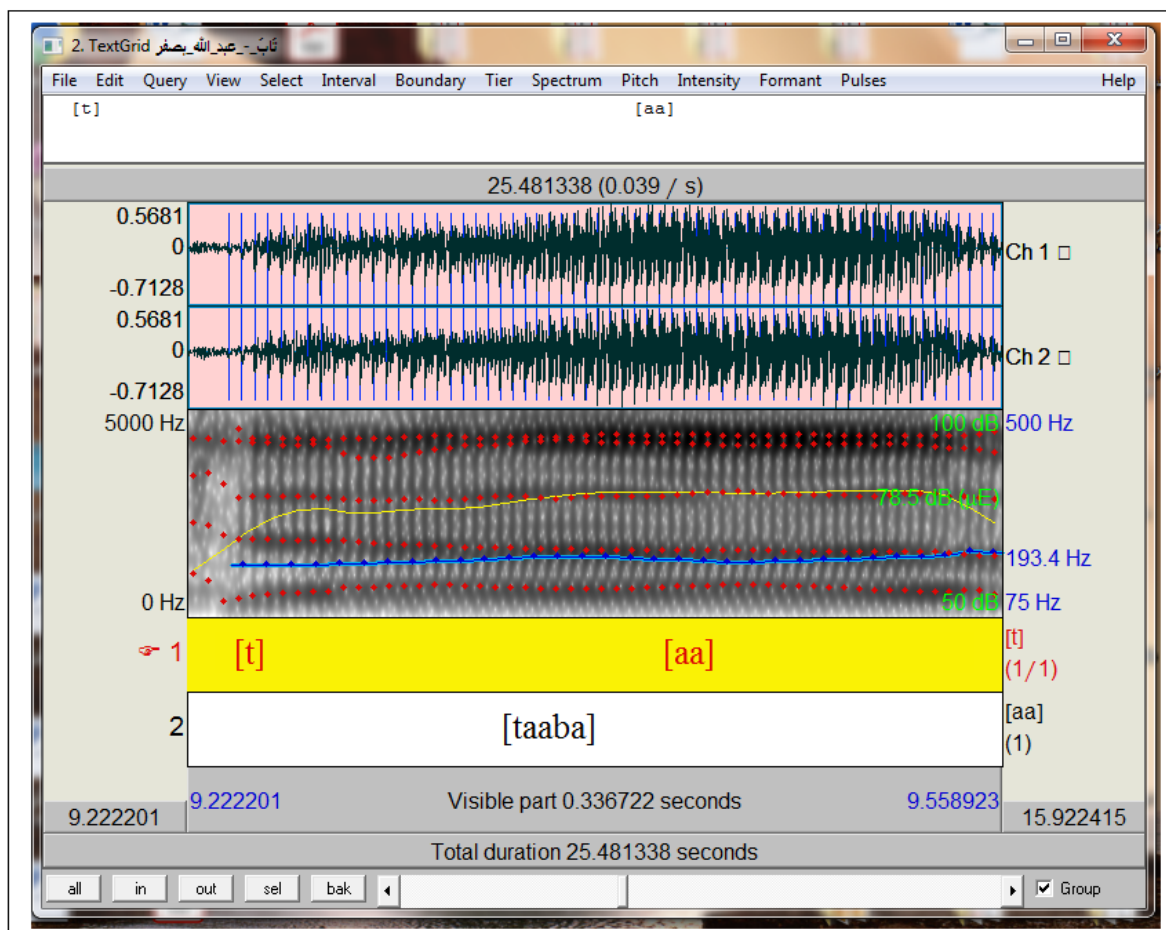
بالنَّظر في القياسات الفيزيائيَّة المُبيَّنة في الجدول أعلاه، والمأخوذة من القراءة الطَّيفيَّة لصائتي الفتحة المرفَّقة [a] والمفخَّمة [ā]، المرافقتين على التَّوالي صامتي السَّين [S] والصَّاد [ʃ]، الوارديتين في سياق الكلمتين [سَفَرِنَا] [Safarina] و[صَبَرَ] [šābarā]، يتبيَّن لنا ما يأتي:

أولاً: بلغت نسبة الشدَّة والطَّاقة الأكوستيكيَّة مع صائت الفتحة المرفَّقة [a] حوالي 74.47 ديسبل، في مدَّة زمنيَّة استغرقت 0.12 ثانية، في حين بلغت نسبة الشدَّة مع صائت الفتحة المفخَّمة [ā] حوالي 77.07 ديسبل، في مدَّة زمنيَّة استغرقت 0.24 ثانية، وهو ضعف الزَّمن المستغرق مع الفتحة المرفَّقة. وبناءً عليه، نقول إنَّ الفتحة المفخَّمة [ā] أعلى شدَّة وطاقة من نظيرتها المرفَّقة، كما أنَّها تأخذ حيزاً زمنياً أكبر ممَّا تأخذه المرفَّقة.

ثانياً: بلغ معدَّل تردُّد (F_2) مع الفتحة المفخَّمة 1037.12 هرتز، وبلغ معدِّله مع الفتحة المرفَّقة 1690.48 هرتز، حيث نلاحظ أنَّ معدَّل تردُّد (F_2) مع الفتحة المرفَّقة، يفوق بكثير ما تمَّ تسجيله مع الفتحة المفخَّمة، إذ بلغ فارق الارتفاع بينهما حوالي 653.36 هرتز، ومردُّ هذا الارتفاع في تردُّد (F_2) مع الفتحة المرفَّقة [a] سببه موقع إنتاج هذه الحركة؛ إذ الفتحة المرفَّقة حركة أماميَّة، والمفخَّمة حركة خلفيَّة. والمعلوم أنَّه كلَّما انسحب اللِّسان إلى مقدمة الحجرة الفمويَّة ارتفع تردُّد (F_2)، وكلَّما انسحب إلى الخلف قلَّ تردُّد (F_2). بالإضافة إلى أنَّه كلَّما حدث التَّضييق في الجزء الأمامي، فإنَّ التَّردُّد الثَّاني (F_2) يرتفع. أمَّا إذا حدث التَّضييق في الجزء الخلفي من القناة الصَّوتيَّة، فإنَّ التَّردُّد الثَّاني (F_2) يقلُّ وينخفض. ولهذا، فإنَّ حركة اللِّسان الأفقيَّة، هي التي أدَّت إلى ارتفاع تردُّد (F_2) مع الفتحة المرفَّقة [a]، وانخفاضه مع الفتحة المفخَّمة [ā].

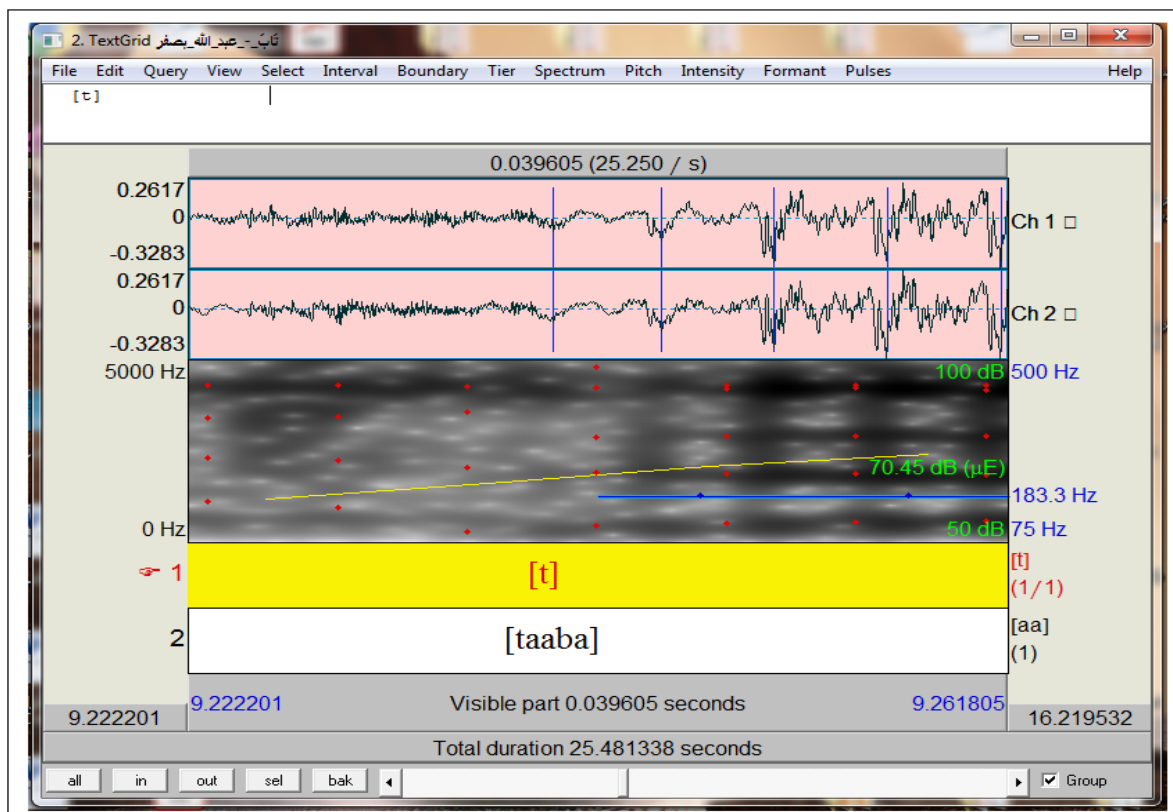
أمَّا بخصوص تردُّد (F_1)، فقد بلغ معدِّله مع الفتحة المرفَّقة 578.99 Hz، وبلغ معدِّله مع الفتحة المفخَّمة نسبة 738.28 Hz، ويعود سبب الارتفاع في قيمة تردُّد (F_1) مع الفتحة المفخَّمة [ā] إلى تأثير التَّضييق الحاصل في الجزء المتأخَّر من القناة الصَّوتيَّة، والذي يشمل الحنك اللَّين، والحلق، والحنجرة، ويعود إلى انخفاض نقطة إنتاج الحركة المفخَّمة في أسفل التَّجويف الفموي، ممَّا وسَّع قليلاً المسافة بين سقف الحنك الأعلى وجزء اللِّسان المرتفع، فأدَّى إلى زيادة تردُّد (F_1).

الشَّكْل (28): تمثيل طيفي لصائت الفتحة الطويلة المرقَّعة [aa] في كلمة [تَاب] [taaba].
تصوير طيفي لمقطع النَّاء والفتحة الطويلة المرقَّعة [taa] [cvv] من كلمة [تَاب]¹ [taaba]،
بصوت المقرئ الشيخ عبد الله بصفر.

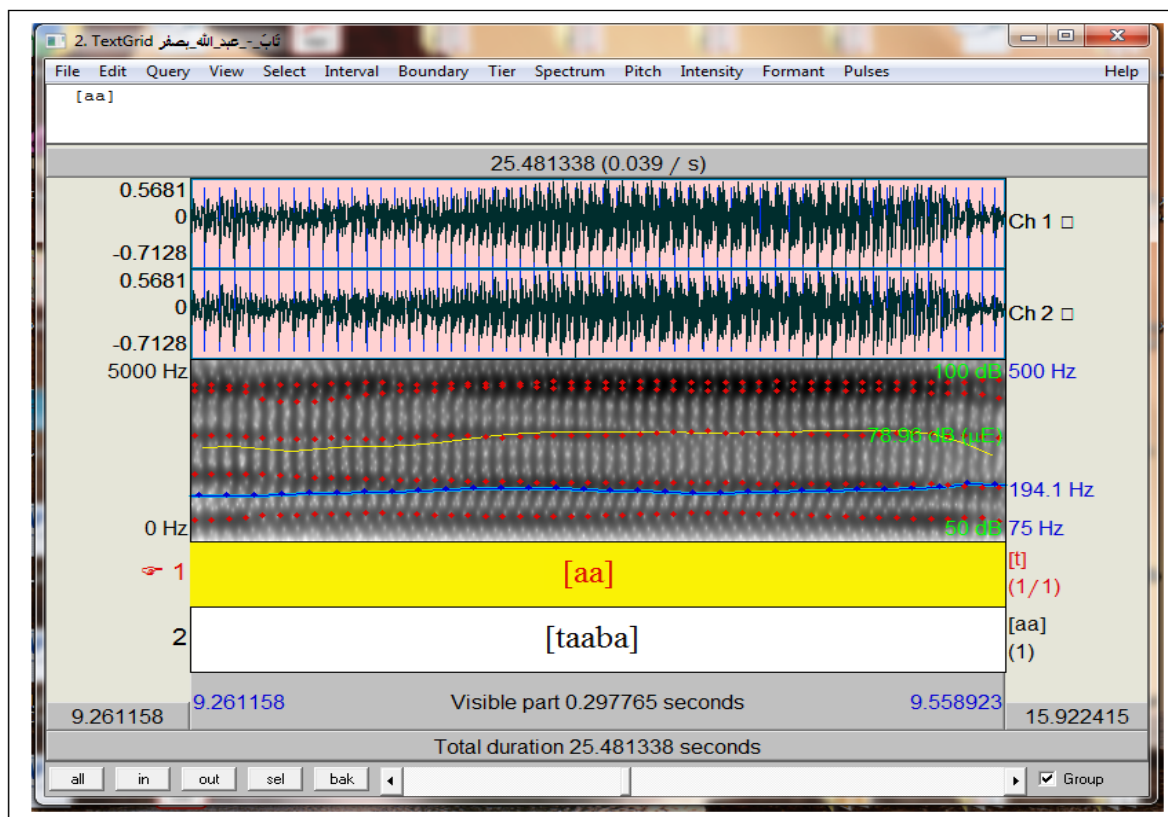


¹ - سورة المائدة، الآية 71. ﴿وَحَسِبُوا أَلَّا تَكُونَ فِئْتَنَةً فَعَمَوْا وَصَمُّوا ثُمَّ تَابَ اللَّهُ عَلَيْهِمْ﴾.

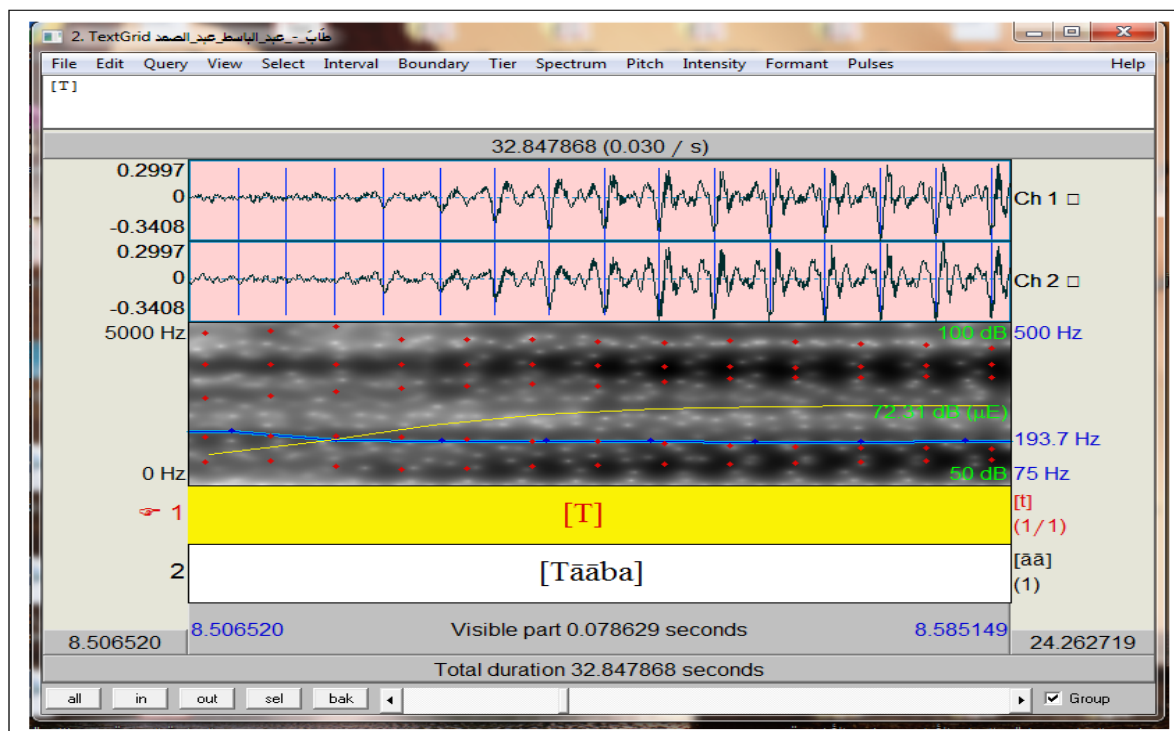
تصوير طيفي لصامت التَّاء [t] معزولاً عن الفتحة الطَّويلة المَرْقَّعة [aa].



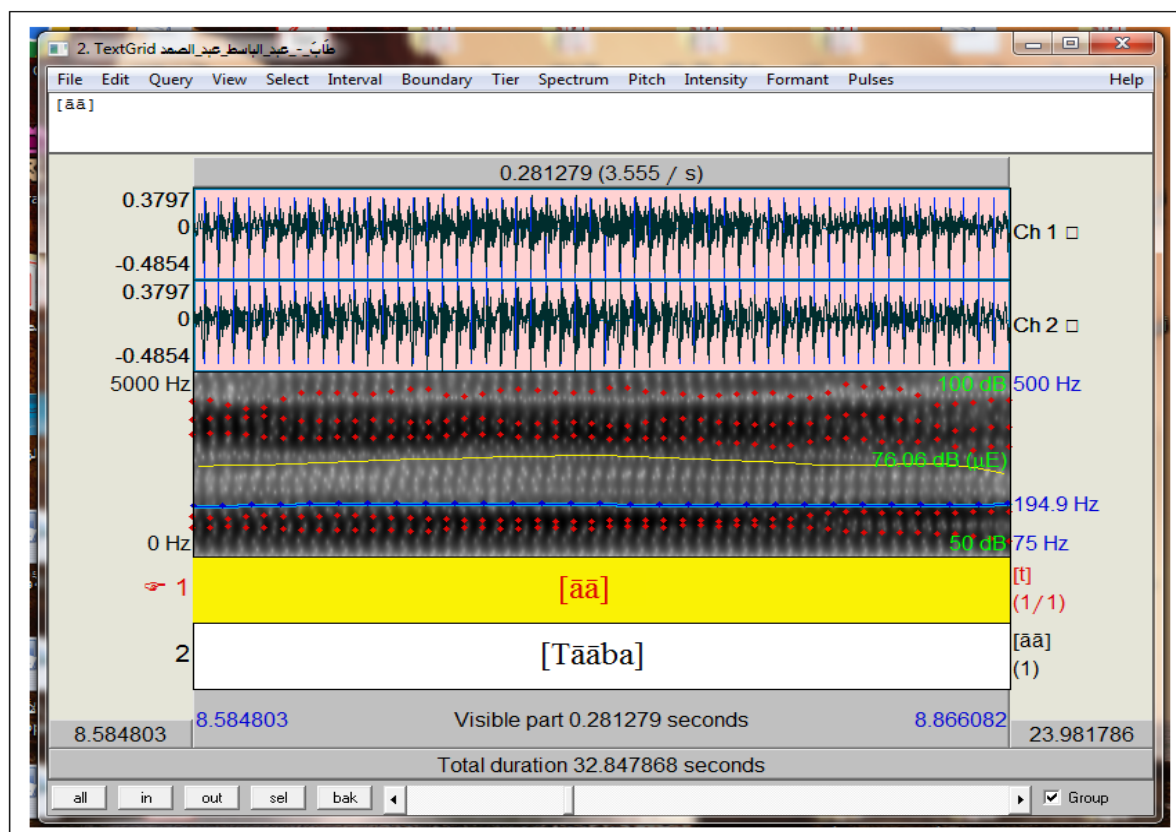
تصوير طيفي للفتحة الطَّويلة المَرْقَّعة [aa] معزولةً عن صامت التَّاء [t].



تصوير طيفي لصامت الطَّاء [T] معزولاً عن الفتحة الطَّويلة المُفخَّمة [āā].



تصوير طيفي للفتحة الطَّويلة المُفخَّمة [āā] معزولةً عن صامت الطَّاء [T].



الفصل التَّطبيقي _____ دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

الجدول رقم (02): يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لصامتي النَّاء [t] والطاء [T]، والفتحتين الطَّويلتين المرقَّقة [aa] والمفخَّمة [āā].

الخصائص الفيزيائيَّة					الأصوات
التردد (Hz)	F ₁	F ₂	التَّزامن (s)	الشَّدة (dB)	
183.4	623.48	1990.45	0.039	70.54	صامت النَّاء [t]
194.1	686.32	1632.60	0.29	78.95	الفتحة الطَّويلة المرقَّقة [aa]
193.7	633.66	1307.93	0.078	72.31	صامت الطَّاء [T]
194.9	724.82	1045.96	0.28	76.06	الفتحة الطَّويلة المفخَّمة [āā]

تعليق على نتائج الجدول

جاءت شدة الصَّوت متقاربة بين الفتحتين الطَّويلتين، حيث بلغت شدة الفتحة الطَّويلة المرقَّقة [aa] 78.95 ديسبل، وبلغت شدة الفتحة الطَّويلة المفخَّمة [āā] حوالي 76.06 ديسبل في حيِّز زمني للنُّطق متقارب بينهما بلغ حدود 0.29 ثانية. إلَّا أنَّ ثَمَّةَ فرقاً واضحاً يظهر بينهما في الحزمتين الصَّوتيتين (F₁) و (F₂)؛ إذ بلغ معدَّل تردُّد (F₂) مع الفتحة الطَّويلة المرقَّقة [aa] حوالي 1632.60 Hz، في حين بلغ مقداره مع الفتحة الطَّويلة المفخَّمة [āā] 1045.96 Hz، وهذا الارتفاع الملحوظ في معدَّل تردُّد الحزمة (F₂) بالنَّسبة الفتحة الطَّويلة المرقَّقة [aa] مقارنةً بنظيرتها المفخَّمة [āā]، يعود إلى موقع نطق الفتحة الطَّويلة المرقَّقة، وحركة اللِّسان الأفقيَّة أثناء النَّفْط بها؛ فالفتحة المرقَّقة أمامية، والفتحة المفخَّمة خلفيَّة، وقانون الحزمة (F₂) ينصُّ على أنَّه كلّما تحرَّك اللِّسان إلى الأمام باتَّجاه مقدمة الفم، ازداد تردُّد (F₂)، وكلِّما تحرَّك متراجعاً إلى الخلف قلَّ تردُّد (F₂)، وهذا ما أدَّى إلى تزايد مع الفتحة الطَّويلة المرقَّقة [aa]، وتناقصه مع الفتحة الطَّويلة المفخَّمة [āā]؛ لأنَّ الأولى أمامية والثَّانية خلفيَّة. هذا بالإضافة إلى عامل «التَّضيق» الَّذي يحصل في الجزء الأمامي من القناة الصَّوتيَّة مع نطق الفتحة الطَّويلة المرقَّقة، وهو ما يُسهِّم أيضاً في ارتفاع تردُّد (F₂).

أمَّا فيما يخصُّ تردُّد الحزمة الصَّوتيَّة (F₁)، فقد بلغ معدِّله مع الفتحة الطَّويلة المرقَّقة حوالي 686.32 Hz، في حين بلغت قيمته مع الفتحة الطَّويلة المفخَّمة حوالي 724.82 Hz،

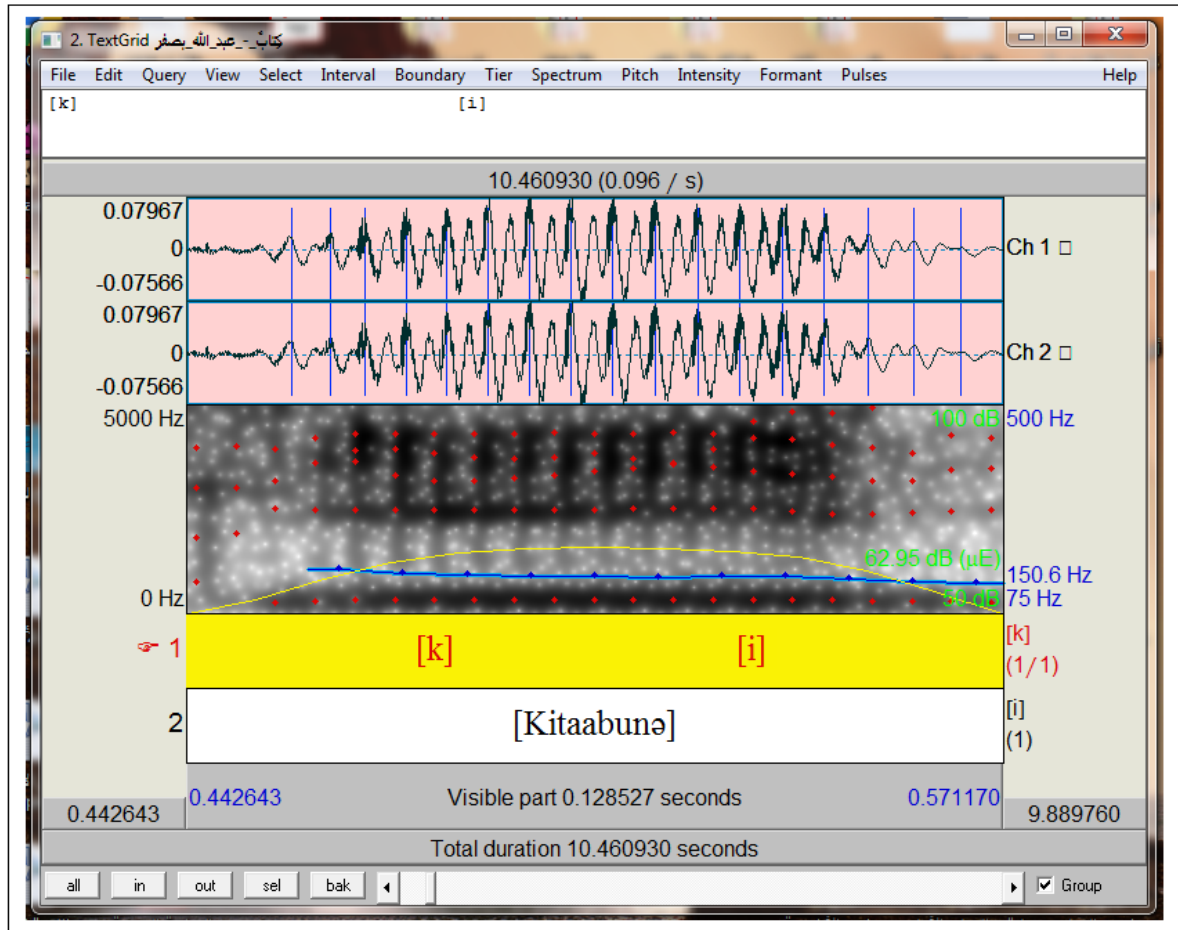
أي زيادة طفيفة مقدارها 38.5 Hz في تردُّد الفتحة الطَّويلة المُفَخَّمة، وهذا سببه التَّضْيِيق الحاصل في الجزء المتأخَّر من القناة الصَّوتِيَّة، أثناء نطق الفتحة المُفَخَّمة، ممَّا أدَّى إلى زيادة تردُّد المكوِّن الأوَّل (F_1) .

ثانيًا: الكسرة المرقَّقة [i] والكسرة المُفَخَّمة [ī]

حركة الكسرة المرقَّقة [i] هي حركة أماميَّة، ضيّقة، غاريَّة، مجهورة، غير مستديرة. أمَّا حركة الكسرة المُفَخَّمة [ī] فهي حركة أماميَّة، بين الضيّقة ونصف الضيّقة، غاريَّة، مجهورة غير مستديرة.

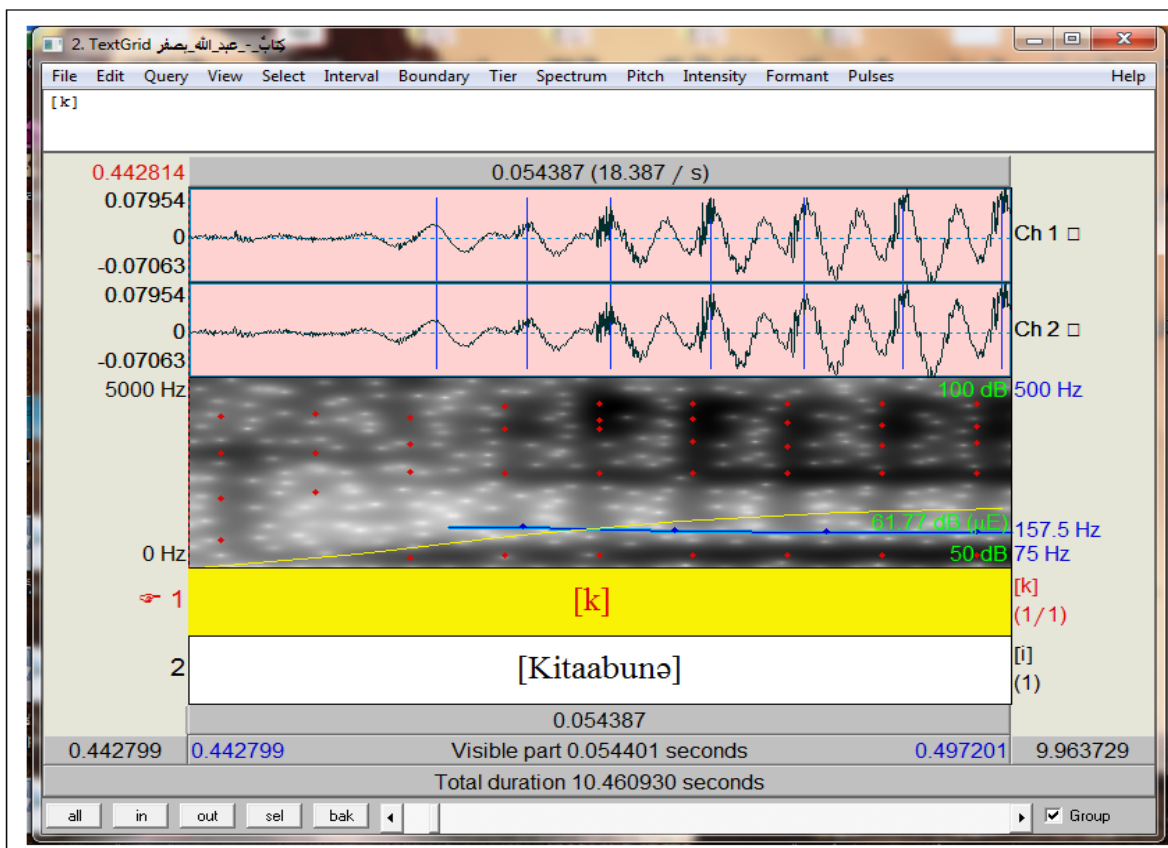
الشَّكْل (30): تمثيل طيفي لصائت الكسرة القصيرة المرقَّقة [i].

تصوير طيفي لمقطع الكاف والكسرة المرقَّقة [ki] من كلمة [كِتَابٌ]¹ [Kitaabunə]، بصوت المقرئ الشَّيْخ عبد الله بصفر .

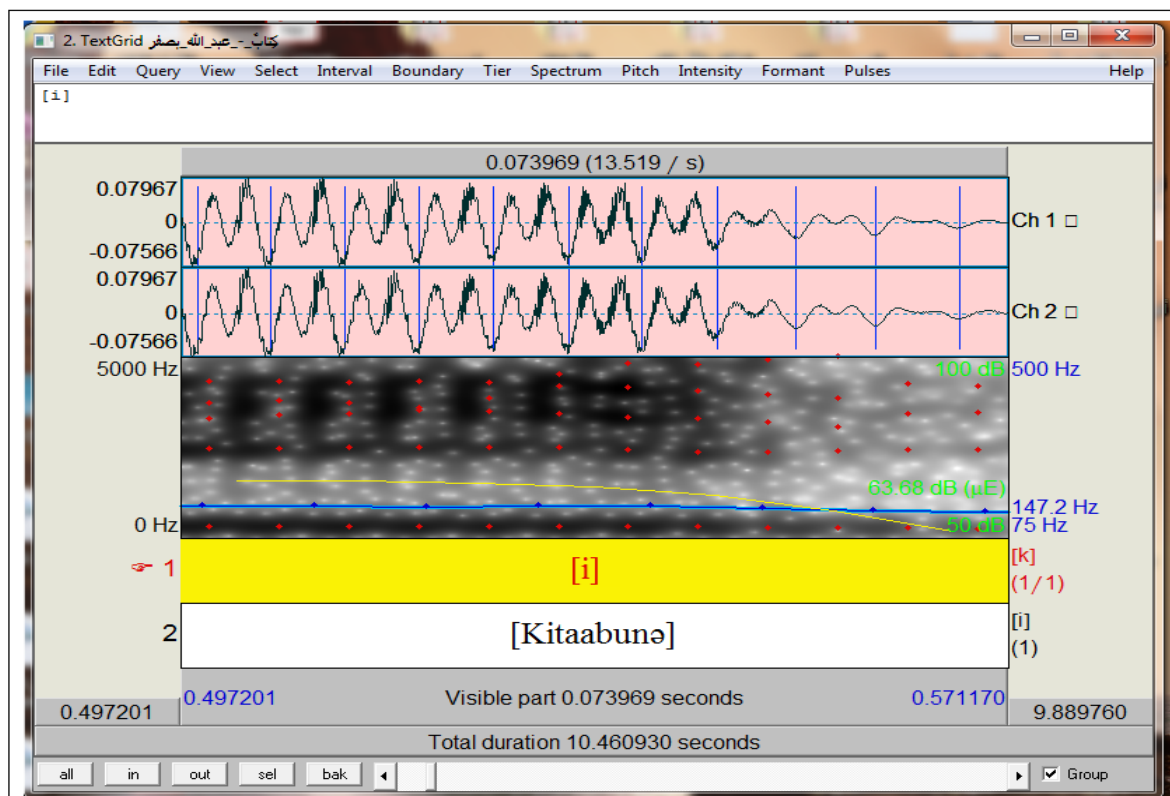


¹ - سورة فَصَّلَتْ، الآية 03. ﴿كِتَابٌ فَصَّلَتْ ءَايَتُهُ قُرْءَانًا عَرَبِيًّا لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾.

تصوير طيفي لصامت الكاف [K] معزولاً عن صائت الكسرة المرقَّعة [i].

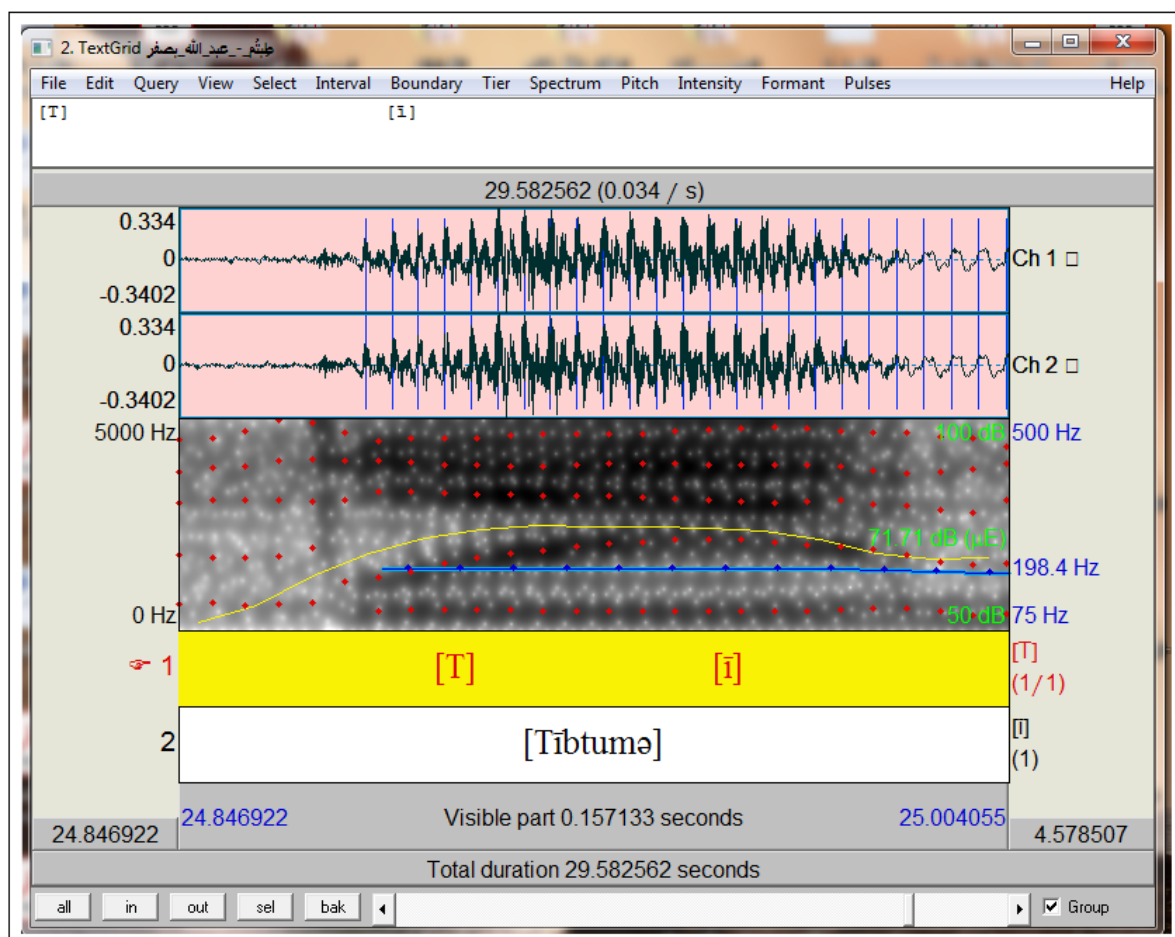


تصوير طيفي لصائت الكسرة المرقَّعة [i] معزولةً عن صامت الكاف [K].



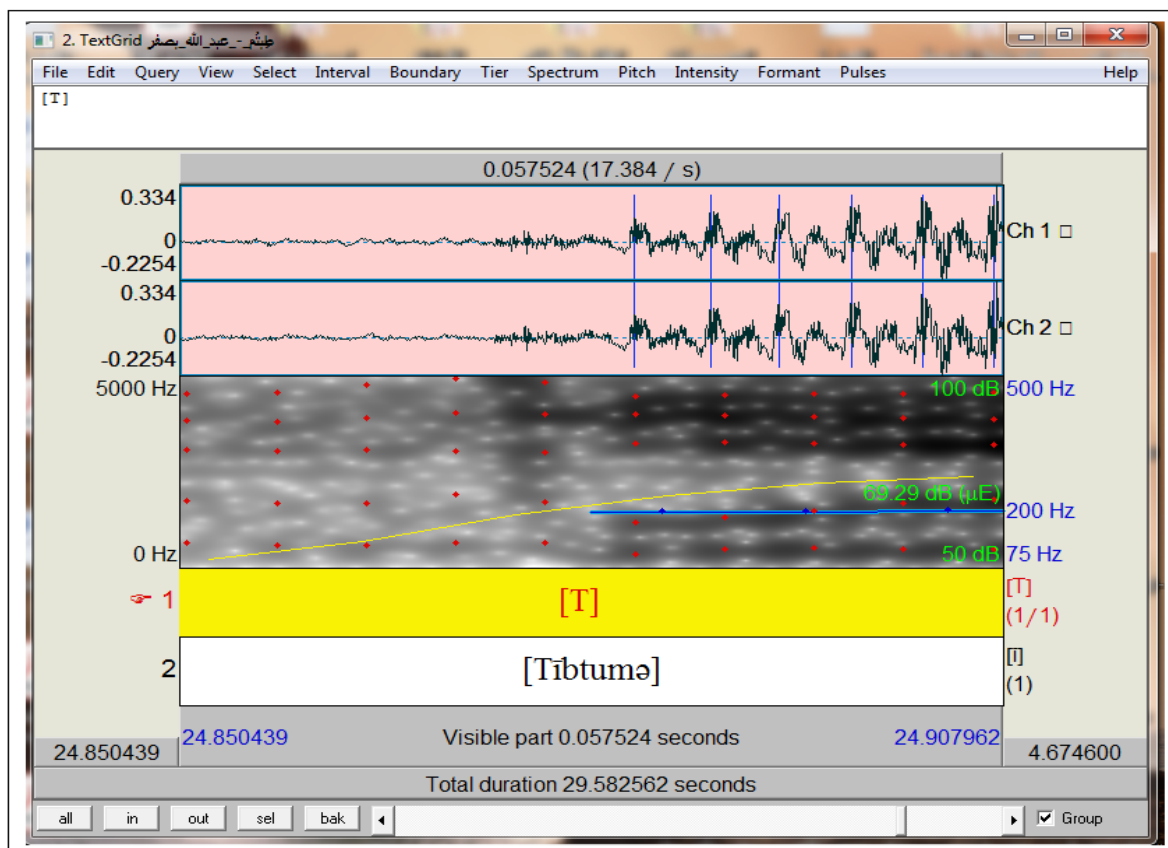
الشَّكْل (31): تمثيل طيفي لصائت الكسرة القصيرة المُفخَّمة [ī].

تصوير طيفي لصامت الطَّاء والكسرة المُفخَّمة [Tī] من كلمة [طِبْتُمْ]¹ [Tibtumə]، بصوت المقرئ الشَّيخ عبد الله بصفر.

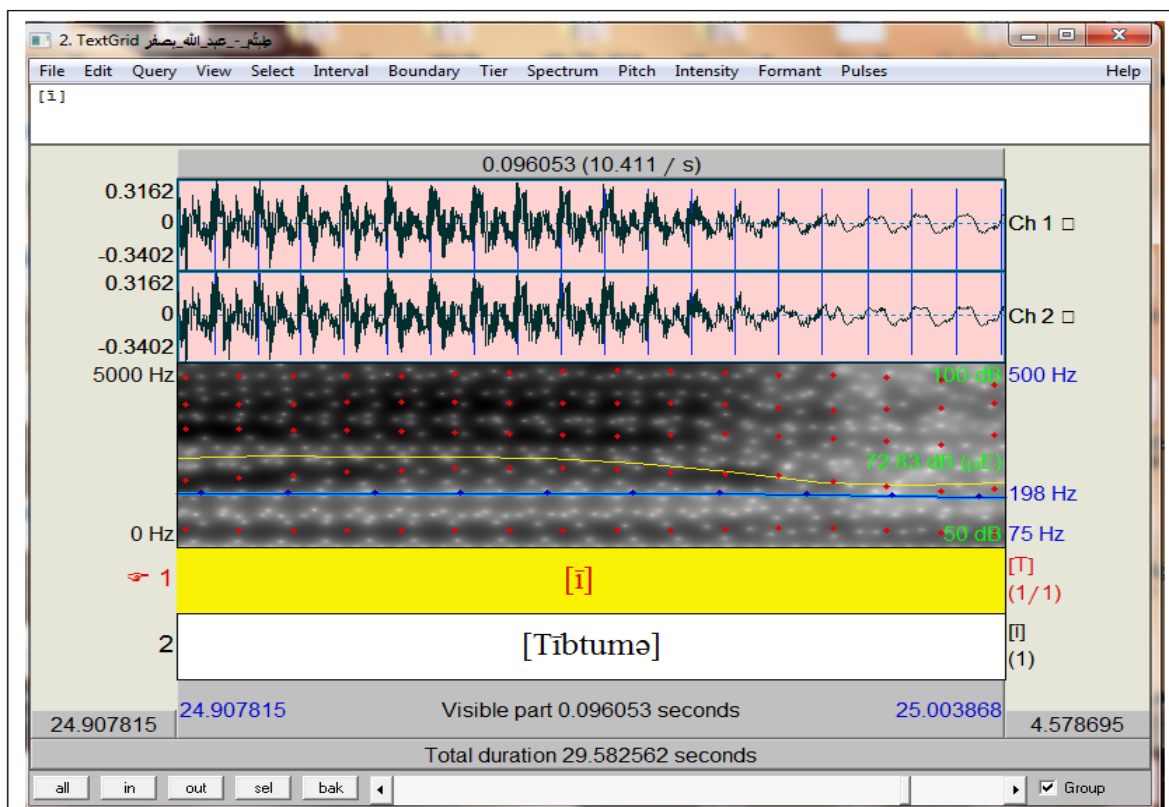


¹ - سورة الزَّمر، الآية 73. ﴿سَلِّمْ عَلَيْكُمْ طِبْتُمْ فَادْخُلُوهَا خَالِدِينَ﴾.

تصوير طيفي لصامت الطَّاء [T] معزولاً عن صائت الكسرة المُفَخَّمة [Ī].



تصوير طيفي لصائت الكسرة المُفَخَّمة [Ī] معزولةً عن صامت الطَّاء [T].



الجدول رقم (03): يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لصامتي الكاف [K] والطَّاء [T]، والكسرتين القصيرتين المرفَّقة [i] والمفخَّمة [ī].

الخصائص الفيزيائيَّة					الأصوات
التَّزَمِين (s)	F ₂	F ₁	التَّردُّد (Hz)	الشَّدَّة (dB)	
0.054	2457.93	530.14	157.5	61.77	صامت الكاف [K]
0.073	2439.38	292.51	147.2	63.68	الكسرة القصيرة المرفَّقة [i]
0.057	1593.05	526.81	200	69.29	صامت الطَّاء [T]
0.096	1915.45	440.72	198	72.83	الكسرة القصيرة المفخَّمة [ī]

تعليق على نتائج الجدول

تشير الأرقام والقياسات المُبيَّنة في الجدول أعلاه، إلى ارتفاع ملحوظ في مقدار الشدَّة والتَّردُّد مع الكسرة القصيرة المفخَّمة [ī] مقارنة بنظيرتها المرفَّقة [i]، حيث بلغت شدَّة الكسرة القصيرة المفخَّمة 72.83 ديسبل، وتردَّد قدره 198 Hz، في مدَّة زمنية قُدِّرَت بـ 0.096 ثانية. بينما بلغت شدَّة الكسرة القصيرة المرفَّقة [i] حوالي 63.68 ديسبل، وتردَّد قدره 147.2 Hz، في مدَّة زمنيَّة استغرقت حوالي 0.073 ثانية.

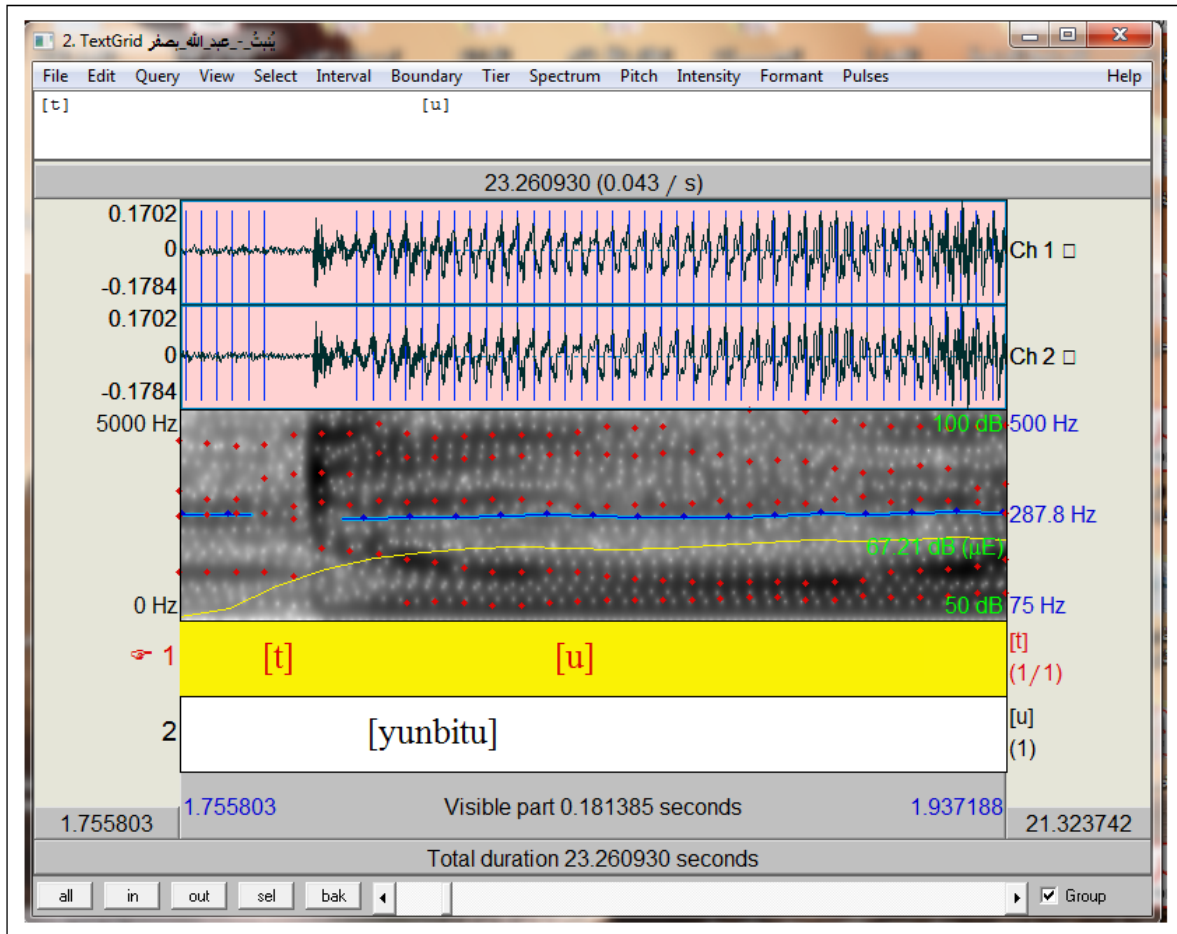
وبلغ معدَّل تردُّد الحزمة (F₁) مع الكسرة القصيرة المرفَّقة [i] 292.51 Hz، وبلغ مع الكسرة القصيرة المفخَّمة [ī] 440.72 Hz. وهذه الزيادة في تردُّد المُكوِّن (F₁) مع الكسرة المفخَّمة، يُفسَّرُه هبوط اللِّسان معها إلى ما دون نقطة إنتاج الكسرة المرفَّقة، وهذا الهبوط قلَّ من التَّضييق المصاحب لها، فلذلك ارتفعت قيمة هذا التَّردُّد؛ لأنَّ الكسرة المرفَّقة حركة ضيقة، والكسرة المفخَّمة حركة بين الضيقة ونصف الضيقة، فهي أقلُّ ضيقًا من المرفَّقة، وهو ما أدَّى إلى ارتفاع (F₁) معها.

وبخصوص تردُّد المُكوِّن (F₂)، فقد بلغت قيمته مع الكسرة المرفَّقة [i] 2439.38 Hz، في حين بلغت قيمته مع الكسرة القصيرة المفخَّمة [ī] 1915.45 Hz. وسبب انخفاض (F₂) مع الكسرة المفخَّمة هو تراجع نقطة إنتاجها إلى الخلف قليلًا، وانخفاض اللِّسان معها إلى ما

دون نقطة إنتاج الكسرة المرقَّعة، وهذا التَّحْرُكُ لِلَّسَانِ من أعلى إلى أسفل أدَّى إلى زيادة المسافة بين جزء اللِّسان المرتفع وسقف الحنك الصُّلب، ممَّا قلَّ من ضغط الهواء، ثمَّ من سرعته، وتردَّده. وعليه، فإنَّ حركة اللِّسان العمودية من أعلى إلى أسفل أدَّت إلى زيادة قيمة (F₁) مع المُفَخَّمة وتناقصها مع المرقَّعة، وحركة اللِّسان الخلفيَّة أدَّت إلى تناقص قيمة (F₂) مع المُفَخَّمة وارتفاعها مع المرقَّعة.

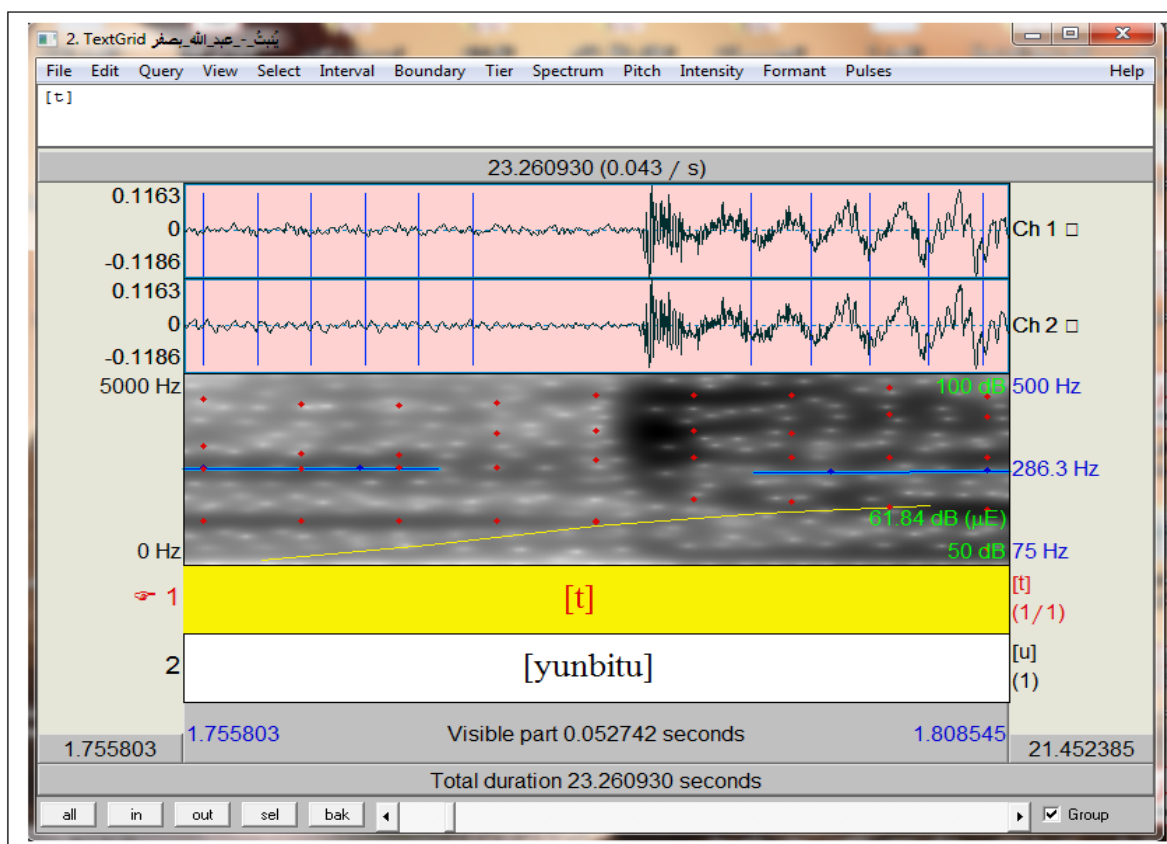
ثالثاً: الضمَّة المرقَّعة [u] والضمَّة المُفَخَّمة [ū]

حركة الضمَّة المرقَّعة [u] هي حركة خلفيَّة، ضيّقة، طبقيَّة، مجهورة، مستديرة. أمَّا حركة الضمَّة المُفَخَّمة [ū] فهي حركة خلفيَّة، نصف ضيّقة تقريباً، مجهورة، مستديرة. الشَّكْل (32): تمثيل طيفي لصائت الضمَّة القصيرة المرقَّعة [u]. تصوير طيفي لصامت التَّاء والضمَّة المرقَّعة [tu] من كلمة [يُنْبِتُ]¹ [yunbitu]، بصوت المقرئ الشَّيخ عبد الله بصفر.

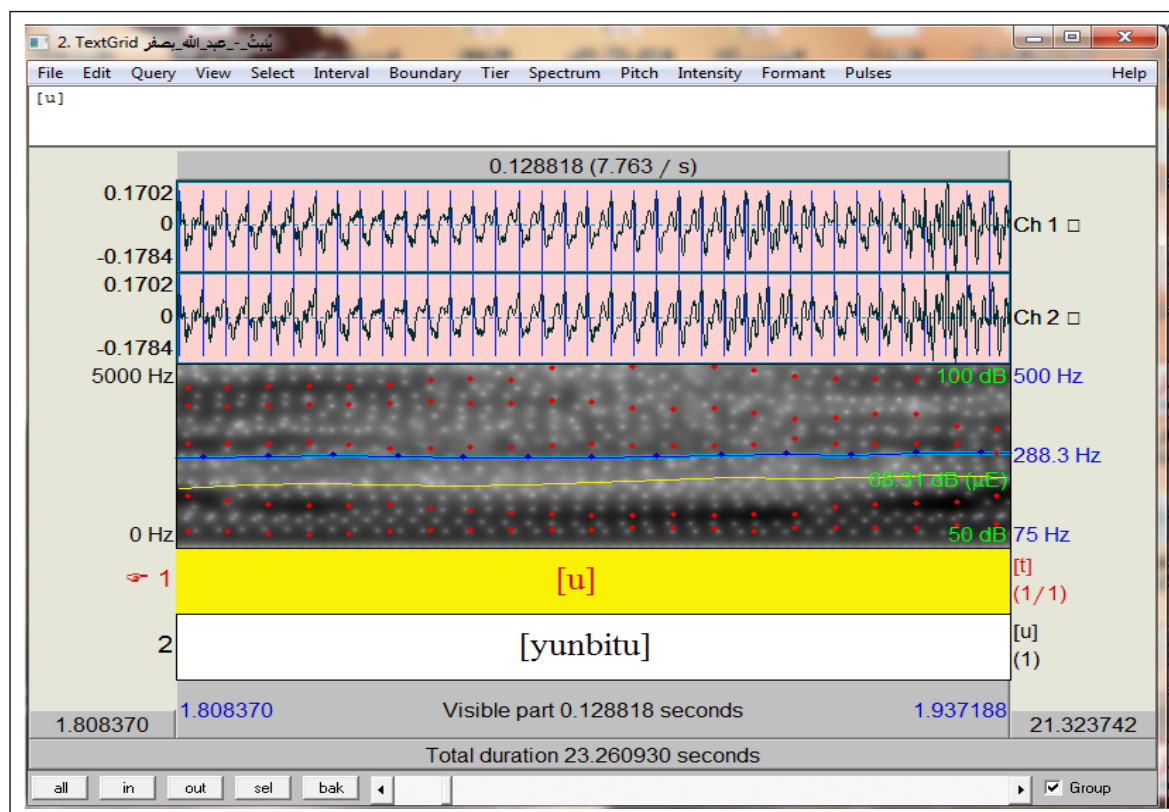


¹ - سورة النحل، الآية 11. ﴿يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾.

تصوير طيفي لصامت التَّاء [t] معزولاً عن الضمَّة المرفَّقة [u].

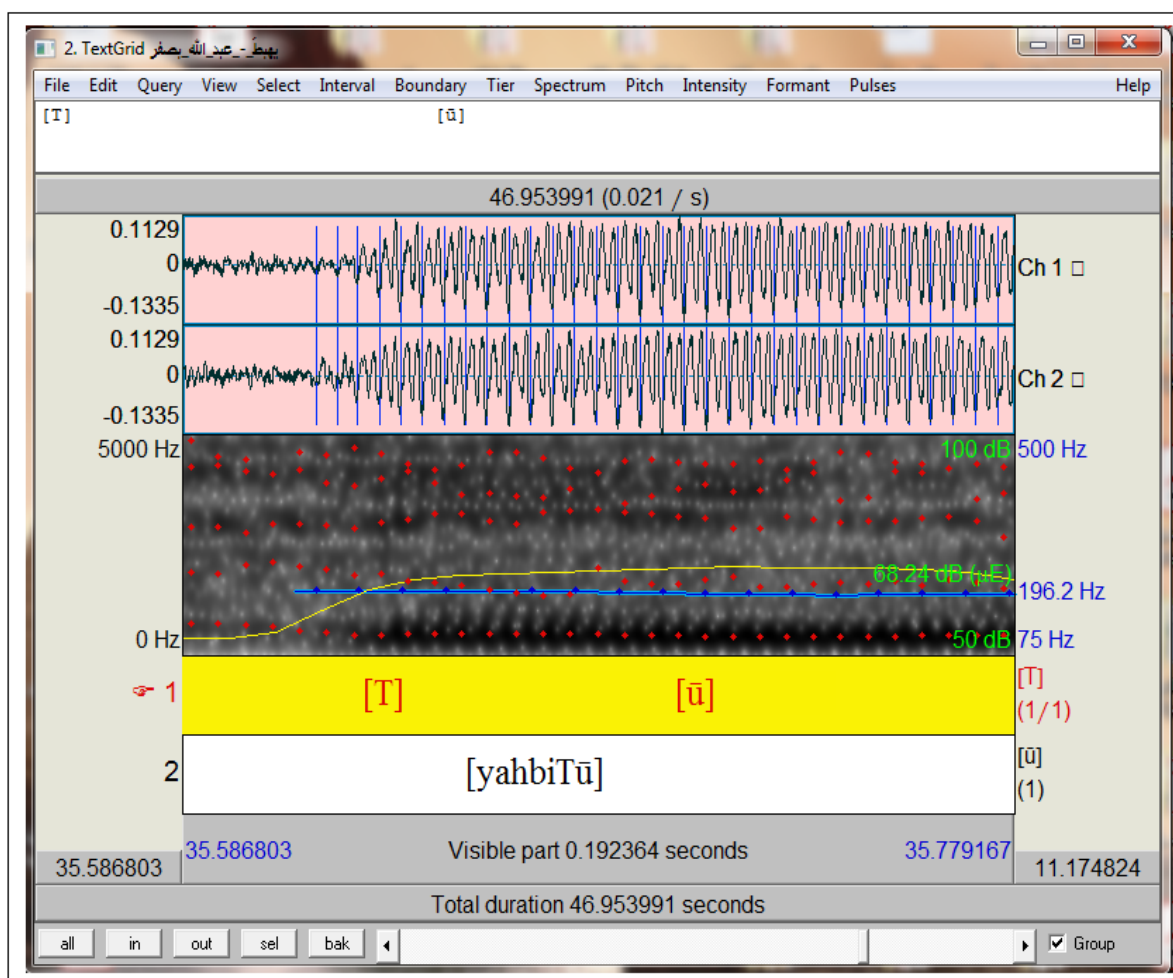


تصوير طيفي لصائت الضمَّة المرفَّقة [u] معزولةً عن صامت التَّاء [t].



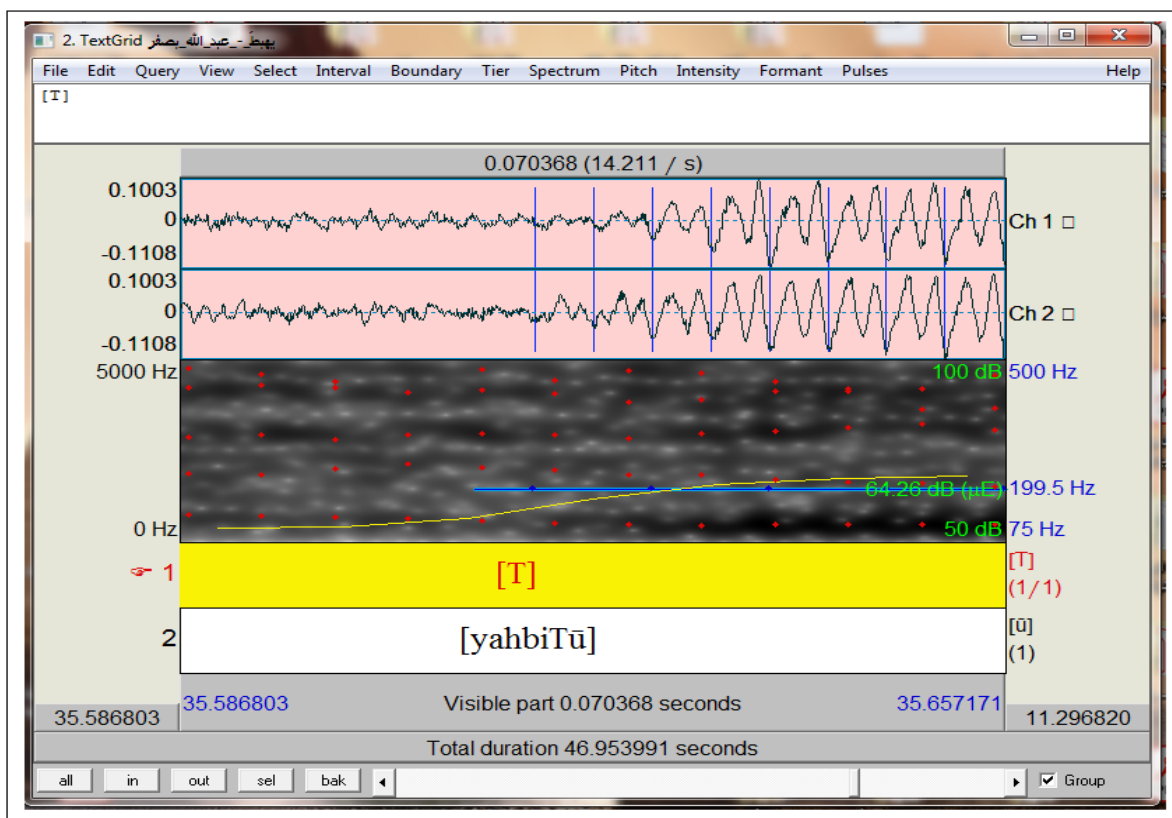
الشَّكْل (33): تمثيل طيفي لصائت الضمَّة القصيرة المُفَخَّمة [ū].

تصوير طيفي لصامت الطَّاء والضمَّة المُفَخَّمة [Tū] من كلمة [يَهْبِطُ]¹ [yahbiTū]، بصوت المقرئ الشَّيخ عبد الله بصفر.

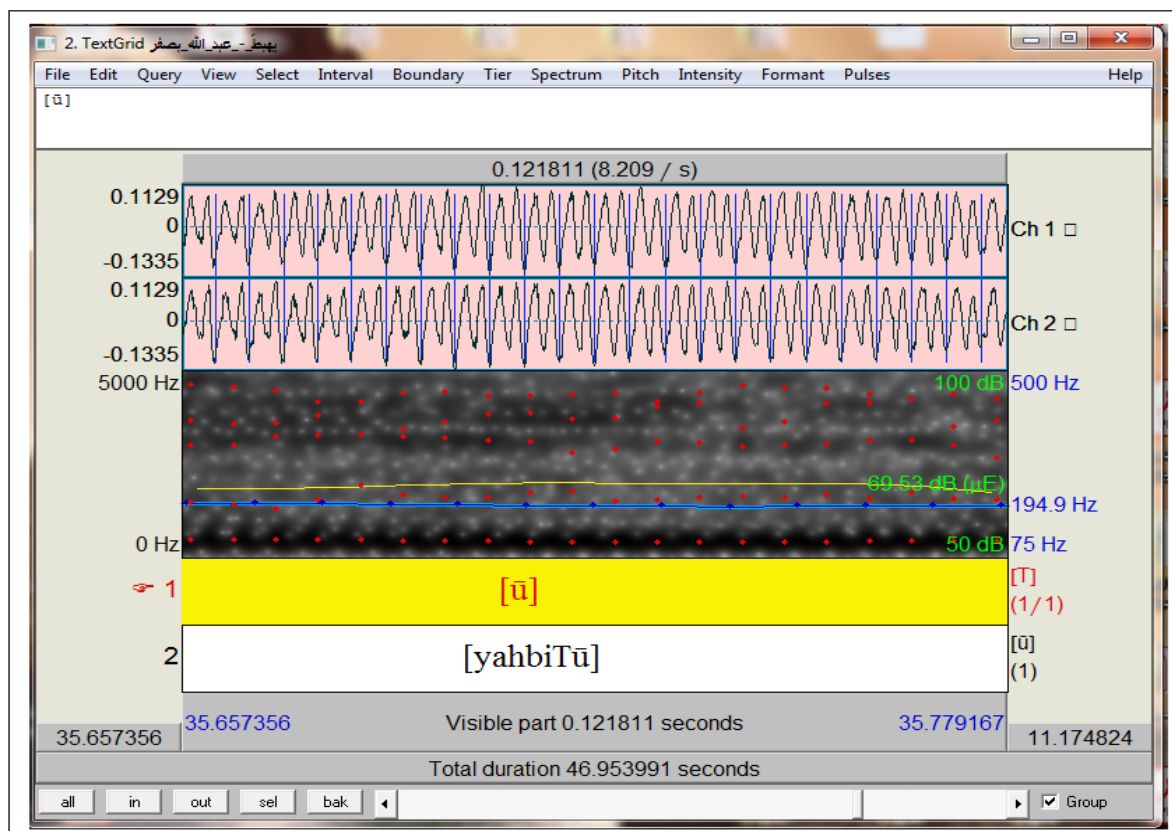


¹ - سورة البقرة، الآية 74. ﴿وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَمَا اللَّهُ بِغَفِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ﴾.

تصوير طيفي لصامت الطَّاء [T] معزولاً عن الضمَّة المُفَخَّمة [ū].



تصوير طيفي لصائت الضمَّة المُفَخَّمة [ū] معزولةً عن صامت الطَّاء [T].



الجدول رقم (04): يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لصامتي النَّاء [t] والطاء [T]، والضمَّتين القصيرتين المرفَّقة [u] والمفخَّمة [ū].

الخصائص الفيزيائيَّة					الأصوات
الشَّدة (dB)	الترُّد (Hz)	F ₁	F ₂	التَّزمين (s)	
61.31	286.3	1234.62	2356.76	0.052	صامت النَّاء [t]
68.31	288.3	485.54	1071.18	0.12	الضمَّة القصيرة المرفَّقة [u]
64.27	199.5	544.52	1829.98	0.07	صامت الطَّاء [T]
69.53	194.9	431.78	1597.86	0.12	الضمَّة القصيرة المفخَّمة [ū]

تعليق على نتائج الجدول

يَتَّضح من خلال الأرقام والقياسات المُبيَّنة في الجدول أعلاه، أنَّ الضمَّة القصيرة المُفخَّمة [ū] حازت على نسبة عالية من الشَّدة مقارنة بنظيرتها المرفَّقة [u]، حيث بلغت شدَّتها 69.53 ديسبل، في حين بلغت شدَّة الضمَّة المرفَّقة 68.31 ديسبل، ممَّا يعني أنَّ الحركة المفخَّمة تكون في الغالب أعلى شدَّة وطاقَة أكوستيكيَّة من نظيرتها المرفَّقة.

وبلغ معدَّل ترَّد المُكوِّن (F₁) مع الضمَّة القصيرة المرفَّقة [u] 485.54 Hz، في حين بلغ معدِّله مع الضمَّة القصيرة المُفخَّمة [ū] 431.78 Hz. وهذا الانخفاض في ترَّد المُكوِّن (F₁) مع الضمَّة المُفخَّمة مقارنة بنظيرتها المرفَّقة، يُفسِّره تراجع اللِّسان قليلاً إلى الخلف وارتفاعه باتِّجاه منطقة الغار (الحنك الصُّلب) أثناء إنتاج الضمَّة المُفخَّمة، ممَّا أدَّى إلى الانخفاض في ترَّد المُكوِّن (F₁) مع الضمَّة المُفخَّمة، وقد سبق القول إنَّ ترَّد المُكوِّن (F₁) مرتبط طردياً بحركة اللِّسان العموديَّة، بحيث كلَّما ارتفع اللِّسان إلى الأعلى باتِّجاه الحنك الصُّلب، قلَّت تردُّدات الحزمة (F₁)، وكلَّما انخفض اللِّسان إلى أسفل التَّجويف الفموي، ازدادت تردُّدات الحزمة (F₁).

أمَّا فيما يخصُّ ترَّد المُكوِّن (F₂)، فقد بلغت قيمته مع الضمَّة القصيرة المرفَّقة [u] 1071.18 Hz، في المقابل بلغت قيمته مع الضمَّة القصيرة المُفخَّمة [ū] 1597.86 Hz. أي

الفصل التَّطبيقي _____ دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

بفارق بينهما وصل إلى 526.86 Hz. ومردُّ هذا الارتفاع الملحوظ في تردُّد المُكوِّن (F_2) مع الضمَّة المُفخَّمة، يعود إلى قَلَّة التَّضييق المصاحب لنطقها من جهة، وتقدُّم اللسان قليلاً إلى الأمام من جهة أخرى؛ لأنَّه كلَّما تحرَّك اللسان إلى الأمام باتَّجاه مقدمة الفم، ازداد تردُّد (F_2)، وكلَّما تحرَّك متراجعاً إلى الخلف قلَّ تردُّد (F_2).

وعليه، فإنَّه مع الحركات الخلفيَّة، يقلُّ التَّضييق الفموي الأمامي، ليزداد في المقابل التَّضييق الحلقي الخلفي، وهذا يؤدِّي إلى زيادة (F_1) وانخفاض (F_2). أمَّا مع الحركات الأمامية يزداد التَّضييق الفموي الأمامي، لينخفض في المقابل التَّضييق الحلقي الخلفي، ممَّا يؤدِّي إلى زيادة (F_2) وانخفاض (F_1). ومعطيات الجدول الآتي تُبيِّن هذه الحقيقة الأكوستيكيَّة.

الجدول رقم (05): يرصد قيم المُكوِّنين (F_1) و (F_2) للصَّوائت القصيرة، المرفَّقة والمُفخَّمة.

الصَّوائت	(F_1)	(F_2)
الفتحة المرفَّقة [a]	578.99	1690.48
الفتحة المُفخَّمة [ā]	738.28	1037.12
الكسرة المرفَّقة [i]	292.51	2439.38
الكسرة المُفخَّمة [ī]	440.72	1915.45
الضمَّة المرفَّقة [u]	485.54	1071.18
الضمَّة المُفخَّمة [ū]	431.78	1597.86

بالنَّظر إلى النِّتائج السَّابقة والمُثبتة في الجدول أعلاه، يتَّضح لنا أنَّ تردُّد المُكوِّن (F_2) تزداد قيمته مع الصَّوائت الأماميَّة المرفَّقة مثل: الفتحة المرفَّقة [a] والكسرة القصيرة المرفَّقة [i]، وتنخفض قيمته مع الصَّوائت الخلفيَّة المُفخَّمة مثل: الفتحة المُفخَّمة [ā] والكسرة المُفخَّمة [ī].

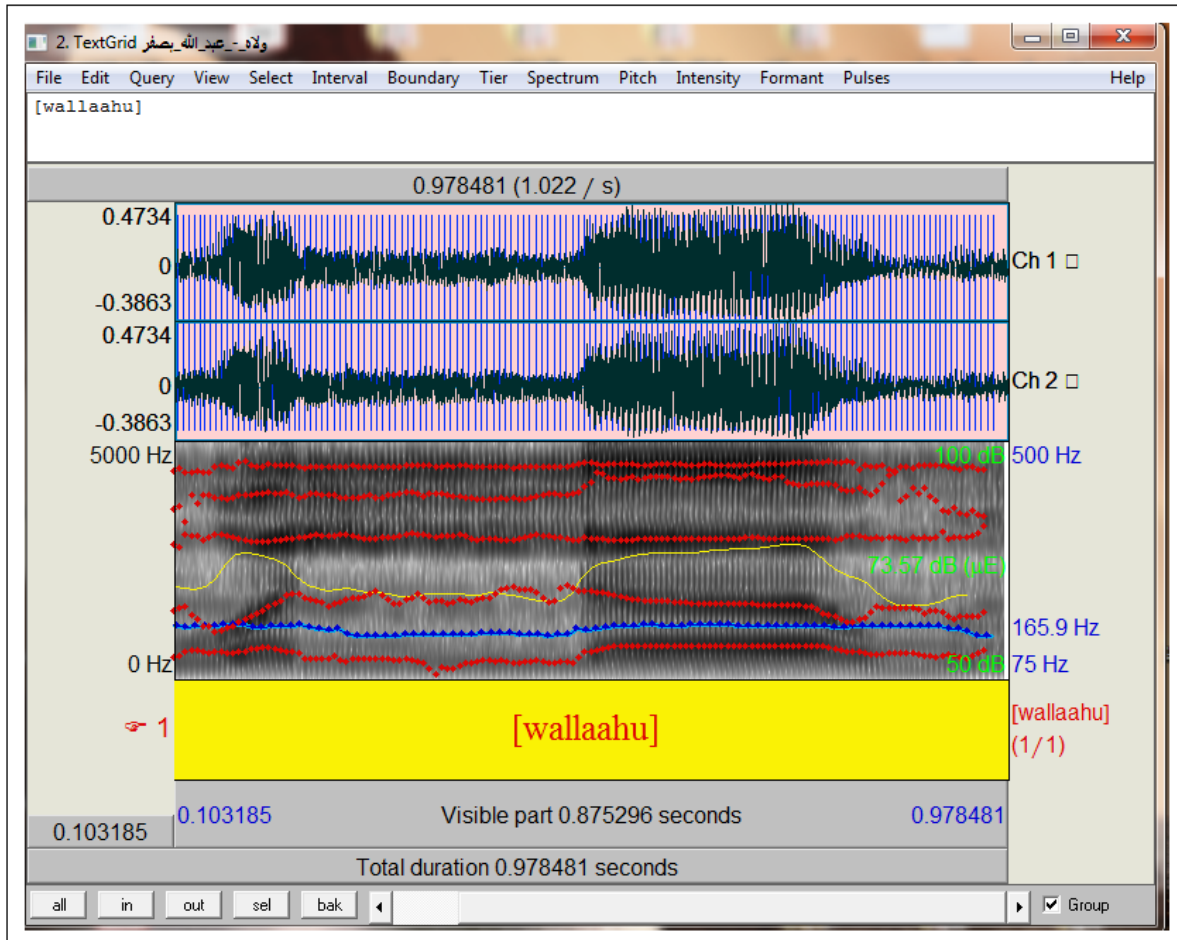
في حين يكون تردُّد المُكوِّن (F_1) مرتفعاً مع الصَّوائت الخلفيَّة؛ الفتحة المُفخَّمة [ā] والكسرة المُفخَّمة [ī]. ويكون منخفضاً مع الصَّوائت الأماميَّة المرفَّقة مثل: الفتحة المرفَّقة [a] والكسرة القصيرة المرفَّقة [i].

أمَّا بخصوص صائت الضمَّة [u] فقد لاحظنا ارتفاع تردُّد المُكوِّن (F_2) مع الضمَّة القصيرة المُفخَّمة [ū]، وانخفاضه مع الضمَّة القصيرة المرفَّقة [u]، وهذا يعود - مثلاً سبق

وأشرنا- إلى تقدُّم اللِّسان إلى الأمام قليلاً مع الضمَّة المُفَخَّمة، ممَّا جعلها أكثر أمامية من المرقَّعة، وبالتالي أدَّى إلى زيادة (F₂) معها. كما لاحظنا أنَّ تردُّد المُكوِّن (F₁) جاء بنسبة مرتفعة مع الضمَّة القصيرة المرقَّعة [u]، ونسبة منخفضة مع الضمَّة القصيرة المُفَخَّمة [ū]، وعلةُ ذلك، هي تراجع اللِّسان قليلاً إلى الخلف وارتفاعه باتِّجاه منطقة الغار (الحنك الصُّلب) أثناء إنتاج هذه الضمَّة المُفَخَّمة، وقد سبقت الإشارة أيضاً إلى العلاقة الطَّرْدِيَّة بين حركة اللِّسان العموديَّة (فوق- تحت) وبين تردُّد المُكوِّن (F₁).

صامت اللَّام [l] مع الفتحين، المرقَّعة [aa] والمُفَخَّمة [āa]

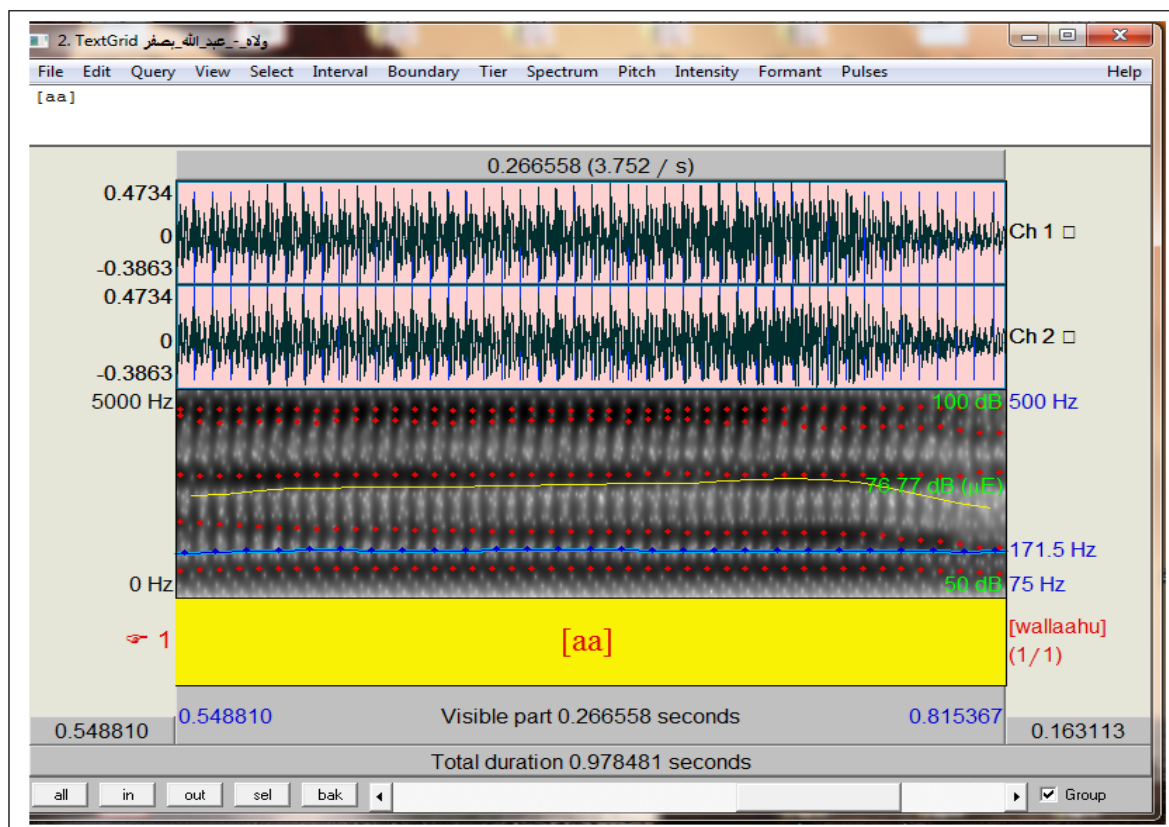
الشَّكل (34): تمثيل طيفي لصامت اللَّام المتبوع بصائت الفتحة الطَّويلة المرقَّعة [aa]، من الصَّيْغَة [وَلَّاهُ] [wallaahu].
الصَّيْغَة [وَلَّاهُ] [wallaahu].



تصوير طيفي لصامت اللام [l] معزولاً عن الفتحة الطويلة المرققة [aa].

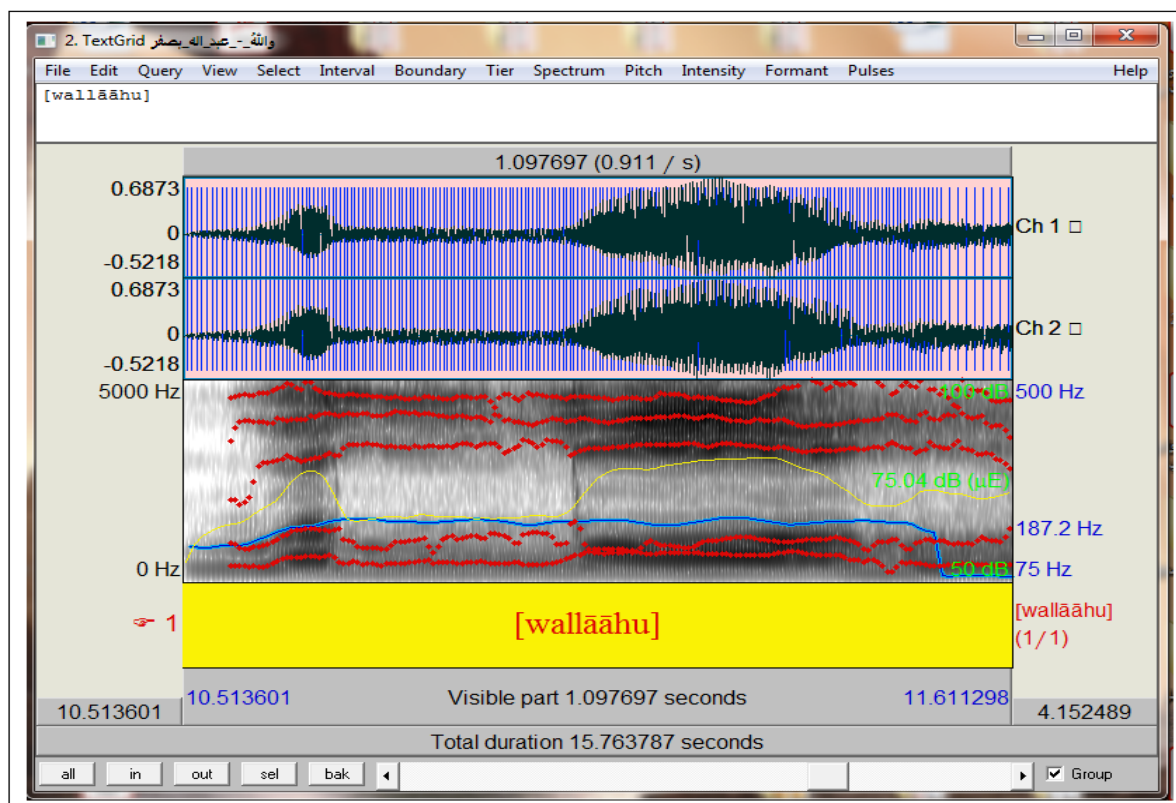


تصوير طيفي لصائت الفتحة الطويلة المرققة [aa] معزولةً عن صامت اللام [l].

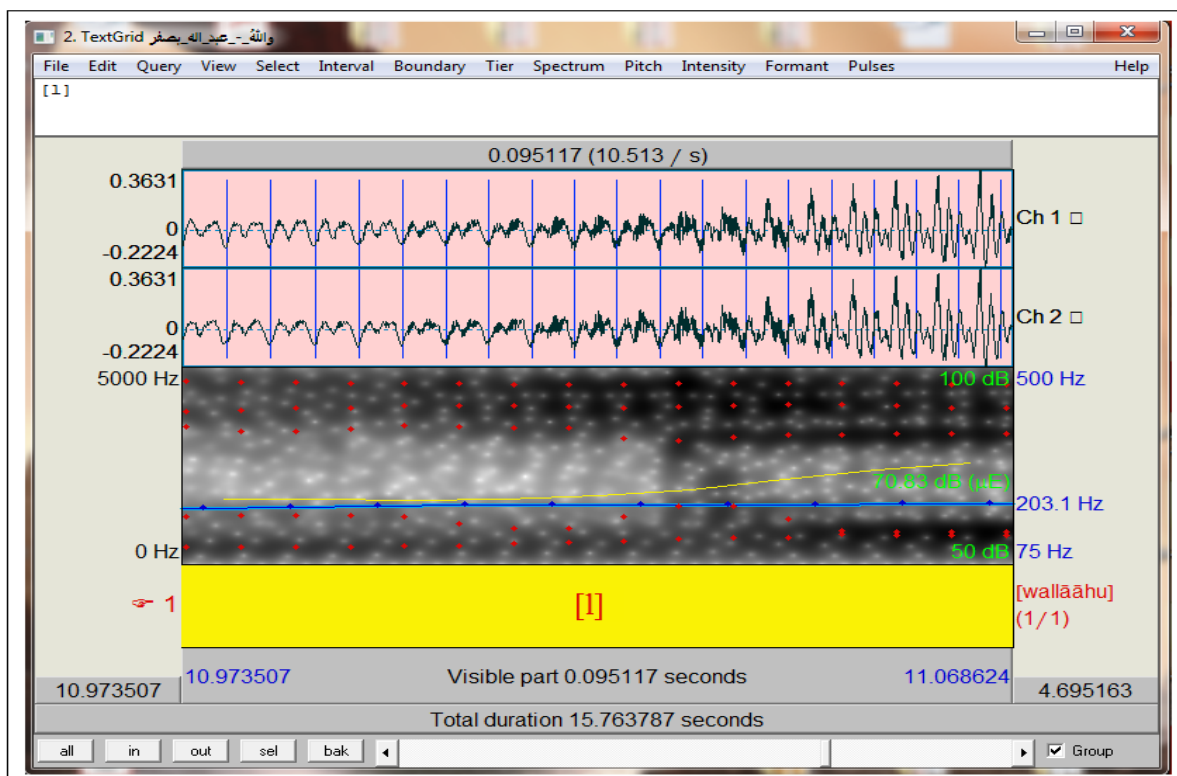


الفصل التَّطبيقي _____ دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

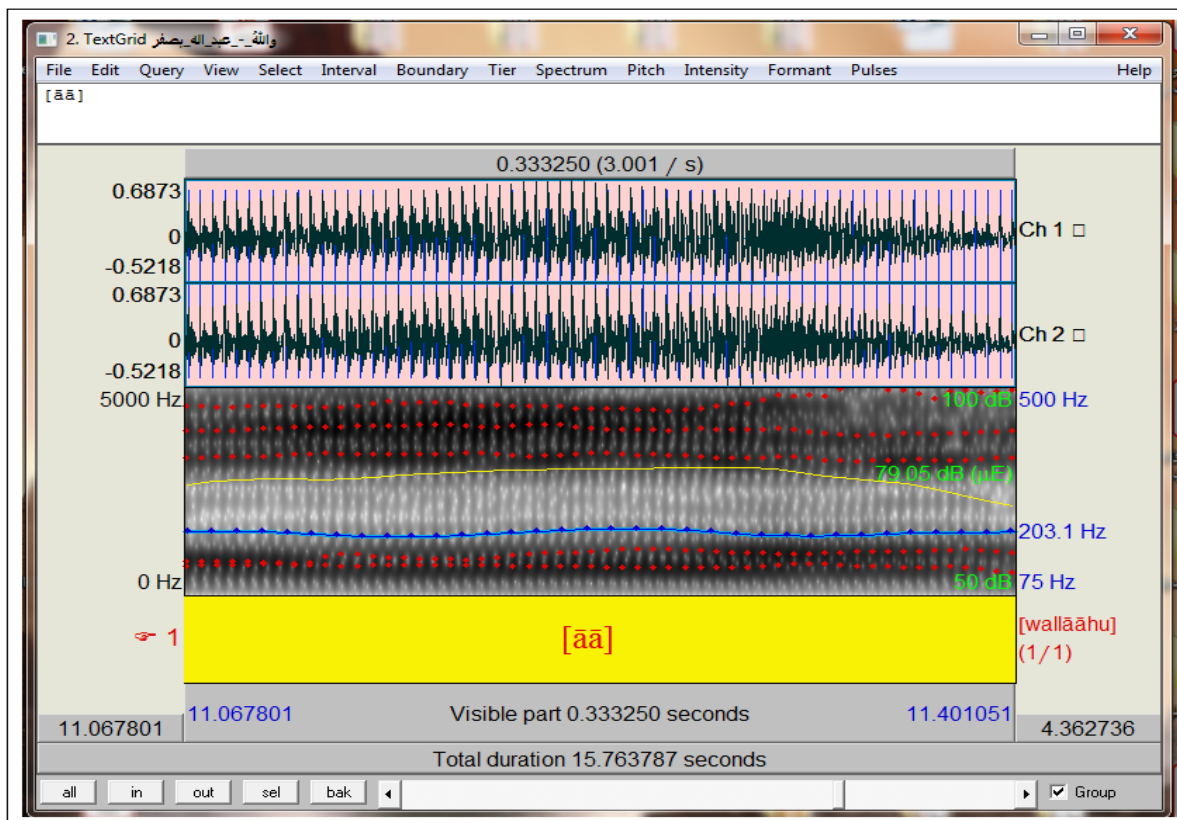
الشَّكْل (35): تمثيل طيفي لصامت اللّام المتبوع بصائت الفتحة الطَّويلة المُفخَّمة [āā]، من الصَّيْغَة [وَاللَّهُ] [wallāāhu].



تصوير طيفي لصامت اللّام [l] معزولاً عن الفتحة الطَّويلة المُفخَّمة [āā].



تصوير طيفي لصائت الفتحة الطَّويلة المُفخَّمة [āā] معزولةً عن صامت اللام [l].



الجدول رقم (06): يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لصائت اللام [l] في حالتَي التَّخْفِيم والتَّرْقِيق.

الخصائص الفيزيائيَّة					الأصوات
التَّزْمِين (s)	F ₂	F ₁	التَّرْدُّد (Hz)	الشَّدَّة (dB)	
0.060	1805.99	425.27	159.6	70.37	صامت اللام [l] مع الفتحة المرفَّقة [aa]
0.26	1559.40	675.96	171.5	76.77	الفتحة الطَّويلة المرفَّقة [aa]
0.095	1087.58	566.58	203.1	70.83	صامت اللام [l] مع الفتحة المُفخَّمة [āā]
0.33	967.73	692.06	203.1	79.05	الفتحة الطَّويلة المُفخَّمة [āā]

تعليق على نتائج الجدول

بالاستناد على قياسات الصُّور الطَّيفيَّة المُثبتة في الجدول أعلاه، يتَّضح لنا أنَّ الفتحَة الطَّويلة المُفَخَّمة [āā] المرافقة لصوت اللّام في الصَّيْغَة [wallāāhu]، قد حازت على نسبة عالية في الشدَّة مقارنة بنظيرتها الفتحَة الطَّويلة المرفَّقة [aa] في الصَّيْغَة [wallaahu]، حيث جاءت شدَّة الفتحَة الطَّويلة المُفَخَّمة [āā] 79.05 ديسبل، وبتردُّد قدره 203.1 Hz. وفي المقابل جاءت شدَّة الفتحَة الطَّويلة المرفَّقة [aa] في حدود 76.77 ديسبل، وبنسبة تردُّد قدرت بحوالي 171.5 Hz. وهذا يدلُّ مرَّة أخرى أنَّ الحركة المُفَخَّمة عادة ما تكون هي الأعلى شدَّةً وطاقَةً أكوستيكيَّةً من نظيرتها المرفَّقة.

وبخصوص تردُّد المُكوَّنين (F_1) و(F_2)، فقد لاحظنا أنَّها وافقت النَّتائج السَّابِقة المتعلِّقة بالفتحتين؛ المرفَّقة والمُفَخَّمة، حيث جاءت الفتحَة الطَّويلة المرفَّقة [aa] بنسبة عالية في تردُّد الحزمة الصَّوتِيَّة (F_2) بلغت 1559.40 Hz. وجاءت بنسبة منخفضة في تردُّد (F_1) قُدِّرَت بـ 675.96 Hz. أمَّا الفتحَة الطَّويلة المُفَخَّمة [āā] فقد جاءت بنسبة عالية في تردُّد (F_1) بلغت قيمتها 692.06 Hz، وجاءت بنسبة منخفضة في تردُّد (F_2) بلغت 967.73 Hz.

وهذه المعطيات توافق ما ذكرناه سابقًا من أنَّ الصَّوائت الأمامية (المرفَّقة)، تأتي بقيم عليا في قيمة تردُّد المُكوَّن (F_2)، وبقيم دنيا في قيمة تردُّد المُكوَّن (F_1). في حين تأتي الصَّوائت الخلفيَّة (المُفَخَّمة) بقيم عليا في قيمة تردُّد المُكوَّن (F_1)، وبقيم دنيا في قيمة تردُّد المُكوَّن (F_2). وقد شرحنا علَّة ذلك سابقًا، وقلنا إنَّه مع الصَّوائت الخلفيَّة، يقلُّ التَّضييق الفموي الأمامي، ليزداد في المقابل التَّضييق الحلقِي الخلفي، وهذا يؤدِّي إلى زيادة (F_1) وانخفاض (F_2). أمَّا مع الصَّوائت الأمامية فيزداد التَّضييق الفموي الأمامي، لينخفض في المقابل التَّضييق الحلقِي الخلفي، ممَّا يؤدِّي إلى زيادة (F_2) وانخفاض (F_1). هذا إلى جانب تأثير حركة اللِّسان العموديَّة (فوق-تحت) والأفقيَّة (أمام - خلف) في تردُّد المُكوَّنين (F_1) و(F_2).

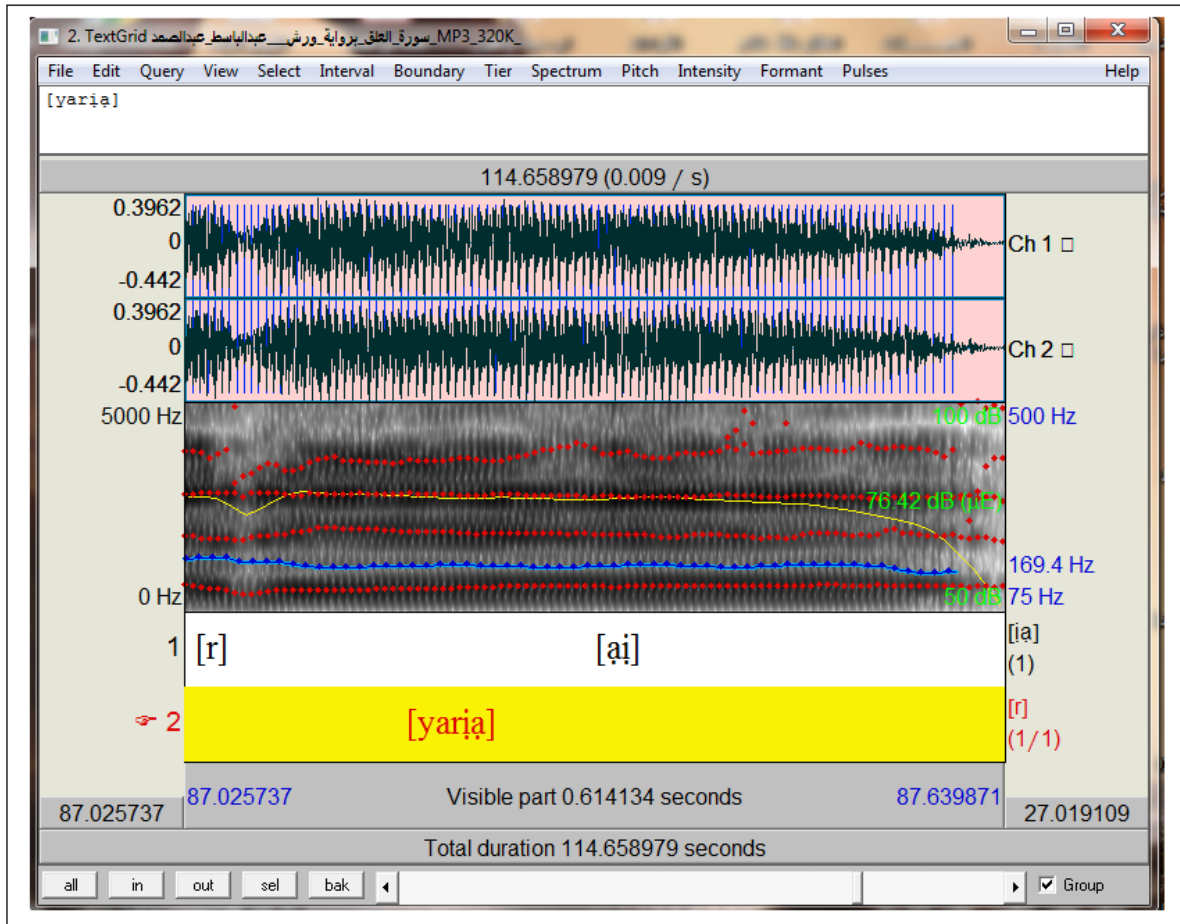
وبناءً على هذا الكلام، نقول إنَّه ما دامت الفتحتان (المرفَّقة والمُفَخَّمة) متغايرتين فيما بينهما فيزيولوجيا وأكوستيكيا، مثلما بيَّنته الصُّور الطَّيفيَّة والنَّتائج الفيزيائيَّة، وما دامت الفتحتان شرطًا أساسًا في تغيير دلالة الكلمتين [وَلَاهُ] [wallaahu] و[وَاللَّهُ] [wallāāhu]، ولا

يمكن لإحدهما أن تحلَّ محلَّ الأخرى بأيِّ شكل من الأشكال، فإنَّ الفتحَتين الطَّوِيلَتين؛ المَرْقَّة /aa/ والمُفَخَّمة /āā/ فونيمان رئيسان، لا مجرَّد ألوفونان صوتيَّان، فرضهما سياق صوتي معيَّن.

صامت الرَّاء [r] مع الفتحَتين، المَرْقَّة المُمَالَة [ai] والمُفَخَّمة [ā]

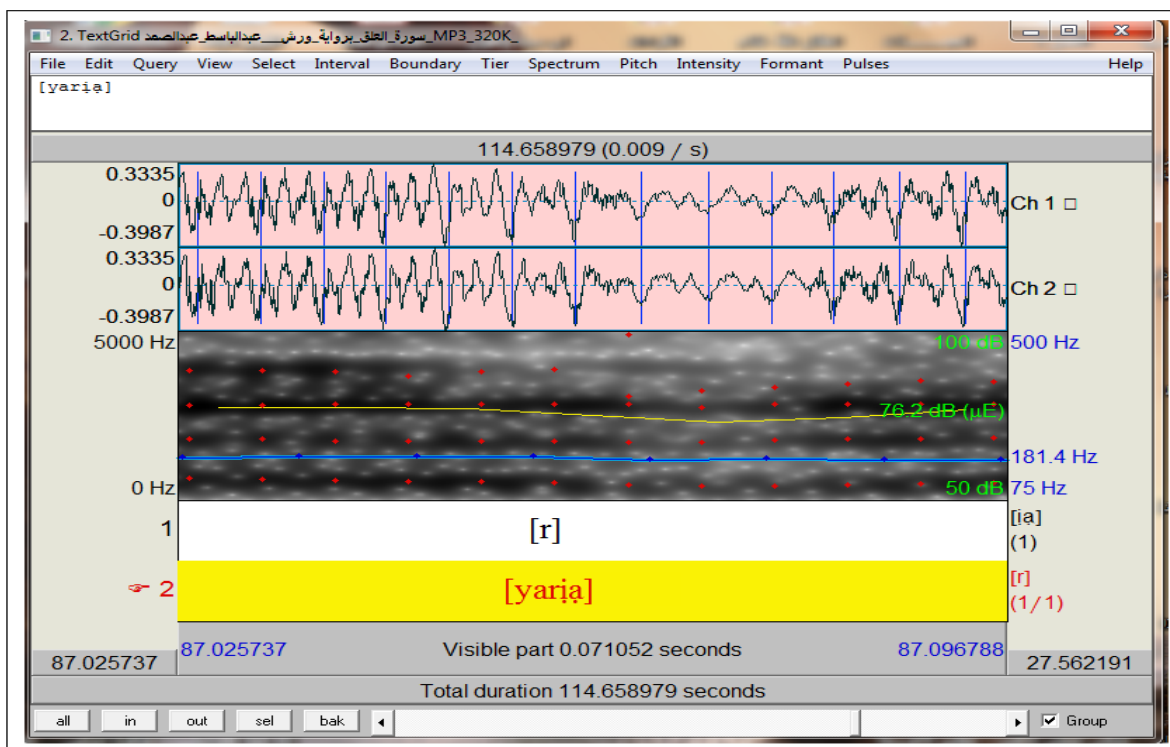
الشَّكْل (36): تمثيل طيفي لصامت الرَّاء [r] المتبوع بصانَّت الفتحَة المَرْقَّة المُمَالَة [ai]، من الصَّيْغَة [يَرَى]¹ [yarai]. مقروءة برواية ورش عن نافع، بصوت المقرئ الشَّيْخ عبد الباسط عبد الصَّمَد.

الصَّيْغَة [يَرَى] [yarai].

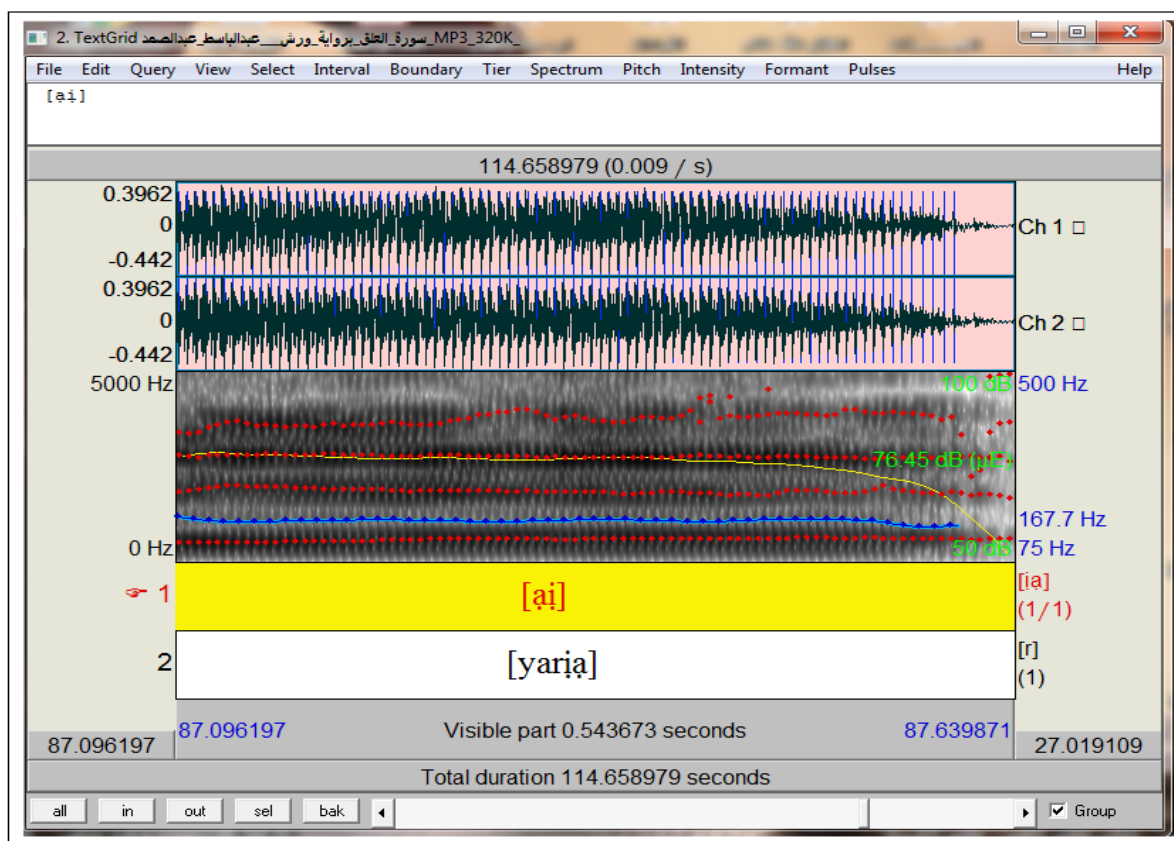


¹ - سورة العلق، الآية 14. ﴿أَلَمْ يَعْلَم بِأَنَّ اللَّهَ يَرَى﴾. برواية ورش عن نافع.

تصوير طيفي لصامت الرّاء [r] معزولاً عن صائت الفتحة المرقّقة المُمالة [aɪ].

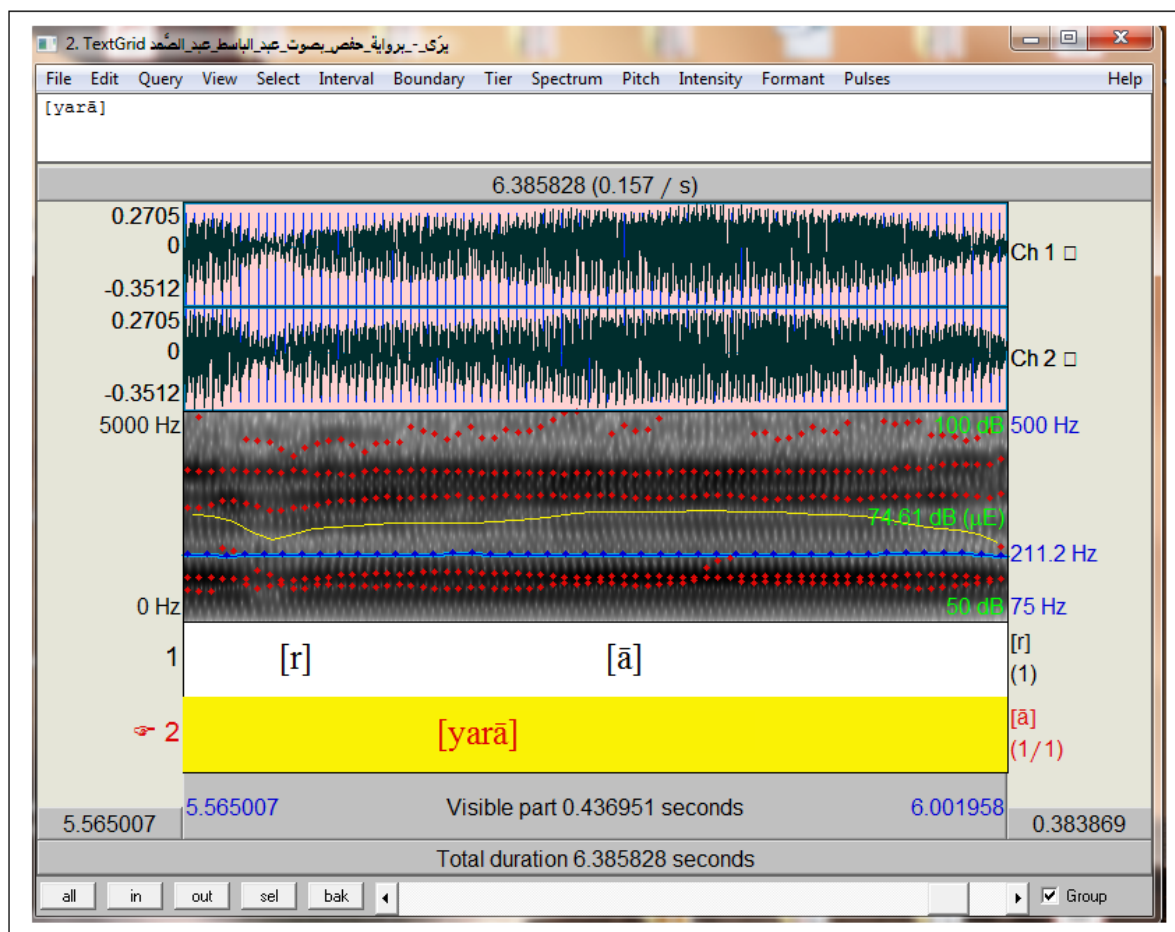


تصوير طيفي لصائت الفتحة المرقّقة المُمالة [aɪ] معزولةً عن صامت الرّاء [r].



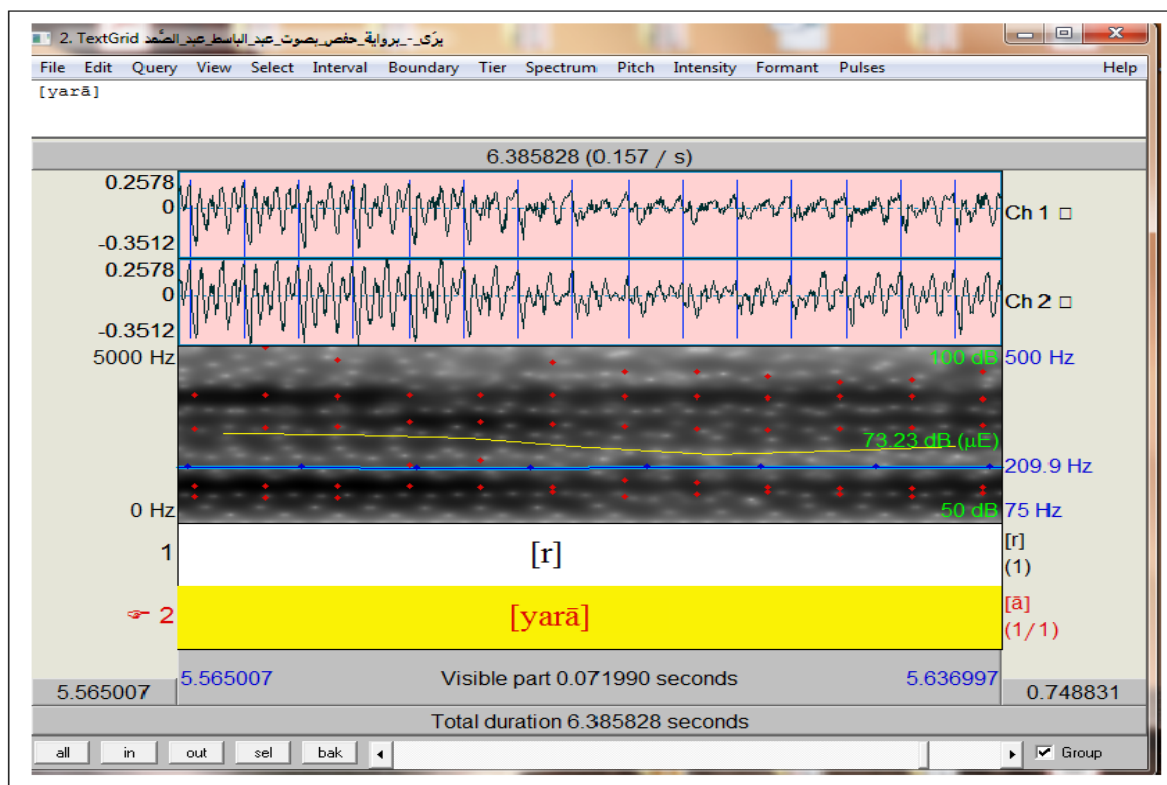
الشَّكْل (37): تمثيل طيفي لصامت الرّاء [r] المتبوع بصائت الفتحة المُفخَّمة [ā]، من الصَّيْغَة [يَرَى] "1". [yarā]. مقروءة برواية حفص عن عاصم، بصوت المقرئ ذاته الشَّيْخ عبد الباسط عبد الصَّمَد.

الصَّيْغَة [يَرَى] [yarā].

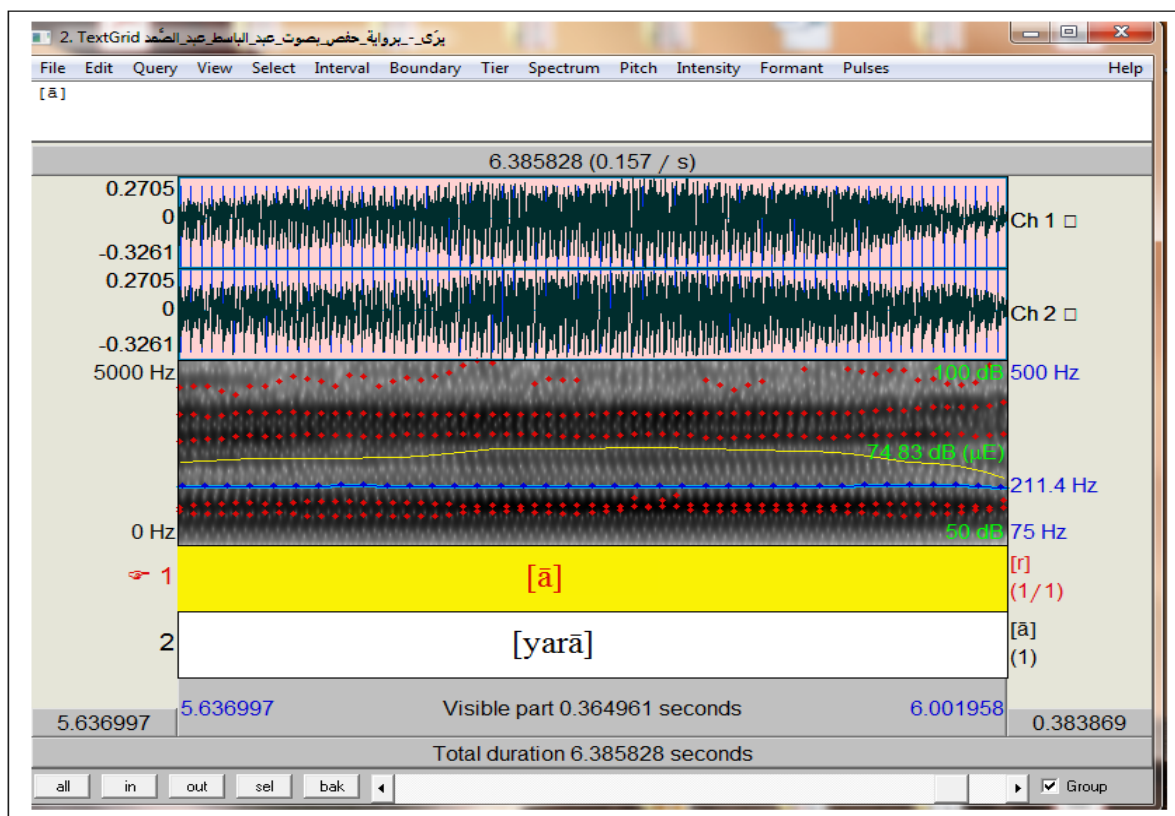


¹ - سورة العلق، الآية 14. ﴿أَلَمْ يَعْلَم بِأَنَّ اللَّهَ يَرَى﴾. برواية حفص عن عاصم.

تصوير طيفي لصامت الرّاء [r] معزولاً عن صائت الفتحة المُفَخَّمة [ā].



تصوير طيفي لصائت الفتحة المُفَخَّمة [ā] مزولةً عن صامت الرّاء [r].



الفصل التَّطبيقي _____ دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

الجدول رقم (07): يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لصامت الرّاء [r] مع الفتحتين؛ المرفَّقة المُمالَة [ai]، والمُفخَّمة [ā].

الخصائص الفيزيائيَّة					الأصوات
الشَّدة (dB)	الترُّد (Hz)	F ₁	F ₂	التَّرمين (s)	
76.2	181.4	499.75	1752.58	0.071	الرّاء [r] مع الفتحة المرفَّقة المُمالَة [ai]
76.42	167.7	579.99	1846.37	0.54	الفتحة المرفَّقة المُمالَة [ai]
73.23	209.9	820.03	1152.82	0.071	صامت الرّاء [r] مع الفتحة المُفخَّمة [ā]
74.83	211.4	868.87	1093.37	0.36	الفتحة القصيرة المُفخَّمة [ā]

تعليق على نتائج الجدول

جاءت الفتحة المرفَّقة المُمالَة [ai] الواردة في الصَّيْغَة [yarai] بقيمة أعلى في ترُّد المُكوّن (F₂) بلغت 1846.37 Hz. وجاءت بنسبة منخفضة في ترُّد المُكوّن (F₁) بلغت قيمتها 579.99 Hz. في حين كان العكس بالنَّسبة للفتحة المُفخَّمة [ā] الواردة في الصَّيْغَة [yarā]؛ إذ وردت بقيمة دنيا في ترُّد المُكوّن (F₂) بلغت 1093.37 Hz، ووردت بقيمة عليا في ترُّد المُكوّن (F₁) بلغت 868.87 Hz. وتقرَّر سابقًا، أنَّ الصَّوَّات الأمامية (المرفَّقة)، تأتي بقيم عليا في (F₂)، وبقيم دنيا في (F₁). في حين تأتي الصَّوَّات الخلفيَّة (المُفخَّمة) بقيم عليا في (F₁)، وبقيم دنيا في (F₂). وعليه، فإنَّ الفتحتين اللَّتين أُلحقًا بصامت الرّاء [r] متغايرتان فيما بينهما فيزيولوجيا وأكوستيكيا، وقد أثَّرتا في صامت الرّاء.

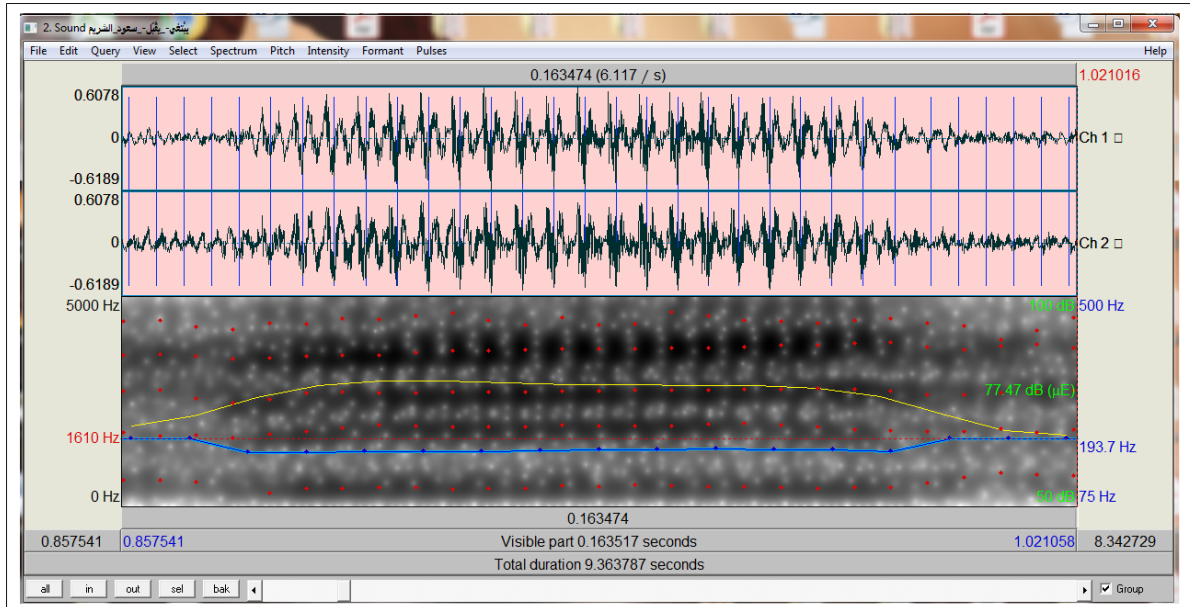
وبناءً عليه، نقول إنَّ التَّغْيِير الفوناتيكي الَّذي حصل في الصَّيْغَتَيْن؛ [yarai] [يَرِي] و[yarā] [يَرَى]؛ إمَّا هو تَغْيِير أَلِفُونِيٍّ أُلحق بصائتي الفتحة المرفَّقة المُمالَة [ai] ونظيرتها الفتحة المُفخَّمة [ā]، لا بصامت الرّاء. وقلنا إنَّه تَغْيِير أَلِفُونِيٍّ وليس تَغْيِيرًا فونيميًّا؛ لأنَّه لم يَغْيِر في دلالة الكلمتين [يَرِي] و[يَرَى] مثلما غيَّرت فتحتا اللَّام؛ المرفَّقة [aa] والمُفخَّمة [āa]، في الصَّيْغَتَيْن [وَلَاهُ] [wallaahu] و[وَالَّاهُ] [wallāahu].

فِيزِيَاء السُّكُون

سبقت الإشارة في الجانب النَّظَرِي من هذا البحث، إلى قَرَضِيَّة عِلْمِيَّة مُفَادُهَا أَنَّ السُّكُون [ə] بعض حركة قصيرة، وسبقت الإشارة أَيْضًا إلى العلاقة الوطيدة بينه وبين صائت الفتحة [a] القصيرة، وذكرنا هنالك أَنَّ السُّكُون يختلف من حيث القُوَّة والضعف باختلاف موقعه، وبحسَب نوع الصَّامَت المرافق له، فمن حيث موقعه إِنَّ أَقْوَى أحواله أَنْ يكون في الوقف في نهاية الكلمة، وأمَّا من حيث الصَّامَت المرافق له فَإِنَّ أَقْوَى أحواله أَنْ يكون مع أصوات القفلقة [قطب جد]، لا سِيَّما، إذا وَقِفَ عليها. وسنوردُ هنا، بعض الأمثلة النَّطْبِيقِيَّة حول السُّكُون في وسط الكلمة، وفي حالة الوقف، ومع مجموعة من الصَّوَامَت التي تختلف من حيث صفاتها الأساسيَّة والثَّانَوِيَّة، ونقارن بينه وبين صائت الفتحة القصيرة. ومن ثَمَّ ننطلق إلى جمع البيانات ورصد قياسات الأبعاد الفِيزِيَاءِيَّة المُحدَّدة لماهية السُّكُون، وصولًا إلى البرهنة والتَّعلِيل الفِيزِيَاءِي.

الشَّكْل (38): تمثيلات طيفيَّة ترصد العلاقة بين السُّكُون وصائت الفتحة القصيرة.

تصوير طيفي لمقطع [بْ] [bə] وسط كلمة [يَبْتَعِ]¹ [yabətayi] بصوت سعود الشريم:



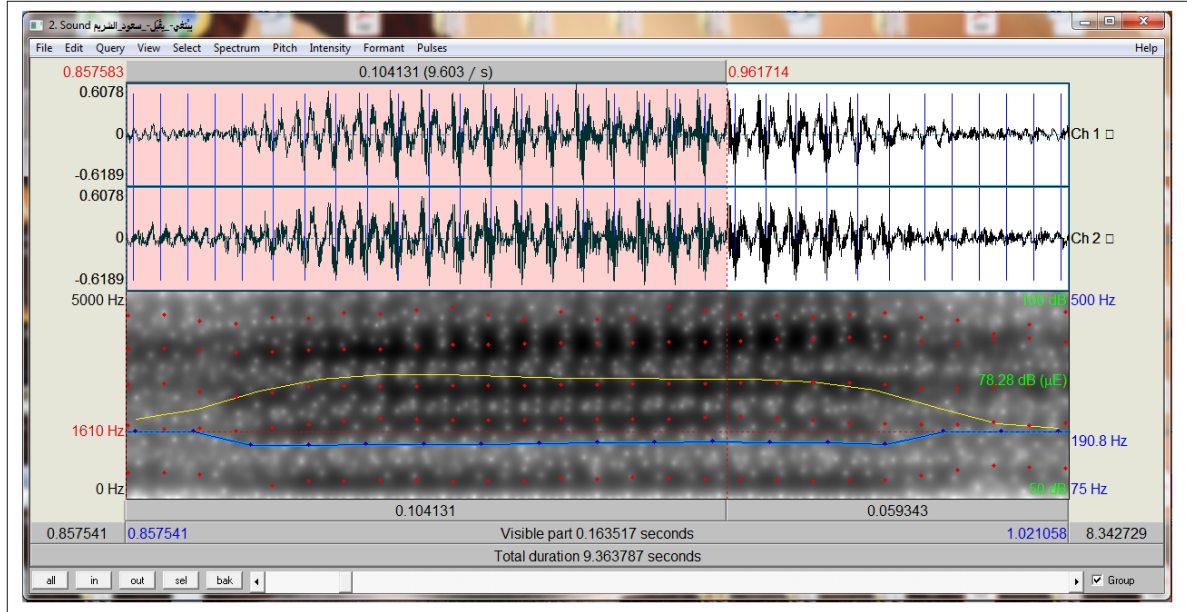
[b]

[ə]

¹ - سورة آل عمران، الآية 85. ﴿وَمَنْ يَبْتَعْ غَيْرَ الْإِسْلَامِ دِينًا فَلَنْ يُقْبَلَ مِنْهُ وَهُوَ فِي الْآخِرَةِ مِنَ الْخَاسِرِينَ﴾.

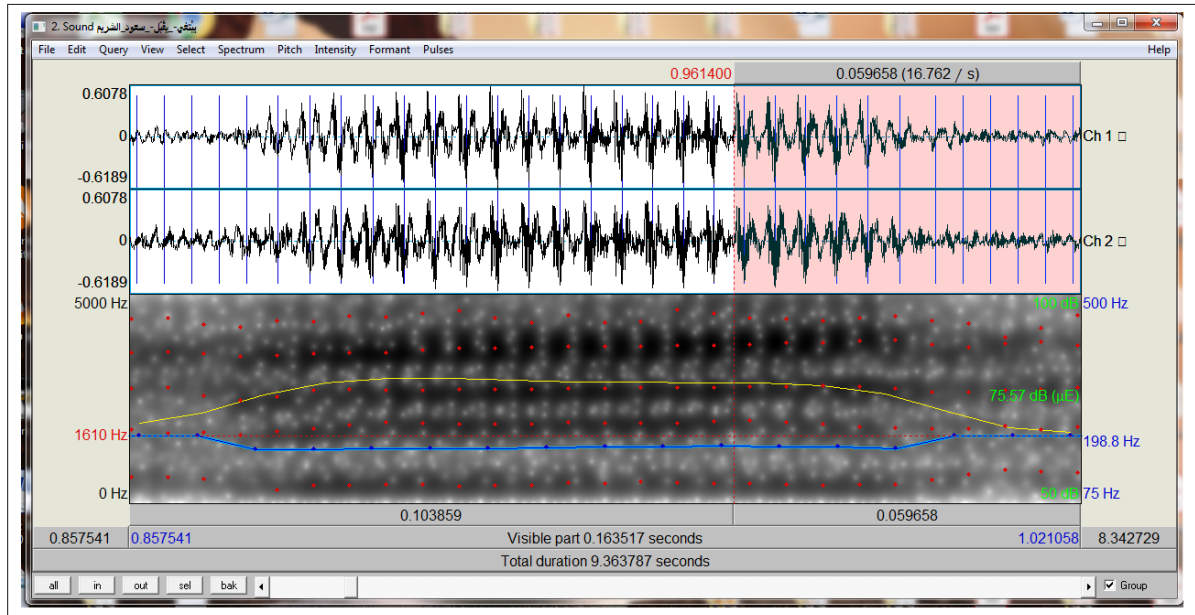
الفصل التَّطبيقي _____ دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

تصوير طيفي لصامت الباء [ب] [b] معزولاً عن السُّكون في نفس الكلمة:



[b]

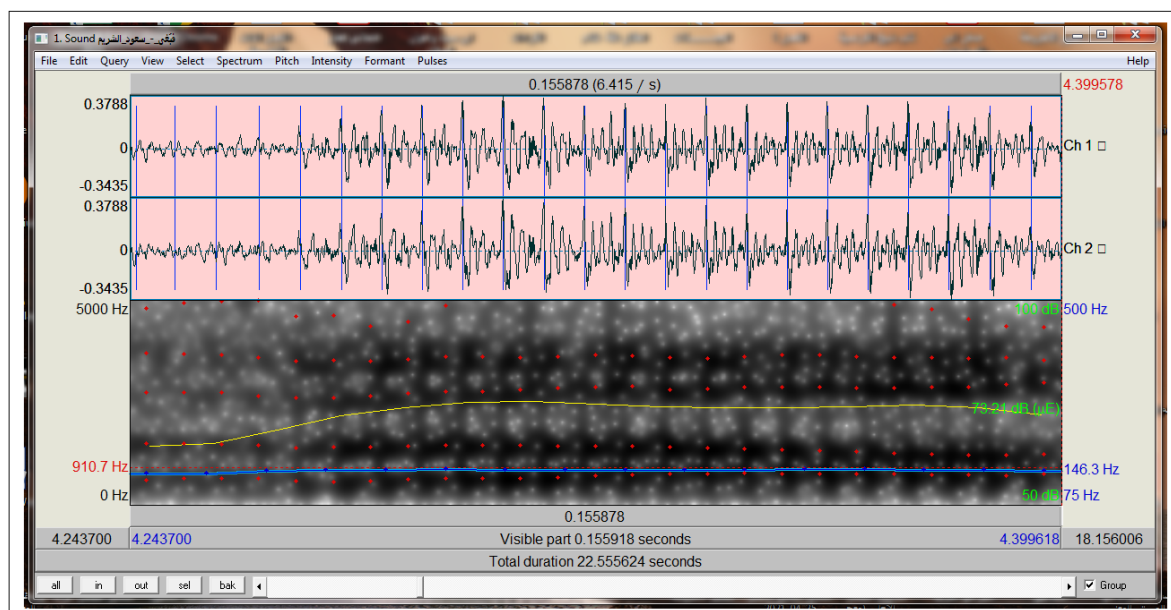
تصوير طيفي للسُّكون [ا] معزولاً عن صامت الباء [ب] في نفس الكلمة:



[ا] [ـ]

الفصل التَّطْبِيقِي _____ دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

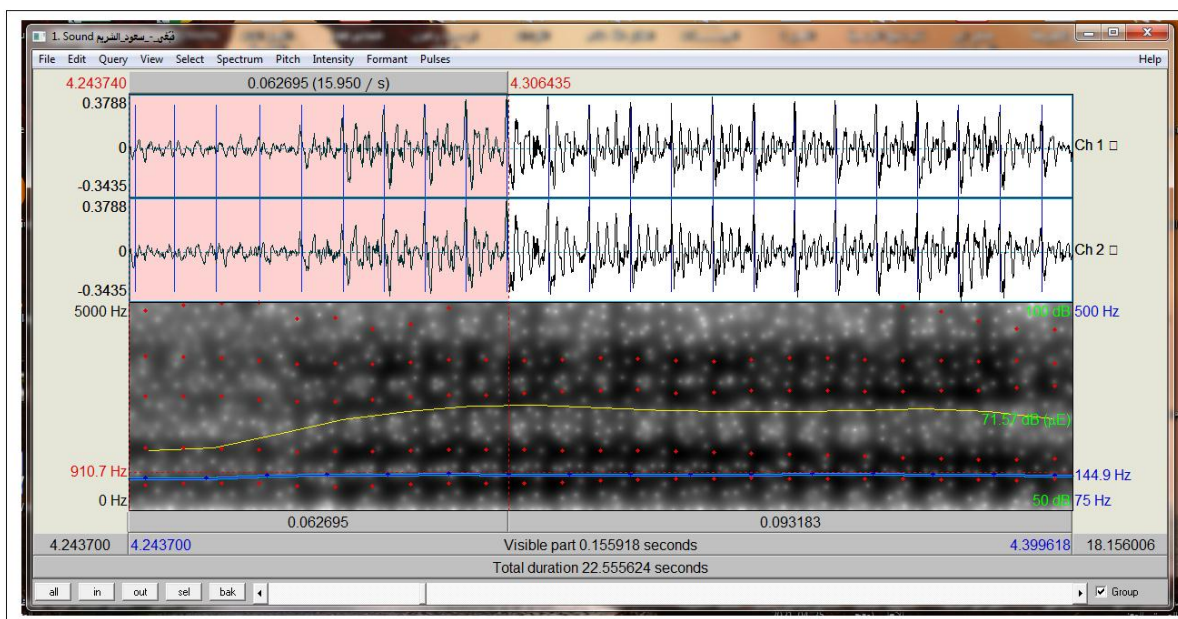
تصوير طيفي لمقطع الباء [بَ] [ba] وسط كلمة [فَبَغَى]¹ [fabayäa] بصوت سعود الشريم:



[b]

a]

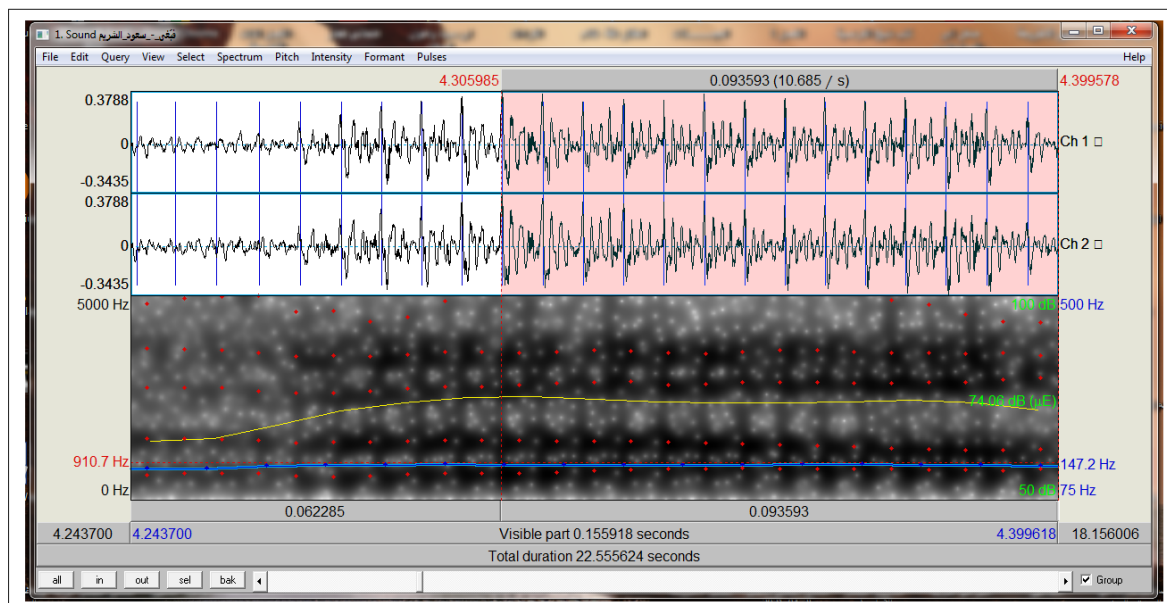
تصوير طيفي لصامت الباء [بَ] [b] معزولاً عن الفتحة [a] في نفس الكلمة:



[b]

¹ - سورة القصص، الآية 76. ﴿إِنَّ قُلُوفَهُمْ كَانَتْ مِنْ قَوْمٍ مُوسَى قَبَعَى عَلَيْهِمْ﴾.

تصوير طيفي لصائت الفتحة القصيرة [a] معزولاً عن صامت الباء [b] في نفس الكلمة:



[a]

الجدول رقم (08): يرصد الخصائص الفيزيائية لمقطع الباء [b] مع السُّكُون [ə]، ومقطع صامت الباء [b] مع حركة الفتحة القصيرة [a]، ثمَّ خصائص كل صوت على حدة.

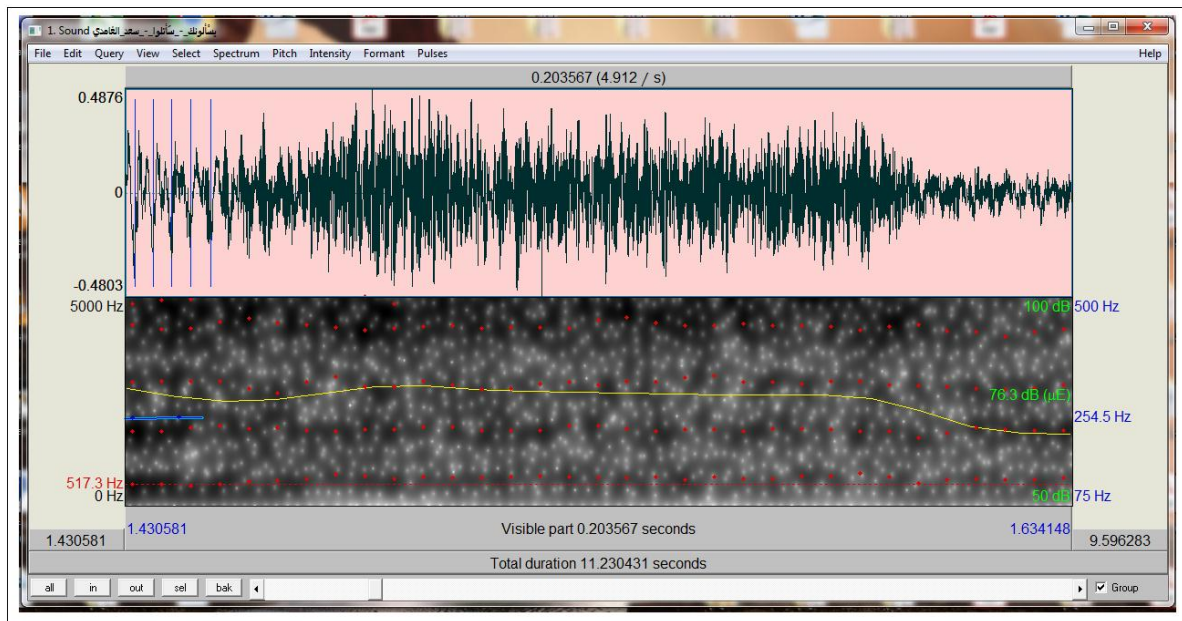
الخصائص الفيزيائية						الصِّيغتان [yabətaɪ] [يَبْتَعِ] [fabayäa] [فَبَعَى]
التَّزْمِين (s)	الحزم الصَّوتية (Hz)			التَّرْدُّد (Hz)	الشَّدَّة (dB)	
	F ₃	F ₂	F ₁			
0.16	2731.67	1855.51	531.17	193.7	77.47	مقطع [b] مع [ə]
0.10	2738.17	1872.00	520.12	190.8	78.28	صوت الباء [b]
0.059	2720.48	1827.25	550.10	198.8	75.57	صوت السُّكُون [ə]
0.15	2784.60	1361.72	669.95	146.3	73.21	مقطع [b] مع [a]
0.062	2685.30	1426.41	601.78	144.9	71.57	صوت الباء [b]
0.093	2851.07	1318.65	715.45	147.2	74.06	صوت الفتحة [a]

تعليق على نتائج الجدول

أظهرت النَّتَاجُ المُحَصَّلَة من القراءة الطِّيفِيَّة لكلِّ من إشارة السُّكُون [ə] المرافق لصامت الباء [b]، وإشارة صائت الفتحة القصيرة [a] المرافق للصَّامِت نفسه، أنَّ الأبعاد الكميَّة لمنطوق السُّكُون جاءت متقاربة مع منطوق الفتحة، حيث بلغت شدَّتهما حوالي 75 ديسبل، مع تفاوت في الحزم الصَّوتِيَّة لصالح الفتحة، وبلغ البُعد الزَّمني لمنطوق السُّكُون [ə] حوالي 0.059 ثانية، في حين بلغ البُعد الزَّمني لمنطوق الفتحة القصيرة [a] مقدار 0.093 ثانية. وهذا معناه أنَّ السُّكُون أخذ حيِّزًا زمنيًّا أقلَّ ممَّا أخذه صائت الفتحة، وهو ما يعني من جهة أخرى أنَّ السُّكُون يتشابه مع صائت الفتحة من حيث الأبعاد الكميَّة، إلَّا أنَّه ينطق في زمن أقلَّ من زمن نطق الفتحة القصيرة، وهو ما يُثبت أنَّ السُّكُون بعض فتحة قصيرة، يندرج ضمن أجزاء الحركة القصيرة، وبالتَّحديد أجزاء الفتحة القصيرة.

السُّكُون في وسط الكلمة

الشَّكْل (39): تمثيلات طيفيَّة ترصد درجات السُّكُون في وسط الكلمة، مع مجموعة من الصَّوامِت المختلفة فيما بينها من حيث الخصائص الفيزيولوجيَّة والأكوستيكيَّة. تصوير طيفي لمقطع [س] [Sə] وسط كلمة [وَيْسَأَلُونَك] ¹ [wayaSʔaluunaka]، بصوت المقرئ الشَّيخ سعد الغامدي.

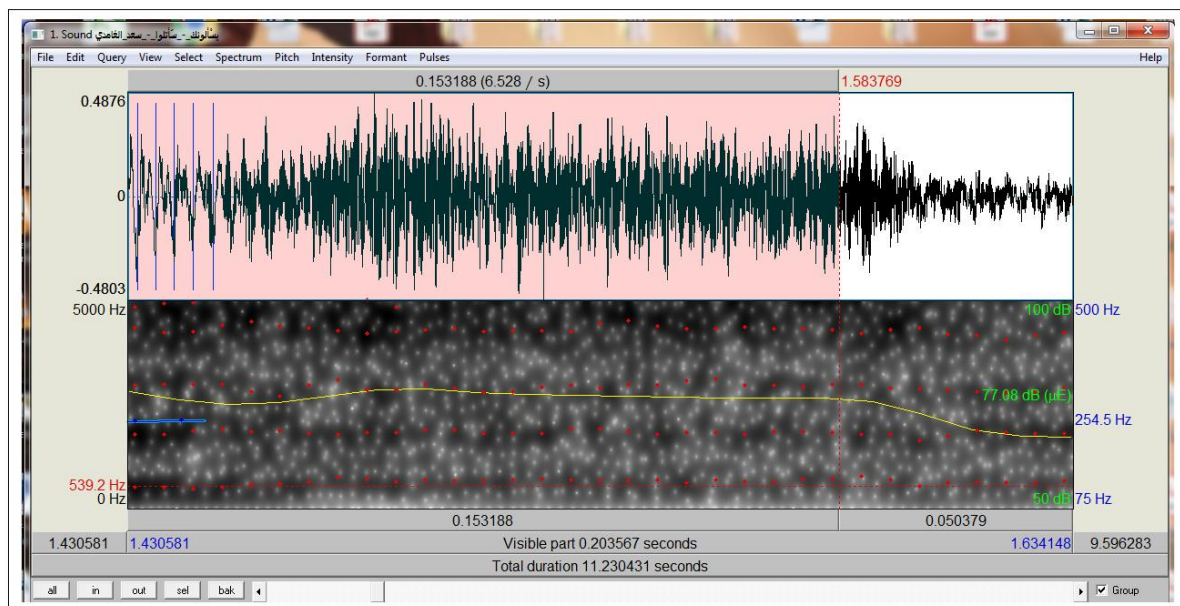


[S

ə]

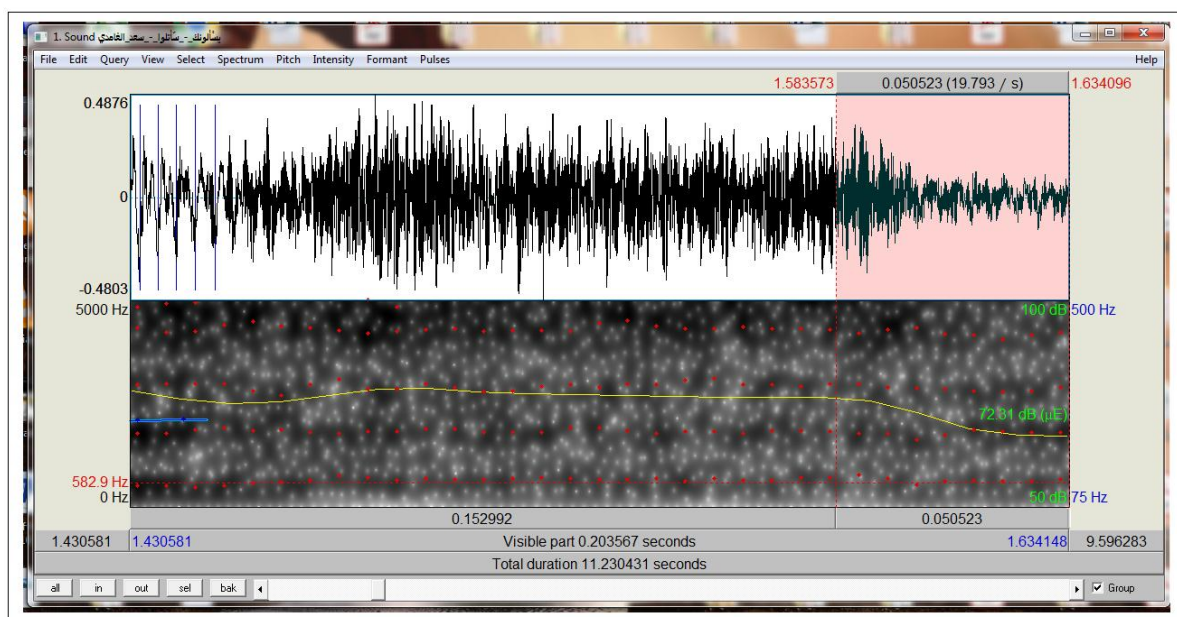
¹ - سورة الكهف، الآية 83. ﴿وَيْسَأَلُونَكَ عَنِ ذِي الْفُرْنَيْنِ قُلْ سَأَتْلُوا عَلَيْكُمْ مِنْهُ ذِكْرًا﴾.

تصوير طيفي لصامت السَّيْن [S] معزولاً عن السُّكُون:



[S]

تصوير طيفي للسُّكُون [ə] معزولاً عن صامت السَّيْن [S]:



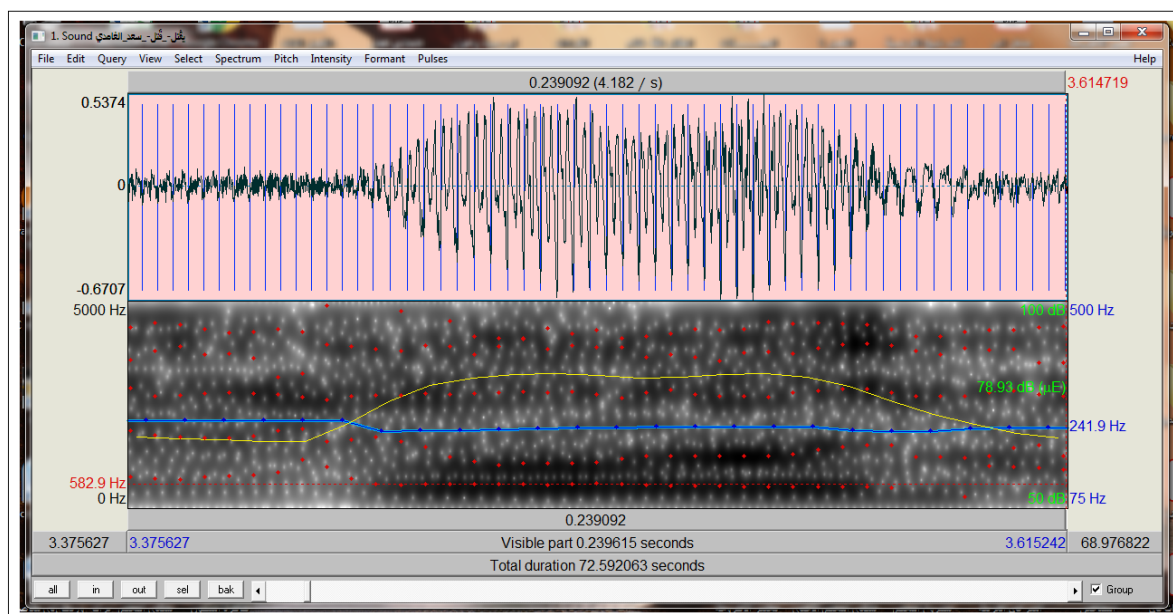
[ə] [ـ]

الفصل التَّطْبِيقِي _____ دراسة مُخْتَبِرِيَّة فيزيائيَّة

الجدول رقم (09): يرصد الخصائص الفيزيائية لمقطع السين [S] مع السكون [ə]، ثمَّ خصائص كل صوت على حدة.

الخصائص الفيزيائية						الصِّيْغة [وَيْسَالُونَكْ] [wayaʕaluunaka]
الترمين (s)	الحرَم الصَّوتِيَّة (Hz)			التردد (Hz)	الشَّدة (dB)	
	F ₃	F ₂	F ₁			
0.20	2898.78	1803.38	627.66	254.5	76.3	مقطع [S] مع [ə]
0.15	2914.61	1816.96	626.36	254.5	77.08	صوت السين [S]
0.14	2851.08	1762.23	631.87	75	72.31	صوت السكون [ə]

تصوير طيفي لمقطع القاف [قْ] [qə] وسط كلمة [يَقْتُلْ]¹ [yaqətulə]، بصوت المقرئ سعد الغامدي.

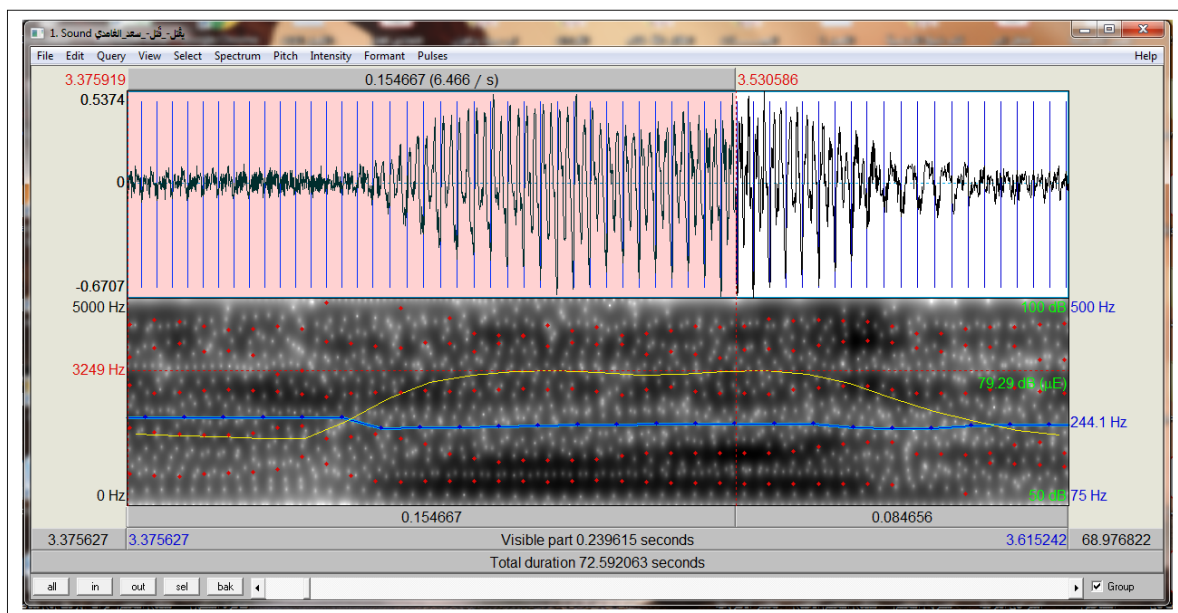


[q

ə]

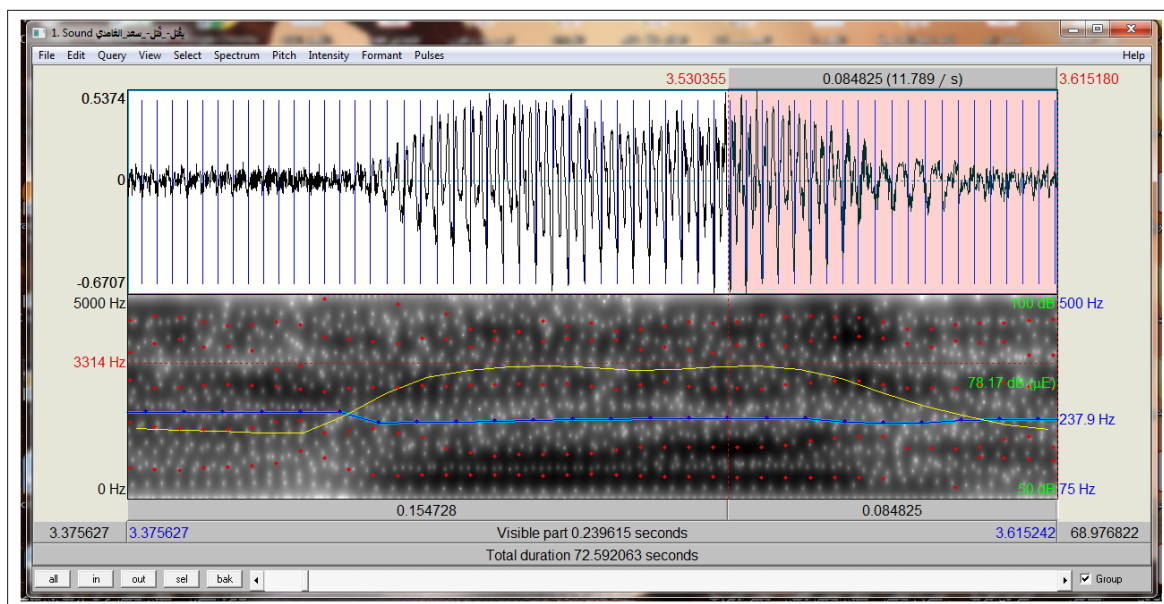
¹ - سورة النساء، الآية 92. ﴿وَمَا كَانَ لِمُؤْمِنٍ أَنْ يَقْتُلَ مُؤْمِنًا إِلَّا خَطَأً﴾.

تصوير طيفي لصامت القاف [q] معزولاً عن السُّكون:



[q]

تصوير طيفي للسُّكون [ə] معزولاً عن صامت القاف [q]:



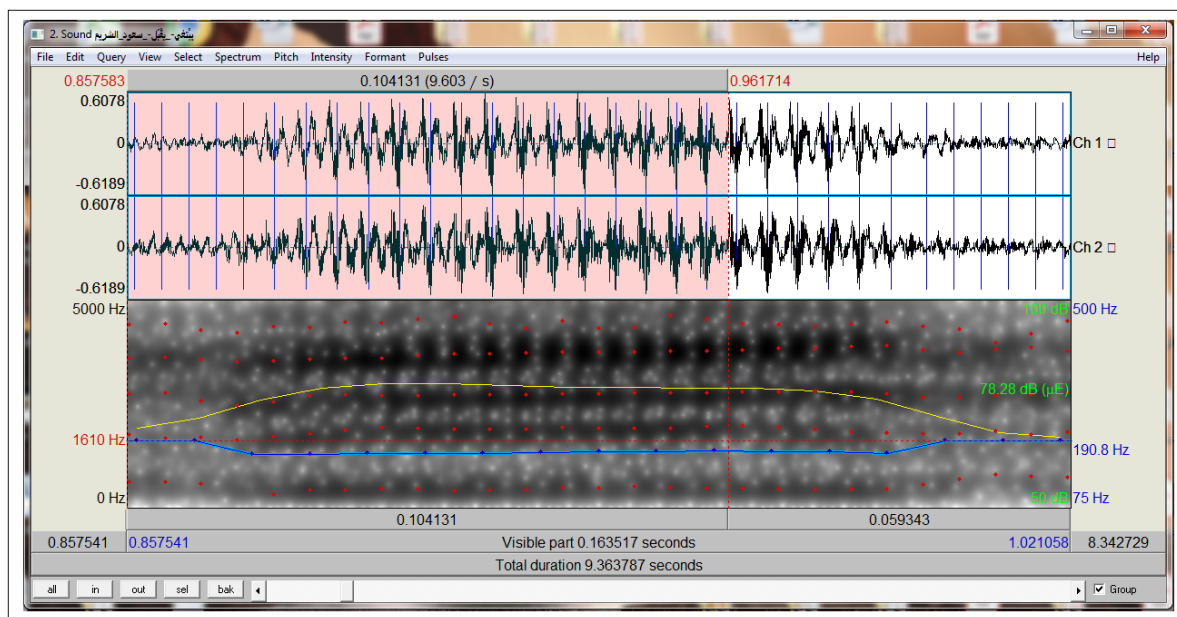
[ə] [ـ]

الفصل التَّطبيقي _____ دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

الجدول رقم (10): يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لمقطع القاف [q] مع السُّكون [ə]، ثمَّ خصائص كل صوت على حدة.

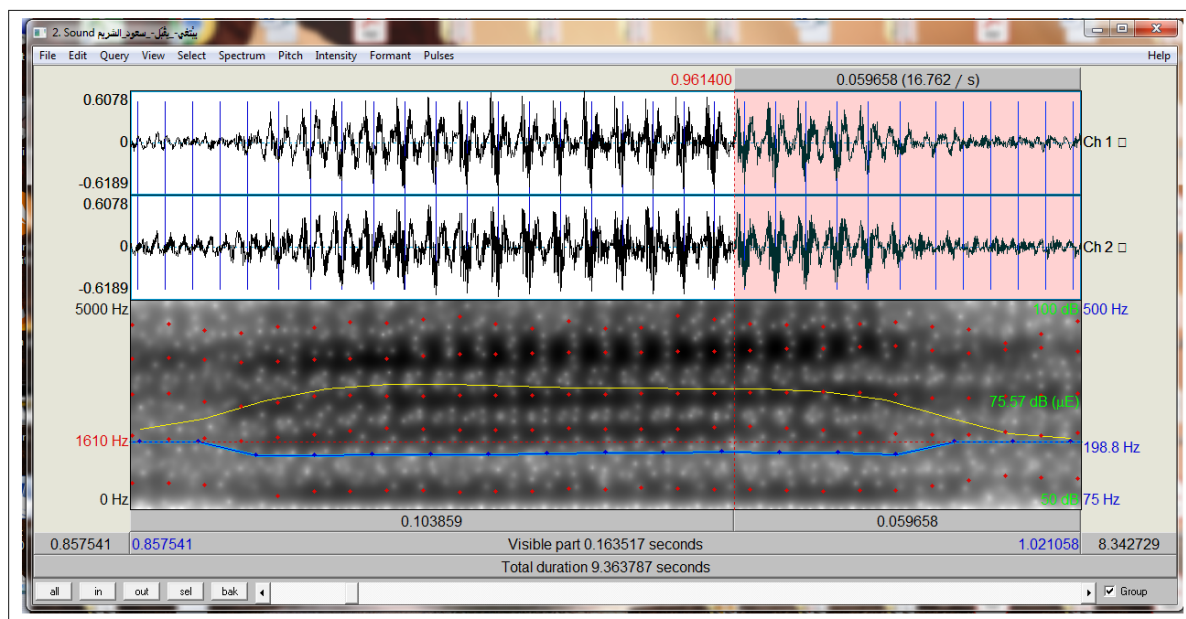
الخصائص الفيزيائيَّة						الصِّيغة [yaqəɾtula] [يَقْطُل]
التَّزَمِين (s)	الحزم الصَّوتِيَّة (Hz)			التَّرْدُّد (Hz)	الشَّدَّة (dB)	
	F ₃	F ₂	F ₁			
0.23	2790.27	1471.14	669.44	241.9	79.24	مقطع [q] مع [ə]
0.15	2727.73	1424.59	648.33	244.1	79.29	صوت القاف [q]
0.084	2903.1	1552.8	708.53	237.9	78.17	صوت السُّكون [ə]

تصوير طيفي لصامت الباء [ب] [b] معزولاً عن السُّكون، وسط كلمة [يَبْنَع] [yabəɾay]:



[b]

تصوير طيفي للسُّكُون [ə] معزولاً عن صامت الباء [b] في نفس الكلمة:



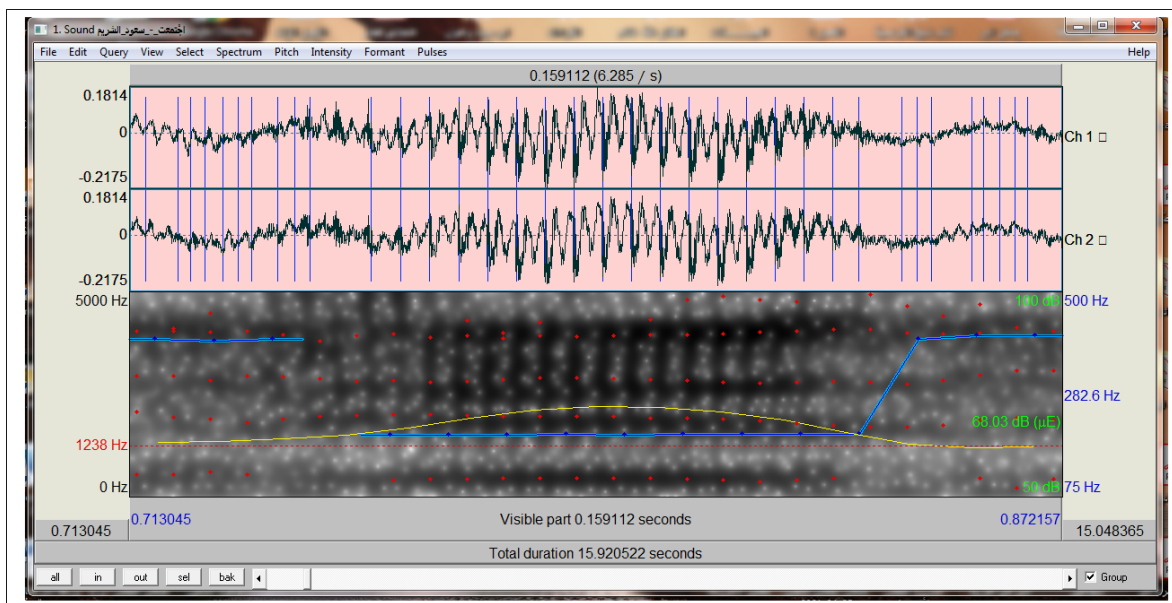
[ْ] [ə]

الجدول رقم (11): يرصد الخصائص الفيزيائية لصامت الباء [b]، وصوت السُّكُون [ə]، معزولين عن بعضهما البعض.

الخصائص الفيزيائية						الصِّيْغة [يَبْتَع] [yabəṭayī]
التَّزْمِين (s)	الحزم الصَّوتِيَّة (Hz)			التَّرْدُّد (Hz)	الشَّدَّة (dB)	
	F ₃	F ₂	F ₁			
0.10	2738.17	1872.00	520.12	190.8	78.28	صوت الباء [b] معزولاً عن السُّكُون
0.059	2720.48	1827.25	550.10	198.8	75.57	صوت السُّكُون [ə] معزولاً عن صامت الباء

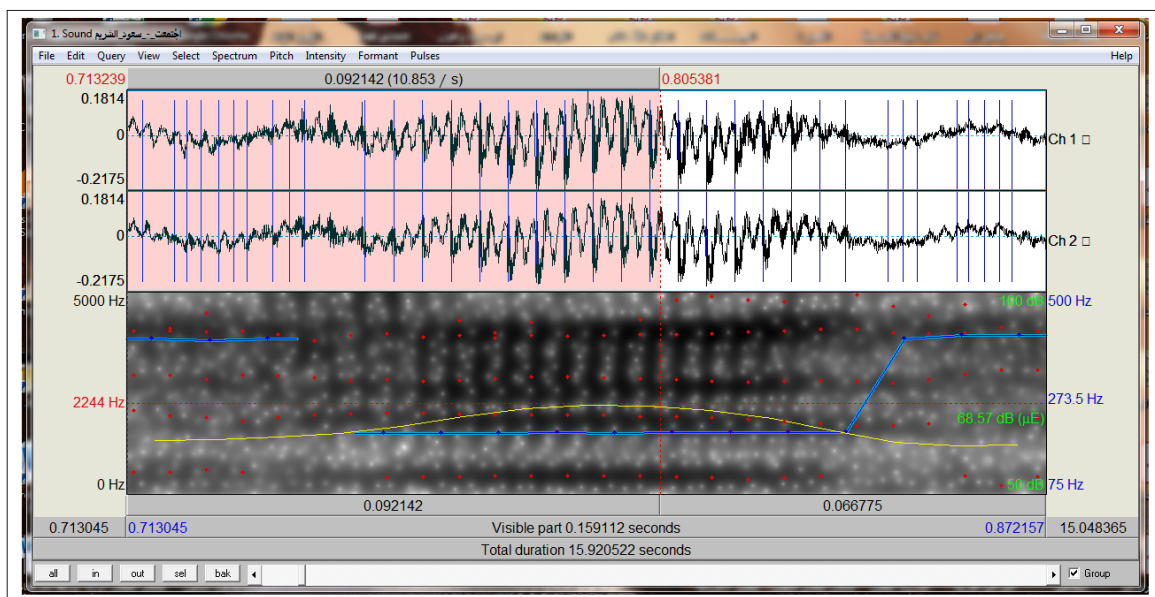
الفصل التَّطبيقي _____ دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

تصوير طيفي لمقطع الجيم [ج] [Jə] وسط كلمة [اجْتَمَعَت] ¹ [Jətaʕaʕat]، بصوت المقرئ الشيخ سعود الشريم.



[J] [ə]

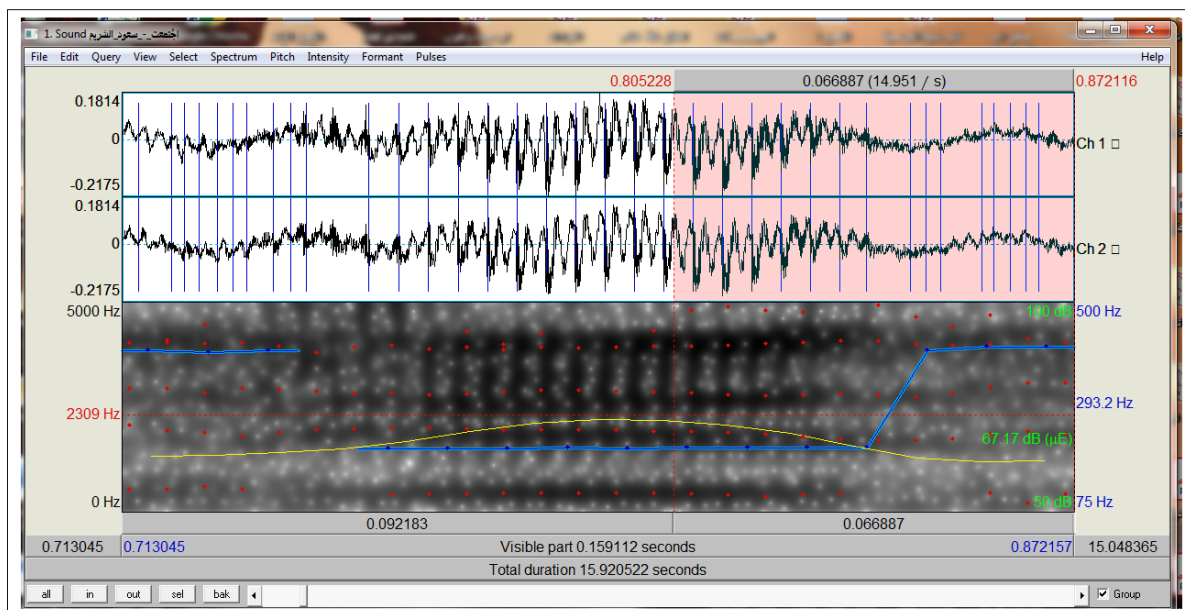
تصوير طيفي لصامت الجيم [J] معزولاً عن السكون [ə]:



[J]

¹ - سورة الإسراء، الآية 88. ﴿قُلْ لِّئِنْ اجْتَمَعَتِ الْإِنْسُ وَالْجِنُّ عَلَىٰ أَنْ يَأْتُوا بِمِثْلِ هَٰذَا الْقُرْآنِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا﴾.

تصوير طيفي للسُّكون [ə] معزولاً عن صامت الجيم [J]:



[ə]

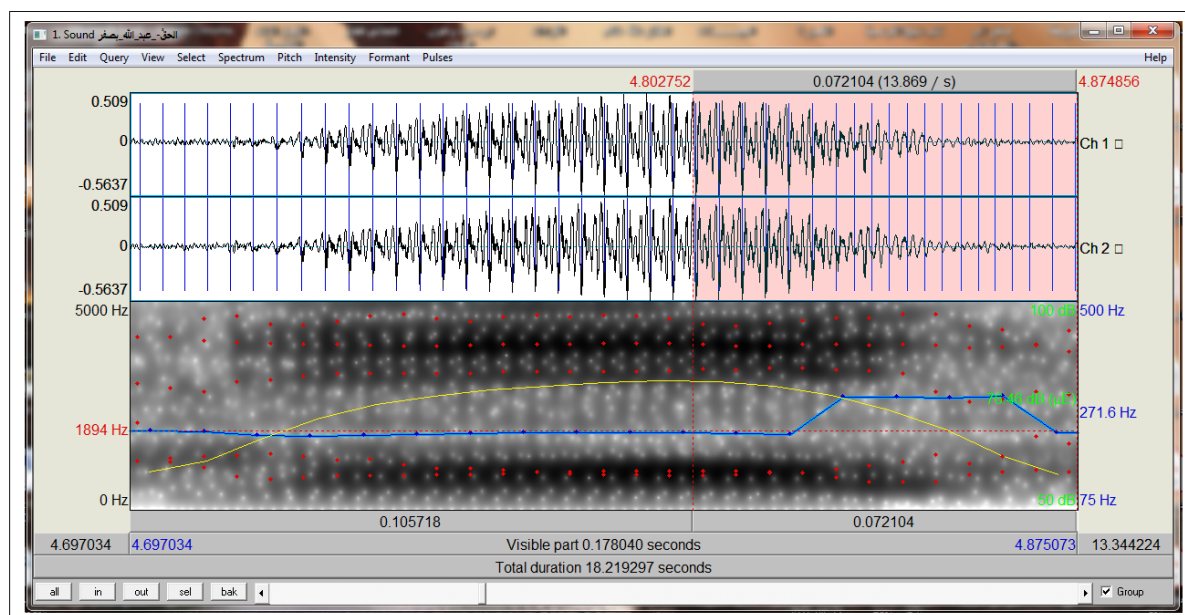
الجدول رقم (12): يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لمقطع الجيم [J] مع السُّكون [ə]، ثمَّ خصائص كل صوت على حدة.

الخصائص الفيزيائيَّة						الصِّيْغة [Jətaməʕat] [جَتَمَعَت]
الترمين (s)	الحزم الصَّوتية (Hz)			التردد (Hz)	الشَّدة (dB)	
	F ₃	F ₂	F ₁			
0.15	3104.60	2108.85	746.86	282.6	68.03	مقطع [J] مع [ə]
0.092	3053.11	2116.45	751.36	273.5	68.57	صوت الجيم [J]
0.066	3175.45	2098.28	740.76	293.2	67.17	صوت السُّكون [ə]

السُّكون في آخر الكلمة (الوقف)

الشَّكل (40): تمثيلات طيفيَّة ترصد درجات السُّكون في آخر الكلمة (في حالة الوقف)، مع مجموعة من الصَّوامت المختلفة فيما بينها من حيث الخصائص الفيزيولوجيَّة والأكوستيكيَّة.

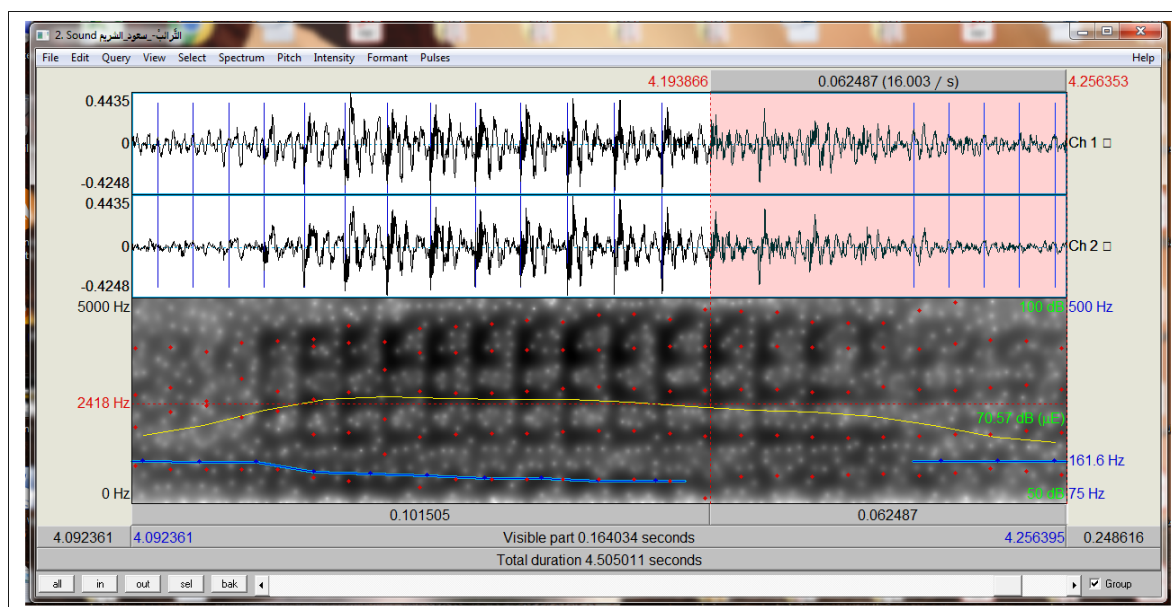
تصوير طيفي لمنطوق السُّكون [ə] مرافقاً لصامت القلقلة القاف [ق] [qə]، في آخر كلمة [الْحَقُّ]¹ [lhaqə] الموقوف عليها، بصوت المقرئ الشيخ عبد الله بصفر.



[q]

[ə]

تصوير طيفي لمنطوق السُّكون [ə] مرافقاً لصامت القلقلة الباء [ب] [bə]، في آخر كلمة [التَّرَائِبُ]² [tarāʔibə] الموقوف عليها، بصوت المقرئ الشيخ سعود الشريم.



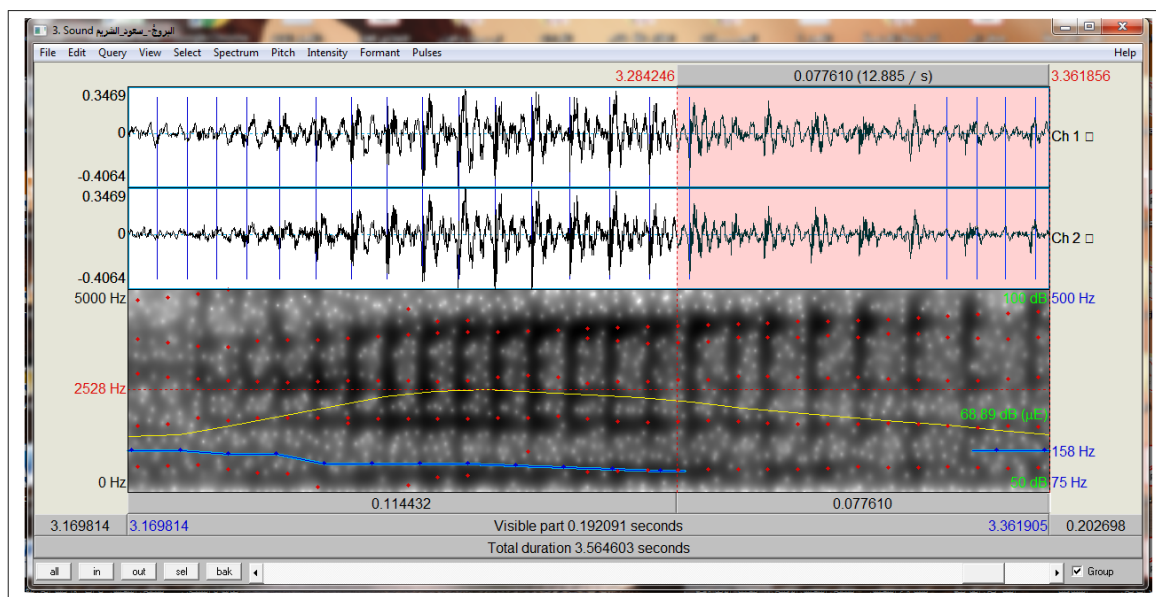
[b]

[ə]

¹ - سورة آل عمران، الآية 62. ﴿إِنَّ هَذَا لَهُوَ الْقَصَصُ الْحَقُّ﴾.

² - سورة الطارق، الآية 7. ﴿يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ﴾.

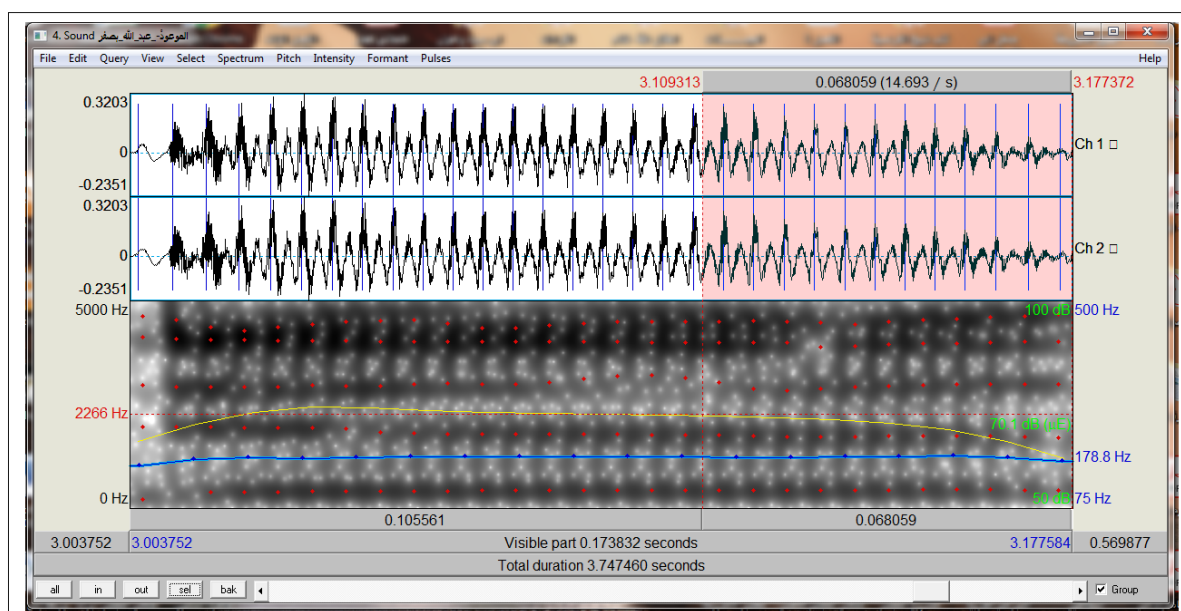
تصوير طيفي لمنطوق السُّكون [ə] مرافقاً لصامت القلقلَّة الجيم [ج] [Jə]، في آخر كلمة [البُرُوج]¹ [lburūJə] الموقوف عليها، بصوت المقرئ الشَّيخ سعود الشريم.



[J]

[ə]

تصوير طيفي لمنطوق السُّكون [ə] مرافقاً لصامت القلقلَّة الدَّال [د] [də]، في آخر كلمة [المَوْعُود]² [Imawɣuudə] الموقوف عليها، بصوت المقرئ الشَّيخ عبد الله بصفر.



[d]

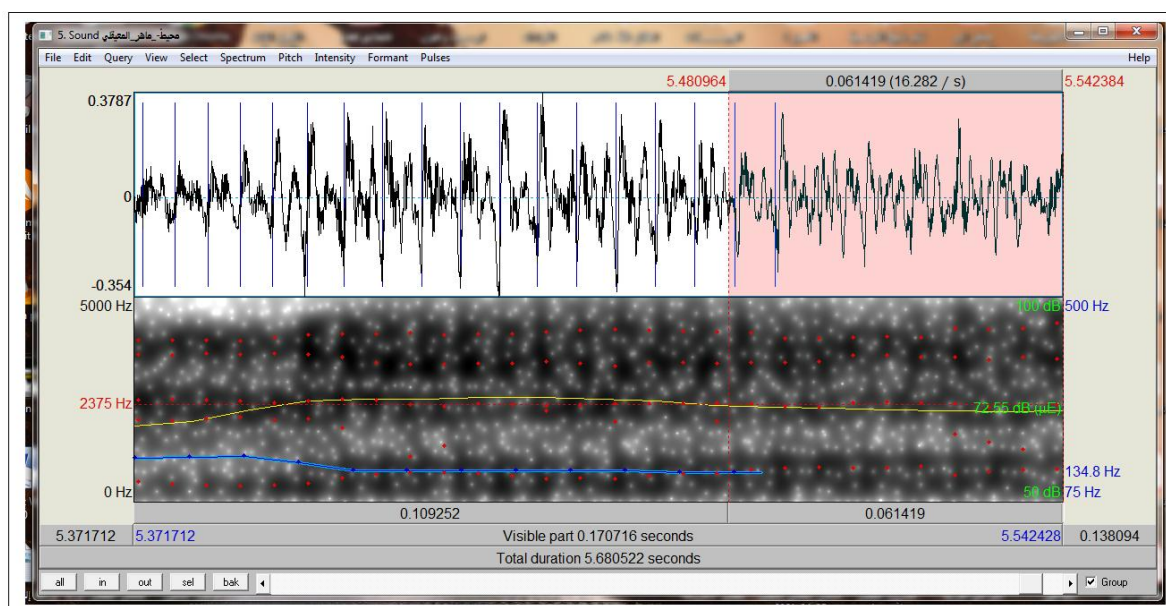
[ə]

¹ - سورة البروج، الآية 1. ﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْبُرُوجِ﴾.

² - سورة البروج، الآية 2. ﴿وَالْيَوْمِ الْمَوْعُودِ﴾.

الفصل التَّطبيقي ————— دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

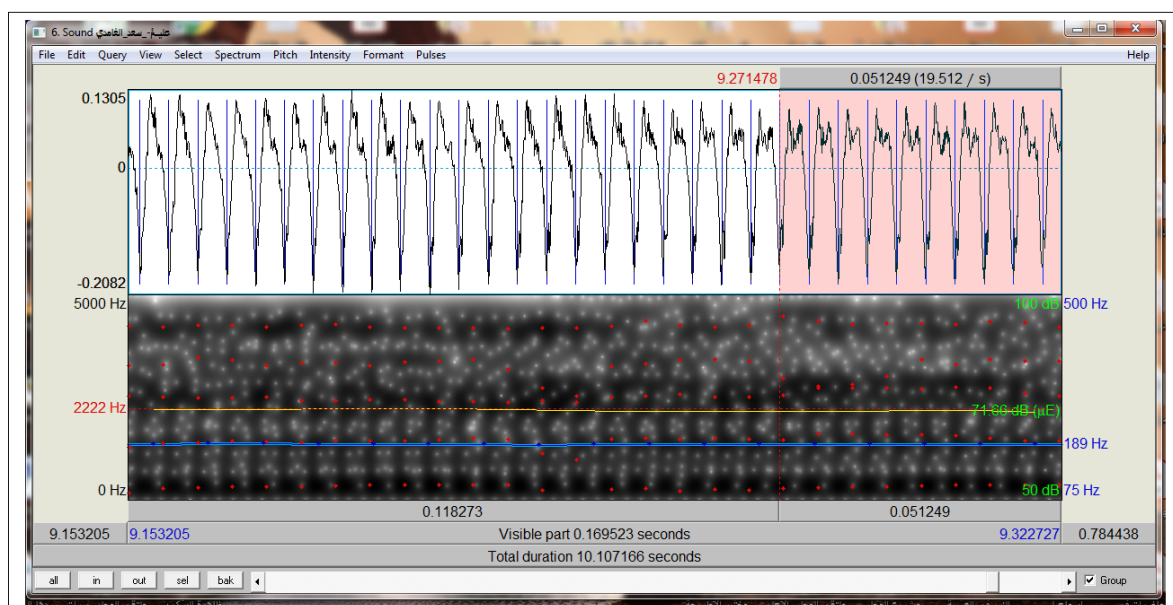
تصوير طيفي لمنطوق السُّكون [ə] مرافقاً لصامت القفلة الطَّاء [ط] [Tə]، في آخر كلمة [مُحِيطٌ]¹ [muhiitə] الموقوف عليها، بصوت المقرئ الشَّيخ ماهر المعيقلي.



[T]

[ə]

تصوير طيفي لمنطوق السُّكون [ə] مرافقاً لصامت الميم الشَّفوي [م] [mə]، في آخر كلمة [عَلِيمٌ]² [ʕaliimə] الموقوف عليها، بصوت المقرئ الشَّيخ سعد الغامدي.



[m]

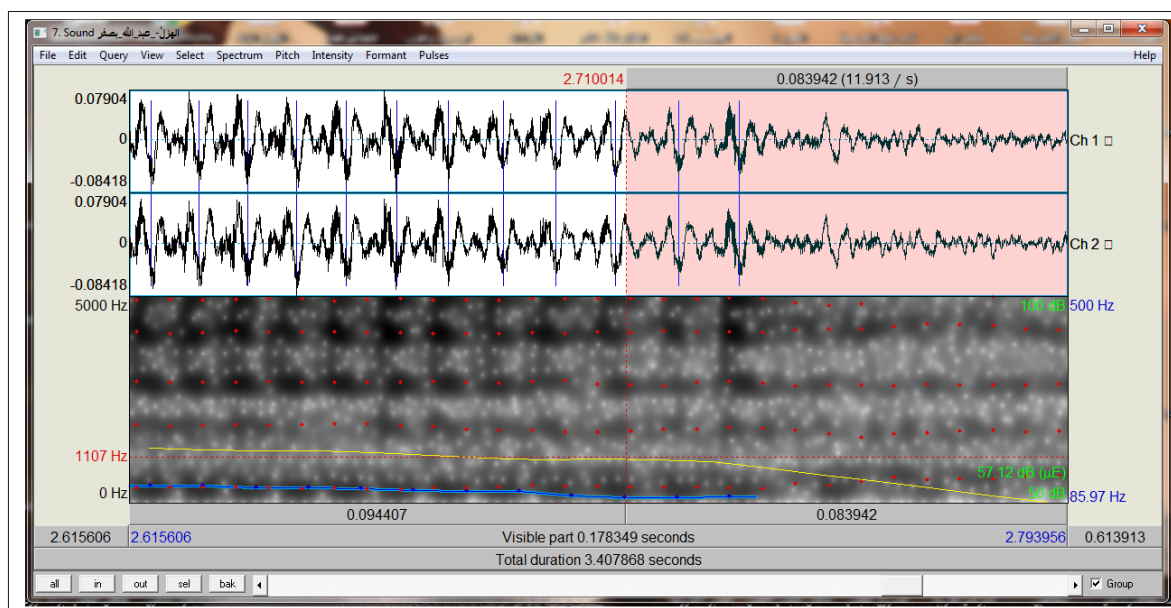
[ə]

¹ - سورة البروج، الآية 20. ﴿وَاللَّهُ مِنْ وَرَائِهِمْ مُحِيطٌ﴾.

² - سورة البقرة، الآية 244. ﴿وَقَاتِلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَعَلَّمُوا أَنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ عَلِيمٌ﴾.

الفصل التَّطْبِيقِي _____ **دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة**

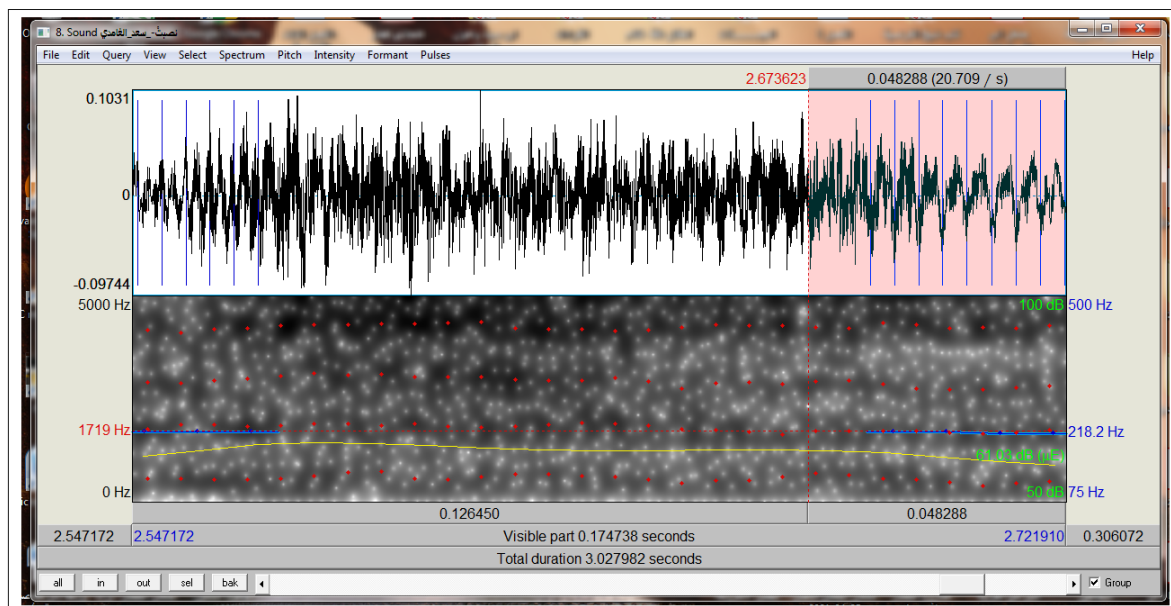
تصوير طيفي لمنطوق السكون [ə] مرافقًا لصامت اللّام اللّثوي [ل] [lə]، في آخر كلمة [الهزل]¹ [lhazlə] الموقوف عليها، بصوت المقرئ الشيخ عبد الله بصفر.



[1]

[e]

تصوير طيفي لمنطوق السُّكُون [ə] مرافقاً لصامت التَّاء الأُسْنَانِي اللَّثْوِي [تْ] [tə]، في آخر كلمة [نُصِبَتْ]² [nuṣībətə] الموقوف عليها، بصوت المقرئ الشيخ سعد الغامدي.


$$[t]$$

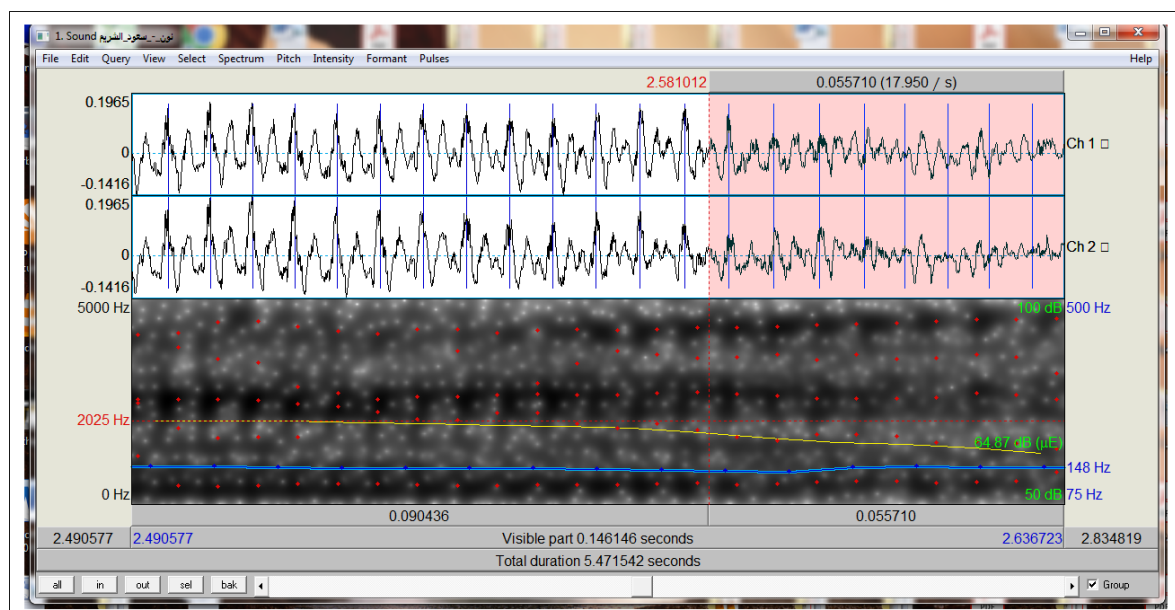
[e]

¹ - سورة الطارق، الآية 14. ﴿وَمَا هُوَ بِالْهَزْلِ﴾.

2 - سورة الغاشية، الآية 19. ﴿وَالِى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ﴾.

الفصل التَّطبيقي _____ دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

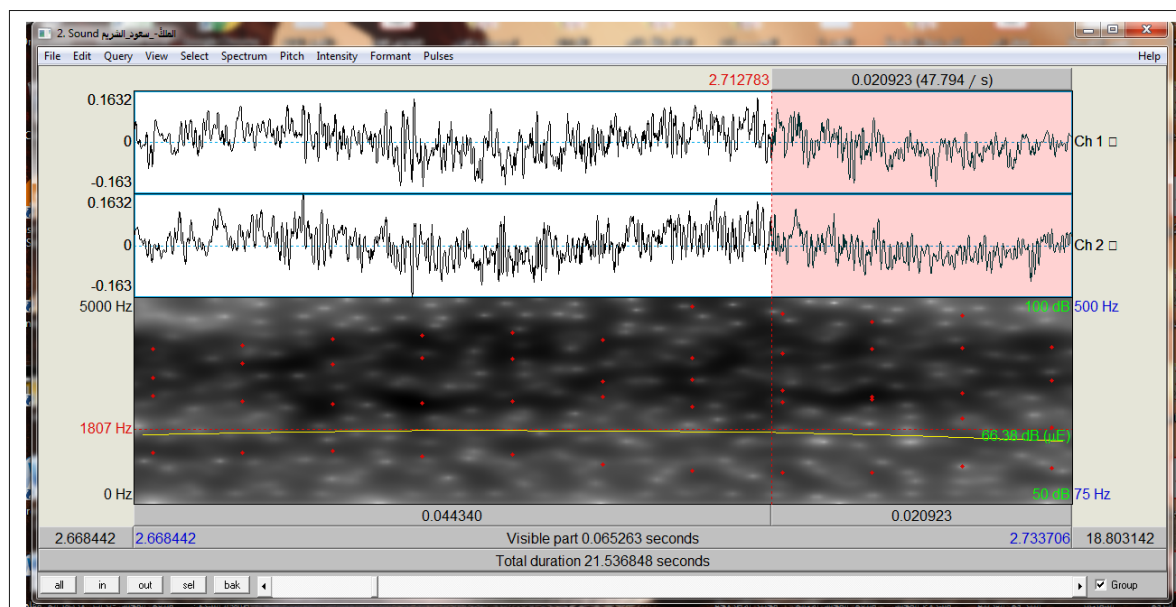
تصوير طيفي لمنطوق السُّكون [ə] مرافقاً لصامت النُّون اللَّثَوِي [نْ] [nə]، في آخر كلمة [نُون]¹ "الموقوف عليها، بصوت المقرئ الشيخ سعود الشريم.



[n]

[ə]

تصوير طيفي لمنطوق السُّكون [ə] مرافقاً لصامت الكاف الطَّبَقِي [كْ] [Kə]، في آخر كلمة [المُلْك]² "الموقوف عليها، بصوت المقرئ الشيخ سعود الشريم.



[K]

[ə]

1 - سورة القلم، الآية 01. ﴿نُّ وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ﴾.

2 - سورة آل عمران، الآية 26. ﴿قُلِ اللَّهُمَّ مَالِكُ الْمُلْكِ﴾.

الجدول رقم (13): يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لمنطوق السُّكون [ə] في حالة الوقف، مرافقاً لمجموعة من الصَّوامت المختلفة فيما بينها من حيث الخصائص الفيزيولوجيَّة والأكوستيكيَّة.

الخصائص الفيزيائية					السُّكون [ə] مع مجموعة من الصَّوامت المختلفة، في حالة الوقف		
التَّزَمِين (s)	الحزم الصَّوتية (Hz)			التَّرْدُّد (Hz)			الشَّدَّة (dB)
	F ₃	F ₂	F ₁				
0.072	3081.87	1129.13	795.35	271.6	76.46	صوت السُّكون [ə] المرافق لصامت القاف [q]	
0.062	2753.35	1633.43	665.55	161.6	70.57	صوت السُّكون [ə] المرافق لصامت الباء [b]	
0.077	2778.20	1653.60	565.28	158	68.89	صوت السُّكون [ə] المرافق لصامت الجيم [J]	
0.068	2923.49	1710.99	415.57	178.8	70.1	صوت السُّكون [ə] المرافق لصامت الدَّال [d]	
0.061	3083.90	2069.48	768.23	143.8	72.55	صوت السُّكون [ə] المرافق لصامت الطَّاء [T]	
0.051	2657.73	1519.76	312.27	189	71.66	صوت السُّكون [ə] المرافق لصامت الميم [m]	
0.083	2847.67	1715.15	470.32	85.97	57.12	صوت السُّكون [ə] المرافق لصامت اللَّام [l]	
0.055	2598.37	1555.18	526.52	148	64.87	صوت السُّكون [ə] المرافق لصامت النُّون [n]	
0.048	2780.83	168.57	504.57	218.2	61.03	صوت السُّكون [ə] المرافق لصامت التَّاء [t]	
0.020	2712.28	2207.00	807.52	75	66.38	صوت السُّكون [ə] المرافق لصامت الكاف [K]	

تعليق على النَّتَاجِ المُحصَّلة

يَتَّضِحُ لنا من خلال النَّتَاجِ المُحصَّلة من القراءات الطَّيفيَّة لحالات السُّكُون في وسط الكلمة ومنتهاها، وحالاتها المختلفة مع مجموعة من الصَّوَامَت المختلفة فيما بينها من حيث الخصائص الفيزيولوجيَّة والأكوستيكيَّة، أنَّ السُّكُون أخذ قيمًا عالية في نسبة الشِدَّة والطَّاقة الأكوستيكيَّة حال تموقعه في نهاية الكلمة (الوقف)، مقارنة بتموقعه في وسط الكلمة، كما أنَّ البُعد الزَّمَنِي المُحدَّد لمقدار التَّصَوُّيت بالسُّكُون، جاء بنسب عالية حال الوقف عليه، مقارنة بحال كونه في وسط الكلمة.

وبالنَّسبة لحال السُّكُون مع الصَّوَامَت المختلفة التي وُظِّفَ معها، فقد لاحظنا أنَّ القيم الفيزيائيَّة التي وسمت منطوق السُّكُون، تتناسب طرديًا مع نوع الصَّامَت المرافق له؛ إذ أشارت النَّتَاج أنَّ السُّكُون يأخذ قيمًا عليا في بُعدي الشِدَّة والتَّزْمِين، حال مصاحبته أصوات القلقة الخمسة [ق، ط، ب، ج، د]، وكذلك مع الأصوات الرِّنينيَّة على نحو صوتي الميم، والنُّون. في حين يأخذ قيمًا أدنى مع الأصوات المهموسة والاحتكاكيَّة، على غرار أصوات السَّيْن، والتَّاء، والكاف وغيرها.

وبناءً على المعطيات المُقدَّمة، نخلص إلى أنَّ السُّكُون هو بعض حركة قصيرة أو جزء من أجزاءها، وبالتَّحديد هو أحد أجزاء صائت الفتحة القصيرة، وندلُّ على نطقيته من خلال الأبعاد الكميَّة التي اكتسبها منطوق السُّكُون في وسط الكلمة ومنتهاها، لا سيَّما، بُعدي الشِدَّة أو الطَّاقة الأكوستيكيَّة والتَّزْمِين، وهي قيم تدلُّ بلا شك على حقيقة وجوده الأكوستيكي والفيزيائي.

وأما بخصوص التَّفاوت في القيم الفيزيائيَّة التي وسمت منطوق السُّكُون، فمردُّها يعود إلى عاملين اثنين يؤثَّران طرديًا في درجة السُّكُون ووضوحه؛ العامل الأوَّل هو موقع السُّكُون من الكلمة، حيث لاحظنا أنَّ السُّكُون في آخر الكلمة هو الأعلى شِدَّة وتزْمِينًا، مقارنة بموقعه في وسط الكلمة، وهذا يوافق ما ذهب إليه ابن جنِّي من أنَّ أقوى أحوال السُّكُون أن يكون في الوقف؛ أي أن يكون في نهاية الكلمة أو الجملة، أمَّا إذا كان في الوصل وفي درج الكلام فيُنْتَقَص منه الشيء الكثير، ومردُّ ذلك، مثلما أشار ابن جنِّي سابقًا، يعود إلى أنَّ النَّاطِق

بالسُّكُون، يترتّب في حالة الوقف ولا يسرع إلى التَّنطِق بحرف آخر؛ ممّا يسوِّغ له نطق السُّكُون بشيء من البروز والوضوح السَّمعي، بخلاف لو كان في درج الكلام ووصله؛ إذ في هذه الحالة لا يتاح للنَّاطِق هذه اللَّبْثَة وهذا التَّريُّث اللَّذَيْن يفرضهما الوقف؛ بل يسعى النَّاطِق في درج الكلام بعد أن ينطق الحرف السَّاكن إلى أن يتهيأ لنطق الحرف الذي يليه، وهذا التَّهيُّؤ والشُّروع في نطق الحرف الموالي، يغنيان شيئاً ما عن إيفاء السُّكُون حقّه في النُّطق.

والعامل الآخر الَّذي يؤثّر في درجة السُّكُون، هو نوع الصَّامِت المرافق له داخل البنية المقطعية؛ إذ لاحظنا أنَّ السُّكُون يكون أعلى درجة في الشِدَّة والتَّزْمِين حين يكون مرافقاً لأصوات القلقة الخمسة [ق، ط، ب، ج، د]؛ لأنّها أصوات انفجارية شديدة ومجهورة، فهي تحتاج عند الوقف لشِدَّة ضغطها - على حدّ تعبير القدماء - إلى ذلك الصَّوَيْت (السُّكُون) أو ما سمّاه السَّعران بـ«الصَّائِت المركزي الضَّعيف»¹؛ حتّى يعينها على البروز والوضوح السَّمعي، بخاصّة، في حالة الوقف. ويقوى السُّكُون أيضاً مع الأصوات الرّنينيّة على نحو صوتيّ الميم، والنُّون. في حين تضعف درجته وقوّته مع الأصوات المهموسة والاحتكاكية، على نحو أصوات السيّن، والنَّاء، والكاف وغيرها.

ولا يخفى على من له صلة بالموضوع، أنَّ الفصل في ظاهرة السُّكُون يبقى أمراً شاقّاً، يستدعي مزيداً من البحث المستفيض يربط بين النَّتائج المُحصَّل عليها في حقول الدّراسة الصَّوتيّة الثَّلَاثَة من جهة، والنَّتائج المُحصَّل عليها في الدّراسات النَّحويّة والصَّرفيّة الثَّرائيّة من جهة أخرى، كما أنّه يمكن أن يخضع للمقارنة في باب الدّراسات المقارنة مع اللُّغات السَّامية؛ لأنّه من خلال تظافر جهود الباحثين من مختلف الحقول المعرفية، يمكننا أن نصل إلى تنظير علمي مؤسَّس، يستطيع صياغة نظرية عامّة أو قاعدة كليّة تحكم ظاهرة السُّكُون في المنطوق العربي.

¹ - محمود السَّعران، علم اللغة، ص 162.

فيزياء الهمزة

في ضوء الأطروحات النَّظريَّة والآراء السَّابِقة التي عُنيت بتوصيف الهمزة العربيَّة، وما شملته من بؤر اختلاف تفرَّقت على إثرها آراء المحدثين بين وصفها بالهمس¹، وبين وصفها بأنَّها وقفة حَنْجريَّة ليست لها صفة أساسيَّة ثابتة تختصُّ بها، فلا هي بالمجهورة ولا هي بالمهموسة²، أضف إلى ذلك أنَّ الهمزة بوصفها صوتًا صامتًا، فإنَّها تشبه إلى حدٍّ كبير الصَّوائت في بعض الخصائص الفيزيولوجيَّة والأكوستيكيَّة، هذه المعطيات كلُّها جعلت الوضع لا يبدو يسيرا أمام تقديم توصيف دقيق للملمح الأكوستيكي لصوت الهمزة؛ إذ إنَّنا لو «انطلقنا من أولية التَّوصيف الفيزيولوجي، واسترشدنا بالوضعيَّة العضويَّة التي تتَّخذها الهمزة في موقع حدوثها - الوتران الصَّوتيان - فإنَّ هذا التَّصوُّر يدفعنا إلى الإقرار بضرورة إدراجها ضمن حيِّز الصَّوائت العربيَّة، أمَّا إذا راعينا الهيئة الارتدادية التي يتحرَّك على إثرها الوتران الصَّوتيان ضمن نمطيَّة تحاكي أعضاء النُّطق الأخرى من حيث التَّلاقِي والانغلاق والانفراج المفاجئ الذي يتيح صدور الصَّوت، فإنَّنا ننجرُّ إلى ضمِّها إلى عائلة الصَّوامت»³. وإزاء هذا الوضع المعقَّد تغدو الحاجة ملحةً للاحتكام إلى آلية إجرائية تُعيننا على الفصل الدَّقيق في خصوصيَّة الملمح الفيزيائي للهمزة العربيَّة.

التَّمثيل الطِّيفي لصوت الهمزة في الصَّيغة الإفراديَّة

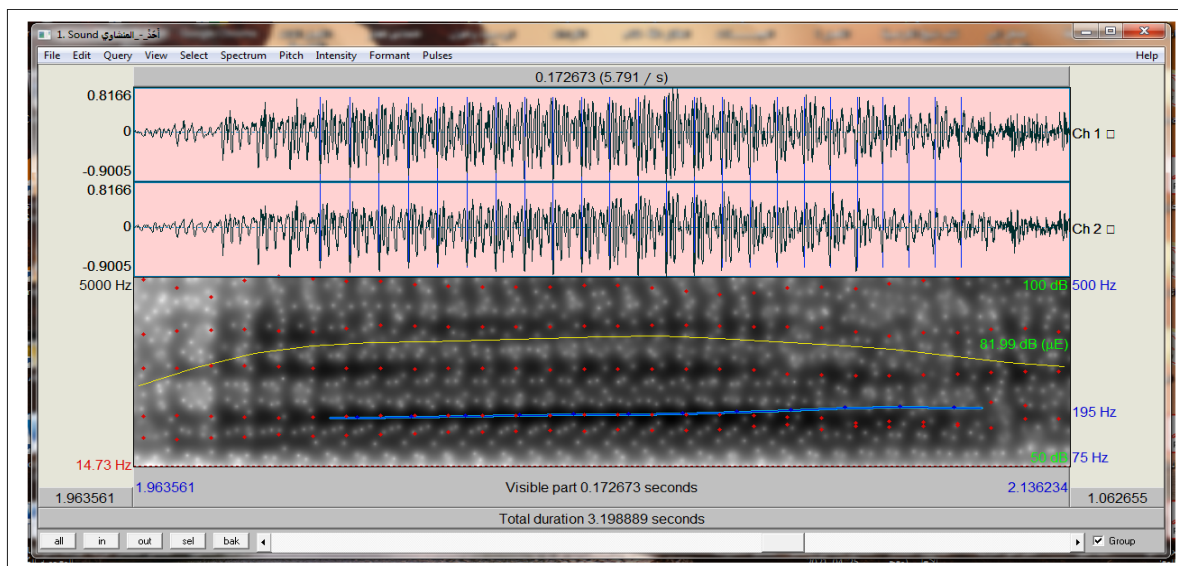
نروم من خلال بعض التَّمثيلات الطِّيفيَّة إلى عرض الهيئة الأكوستيكيَّة لصوت الهمزة في حالتَي القطع والوصل، وفي مواضع مختلفة من الكلمة؛ أي في مستهلِّها ووسطها ومنتهائها، ومن ثَمَّ ننطلق إلى جمع البيانات ورصد قياسات الأبعاد الفيزيائيَّة المُحدَّدة لخاصيَّة صوت الهمزة، ومقاربتها مع بعض الحركات، وصولاً إلى البرهنة والتَّعليل.

الشَّكل (41): تصوير طيفي لصوت الهمزة [ء] مع حركة الفتحة [a] المرافقة لها، في مستهل كلمة [أَحَدَ] [ʔahadə] [ص ع + ص ع ص] من سورة الإخلاص، بصوت المقرئ الشَّيخ محمَّد صديِّق المنشاوي - رحمه الله-

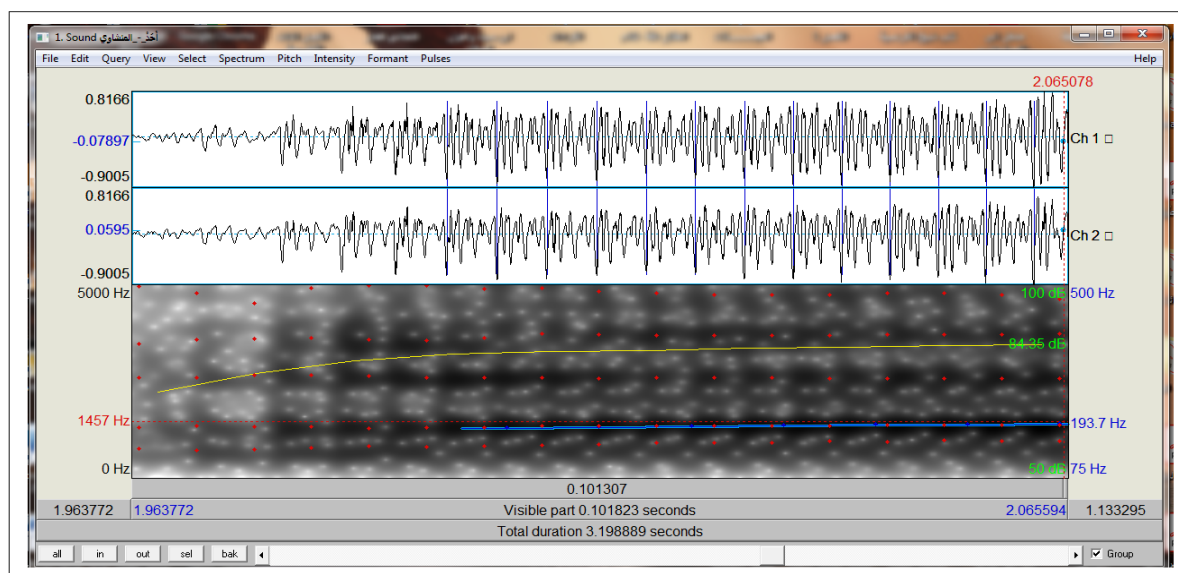
¹ - ينظر: عبد الرحمن أيوب، أصوات اللغة، ص183. وتمام حسان، مناهج البحث في اللغة، ص117. وعبد التَّواب رمضان، المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، ص56.

² - ينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص87. وكمال بشر، علم الأصوات، ص288. وأحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص345.

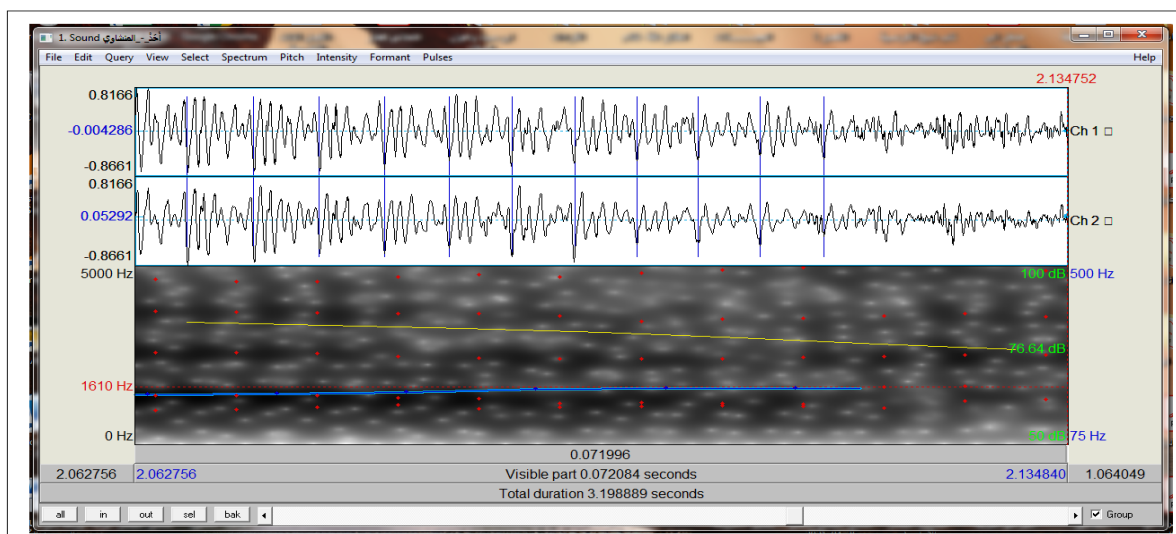
³ - براهيمى بوداود، فيزياء الحركات العربيَّة بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص112، 113.



صوت الهمزة [ء] معزولةً عن الحركة:

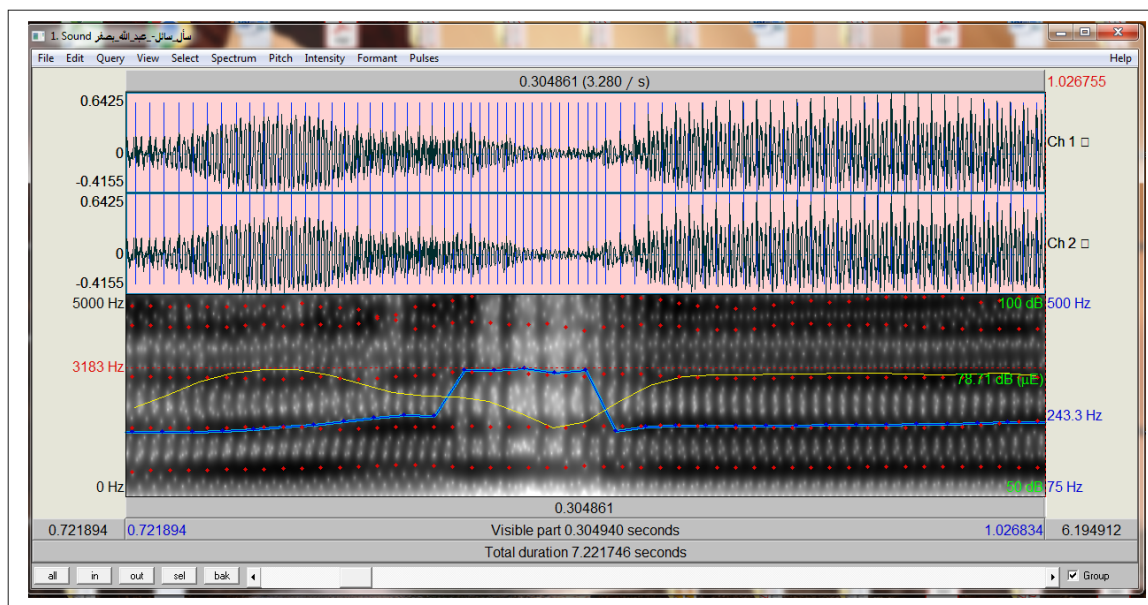


صوت حركة الفتحة [a] معزولةً عن الهمزة:



الفصل التَّطبيقي ————— دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

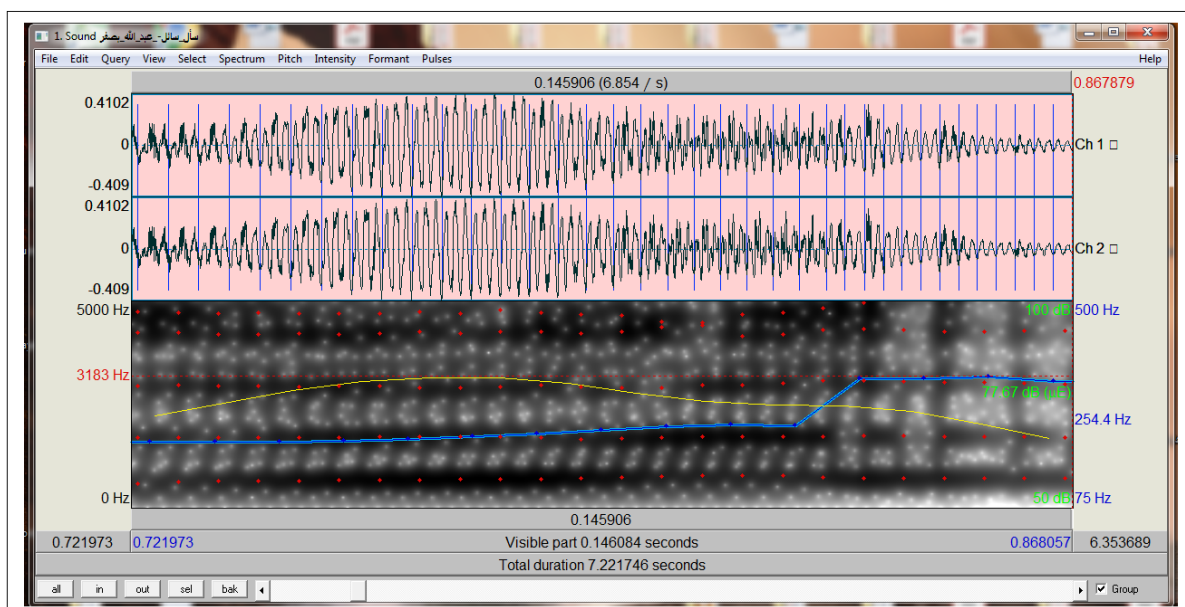
الشَّكْل (42): تصوير طيفي لصوت الهمزة [ء] مع حركة الفتحة [a] المرافقة لها، في وسط كلمة [سَأَلٌ]¹ [Saʕala] [ص ع + ص ع + ص ع] من سورة المعارج، بصوت المقرئ الشَّيْخ عبد الله بصفر.



[ʕ]

[a]

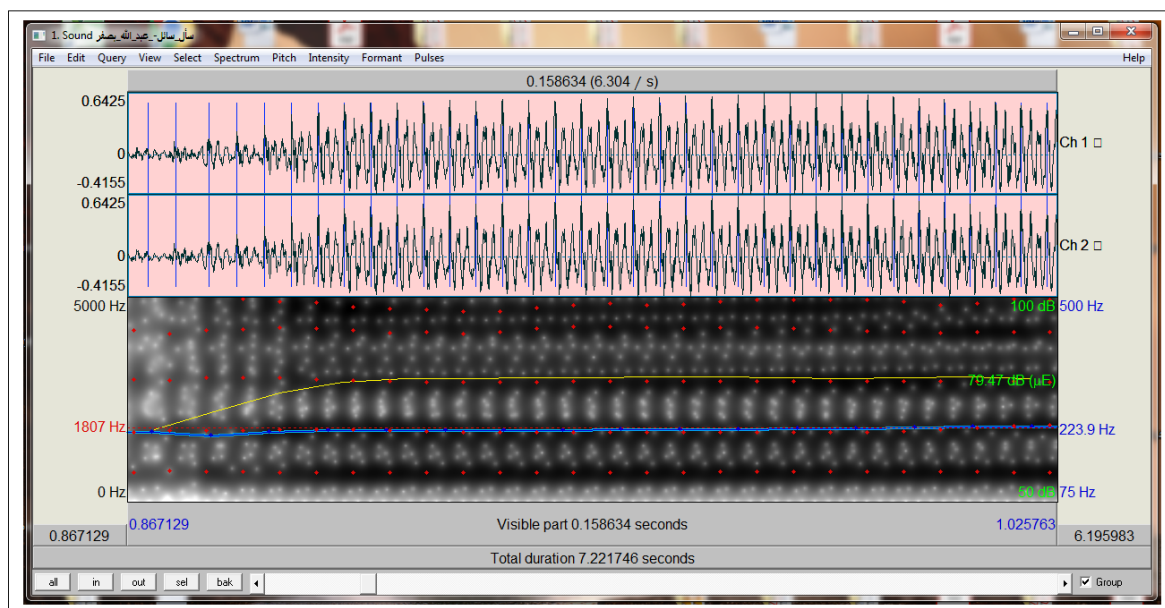
صوت الهمزة [ء] معزولةً عن الحركة:



[ء] [ʕ]

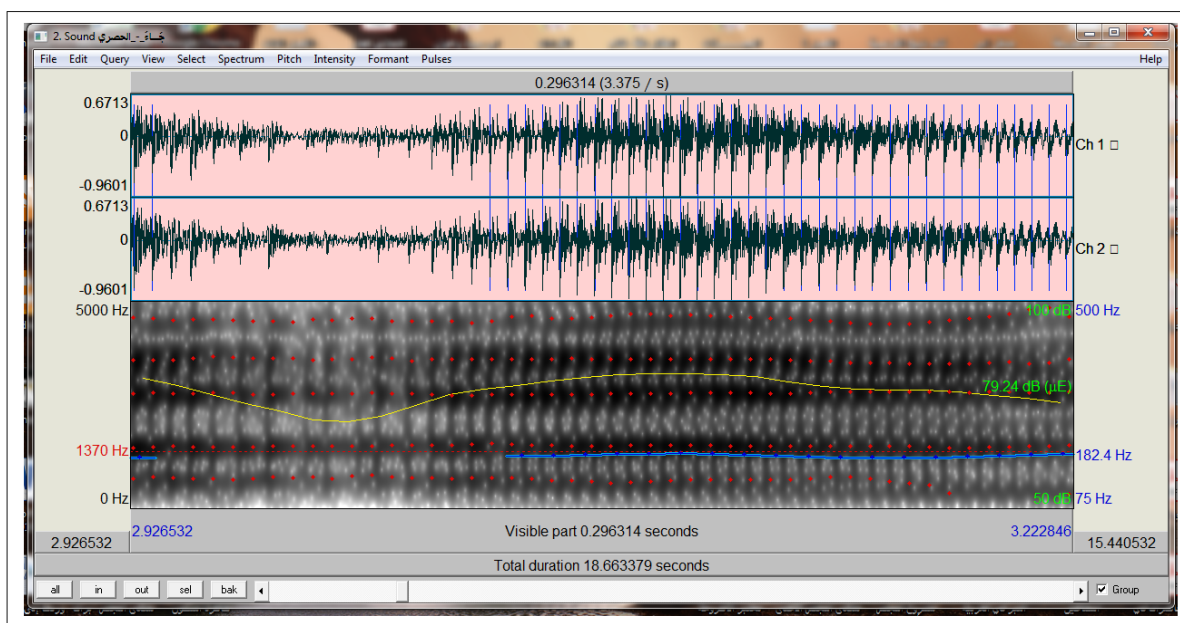
¹ - سورة المعارج، الآية 01. ﴿سَأَلْ سَائِلٌ بِعَذَابٍ وَاقِعٍ﴾.

صوت حركة الفتحة [a] معزولةً عن الهمزة:



[a]

الشَّكْل (43): تصوير طيفي لصوت الهمزة [ء] مع حركة الفتحة [a] المرافقة لها، في نهاية كلمة [جاء] "1" [Jaaʔa] [ص ع ع+ ص ع] بصوت المقرئ الشَّيْخ خليل الحصري - رحمه الله-

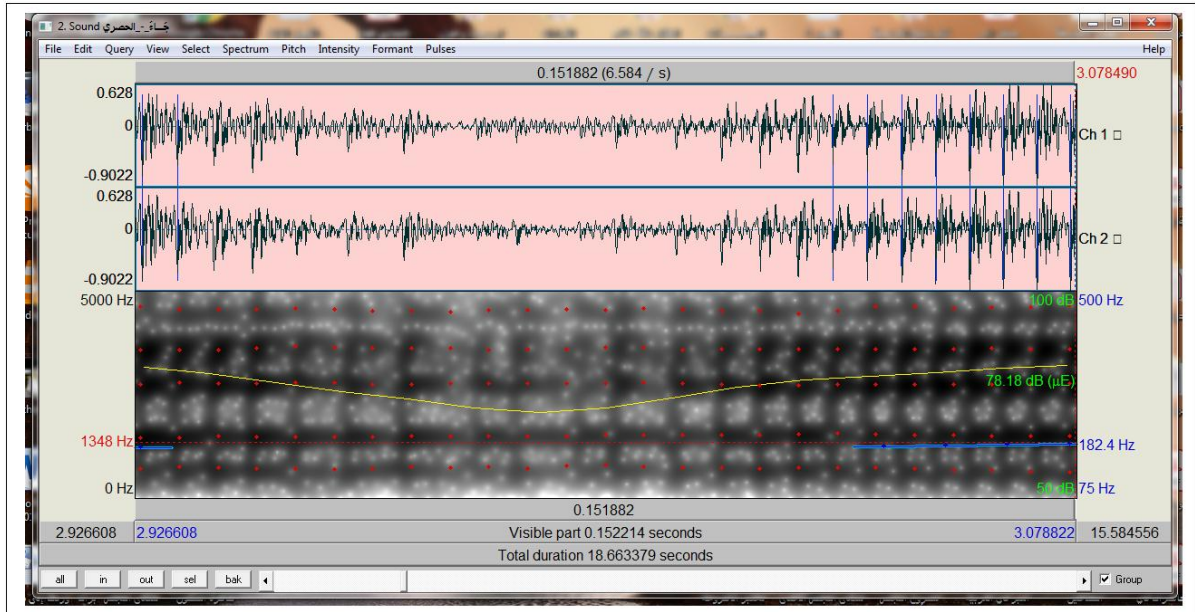


[ʔ]

[a]

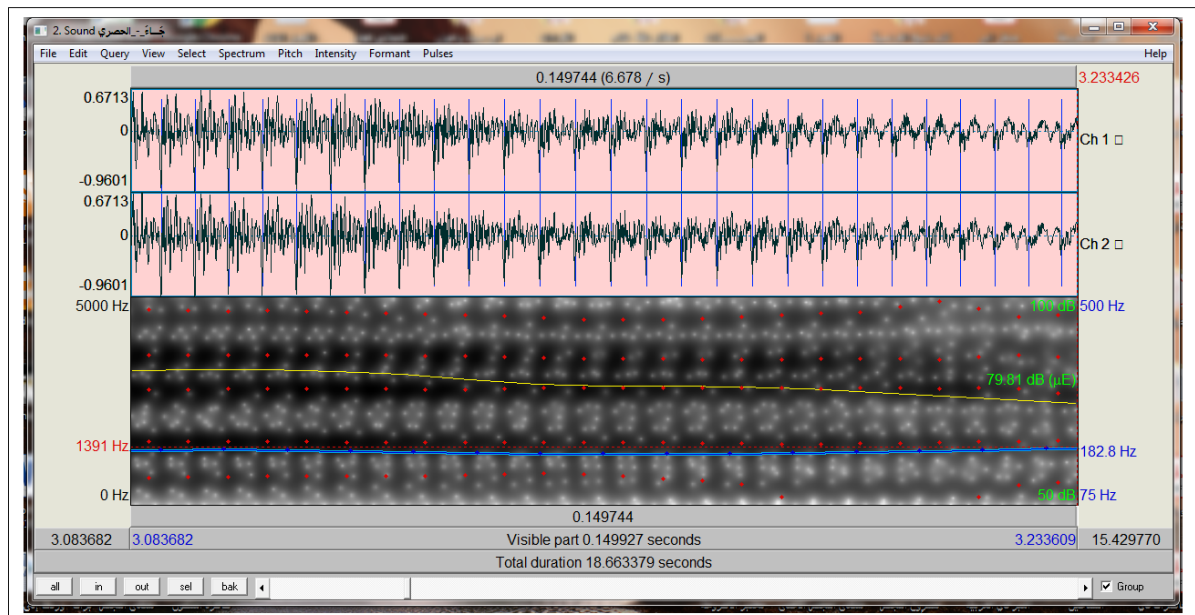
¹ - سورة يس، الآية 20. ﴿وَجَاءَ مِنْ أَفْصَى الْمَدِينَةِ رَجُلٌ يَسْعَى﴾.

صوت الهمزة [ء] معزولةً عن الحركة:



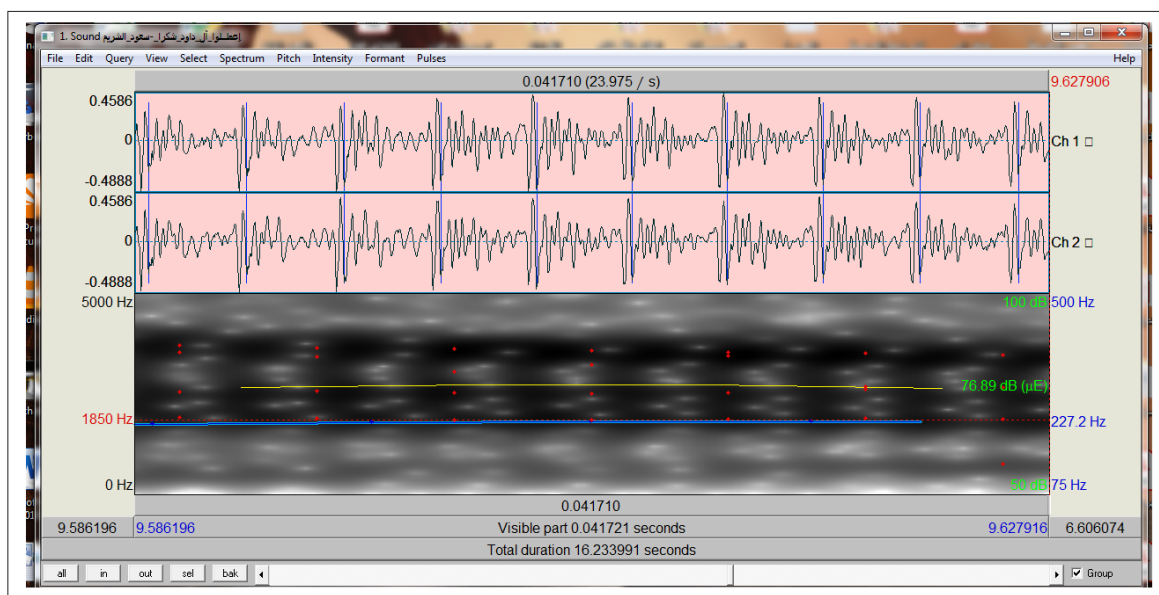
[ء] [ء]

صوت حركة الفتحة [a] معزولةً عن الهمزة:



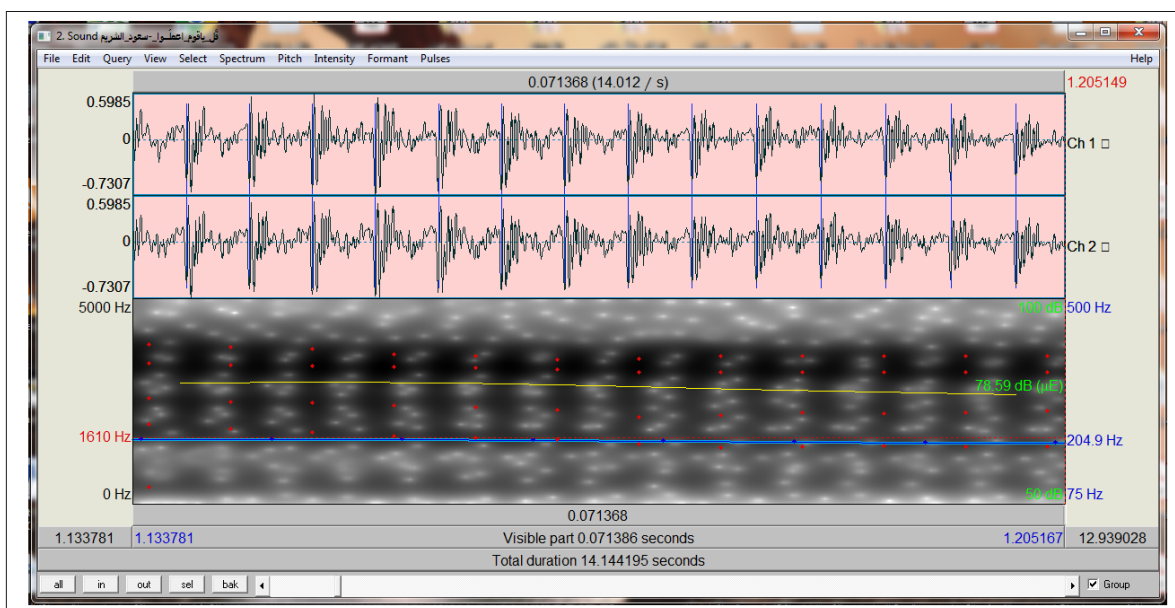
[a]

همزة الوصل [ʔ] في مستهل كلمة [اعْمَلُوا]¹ [ʔiɣmaluu]، بصوت المقرئ سعود الشريم:



[ʔ] [ع]

همزة الوصل [ʔ] في كلمة [اعْمَلُوا]² [iɣmaluu] الواقعة وسطاً، بصوت سعود الشريم:



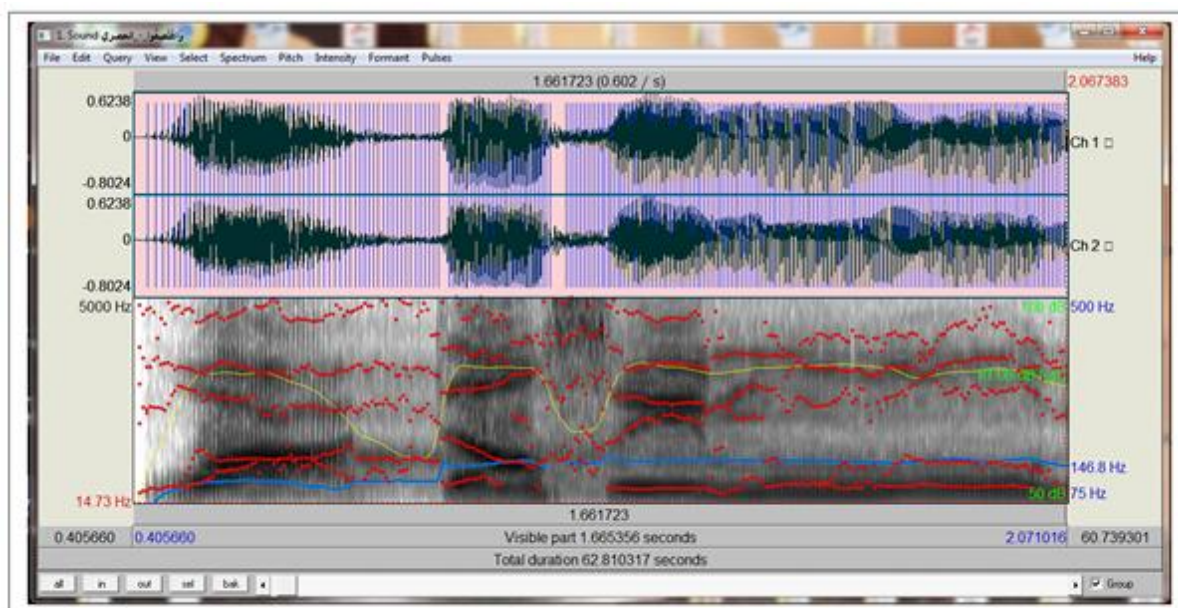
[i] [ـ]

¹ - سورة سبأ، الآية 13. وهي كلمة مفتتحٌ بها في الآية الكريمة ﴿اعْمَلُوا ۖ إِنَّا لَدَاوِرْدٌ شُكْرًا﴾. ولذلك فهي من حيث التَّحْقُق النُّطْقِي عبارة عن همزة قطع.

² - سورة الأنعام، الآية 153. وهي كلمة تقع في وسط الآية الكريمة ﴿قُلْ يَا قَوْمِ اعْمَلُوا عَلَىٰ مَكَانَتِكُمْ إِنِّي عَامِلٌ﴾. وهي من حيث التَّحْقُق النُّطْقِي عبارة عن كسرة [i] الميم، التي أغنت عنها وسدَّت مسدّها؛ إذ لا تنطق همزة الوصل في درج الكلام.

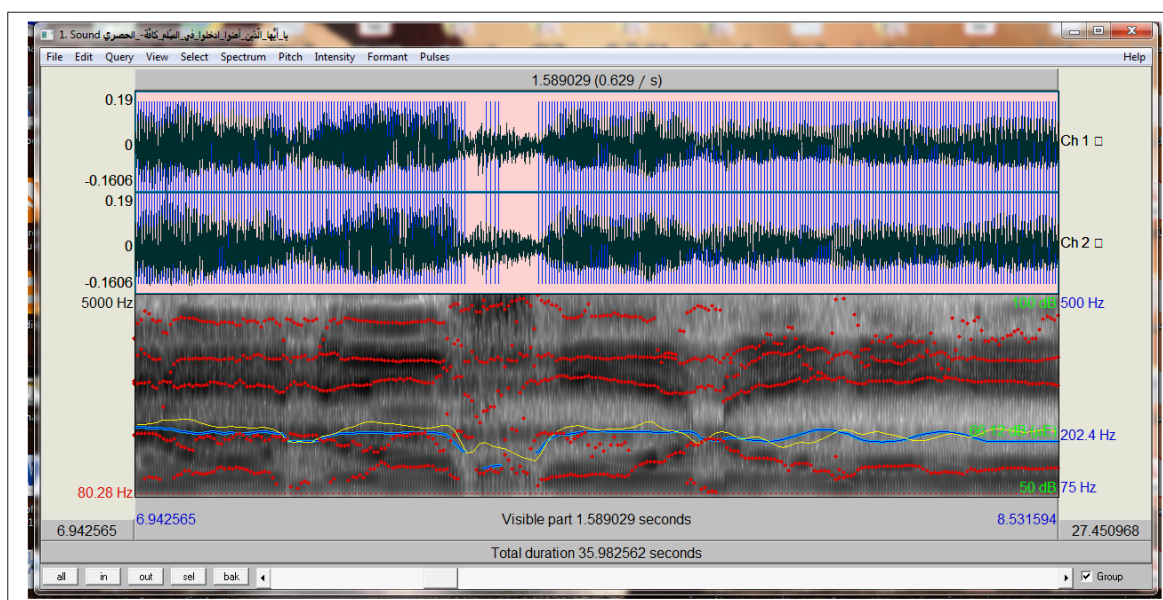
الفصل التَّطْبِيقِي _____ دراسة مُخْتَبِرِيَّة فِيزِيَاءِيَّة

همزة الوصل [ا] في وسط كلمة [وَأَعْتَصِمُوا]¹ [waʕtaʕīmuu] بصوت المقرئ الشَّيْخ محمود خليل الحصري - رحمه الله-



[waʕ ta ʕī m uu]

همزة الوصل [ا] في كلمة [ادْخُلُوا]² [dXuluu] الواقعة وسطاً [ءَامَنْدُخُلُوا]، بصوت المقرئ الشَّيْخ محمود خليل الحصري - رحمه الله-



[n u d X u l uu]

- ¹ - سورة آل عمران، الآية 103. ﴿وَأَعْتَصِمُوا بِحَبْلِ اللَّهِ جَمِيعًا وَلَا تَفَرَّقُوا﴾.
- ² - سورة البقرة، الآية 108. ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا ادْخُلُوا فِي السَّلَامِ كَافَّةً وَلَا تَتَّبِعُوا خُطَوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ﴾.

الفصل التَّطبيقي ————— دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

الجدول رقم (14) يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لمقطع الهمزة [ء] مع حركتها الفتحة [a] في بداية الكلمة، ثمَّ خصائص كل صوت بمفرده.

الخصائص الفيزيائيَّة						الصِّيْغة [أَحَدَ] [ʔahadə]
التَّزْمِين (s)	الحزم الصَّوتِيَّة (Hz)			التَّرْدُّد (Hz)	الشَّدَّة (dB)	
	F ₃	F ₂	F ₁			
0.17	2551.07	1346.90	929.14	195	81.99	مقطع [ء] مع [a]
0.10	2542.11	1351.24	931.68	193.7	84.35	صوت الهمزة [ء]
0.072	2520.01	1380.32	1049.36	202.4	81.56	صوت الفتحة [a]

الجدول رقم (15) يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لمقطع الهمزة [ء] مع حركتها الفتحة [a] في وسط الكلمة، ثمَّ خصائص كل صوت بمفرده.

الخصائص الفيزيائيَّة						الصِّيْغة [سَأَلَ] [Saʔala]
التَّزْمِين (s)	الحزم الصَّوتِيَّة (Hz)			التَّرْدُّد (Hz)	الشَّدَّة (dB)	
	F ₃	F ₂	F ₁			
0.30	2936.96	1699.41	691.54	243.3	78.71	مقطع [ء] مع [a]
0.14	2944.39	1688.22	678.96	254.4	77.67	صوت الهمزة [ء]
0.15	2930.78	1708.66	702.99	223.9	79.47	صوت الفتحة [a]

الجدول رقم (16) يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لمقطع الهمزة [ء] مع حركتها الفتحة [a] في نهاية الكلمة، ثمَّ خصائص كل صوت بمفرده.

الخصائص الفيزيائيَّة						الصِّيْغة [جَاءَ] [Jaaʔa]
التَّزْمِين (s)	الحزم الصَّوتِيَّة (Hz)			التَّرْدُّد (Hz)	الشَّدَّة (dB)	
	F ₃	F ₂	F ₁			
0.29	2830.04	1620.57	752.51	182.4	79.24	مقطع [ء] مع [a]
0.15	2738.50	1485.59	702.63	182.4	78.18	صوت الهمزة [ء]
0.14	2887.53	1700.65	731.03	182.8	79.81	صوت الفتحة [a]

الجدول رقم (17) يرصد الخصائص الفيزيائيَّة لهزمة الوصل [l] في كلمة [اعْمَلُوا] [ʔiɣmaluu] الواقعة في بداية الكلام ووسطه.

الخصائص الفيزيائيَّة						الصِّيْغَة [اعْمَلُوا] [ʔiɣmaluu]
التَّزْمِين (s)	الحزم الصَّوْتِيَّة (Hz)			التَّرْدُّد (Hz)	الشَّدَّة (dB)	
	F ₃	F ₂	F ₁			
0.041	3123.28	2444.67	1715.05	227.2	76.89	همزة الوصل في كلمة [ʔiɣmaluu] الواقعة في بداية الكلام [ʔ]
0.071	3202.68	2244.08	1442.59	204.9	78.59	همزة الوصل في كلمة [iɣmaluu] الواقعة في وسط الكلام [i]

تعليق على النَّتَائِج المُحَصَّلَة

نستشفُّ من خلال التَّسْجِيلَات الصَّوْتِيَّة لبعض القراء المشاهير، وما أبانت عنه الصُّور الطِّيفِيَّة والإحصاءات الرَّقْمِيَّة المُبَيَّنَة في الجداول أعلاه، أنَّ الحزم الصَّوْتِيَّة وقيم الشَّدَّة والدرْجَة لكلِّ من صوت الهزمة [ʔ] وحركة الفتحة [a] المرافقة لها، في مستهلِّ الكلمة ووسطها ونهايتها، جاءت متقاربة جدًّا مثلما تُبيِّنُه الجداول (14) و(15) و(16)، كما أنَّ الحزم التَّوَافِقِيَّة f₀ جاءت هي الأخرى متماثلة ومتقاربة بينهما، حيث انحصرت قيمتها في الحالة الأولى؛ أي في بداية الكلام ما بين (1457 هرتز) و(1588 هرتز)، وفي وسط الكلام ما بين (1807 هرتز) و(3183 هرتز)، وانحصرت قيمتها في نهاية الكلمة بين قيمتي (1391 هرتز) و(1348 هرتز).

وبالنَّسْبة لهزمة الوصل، فقد لاحظنا من خلال التَّسْجِيلَات والصُّور الطِّيفِيَّة، أنَّها تنطق في أوَّل الكلام همزة قطع [ء] [ʔ]، وهذا ما توكَّده النَّتَائِج المُسْجَلَة والمُثْبِتَة في الجدولين (14) و(17) حيث جاءت النَّتَائِج متقاربة ومتماثلة بينهما، أمَّا في وسط الكلمة ودرج الكلام فهزمة الوصل هي عبارة عن الحركة التي قبلها؛ إذ هي الفتحة [a] في قوله

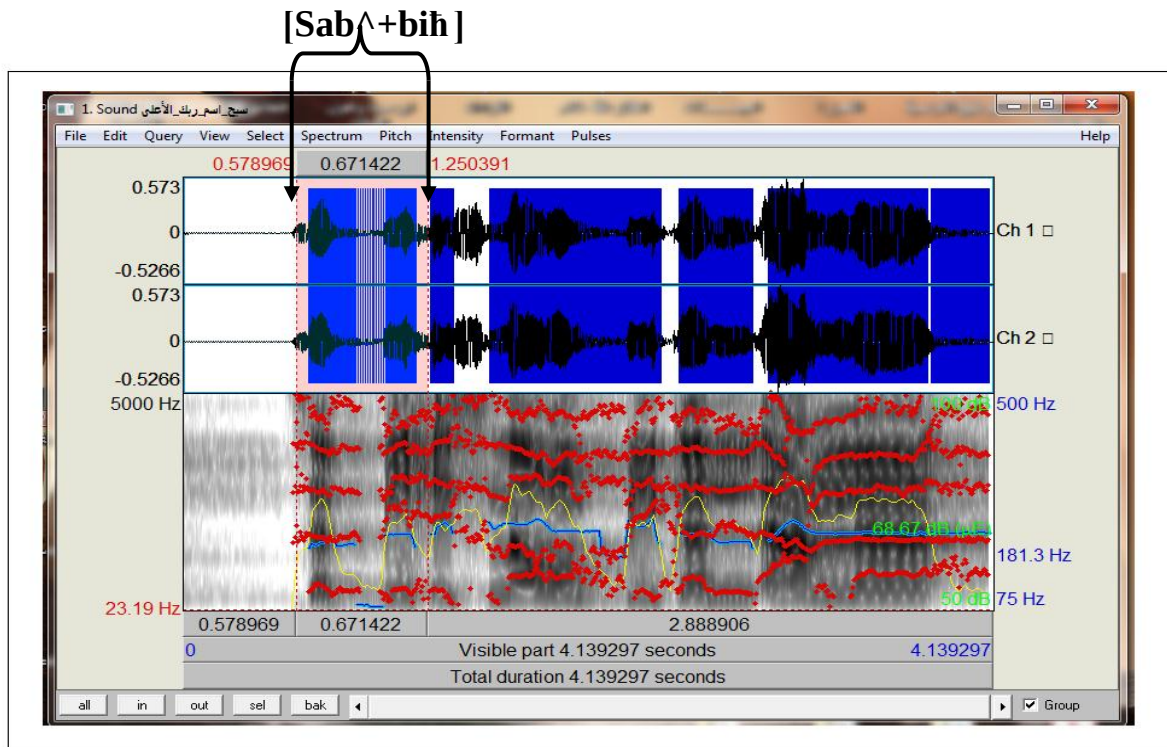
﴿وَاغْتَصِمُوا﴾ [و + َ + ع]، والضمَّة [u] في قوله ﴿ءَامِنُوا ادْخُلُوا﴾ [ذ + ُ + د]، والكسرة [i] في قوله ﴿لَمْ يَكُنِ اللَّهُ﴾ [ذ + ِ + ل].

فنلاحظ أنَّ الحركات الثَّلاث القصيرة أدَّت وظيفة (الوصل) في درج الكلام؛ إذ لا بدَّ بين السَّاكن والسَّاكن أن توجد حركة تربط بينهما وتصل بينهما. أمَّا في أوَّل الكلام فإنَّ همزة الوصل [ا] من حيث التَّحْقُق النُّطْقِي هي عبارة عن همزة قطع متبوعة بكسرة أو ضمَّة، ولا فرق بينهما إلَّا من حيث التَّصْرِيف؛ حيث تعدُّ همزة القطع عنصرًا أساسًا من بناء الكلمة وأحد أصولها الثَّلاثة (فاؤها، أو عينها، أو لامها)، في حين ليست همزة الوصل كذلك؛ أي إنَّها ليست أصلًا من أصول الكلمة، بل يُأتى بها كعارضٍ يُتَوَصَّل به إلى النُّطق بالحرف السَّاكن الَّذي يُتَعَذَّر في قوانين اللُّسان العربي أن يُبدَأ به في أوَّل الكلام.

فيزياء النَّبر

يقوم التَّحليل الطَّيفي الفيزيائي للظَّاهرة النَّبرية، على تتبُّع الأثر الكمي للمقاطع الصَّوتية المنبورة، وما تُحدثه من أثر سمعيٍّ؛ ذلك «لأنَّ المقطع المنبور ينطقه المتكلِّم بجهد أعظم من المقاطع المجاورة له»¹، فينتج عنه وضوح في السمع أكثر من غيره من المقاطع الأخرى المجاورة له في نفس البنية، وعليه فإنَّ دراسة الملمح الأكوستيكي للنَّبر من حيث هو «مادَّة فيزيائيَّة يُدَلُّ لها بالقانون والحساب الفيزيائي»² بالارتهان إلى القراءة الطَّيفية المباشرة للموجة الصَّوتية، وتسجيل قياسات الشدَّة، والتردُّد، والتَّزَمين، والحزم الصَّوتية، تُمكن من استجلاء مواطن النَّبر وتفقِّي أثره داخل البنية العربيَّة. وفيما يأتي أمثلة تطبيقية حول الدِّراسة الطَّيفية الفيزيائية للظَّاهرة النَّبرية داخل البنية العربيَّة.

الشَّكل (44): يُظهر الصُّورة الطَّيفية لكلمة [سَبَح] ³ من سورة الأعلى، المُكوَّنة من مقطعين متوسطَّين مغلقين [ص^ع ص + ص ع ص] [Sab^+bi^h]، بصوت المقرئ الشَّيخ عبد الباسط عبد الصَّمَد - رحمه الله-



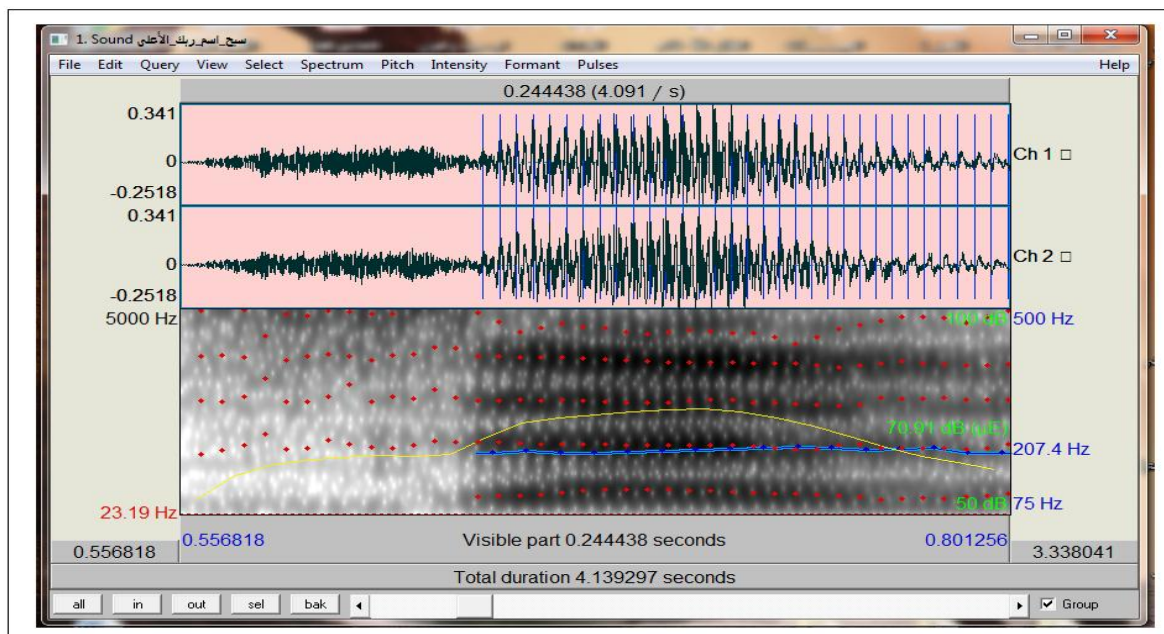
¹ - أحمد قدور، مبادئ اللسانيات، ص 163.

² - براهمي بوداود، فيزياء الحركات العربيَّة بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، ص 146.

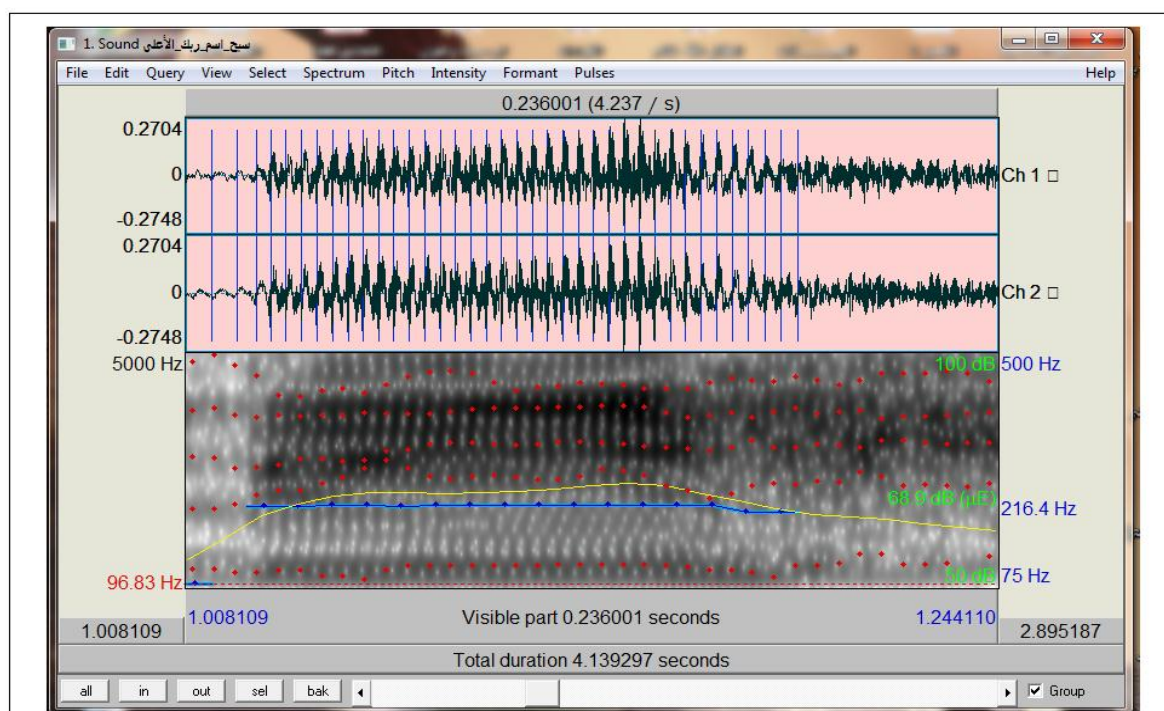
³ - سورة الأعلى، الآية 01.

تتكوّن كلمة (سَبَّح) من مقطعين صوتيّين متوسّطين هما: [سَبَّ] [Sab] و[بِح] [bih]، ولذلك سنقوم برصد الكمّيات الواصفة لكلّ مقطع على حدة، لنعرف على أيّ منهما وقع النّبر، وذلك من خلال استنتاج الصّورة الطيفية ورصد القياسات الفيزيائية التي تحملها الموجة الصّوتية لكلّ مقطع.

الشّكل (45): يُظهر الصّورة الطّيفيّة للمقطع الثّاني [سَبَّ] [Sab] [ص ع ص] [cvc]:



الشّكل (46): يُظهر الصّورة الطّيفيّة للمقطع الأوّل [بِح] [bih] [ص ع ص] [cvc]:



الجدول الآتي (18) يُبين الخصائص الفيزيائيَّة لكلٍّ من المقطعين [سَبْ] [Sab] و[بِحْ] [bih]:

مقاطع الكلمة	الخصائص الفيزيائيَّة			
	الشَّدة (dB)	التَّردُّد (Hz)	الحزمة الصَّوتية f_1 (Hz)	التَّزَمِين (s)
المقطع [Sab]	70.91	207.2	886.29	0.24
المقطع [bih]	68.9	216.4	479	0.23

تحليل النتائج:

من خلال النتائج التي أظهرتها الصُّورة الطَّيفيَّة لكلٍّ من المقطعين، نلاحظ أنَّ المقطع [سَبْ] [Sab] في الشَّكل (45)، يظهر بقيم أعلى في الشَّدة والحزمة الصَّوتية $F1$ ، وبنسبة متقاربة في التَّردُّد مقارنة بقيم المقطع الأوَّل؛ حيث جاءت شدَّة صوت المقطع الثاني [Sab]¹ في حدود 70.91 ديسبل، وتتردُّده حوالي 207.2 هرتز، وجاءت حزمته الصَّوتية $F1$ بقيمة قدرها 886.29 هرتز، في مدَّة زمنية استغرقت حوالي 0.24 ثانية.

أمَّا المقطع الأوَّل [بِحْ] [bih] في الشَّكل (46)، فكانت شدَّته حوالي 68.9 ديسبل، وجاءت درجته في حدود 216.4 هرتز، في حين قدَّرت حزمته الصَّوتية $F1$ بحوالي 479 هرتز في مدة زمنية قدَّرت بـ 0.23 ثانية. وعلى هذا الأساس نستنتج أنَّ النَّبر وقع على المقطع الثاني [سَبْ] [Sab] لا على المقطع الأوَّل [بِحْ] [bih]، وُفق هذه القياسات الفيزيائية المسجَّلة، التي تظهر بنسب عالية في المقطع الثاني، مقارنة بقياسات المقطع الأوَّل.

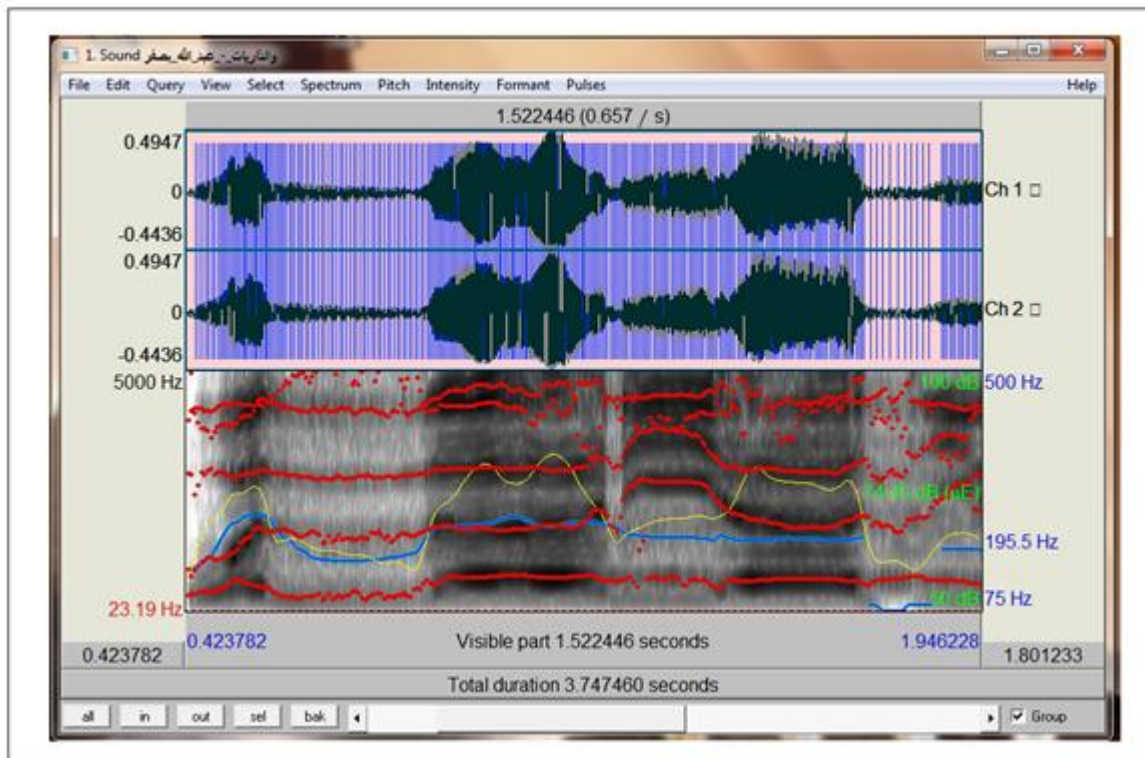
ومن ثَمَّ فَإِنَّ هذه النتائج المُحصَّل عليها في هذا المثال التَّطْبِيقِي، تُوافق التَّنْظِير الفونولوجي العربي في تحديد موقعيَّة النَّبر في الكلمة العربيَّة، الذي ينصُّ على أنَّ «الكلمة المكوَّنة من مقطعين فقط، فالمقطع المنبور هو المقطع الثاني»²؛ بحيث يجري العدُّ بطريقة عكسية؛ أي من الشَّمال إلى اليمين.

¹ - بحيث ترتب المقاطع يكون بطريقة عكسية؛ أي من الشَّمال إلى اليمين. وعليه فَإِنَّ المقطع الأوَّل في المثال المذكور هو [بِحْ] [bih]، والمقطع الثاني هو [سَبْ] [Sab].
² - محمد الأنطاكي، المحيط في أصوات العربيَّة ونحوها وصرفها، ص 52.

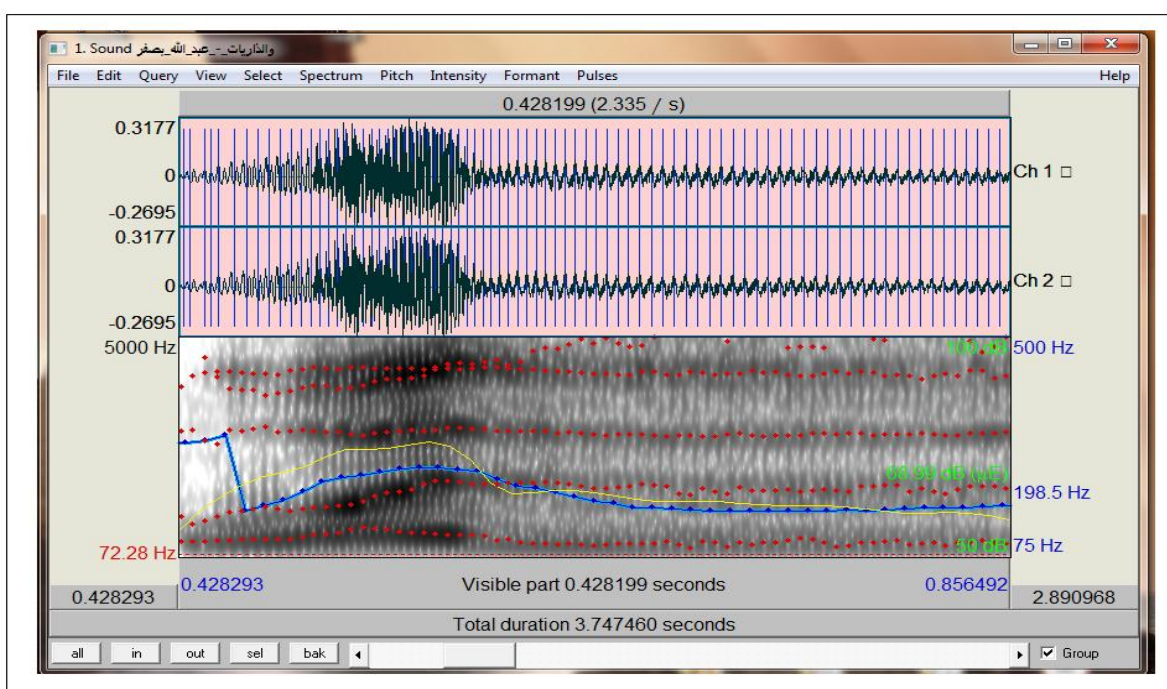
الفصل التَّطْبِيقِي _____ دراسة مُختبريَّة فيزيائيَّة

الشَّكْل (47): يُظهر الصُّورة الطِّيفيَّة لكلمة [وَالذَّارِيَّاتِ]¹، المسجَّلة بصوت المقرئ الشَّيخ عبد الله بصفر. [ص ع ص + ص-ع ع + ص ع + ص ع + ص ع + ص ع] [waδ + δaa^ + ri + yaa^- + ti]:

[waδ + δaa^ + ri + yaa^- + ti]

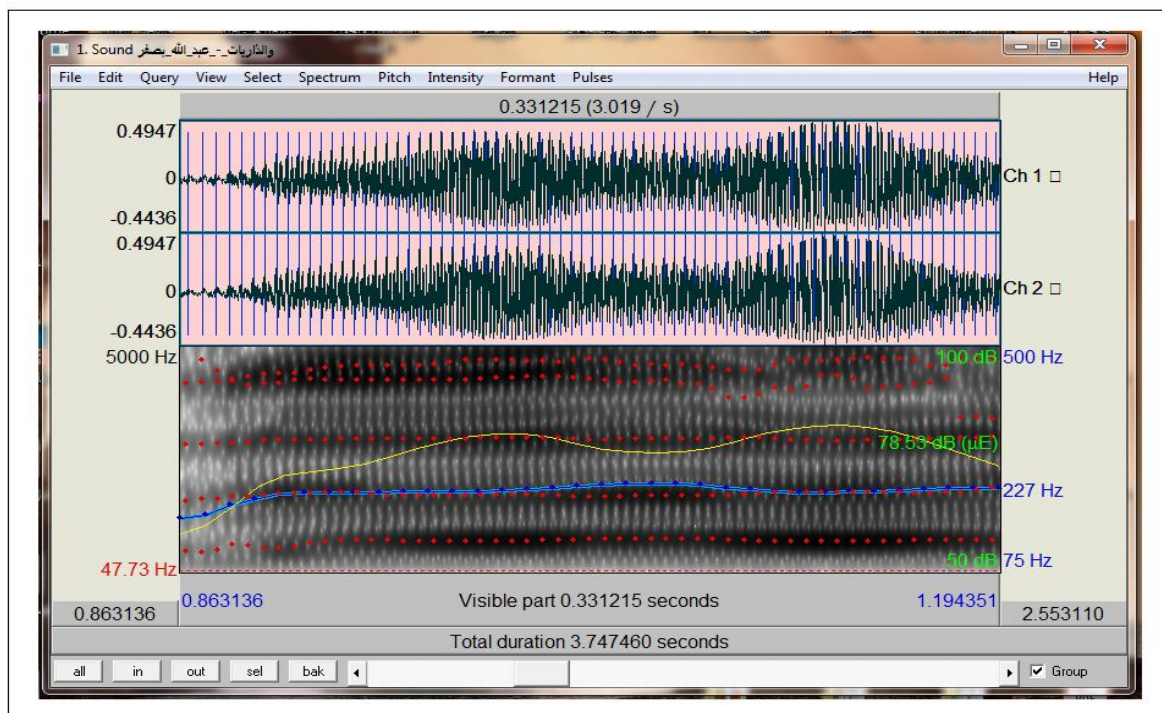


تحليل مقاطع الكلمة: الشَّكْل (48): يُظهر الصُّورة الطِّيفيَّة للمقطع [وَدَّ] [waδ] [ص ع ص] [cvc]:

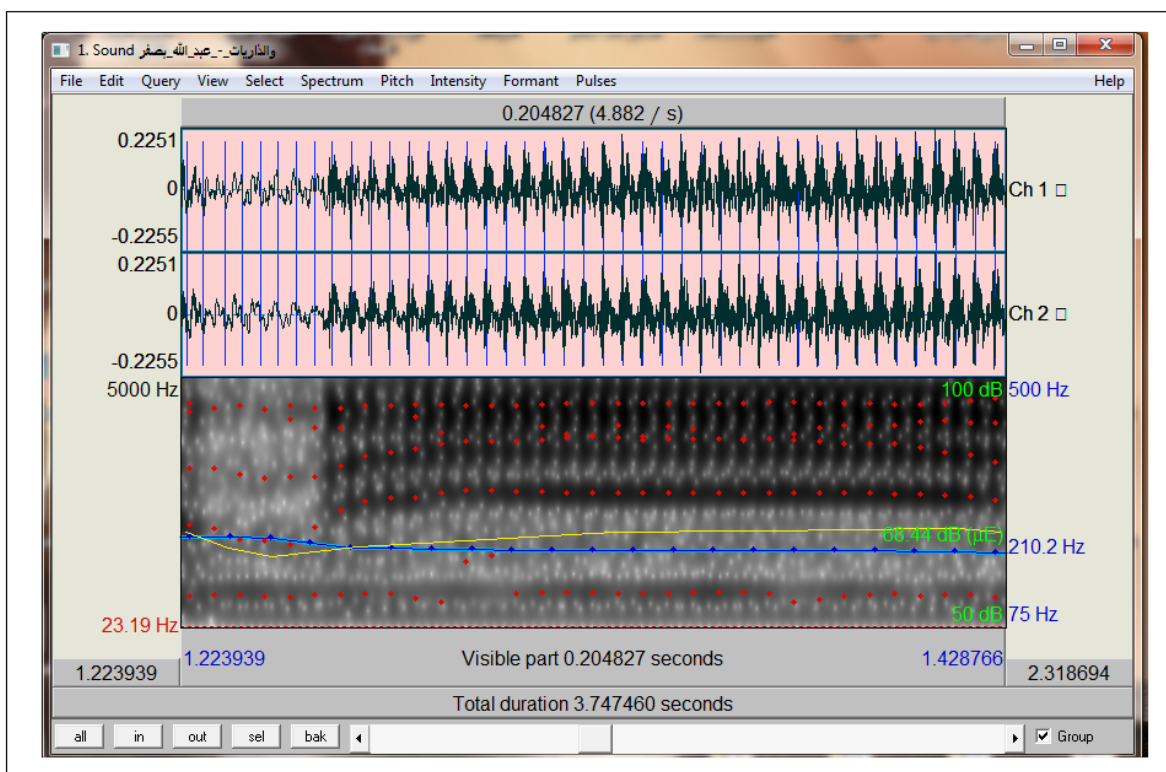


¹ - سورة الذاريات، الآية 01.

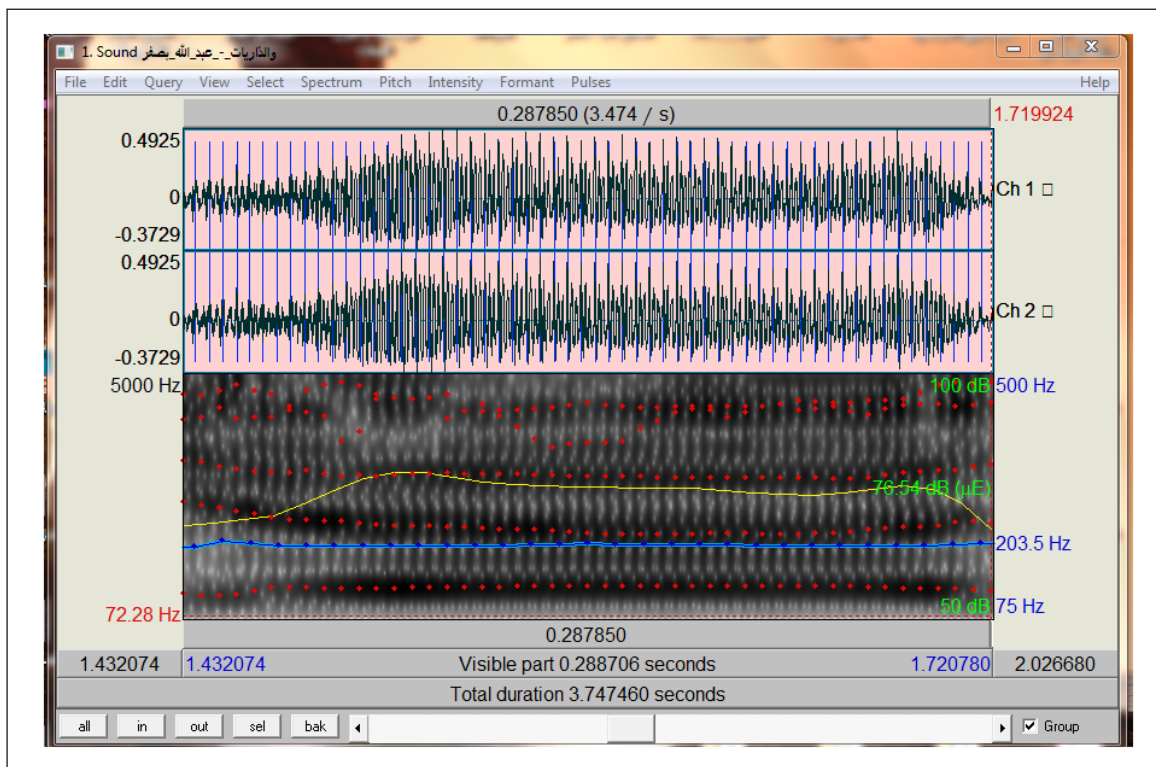
الشَّكْل (49): يُظْهِر الصُّورَةَ الطَّيْفِيَّةَ لِلْمَقْطَع [دَا] [δaa^] [ص ع ع] [cvv]:



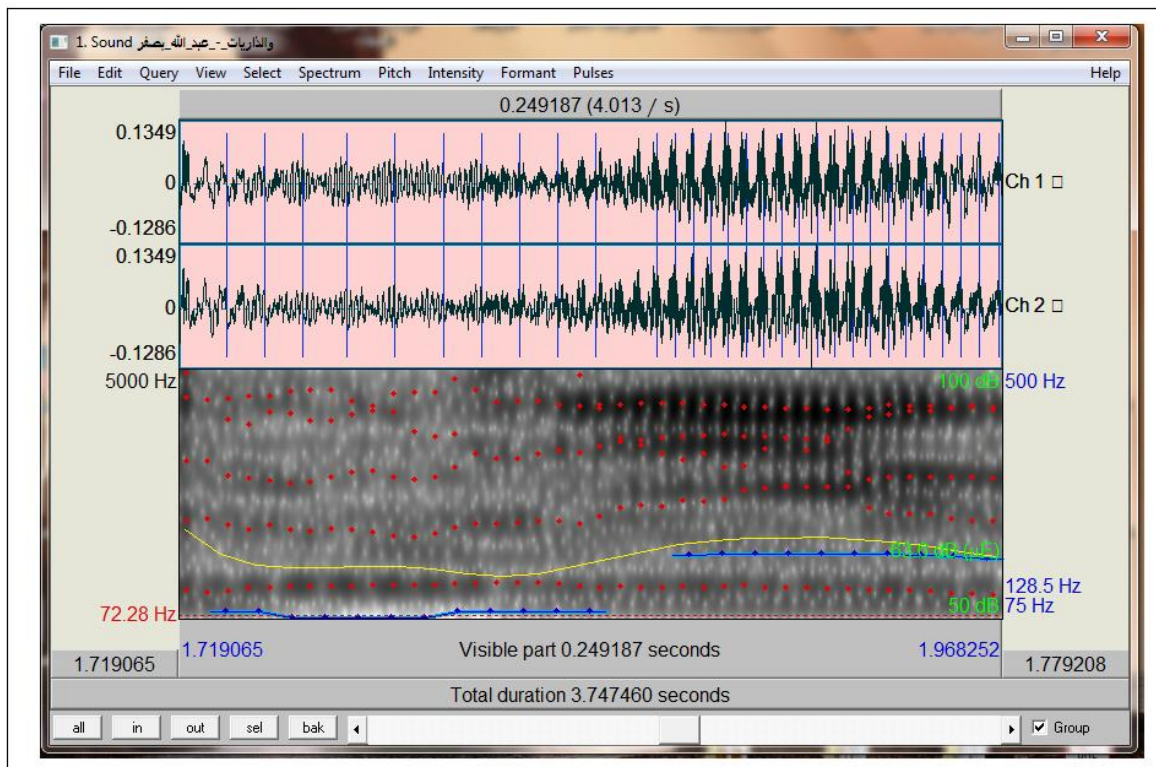
الشَّكْل (50): يُظْهِر الصُّورَةَ الطَّيْفِيَّةَ لِلْمَقْطَع [رَا] [ri] [ص ع ع] [cv]:



الشَّكْل (51): يُظهر الصُّورة الطِّيفيَّة للمقطع [يا] [yaa] [ص ع ع] [cvv]:



الشَّكْل (52): يُظهر الصُّورة الطِّيفيَّة للمقطع [تِ] [ti] [ص ع] [cv]:



الجدول الآتي رقم (19) يُبيِّن الخصائص الفيزيائيَّة للمقاطع الخمسة المُشكَّلة لكلمة [وَالْدَارِيَاتِ].

الخصائص الفيزيائيَّة				مقاطع كلمة [وَالْدَارِيَاتِ]
الشَّدَّة (dB)	التَّرْدُد (Hz)	الحزمة الصَّوتية f ₁ (Hz)	التَّزْمِين (s)	
68.99	198.5	369.1	0.42	المقطع [وَدُ] [waδ]
78.53	227	676.98	0.33	المقطع [دَا] [δaa^]
68.44	210.2	677.89	0.20	المقطع [رِ] [ri]
76.56	203.5	629.96	0.28	المقطع [يَا] [yaa^-]
63.6	128.5	614.68	0.24	المقطع [تِ] [ti]

تحليل النتائج:

تُظهر النَّتَاج الفيزيائيَّة المُسجَّلة أعلاه، أَنَّ المقطع [دَا] [δaa^] يظهر بقيم فيزيائيَّة أعلى مقارنة بقيَّة مقاطع كلمة [وَالْدَارِيَاتِ]، حيث جاءت شدَّته في حدود 78.53 ديسبل، وتردُّده حوالي 227 هرتز، وجاءت حزمته الصَّوتية F1 بقيمة قدرها 676.98 هرتز، في مدَّة زمنية استغرقت حوالي 0.33 ثانية.

ونلاحظ في الجدول أَنَّ المقطع [يَا] [yaa^-] يليه مباشرة من حيث المقدار الكميَّ للقيم الفيزيائيَّة المُسجَّلة، حيث تراوحت شدَّته بحوالي 76.56 ديسبل، واستقرَّ تردُّده عند حدود 203.5 هرتز، في حين قُدِّرَت حزمته الصَّوتية F1 بحوالي 629.96 هرتز، خلال مدَّة زمنية استغرقت حوالي 0.28 ثانية.

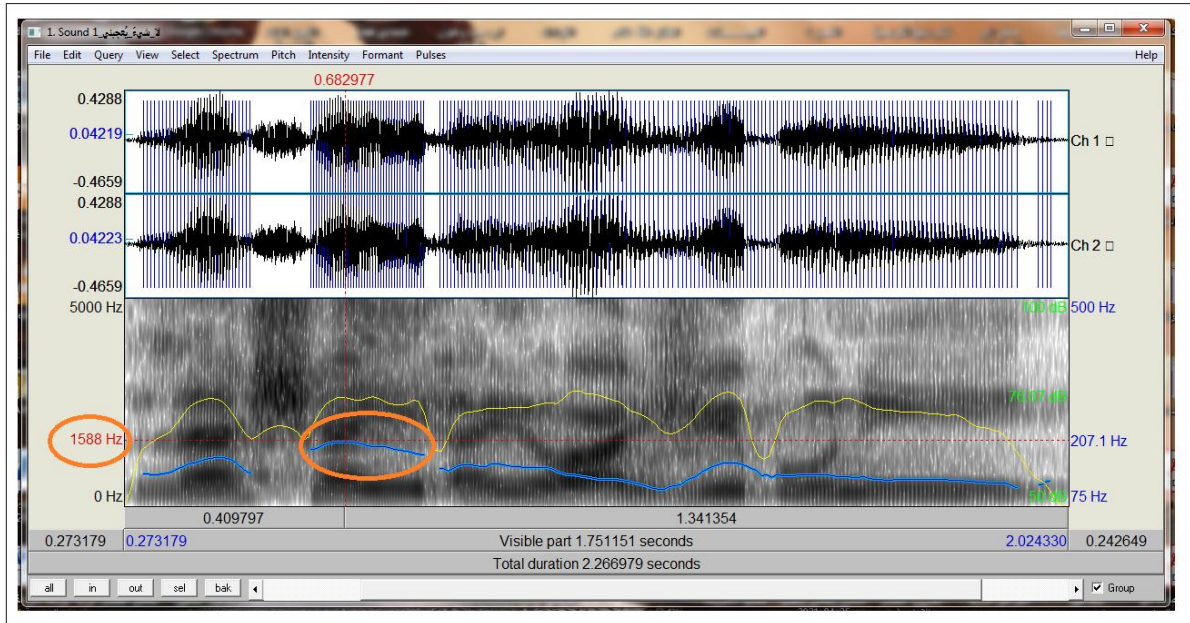
وتقودنا هذه النَّتَاج المُسجَّلة إلى استنتاج علميٍّ مفادُه أَنَّ المقطع [دَا] [δaa^] استقبل نبراً أوَّلياً، في حين استقبل المقطع [يَا] [yaa^-] نبراً ثانوياً، وهذا يوافق أيضاً التَّنْظِير الفونولوجي العربي في تحديد موقعيَّة النَّبر في الكلمة العربيَّة، الذي من بين قوانينه أَنَّ «الكلمة التي تحتوي مقطعين طويلين، أو أكثر، فإنَّ المقطع الطويل الأقرب إلى آخر الكلمة (غير المقطع الأخير) يستقبل النَّبر الأوَّلي، وفي أغلب الحالات يستقبل المقطع الأقرب إلى بداية الكلمة، نبراً ثانوياً»¹. وهذا ما ثبت أكوستيكياً في البناء المقطعي لكلمة [وَالْدَارِيَاتِ]: [ص ع ص + ص - ع + ع ص + ع ص + ع ص + ع ص ع] [waδ+δaa^+ri+yaa^-+ti].

¹ - ينظر: سلمان الحسن العاني، التشكيل الصوتي في اللغة العربية، ص135.

فيزياء التَّغْيِم

تُؤثِّر السياقات المختلفة التي تصاحب الأداء التَّلْفُظِي لِلنَّاطِق، في المنحنى التَّغْيِمِي للجملة، نتيجة التَّبَايِن الحاصل في نسبة التَّرْدُّدَات الذَّبْدِيَّة لِلوَتْرَيْن الصَّوْتِيَيْن، ممَّا يُوَدِّي إلى تَجْمُع نغمي بأنماط تلحينيَّة مختلفة، ينتقل فيها النَّاطِق من مستويات تنغيمية منخفضة إلى متوسطة إلى مرتفعة؛ إذ إِنَّ «النَّغْمَات قد تختلف من ناحية ثباتها أو تغيُّرها، فتسمَّى مستويَّة إذا كانت ثابتة، وتسمَّى صاعدة إذا اتَّجَهِت نحو الصُّعُود، وتسمَّى هابطة إذا اتَّجَهِت نحو الهبوط، وتسمَّى صاعدة هابطة إذا غَيَّرَتْ نوعها في اتِّجَاهَيْن إلى أعلى ثمَّ إلى أسفل، وتسمَّى هابطة صاعدة إذا غَيَّرَتْ نوعها في اتِّجَاهَيْن إلى أسفل ثمَّ إلى أعلى»¹. وفيما يأتي سنقف على هذه الأشكال التَّغْيِمِيَّة المختلفة، في ضوء التَّحْلِيل الطِّيفِي للموجة الصَّوْتِيَّة واستخلاص القيم الأكوستيكية، ذلك أنَّ تحليل «الصَّوْرَةِ الطِّيفِيَّة لموجة الصَّوْت، كفيل بتبيان الاختلافات التَّغْيِمِيَّة التي تلازم الكلام»² المنطوق.

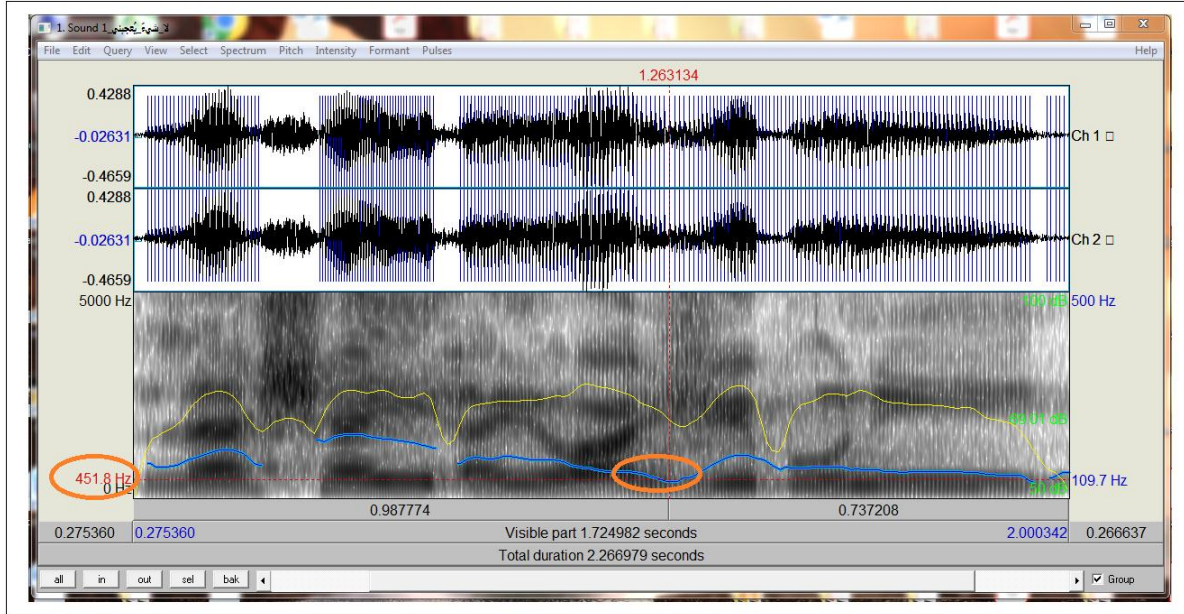
تُظْهِر الأشكال الآتية، التَّصَوِير الطِّيفِي للمقطع الأوَّل من قصيدة [لا شيء يُعْجِبُنِي] للشَّاعِر الفلسطيني محمود درويش، مقروء بصوته يبدأ بنغمة صاعدة ثمَّ يبدأ في الانحدار بنغمة هابطة، ليستقرَّ على نغمة مستوية في الأخير، مثلما هو مُوضَّح أدناه.



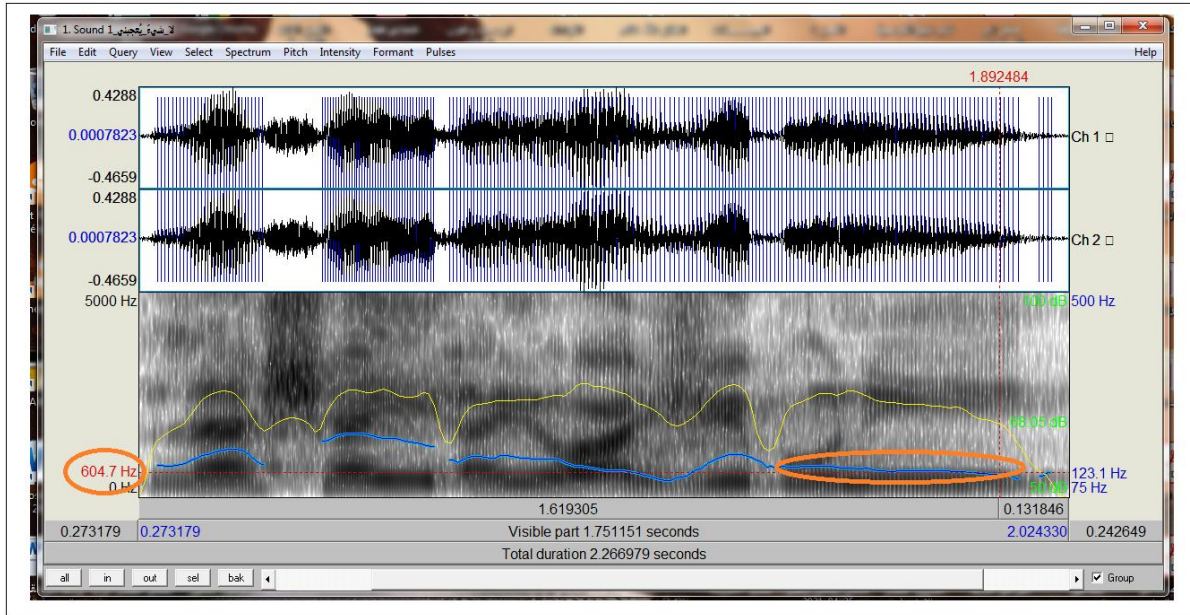
¹ - أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص227.

² - Mario Rossi, L'intonation, de L'acoustique à la sémantique, Institut de phonétique d'Aix en Provence, 1981, p73.

الشَّكل (53): صورة طيفيَّة لنغمة صاعدة



الشَّكل (54): صورة طيفيَّة لنغمة هابطة

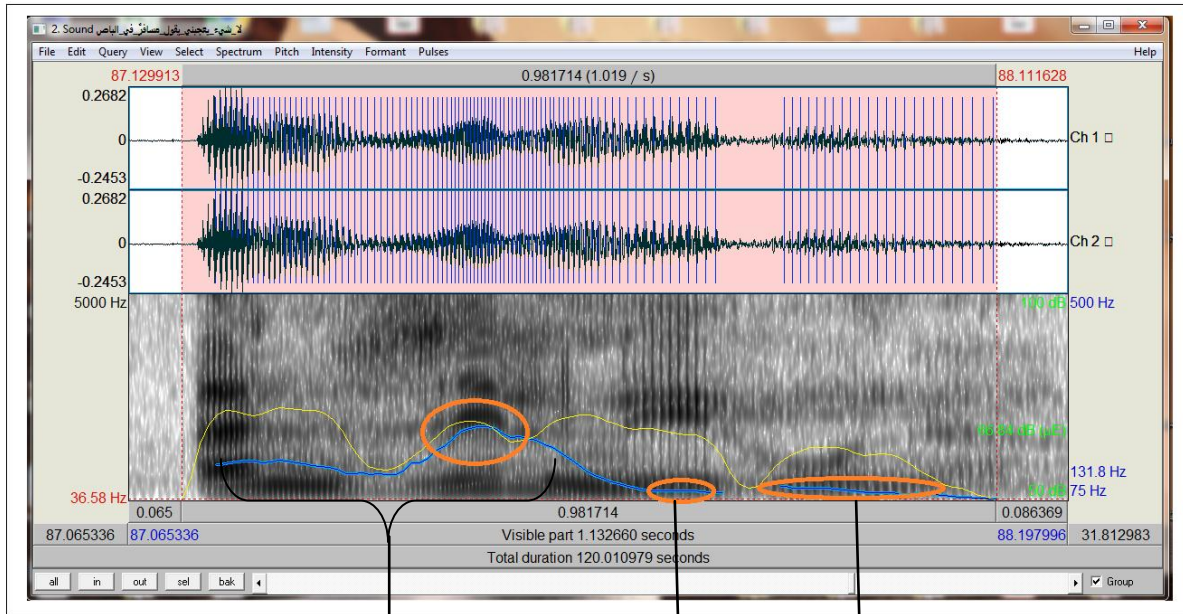


الشَّكل (55): صورة طيفيَّة لنغمة مستوية

يشير التَّصوير الطَّيفي المبيَّن في الأشكال المرفقة أعلاه، إلى خطيَّة الاتِّجاه اللَّحني لدرجة الصَّوت ضمن المجال التَّلَفُّطي التَّقريري المشفوع بنبرة تعكس الملل من الحياة، في قوله [لا شيء يُعجِبني]، وبتتبع الخط البياني الأزرق نلفيه يبدأ بنغمة صاعدة، بدرجة اهتزاز تقدَّر بـ 207.1 هرتز، وبنسبة مرتفعة في ذبذبة الوترين الصَّوتيين وصلت إلى 1588 هرتز ما بين حدِّي (5000-0) هرتز، مثلما هو مشار إليها بالدَّائرة الحمراء في الرِّسم الطَّيفي. ليبدأ

مستوى التَّغيم في الانحدار بنغمة هابطة، وصلت درجتها عند أدنى قيمة بحوالي 109.7 هرتز، وبنسبة منخفضة في ذبذبة الوترين الصَّوتيين قَدَّرت بحوالي 451.8 هرتز، ليستقرَّ المنحنى التَّغيمي للجملة على نغمة مستوية عند المقطع [ني] [nii] [ص ع ع] من كلمة [يُعبئني]، استقرَّت درجتها عند حدود 123.1 هرتز، وبقية 604.7 هرتز في نسبة ذبذبة الوترين الصَّوتيين، وهو ما يعكس الحالة النَّفسية التي صاحبت التَّلَفُّظ بهذا الخطاب.

الشَّكل (56): صورة طيفيَّة لعبارة [أَنْزِلْني هُنَا] [ʔanzilnii hunaa] [ص ع ص + ص ع ص + ص ع ص] للشَّاعر محمود درويش من نفس القصيدة، مقروءة بصوته بمستوى تنغيمي هابط، ثمَّ مستوٍ (مسطَّح) مثلما هو مُبيَّن أدناه.



ʔanzil **nii** **hunaa**
[أَنْزِلْ] **[نِي]** **[هُنَا]**
[نغمة صاعدة] **[نغمة هابطة]** **[نغمة مستوية]**

يُشير الخط البياني الأزرق في الشَّكل الطَّيفي أعلاه، إلى خطيَّة الاتِّجاه اللَّحني لدرجة الصَّوت ضمن المجال التَّلَفُّظي الطَّلبي لعبارة [أَنْزِلْني هُنَا] المشفوعة بنبرة صوتيَّة طلبية منخفضة، حيث يبدأ المنحنى البياني لدرجة الصَّوت بنغمة صاعدة، تظهر بوضوح مع المقطع الصَّوتي الثَّاني [زِلْ] [ص ع ص] بأعلى قيمة في درجة الصَّوت ثمَّ نلمح انحدار مستوى التَّغيم بنغمة هابطة عند أدنى قيمة في درجة الصَّوت في المقطع [ني] [ص ع ع]،

ليستقرَّ الفضاء التَّغْيَمِي للجملة على نغمة مستوية (مسطَّحة) في الوقف، عند البنية المقطعية [هنا]. ومُؤدَّى هذا التَّفَاوْت الدَّبْذِبِي الحاصل على المستوى التَّغْيَمِي للجملة، يعكس الحالة النَّفْسِيَّة للشَّاعر، حيث قرَّر التَّزُول في المحطَّة، فطلب من سائق الباص أن ينزله في المحطَّة، مستعملاً نغمة صاعدة حتى يُسمعه مطلبه في قوله: [أنزلني]، لكن سرعان ما تتخفَّض النَّغْمَة عند المقطع [ني] لتحاكي تعب الشَّاعر من السَّفر الطَّوِيل في رحلة الحياة القاسية المليئة بالأحداث الحزينة؛ إذ يصرِّح بعد هذه العبارة بأنَّه تعب من هذا السَّفر الشَّاق، ثمَّ يستقرُّ الشَّاعر على نغمة مستوية (مسطَّحة) في قوله [هنا]، وكأنَّه يشير إلى أنَّه وصل إلى مكان مقامه واستقراره.

وفي ضوء هذه النَّتَائِج المستخلصة من القراءات الطَّيْفِيَّة، يتعمَّق لدينا الحس بأنَّ الطَّيْبَة الأكوستيكيَّة للمقطع الصَّوْتِي التَّغْيَمِي يُدَلِّلُ لها من خلال الرِّسْم الطَّيْفِي، منحني الدَّرْجَة pitch؛ إذ إنَّ الأنموذج اللَّحْنِي التَّغْيَمِي لمقطع ما تُظْهِرُه الحالة الطَّارِئَة التي تأخذها درجة الصَّوْت من تصاعد أو هبوط مفاجئ أو استواء، وهو ما يمكن استجلاؤه بوضوح من خلال القراءة الطَّيْفِيَّة على شاشة المطياف، وعليه أضحي الباحث اللُّسَانِي لا يجد عناءً كبيراً في الكشف عن تموقع المقاطع النَّغْمِيَّة، ورصد أبعادها الفيزيائيَّة التي تُحِيلُ عليها، مثل: درجة الصَّوْت، وذبذبات الوترين الصَّوْتِيَيْن.

خائمت

نتائج البحث

تركن العملية التّواصلية إلى جملة من الملابس تحيط بمنظومة اللّغة، ضمن فضاء اجتماعي يؤطّره العرف اللّساني عند أبناء الجماعة اللّغوية الواحدة، ولمّا كان جوهر اللّغة هو «الصّوت» فإنّها تتطلق منه بوصفه عتبة جوهريّة، تنبثق منه باقي المكوّنات اللّغوية التي تصنع المشهد الدّلالي للخطاب، وسط شبكة من العلاقات التّركيبية والمنطقية، تؤسّس لها المعالم اللّسانية الثّلاثة؛ الصّوتي، فالإفرادي، فالتركيبي، في خطيّة لسانية تشغل ضمن مدار تجاذبي يعمل على استقطاب حيثيات البناء اللّغوي وتعاقد عناصره، وفقاً لقوانين الأنساق اللّسانية المختلفة.

ولمّا كانت الاستراتيجية البنيويّة للنّظام اللّساني، تتكئ باطمئنان على معطيات السّند الصّوتي كونه المحطّة الأولى التي تمهّد لدراسة باقي مستويات التّحليل اللّساني، فقد حظي بقدر وافر من الأهميّة، تعكسها مكانته الرّائدة في حيّز المقاربات اللّغوية عبر مسار تطوّر البحث اللّغوي منذ أن تشكّلت سماته الجنيّة الأولى إلى أن استشرّف آفاق الحداثة وما بعدها، وواكب هذا التطوّر المرحلي للبحث الصّوتي تطوّر في الرّؤية المنهجية والتّحليلية في التّعامل مع الظّاهرة الصّوتية؛ إذ انبثق توجه تحليلي مغاير تمرّد أصحابه على مسلّمات الدّرس الصّوتي الثّراني، وذلك بتجاوز رأسيّة التّمثّل التّعاقبي في التّعامل مع الظّاهرة الصّوتية إلى خطيّة التّمثّل الآني، في ضوء إعادة رسم الحدود الإجرائية بين مختلف العلوم، وإزالة الحواجز الفاصلة بين علوم اللّغة والعلوم التّجريبية والمادية، مثل الطب والفيزياء والرياضيات، لا سيّما، في ضوء ما توفّر لهذه العلوم من إمكانيات تكنولوجية هائلة أغرت المنشغلين في مجال البحث اللّغوي.

وبين هذه الإغراءات التكنولوجية من جهة، وما قدّمته المدرسة الوظيفية في مجال البحث الفونولوجي مع ترويتسكوي وجاكبسون من جهة أخرى، تهيأ للباحثين الوقوف على تفاصيل العملية الصّوتية، وتسنى لهم الانعتاق عن أسر التّوجه التّسنيبي الدّاتي الذي طغى على بعض القضايا الصّوتية في الدّراسات العربيّة الثّرائية، وتبنّى مشروع مغاير منفتح على الدّراسات اللّسانية الحديثة، يقوم على استقطاب إنجازات الفكر اللّساني العالمي بوعي علمي

عميق، لاستعاب النظرية اللسانية العالمية استعاباً واعياً من جهة، واستلهام الجوهر العلمي للرصيد المعرفي للتراث العربي الأصيل من جهة أخرى.

إزاء هذا التلاقي المعرفي بين مرجعيتين فكريتين مختلفتين، تراثية وحداثية، وفي ضوء التحول النوعي في استراتيجيّة البحث الصوتي، انبثقت جملة من الأسئلة العلمية تتغيّ سبل الإحاطة بتفاصيل الكينونة الصوتية بمختلف مظهراتها الفيزيولوجية والأكوستيكية وتجلياتها الدلالية، فكان أن استشرفت عتبات البحث الفوناتيكي والفونولوجي لتقدّم مقاربات علمية تتأ عن نمطية التوجّه التراثي ذي الطابع الشمولي، بتسليط الضوء على بعض المشكلات الصوتية على غرار مشكلة الصوائت العربية بين الضبط المعياري المحدّد والتحقّق النطقي المتعدّد، ومشكلتي الهمزة والسكون وعلاقتهما بالصوائت، وغيرها من المشكلات الصوتية، ممّا كانت محلّ دراستنا هاته، التي حاولنا فيها الانطلاق من السند النظري التراثي بوصفه سنداً مرجعياً للتعريف بها، ومن ثمّ الانفتاح على إفرازات المحدثين الإجرائية والمنهجية بوصفها سنداً يُعين على التثبت المختبري والفيزيائي من نتائج ومعطيات الدرس التراثي، وهو ما وقفنا عليه في هذه الدراسة، حيث انتهينا إلى جملة من الأطروحات نُجملها فيما يأتي:

بيّنت الدراسة أنّ عدد الصوائت العربية من حيث المعيارية الفونولوجية هو ستّ صوائت تنشط بعامل الكمّ إلى ثلاثة صوائت قصيرة، وثلاثة طويلة، لكنّها من حيث التحقّق النطقي أكثر من ذلك بكثير؛ حيث تأخذ في حالتها التّخيم والتّرقيق وحدها ثماني عشرة حالة نطقية؛ إذ يأخذ كلّ صائت من الصوائت الست ثلاث حالات من التّخيم والتّرقيق وحالة ثالثة وسطى بينهما. بالإضافة إلى الصوائت البيئية وهي الصوائت الممالة المستعملة في بعض اللهجات العربية، والمستعملة أيضاً بوصفها شكلاً من أشكال القراءة القرآنية على نحو قراءات الإمالة والتّرقيق في رواية ورش عن نافع.

بيّنت الدراسة الأكوستيكية التي أجريت على الصوائت المتقابلة فيما بينها من حيث التّخيم والتّرقيق؛

أنّ حركة الفتحة المفخّمة [ā] أعلى شدة وطاقة أكوستيكية من نظيرتها المرقّقة، كما أنّها تأخذ حيزاً زمنياً أكبر ممّا تأخذه المرقّقة؛ حيث بلغت نسبة الشدة والطاقة الأكوستيكية مع حركة الفتحة المرقّقة [a] حوالي 74.47 ديسبل، في مدّة زمنية استغرقت 0.12 ثانية، في

حين بلغت نسبة الشدة مع الفتحة المفخمة [ā] حوالي 77.07 ديسبل، في مدة زمنية استغرقت 0.24 ثانية، وهو ضعف الزمن المستغرق مع الفتحة المرققة.

وبلغ معدل تردد (F_2) مع الفتحة المفخمة 1037.12 هرتز، وبلغ معدله مع الفتحة المرققة 1690.48 هرتز، حيث نلاحظ أن معدل تردد (F_2) مع الفتحة المرققة، يفوق بكثير ما تم تسجيله مع الفتحة المفخمة، إذ بلغ فارق الارتفاع بينهما حوالي 653.36 هرتز، ومرد هذا الارتفاع في تردد (F_2) مع الفتحة المرققة [a] سببه موقع إنتاج هذه الحركة؛ إذ الفتحة المرققة حركة أمامية، والمفخمة حركة خلفية. والمعلوم أنه كلما انسحب اللسان إلى مقدمة الحجرة الفموية ارتفع تردد (F_2)، وكلما انسحب إلى الخلف قل تردد (F_2). بالإضافة إلى أنه كلما حدث التضيق في الجزء الأمامي، فإن التردد الثاني (F_2) يرتفع. أما إذا حدث التضيق في الجزء الخلفي من القناة الصوتية، فإن التردد الثاني (F_2) يقل وينخفض. ولهذا، فإن حركة اللسان الأفقية، هي التي أدت إلى ارتفاع تردد (F_2) مع الفتحة المرققة [a]، وانخفاضه مع الفتحة المفخمة [ā].

أما بخصوص تردد (F_1)، فقد بلغ معدله مع الفتحة المرققة 578.99 Hz، وبلغ معدله مع الفتحة المفخمة نسبة 738.28 Hz، ويعود سبب الارتفاع في قيمة تردد (F_1) مع الفتحة المفخمة [ā] إلى تأثير التضيق الحاصل في الجزء المتأخر من القناة الصوتية، والذي يشمل الحنك اللين، والحلق، والحنجرة، ويعود إلى انخفاض نقطة إنتاج الحركة المفخمة في أسفل التجويف الفموي، مما وسع قليلاً المسافة بين سقف الحنك الأعلى وجزء اللسان المرتفع، فأدى إلى زيادة تردد (F_1).

وبيّنت الدراسة الارتفاع الملحوظ في مقدار الشدة والتردد مع الكسرة القصيرة المفخمة [ī] مقارنة بنظيرتها المرققة [i]، حيث بلغت شدة الكسرة القصيرة المفخمة 72.83 ديسبل، وبتردد قدره 198 Hz، في مدة زمنية قُدرت بـ 0.096 ثانية. بينما بلغت شدة الكسرة القصيرة المرققة [i] حوالي 63.68 ديسبل، وتردد قدره 147.2 Hz، في مدة زمنية استغرقت حوالي 0.073 ثانية.

وبلغ معدل تردد الحزمة (F_1) مع الكسرة القصيرة المرققة [i] 292.51 Hz، وبلغ مع الكسرة القصيرة المفخمة [ī] 440.72 Hz. وهذه الزيادة في تردد المكون (F_1) مع الكسرة

المفخّمة، يُفسّره هبوط اللسان معها إلى ما دون نقطة إنتاج الكسرة المرقّقة، وهذا الهبوط قلّل من التّضييق المصاحب لها، فلذلك ارتفعت قيمة هذا التّردّد؛ لأنّ الكسرة المرقّقة حركة ضيّقة، والكسرة المُفخّمة حركة بين الضيّقة ونصف الضيّقة، فهي أقلّ ضيقاً من المرقّقة، وهو ما أدّى إلى ارتفاع (F_1) معها.

وبخصوص تردّد المُكوّن (F_2)، فقد بلغت قيمته مع الكسرة المرقّقة [i] 2439.38 Hz، في حين بلغت قيمته مع الكسرة القصيرة المُفخّمة [ī] 1915.45 Hz. وسبب انخفاض (F_2) مع الكسرة المُفخّمة هو تراجع نقطة إنتاجها إلى الخلف قليلاً، وانخفاض اللسان معها إلى ما دون نقطة إنتاج الكسرة المرقّقة، وهذا التّحرّك للسان من أعلى إلى أسفل أدّى إلى زيادة المسافة بين جزء اللسان المرتفع وسقف الحنك الصّلب، ممّا قلّل من ضغط الهواء، ثمّ من سرعته، وتردّده. فإنّ حركة اللسان العمودية من أعلى إلى أسفل أدّت إلى زيادة قيمة (F_1) مع المُفخّمة وتناقصها مع المرقّقة، وحركة اللسان الخلفيّة أدّت إلى تناقص قيمة (F_2) مع المُفخّمة وارتفاعها مع المرقّقة.

وبناءً عليه، نستنتج أنّ الفتحة والكسرة المُفخّمتين أعلى شدّة من المرقّقتين، بالإضافة إلى أنّه مع الفتحة والكسرة المُفخّمتين يكون تردّد المُكوّن (F_1) أعلى، مقارنة بالمرقّقتين. في حين يكون تردّد المُكوّن (F_2) مع الفتحة والكسرة المرقّقتين أعلى، مقارنة بالمُفخّمتين.

وبخصوص الضمّتين المُفخّمة [ū] والمرقّقة [u]، فالأمر مختلف قليلاً؛ حيث بيّنت الدّراسة أنّ الضمّة القصيرة المُفخّمة [ū] حازت على نسبة عالية من الشدّة مقارنة بنظيرتها المرقّقة [u]، حيث بلغت شدّتها 69.53 ديسبل، في حين بلغت شدّة الضمّة المرقّقة 68.31 ديسبل، ممّا يعني أنّ الحركة المفخّمة تكون في الغالب أعلى شدّة وطاقة أكوستيكيّة من نظيرتها المرقّقة.

وبلغ معدّل تردّد المُكوّن (F_1) مع الضمّة القصيرة المرقّقة [u] 485.54 Hz، في حين بلغ معدّله مع الضمّة القصيرة المُفخّمة [ū] 431.78 Hz. وهذا الانخفاض في تردّد المُكوّن (F_1) مع الضمّة المُفخّمة مقارنة بنظيرتها المرقّقة، يُفسّره تراجع اللسان قليلاً إلى الخلف وارتفاعه باتجاه منطقة الغار (الحنك الصّلب) أثناء إنتاج الضمّة المُفخّمة، ممّا أدّى إلى الانخفاض في تردّد المُكوّن (F_1) مع الضمّة المُفخّمة. لأنّ تردّد المُكوّن (F_1) مرتبط

طردياً بحركة اللسان العموديّة، بحيث كلّما ارتفع اللسان إلى الأعلى باتّجاه الحنك الصّلب، قلّت ترددات الحزمة (F_1)، وكلّما انخفض اللسان إلى أسفل التّجويف الفموي، ازدادت ترددات الحزمة (F_1).

أمّا فيما يخصّ تردّد المكوّن (F_2)، فقد بلغت قيمته مع الضمّة القصيرة المرقّقة [u] 1071.18 Hz، في المقابل بلغت قيمته مع الضمّة القصيرة المُفخّمة [ū] 1597.86 Hz. أي بفارق بينهما وصل إلى 526.86 Hz. ومردّد هذا الارتفاع الملحوظ في تردّد المكوّن (F_2) مع الضمّة المُفخّمة، يعود إلى قلة التّضييق المصاحب لنطقها من جهة، وتقدّم اللسان قليلاً إلى الأمام من جهة أخرى؛ لأنّه كلّما تحرّك اللسان إلى الأمام باتّجاه مقدمة الفم، ازداد تردّد (F_2)، وكلّما تحرّك متراجعاً إلى الخلف قلّ تردّد (F_2).

وبناءً عليه، يتّضح لنا أنّ تردّد المكوّن (F_2) تزداد قيمته مع الصّوائت الأماميّة المرقّقة مثل: الفتحة المرقّقة [a] والكسرة المرقّقة [i]، وتنخفض قيمته مع الصّوائت الخلفيّة المُفخّمة مثل: الفتحة المُفخّمة [ā] والكسرة المُفخّمة [ī].

في حين يكون تردّد المكوّن (F_1) مرتفعاً مع الصّوائت الخلفيّة؛ الفتحة المُفخّمة [ā] والكسرة المُفخّمة [ī]. ويكون منخفضاً مع الصّوائت الأماميّة المرقّقة مثل: الفتحة المرقّقة [a] والكسرة القصيرة المرقّقة [i].

أمّا بالنسبة لصائت الضمّة [u]، فقد لاحظنا ارتفاع تردّد المكوّن (F_2) مع الضمّة القصيرة المُفخّمة [ū]، وانخفاضه مع الضمّة القصيرة المرقّقة [u]، وهذا يعود - مثلما سبق وأشرنا - إلى تقدّم اللسان إلى الأمام قليلاً مع الضمّة المُفخّمة، ممّا جعلها أكثر أمامية من المرقّقة، وبالتالي أدّى إلى زيادة (F_2) معها. كما لاحظنا أنّ تردّد المكوّن (F_1) جاء بنسبة مرتفعة مع الضمّة القصيرة المرقّقة [u]، وبنسبة منخفضة مع الضمّة القصيرة المُفخّمة [ū]، وعلة ذلك، هي تراجع اللسان قليلاً إلى الخلف وارتفاعه باتّجاه منطقة الغار (الحنك الصّلب) أثناء إنتاج هذه الضمّة المُفخّمة، وقد سبقت الإشارة أيضاً إلى العلاقة الطّردية بين حركة اللسان العموديّة (فوق - تحت) وبين تردّد المكوّن (F_1).

أثبتت الدّراسة الأكوستيكيّة التي أُجريت على الفتحيتين الطّويلتين؛ المُفخّمة [āā] والمرقّقة [aa] في الصّيغتين [ولاه] [wallaahu] و[والله] [wallāahu]، أنّ النّتائج المُحصّلة بخصوص

تردّد المكوّنين (F_1) و (F_2)، جاءت موافقة للنّاتج السّابقة المتعلّقة بالفتحتين القصيرتين؛ المرقّقة والمُفخّمة، حيث جاءت الفتحة الطّويلة المرقّقة [aa] بنسبة عالية في تردّد الحزمة الصّوتية (F_2) بلغت 1559.40 Hz. وجاءت بنسبة منخفضة في تردّد (F_1) قُدّرت بـ 675.96 Hz. أمّا الفتحة الطّويلة المُفخّمة [āā] فقد جاءت بنسبة عالية في تردّد (F_1) بلغت قيمتها 692.06 Hz، وجاءت بنسبة منخفضة في تردّد (F_2) بلغت 967.73 Hz.

وخلصنا إلى أنّه ما دامت الفتحتان (المرقّقة والمُفخّمة) متغايرتين فيما بينهما فيزيولوجيا وأكوستيكيا، مثلما بيّنته الصّور الطّيفية والنّاتج الفيزيائية، وما دامت الفتحتان شرطاً أساساً في تغيير دلالة الكلمتين [وَلَاهُ] [wallaahu] و[وَاللَّهُ] [wallāāhu]، ولا يمكن لإحادهما أن تحلّ محل الأخرى بأيّ شكل من الأشكال، فإنّ الفتحتين الطّويلتين؛ المرقّقة /aa/ والمُفخّمة /āā/ فونيمان رئيسان، لا مجرد ألوفونان صوتيّان فرضهما سياق صوتي معيّن.

وبيّنت الدّراسة أنّ التّغيّر الفوناتيكي الذي حصل في الصّيغتين؛ [يَرَى] [yarai] و[يَرَى] [yarā]؛ إنّما هو تغيّر ألوفونيّ ألحق بصائتي الفتحة المرقّقة المُمالة [ai] ونظيرتها الفتحة المُفخّمة [ā]، لا بصامت الرّاء. وعددناه تغيّراً ألوفونياً وليس تغيّراً فونيمياً؛ لأنّه لم يغيّر في دلالة الكلمتين [يَرَى] و[يَرَى] مثلما غيّرت فتحتا اللّام؛ المرقّقة [aa] والمُفخّمة [āā]، في الصّيغتين [وَلَاهُ] [wallaahu] و[وَاللَّهُ] [wallāāhu].

بيّنت الدّراسة أنّ السّكون له تحقّق نطقيّ في الكلام، وهو بعض حركة قصيرة أو جزء من أجزائها، وبالتّحديد هو أحد أجزاء صائت الفتحة القصيرة، ودلّلنا على نطقيّته من خلال الأبعاد الكميّة التي اكتسبها منطوق السّكون في وسط الكلمة ومنتهائها، لا سيّما، بُعدي الشدّة أو الطّاقة الأكوستيكية والتّزمين، وهي قيم تدلّ بلا شك على حقيقة وجوده الأكوستيكي والفيزيائي.

وأما بخصوص التّفاوت في القيم الفيزيائية التي وسمت منطوق السّكون، فمردّها يعود إلى عاملين اثنين يؤثّران طردياً في درجة السّكون ووضوحه؛ العامل الأوّل هو موقع السّكون من الكلمة، حيث لاحظنا أنّ السّكون في آخر الكلمة هو الأعلى شدّة وتزميّناً، مقارنة بموقعه في وسط الكلمة. والعامل الآخر الذي يؤثّر في درجة السّكون، هو نوع الصّامت المرافق له داخل البنية المقطعية؛ إذ لاحظنا أنّ السّكون يكون أعلى درجة في الشدّة والتّزمين حين

يكون مرافقاً لأصوات القلقة الخمسة [ق، ط، ب، ج، د]؛ لأنها أصوات انفجارية شديدة ومجهورة، فهي تحتاج عند الوقف لشدة ضغطها - على حدّ تعبير القدماء - إلى ذلك الصَوْتِ أو السُّكُونِ؛ حتّى يعينها على البروز والوضوح السَّمْعِيّ، وبخاصّة، في حالة الوقف. ويقوى السُّكُونُ أيضاً مع الأصوات الرّنينيّة على نحو صوتي الميم، والنُّون. في حين تضعف درجته وقوّته مع الأصوات المهموسة والاحتكاكية، على نحو أصوات السيّن، والتّاء، والكاف وغيرها.

بيّنت الدّراسة الأكوستيكيّة التي أجريت للهمزة العربيّة [ء] [؟]، والفتحة القصيرة [a] المرافقة لها في المواقع المختلفة (مستهل، وسط، نهاية) الكلمة، أنّهما يتوافقان إلى حدّ كبير في الخصائص الأكوستيكيّة، ولا يعدو الاختلاف بينهما إلّا أن يكون كمّيّاً في بعد السّعة.

أمّا بالنّسبة لهمزة الوصل، فقد أثبتت التّسجيلات والصّور الطّيفيّة، أنّها تنطق في أوّل الكلام همزة قطع [ء] [؟]. أمّا في وسط الكلام ودرجه فهمزة الوصل تسقط وتُغني عنها الحركة القصيرة التي قبلها، فهي عبارة عن الفتحة [a] في قوله ﴿وَأَعْتَصِمُوا﴾ [و + _ + ع]، وهي الضّمة [u] في قوله ﴿ءَامِنُوا ادْخُلُوا﴾ [ذ + _ + د]، والكسرة [i] في قوله ﴿لَمْ يَكُنِ اللَّهُ﴾ [ذ + _ + ل]؛ فالحركات الثّلاث القصيرة أدّت وظيفة (الوصل) في درج الكلام؛ إذ لا بدّ بين السّاكن والسّاكن من وجود حركة تربط بينهما وتصل بينهما. أمّا في أوّل الكلام فإنّ همزة الوصل [ا] من حيث التّحقّق النّطقيّ هي عبارة عن همزة قطع متبوعة بكسرة أو ضمّة، ولا فرق بينهما إلّا من حيث التّصريف؛ حيث تعدّ همزة القطع عنصراً أساساً من بناء الكلمة وأحد أصولها الثّلاثة (الفاء، أو العين، أو اللّام)، في حين ليست همزة الوصل كذلك؛ أي إنّها ليست أصلاً من أصول الكلمة، بل يأتي بها كعارضٍ يُتوصّل به إلى النّطق بالحرف السّاكن الذي يُتعدّر في قوانين اللّسان العربي أن يبدأ به في أوّل الكلام.

بيّنت الدّراسة التي أُجريت على بعض المقاطع الصّوتيّة، أنّه يمكننا التّدليل للمقطع المنبور في الكلمة من خلال القياسات الفيزيائيّة المُحصّلة من الصّور الطّيفيّة؛ إذ يظهر المقطع المنبور بقيم فيزيائيّة أعلى مقارنة بقيّة مقاطع كلمة، فمن خلال الدّراسة التي أُجريت مثلاً على كلمة [وَالذَّارِيَاتِ] [waδ+δaa^+ri+yaa^-ti]، لاحظنا أنّ المقطع [ا] [δaa^] يظهر بقيم فيزيائيّة أعلى مقارنة بقيّة مقاطع الكلمة، حيث جاءت شدّته في حدود 78.53

ديسبل، وتردده حوالي 227 هرتز، وجاءت حزمته الصوتية F1 بقيمة قدرها 676.98 هرتز، في مدة زمنية استغرقت حوالي 0.33 ثانية. والمقطع [يا] [yaa⁻] يليه مباشرة من حيث المقدار الكمي للقيم الفيزيائية المسجلة، حيث تراوحت شدته بحوالي 76.56 ديسبل، واستقر تردده عند حدود 203.5 هرتز، في حين قُدرت حزمته الصوتية F1 بحوالي 629.96 هرتز، خلال مدة زمنية استغرقت حوالي 0.28 ثانية.

وهذا معناه أنَّ المقطع [دا] [ḍaa[^]] استقبل نبراً أولياً، في حين استقبل المقطع [يا] [yaa⁻] نبراً ثانوياً، وهو ما يتوافق مع التّظير الفونولوجي العربي في تحديد موقعيّة النّبر في الكلمة العربيّة، الذي ينصُّ من ضمن قوانينه أنَّ الكلمة التي تحتوي مقطعين طويلين، أو أكثر، فإنَّ المقطع الطويل الأقرب إلى آخر الكلمة (غير المقطع الأخير) هو الذي يستقبل النّبر الأوّلي، وفي أغلب الحالات يستقبل المقطع الأقرب إلى بداية الكلمة، نبراً ثانوياً.

بيّنت الدّراسة والنتائج المستخلصة من القراءات الطّيفيّة، بأنَّ الطّبيعة الأكوستيكيّة للمقطع الصوتي النّغمي يُدلّل لها من خلال الرّسم الطّيفي، منحنى الدّرجة pitch؛ إذ إنّ الأنموذج اللّحني التّنغمي لمقطع ما تُظهره الحالة الطّائرة التي تأخذها درجة الصّوت من تصاعد أو هبوط مفاجئ أو استواء، وهو ما يمكن استجلاؤه بوضوح من خلال القراءة الطّيفية على شاشة المطياف، وعليه أضحى الباحث اللّساني لا يجد عناءً كبيراً في الكشف عن تموقع المقاطع النّغميّة، ورصد أبعادها الفيزيائيّة التي تُحيل عليها، مثل: درجة الصّوت، وذبذبات الوترين الصّوتيين.

في ضوء ما تقدّم من أطروحات وقفنا عليها من خلال التّوظيف المختبري الصّوتي، نقف على أهميّة السّند المختبري الفيزيائي، في دراسة الظّواهر الصّوتية المختلفة، لا سيّما، تلك الظّواهر التي لا تكفي الملاحظة العينيّة وحدها في الكشف عنها، على غرار الصّوائت العربيّة ومشكلات تحقّقاتها النّطقيّة المختلفة في هيئات التّفخيم والترقيق والإمالة وغيرها من جهة، وعلاقتها بظواهر صوتيّة أخرى على غرار علاقتها بالهمزة العربيّة والسّكون من جهة أخرى. بالإضافة إلى الظّواهر الفونولوجيّة التّطريزيّة على نحو المقطع والنّبر والتّنغم ممّا كانت محلّ دراستنا هاته، التي استدعت بوصفها أنموذجاً فوناتيكيّاً وفونولوجيّاً في الوقت ذاته، جملةً من الإقناعات العلميّة من منطلق مادّي فيزيائي بحث.

مكتبة البحث

مكتبة البحث

❖ القرآن الكريم بروايتي ورش عن نافع وحفص عن عاصم.

01- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، دط، 2013م.

- في اللهجات العربية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، دط، دت.

02- إبراهيم مصطفى، إحياء النحو، القاهرة، ط2، 1992م.

03- ابن الباناش (أبو جعفر أحمد بن علي)، الإقناع في القراءات السبع، تح: عبد المجيد قطاش، دار الفكر، دمشق، ط1، 1983م.

04- ابن الجزري (محمد بن محمد بن علي بن يوسف)، التمهيد في علم التجويد، تحقيق: غانم قدوري الحمد، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط1، 1986م.

- النشر في القراءات العشر، أشرف على تصحيحه ومراجعتها: علي محمد الضباع، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، دط، 1998م.

05- ابن الطحان (أبو الأصبع السمائي)، الإنباء في أصول الأداء، تح: حاتم صالح الضامن، مكتبة الصحابة، الشارقة، الإمارات، ط1، 2008م.

- مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، تح: حاتم صالح الضامن، مكتبة الصحابة، الشارقة، الإمارات، ط1، 2007م.

06- ابن الطحان (أبو الحسن محمد الموسيقي)، حاوي الفنون وسلوة المحزون، تح: زكريا يوسف، المجمع العربي للموسيقى، وزارة الثقافة والأعلام، دار الفنون الموسيقية، بغداد، العراق، دط، 1976م.

07- ابن النديم (محمد ابن إسحاق)، الفهرست، تح: رضا تجدد، دط، دت.

08- ابن أم قاسم المرادي، شرح الواضحة في تجويد الفاتحة، تح: عبد الهادي الفضيلي، دار القلم، بيروت، دط، دت.

09- ابن باجة (أبو بكر محمد الأندلسي)، كتاب النفس، تح: محمد صغير حسن المعصومي، مطبوعات المجمع العلمي العربي بدمشق، سورية، دط، 1960م.

- 10- ابن جني (أبو الفتح عثمان)**، الخصائص، تح: محمد علي النجار، المكتبة التوفيقية، القاهرة، مصر، ط1، 2015م.
- سر صناعة الإعراب، تح: حسن هنداي، دار القلم، دمشق، ط2، 1993م.
- المنصف لكتاب التصريف، تح: إبراهيم مصطفى وعبد الله أمين، وزارة المعارف العمومية، إدارة إحياء التراث القديم، ط1، 1945م.
- 11- ابن سينا (أبو علي الحسين بن عبد الله)**، رسالة أسباب حدوث الحروف، تح: محمد حسان الطيان ويحي مير علم، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، دط، دت.
- كتاب الشفاء الفن السادس من الطبيعيات، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، دط، 1988م.
- 12- ابن عصفور (أبو الحسن علي بن مؤمن)**، شرح جمل الزجاجة (الشرح الكبير)، تح: صاحب أبو جناح، دط، 1982م.
- 13- ابن عقيل (بهاء الدين عبد الله)**، شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، ومعه كتاب منحة الجليل بتحقيق شرح ابن عقيل، لمحمد محي الدين عبد الحميد، دار التراث، القاهرة، ط20، 1980م.
- 14- ابن مالك (جمال الدين محمد بن عبد الله الطائي الجبالي)**، شرح الكافية الشافية، تح وتقر: عبد المنعم أحمد هريدي، جامعة أم القرى - مركز البحث العلمي وإحياء التراث الإسلامي - دار المأمون للتراث، مكة المكرمة، السعودية، دط، دت.
- ألفية ابن مالك المسماة بالخلاصة، تح: سليمان بن عبد العزيز العيوني، مكتبة دار المنهاج، الرياض، السعودية، دط، دت.
- 15- ابن منظور (أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم الإفريقي المصري)**، لسان العرب، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، دط، دت.
- 16- ابن هشام (جمال الدين عبد الله بن يوسف بن أحمد الأنصاري)**، شرح قطر الندى وبل الصدى، شرح وتح: محمد محي الدين عبد الحميد، دار الطلائع، القاهرة، دط، 2009م.
- 17- ابن يعيش (موفق الدين)**، شرح المفصل، تح: أحمد السيد أحمد، المكتبة التوفيقية، القاهرة، دط، دت.

- شرح المفصل للزمخشري، قدم له ووضع هوامشه وفهارسه: إميل بديع يعقوب، منشورات علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، دط، دت.
- شرح الملوكي في التصريف، تح: فخر الدين قباوة، المكتبة العربية بحلب، سورية، ط1، 1973م.
- 18- أحمد الحملاوي**، شذا العرف في فن الصّرف، قرأه وعلق عليه: سليمان إبراهيم البلكي، دار الفضيلة، القاهرة، مصر، دط، 2008م.
- 19- أحمد حساني**، مباحث في اللسانيات، منشورات كلية الدراسات الإسلامية والعربية، دبي، الإمارات العربية المتحدة، ط2، 2013م.
- 20- أحمد ديقنقوز (شمس الدين)**، شرحان على مراح الأرواح في علم الصرف، مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي وأولاده بمصر، ط3، 1959م.
- 21- أحمد مختار عمر**، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة، ط4، 2006م.
- 22- أحمد مومن**، اللسانيات النشأة والتطور، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط5، 2015م.
- 23- إخوان الصفاء**، رسائل إخوان الصفاء، موفم للنشر، الجزائر، دط، 1992م.
- 24- أدما طرييه**، معجم الهمزة، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، لبنان، ط1، 2000م.
- 25- الأزهرى (أبو منصور محمد بن أحمد)**، تهذيب اللغة، تح وتق: عبد السلام هارون، مر: محمد علي النجار، دار القومية العربية للطباعة، مصر، 1964م.
- 26- الإستراباني (محمد بن الحسن الرضي)**، شرح الرضي لكافية ابن الحاجب، دراسة وتح: حسن بن محمد بن إبراهيم الحفظي، سلسلة نشر الرسائل الجامعية -13- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، ط1، 1993م.
- شرح شافية ابن الحاجب، تح: محمد الزفزاف وآخرين، مطبعة حجازي، القاهرة، دط، 1358هـ.
- 27- إسماعيل (بن خلف أبو الطاهر)**، الاكتفاء في في القراءات السبع المشهورة، تحقيق: حاتم صالح الضامن، دار نينوى، دمشق، سورية، ط1، 2005م.

- 28- **الأشموني (أبو الحسن نور الدين علي بن محمد)**، شرح الأشموني على ألفية ابن مالك المسمى منهج السالك إلى ألفية ابن مالك، تح: محمد محي الدين عبد الحميد، دار الكتاب العربي، بيروت، لبنان، ط1، 1955م.
- 29- **بحرق (محمد بن عمر بن المبارك الحضرمي)**، فتح الأقفال وحل الإشكال بشرح لامية الأفعال، المشهور بالشرح الكبير، تح: مصطفى النحاس، كلية الآداب، جامعة الكويت، دط، 1993م.
- الشرح الصغير على لامية الأفعال، تعليق وترتيب: أبو إسحاق العباسي، راجعه وقدم له: محمد خليفة والمبروك زيد الخير، دار الإمام مالك، الجزائر، ط1، 2012م.
- 30- **بدر الدين (محمود بن أحمد العيني)**، ملاح الألواح في شرح مراح الأرواح، حققه وعلق عليه: عبد الستار جواد، مجلة المورد العراقية، العراق، دط، دت.
- 31- **برجشتراسر**، التطور النحوي للغة العربية، أخرجه وصحّحه وعلّق عليه؛ رمضان عبد التّواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط2، 1994م.
- 32- **بسام بركة**، علم الأصوات العام- أصوات اللغة العربية، مركز الإنماء القومي، بيروت، لبنان، دط، دت.
- 33- **البطلّيوسي (أبو محمد عبد الله بن محمد بن السيّد)**، الحل في إصلاح الخل من كتاب الجمل، تح: سعيد عبد الكريم سعودي، دار الطليعة، بيروت، لبنان، دط، دت.
- 34- **تامر سلوم**، نظرية اللغة والجمال في النقد العربي، دار الحوار للنشر والتوزيع، اللاذقية، سورية، ط1، 1983م.
- 35- **تمام حسان**، مناهج البحث في اللّغة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، دط، 2014م.
- اللغة العربية معانها ومبناها، دار الثقافة، الدار البيضاء، المغرب، دط، 1994م.
- 36- **التّوحيدي (أبو حيّان)**، المقابسات، شرح وتحقيق: حسن السندوبي، دار سعاد الصباح، ط2، 1992م.
- 37- **جرمانوس فرحات**، بحث المطالب في علم العربية، صححه ووضع حواشيه: سعيد الخوري الشرتوني، مطبعة المرسلين اليسوعيين، بيروت، لبنان، ط5، 1899م.

- 38- حاشية الخصري**، على شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، ضبط وتشكيل وتصحيح: يوسف الشيخ محمد البقاعي، دار الفكر، بيروت، لبنان، ط1، 2003م.
- 39- حافظ إسماعيل علوي ومحمد الملاح**، قضايا إبستمولوجية في اللسانيات، منشورات الاختلاف، الجزائر، ط1، 2009م.
- 40- حسام سعيد النعيمي**، الدراسات اللهجية والصوتية عند ابن جني، دار الرشيد للنشر، منشورات وزارة الثقافة والإعلام، العراق، سلسلة دراسات (234)، 1980م.
- 41- خالد بن عبد الله الأزهرى**، شرح التصريح على التوضيح، تح: محمد باسل عيون السود، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 2000م.
- 42- خلدون أبو الهجاء**، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي، عالم الكتب الحديث، عمان، الأردن، ط1، 2006م.
- 43- خليل إبراهيم العطية**، في البحث الصوتي عند العرب، منشورات دار الجاحظ للنشر، بغداد، العراق، دط، 1983م.
- 44- الخليل ابن أحمد الفراهيدي**، معجم العين، تح: مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي، دار الرشيد، بغداد، 1980م.
- 45- الخوارزمي (أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف الكاتب)**، مفاتيح العلوم، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، دط، دت.
- 46- خير الدين الزركلي**، الأعلام قاموس تراجم، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ط15، 2002م.
- 47- الداني (أبو عمرو عثمان بن سعيد)**، التَّحْدِيدُ فِي الْإِتْقَانِ وَالتَّجْوِيدِ، دراسة وتح: غانم قدوري الحمد، دار عمار، عمان، الأردن، ط1، 2000م.
- الإدغام الكبير، دراسة وتح: عبد الرحمن حسن العارف، عالم الكتب، القاهرة، مصر، ط1، 2003م.
- التيسير في القراءات السبع، دراسة وتحقيق: خلف حمود الشغدلي، دار الأندلس للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط1، 2015م.
- المحكم في نقط المصاحف، تح: عزة حسن، دار الفكر، دمشق، ط2، 1997م.

- 48- **الذهبي (أبو عبد الله شمس الدين محمد بن أحمد)**، سير أعلام النبلاء، رتبته واعتنى به؛ حسان عبد المنان، بيت الأفكار الدولية، لبنان، 2004م.
- 49- **الرازي (فخر الدين أبو عبد الله محمد بن عمر)**، تفسير الفخر الرازي، المشتهر بالتفسير الكبير ومفاتيح الغيب، دار الفكر، بيروت، لبنان، ط1، 1981م.
- 50- **الرازي (محمد بن أبي بكر عبد القادر)**، مختار الصحاح، دار الغد الجديد، القاهرة، ط1، 2009م.
- 51- **رمضان عبد التواب**، المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3، 1997م.
- مشكلة الهمزة العربية، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط1، 1996م.
- 52- **الزبيدي (السيد محمد مرتضى الحسيني)**، تاج العروس من جواهر القاموس، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، لبنان، دط، دت.
- 53- **الزجاجي (أبو القاسم عبد الرحمن بن إسحاق)**، الإيضاح في علل النحو، تح: مازن المبارك، دار النفائس، بيروت، لبنان، ط3، 1979م.
- 54- **الزمخشري (أبو القاسم محمود جار الله)**، أساس البلاغة، المطبعة الوهيبية، القاهرة، دط، 1982م.
- 55- **سعد عبد العزيز مصلوح**، دراسة السمع والكلام، عالم الكتب، القاهرة، دط، 2005م.
- 56- **سلمان حسن العاني**، التشكيل الصوتي في اللغة العربية، تر: ياسر الملاح، مر: محمد محمود غالي، النادي الأدبي الثقافي، جدة، المملكة العربية السعودية، ط1، 1983م.
- 57- **سمير شريف إستيتية**، الأصوات اللغوية، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2003م.
- اللسانيات؛ المجال، والوظيفة، والمنهج، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط2، 2008م.
- 58- **السهيلي (أبو القاسم عبد الرحمن بن عبد الله)**، نتائج الفكر في النحو، حققه وعلق عليه: الشيخ عادل أحمد عبد الموجود والشيخ علي محمد معوض، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 1992م.
- 59- **سيبويه (أبو بشر عمرو بن عثمان بن قنبر)**، الكتاب، تح: عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط2، 1982م.

- 60- **السيرافي (أبو سعيد الحسن بن عبد الله بن المرزبان)**، شرح كتاب سيبويه، تح: أحمد حسن مهدي وعلي سيد علي، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 2008م.
- 61- **السيوطي (جلال الدين)**، الأشباه والنظائر في النحو، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، دط، دت.
- **الإتقان في علوم القرآن**، تح: شعيب الأرنؤوط، اعتنى به وعلق عليه، مصطفى شيخ مصطفى، مؤسسة الرسالة ناشرون، بيروت، لبنان، ط1، 2008م.
- 62- **شهاب الدين أحمد بن محمد الدميّطي البنا**، إتحاف فضلاء البشر بالقراءات الأربعة عشر، تحقيق وتق: شعبان محمد إسماعيل، عالم الكتب، بيروت، لبنان، ط1، 1987م.
- 63- **صالح سليم عبد القادر الفاخري**، الدلالة الصوتية في اللغة العربية، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، دط، دت.
- 64- **عاطف فضل محمد**، الأصوات اللغوية، دار المسيرة، عمان، الأردن، ط1، 2013م.
- 65- **عبد الجبار (القاضي أبو الحسن)**، المغني في أبواب التوحيد والعدل، قوّم نصّه: إبراهيم الأبياري، إشراف: طه حسين، الجمهورية العربية المتحدة، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، الإدارة العامة للثقافة، دط، دت.
- 66- **عبد الحميد زاهد**، حركات العربية، دراسة صوتية في التراث الصوتي العربي، المطبعة والوراقة الوطنية، مراكش، ط1، 2005م.
- 67- **عبد الرحمن الحاج صالح**، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، موفم للنشر، الجزائر، دط، 2012م.
- **دراسات في اللسانيات العربية**، موفم للنشر، الجزائر، دط، 2012م.
- 68- **عبد الرحمن أيوب**، أصوات اللغة، مطبعة الكيلاني، القاهرة، مصر، ط2، 1968م.
- **الكلام إنتاجه وتحليله**، مطبوعات جامعة الكويت، الكويت، ط1، 1984م.
- **محاضرات في اللغة**، مطبعة المعارف، بغداد، دط، 1966م.
- 69- **عبد الرحمن حسن حبنكة الميداني**، ضوابط المعرفة وأصول الاستدلال والمناظرة، دار القلم، دمشق، ط15، 2018م.
- 70- **عبد الرحيم فرج الجندي**، شرح السُّلم في المنطق للأخضري، المكتبة الأزهرية للتراث، القاهرة، ط1، 2013م.

- 71- **عبد السلام المسدي**، التفكير اللساني في الحضارة العربية، دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت، لبنان، ط3، 2009م.
- 72- **عبد السلام هارون**، معجم شواهد العربية، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3، دت.
- 73- **عبد الصبور شاهين**، القراءات القرآنية في ضوء علم اللُّغة الحديث، مكتبة الخانجي، القاهرة، دط، دت.
- المنهج الصوتي للبنية العربية، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، دط، 1980م.
- في علم اللغة العام، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط6، 1993م.
- 74- **عبد العزيز أحمد علام و عبد الله ربيع محمود**، علم الصوتيات، مكتبة الرشد، الرياض، دط، 2009م.
- 75- **عبد العزيز الصيغ**، المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، دار الفكر، دمشق، سورية، ط1، 2000م.
- 76- **عبد العزيز علي سفر**، الإمامة والتفخيم في القراءات القرآنية، السلسلة التراثية (22)، الديوان الوطني للثقافة والفنون والإرث، الكويت، دط، 2001م.
- 77- **عبد الغفار حامد هلال**، أصوات اللغة العربية، مكتبة وهبة، القاهرة، مصر، ط3، 1996م.
- 78- **عبد الفتاح إبراهيم**، مدخل في الصوتيات، دار الجنوب للنشر، تونس، دط، دت.
- 79- **عبد الفتاح البركاوي**، مقدمة في علم أصوات العربية، للنشر والطباعة، القاهرة، ط3، 2004م.
- 80- **عبد القادر عبد الجليل**، الأصوات اللُّغوية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط2، 2014م.
- 81- **عصام نور الدين**، الفونولوجيا، دار الفكر اللبناني، بيروت، لبنان، ط1، 1992م.
- علم الأصوات اللُّغوية (الفونيتيكا)، دار الفكر اللبناني، بيروت، لبنان، ط1، 1996م.
- 82- **غالب فاضل المطلبي**، في الأصوات اللُّغوية، دراسة في أصوات المدِّ العربية، منشورات وزارة الثقافة والإعلام سلسلة دراسات (364)، الجمهورية العراقية، دط، دت.
- 83- **غانم قدوري الحمد**، الدراسات الصَّوتية عند علماء التجويد، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط2، 2007م.

- 84- **الفارابي (أبو نصر محمد بن محمد بن طرخان)**، الموسيقى الكبير، تح وشر: غطاس عبد الملك خشبة، مر: محمود أحمد الحفني، دار الكتاب العربي، القاهرة، مصر، دط، دت.
- كتاب الحروف، تح: محسن مهدي، دار المشرق، بيروت، لبنان، دط، دت.
- رسالتان فلسفيتان، تحقيق وتقديم: جعفر آل ياسين، دار المناهل، بيروت، لبنان، ط1، 1987م.
- 85- **فاطمة الطبال بركة**، النظرية الألسنية عند رومان جاكوبسون، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ط1، 1993م.
- 86- **الفخزاني (أبو السعد أحمد)**، البحث اللغوي عند إخوان الصفاء، مطبعة الأمانة، مصر، ط1، 1991م.
- 87- **الفراء (أبو زكريا يحيى بن زياد)**، معاني القرآن، تح: محمد علي النجار، عالم الكتب، بيروت، ط3، 1983م.
- 88- **الفرخان (كمال الدين أبو سعد علي بن مسعود)**، المستوفى في النحو، تح: محمد بدوي المختون، دار الثقافة العربية، القاهرة، مصر، دط، 1987م.
- 89- **الفيروز آبادي (مجد الدين محمد بن يعقوب)**، القاموس المحيط، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 1995م.
- 90- **القاري (مُلا علي)**، المنح الفكرية في شرح المقدمة الجزرية، تح: أسامة عطايا، مر: أحمد شكري، دار الغوثاني للدراسات القرآنية، دمشق، سورية، ط2، 2012م.
- 91- **القرطبي (أبو القاسم عبد الوهاب بن محمد)**، الموضّح في التجويد، تقديم وتح: غانم قدوري الحمد، دار عمار، عمان، الأردن، ط1، 2000م.
- 92- **القسطلاني (أحمد بن محمد بن أبي بكر)**، لطائف الإشارات لفنون القراءات، تح: عبد الصبور شاهين والشيخ عامر السيد عثمان، لجنة إحياء التراث الإسلامي في المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، القاهرة، دط، 1972م.
- 93- **القلقشندي (أبو العباس أحمد بن علي بن أحمد الفزاري)**، صبح الأعشى في كتابة الإنشاء، دار الكتب المصرية، القاهرة، مصر، دط، 1922م.
- 94- **القيسي (أبو محمد مكي بن أبي طالب)**، الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة، تح: مكتب قرطبة للبحث العلمي وتحقيق التراث، ط1، دت.

- الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحججها، تح: محي الدين رمضان، مؤسسة الرسالة، ط3، 1984م.
- 95- الكفوي (أبو البقاء)**، الكلّيات، معجم في المصطلحات والفروق اللّغوية، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط2، 1998م.
- 96- كمال بشر**، علم الأصوات، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، دط، 2000م.
- دراسات في علم اللّغة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، دط، 1998م.
- 97- الكندي (يعقوب بن إسحاق)**، رسالة في استخراج المعنى، ضمن كتاب: علم التعمية واستخراج المعنى عند العرب، تح: محمد مراياتي وآخرون، تقديم: شاكِر الفحام، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، دط، دت.
- 98- مبارك حنون**، في التنظيم الإيقاعي للغة العربية، نموذج الوقف، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، لبنان، ط1، 2010م.
- 99- المُبرّد (أبو العباس محمد بن يزيد)**، المقتضب، تح: محمد عبد الخالق عضيمة، وزارة الأوقاف، لجنة إحياء التراث الإسلامي في المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، القاهرة، دط، 1994م.
- 100- محمد أحمد كامل وآخرون**، العلوم وحياة الإنسان، نهضة مصر للطباعة والنشر، 2004م.
- 101- محمد الأمين الشنقيطي**، آداب البحث والمناظرة، القسم الأول والثاني، مقدمات منطقية، مكتبة ابن تيمية، القاهرة.
- 102- محمد الأنطاكي**، المحيط في أصوات العربية ونحوها وصرفها، دار الشرق العربي، بيروت، لبنان، ط3، دت.
- 103- محمد بن يوسف (أبو حيان الأندلسي)**، تذكرة النحاة، تح: عفيف عبد الرحمن، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط1، 1986م.
- ارتشاف الضرب من لسان العرب، تح: رجب عثمان محمد، مر: رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر، ط1، 1998م.
- 104- محمد جواد النوري**، علم أصوات العربية، منشورات جامعة القدس المفتوحة، عمان، الأردن، ط1، 1996م.

- 105- محمد رمضان عبد الله**، المقولات العشر بين الفلاسفة والمتكلمين، تح: مركز الهاشمية للدراسات وتحقيق التراث، المكتبة الهاشمية في تركيا، بيروت، لبنان، ط2، 2016م.
- 106- محمد علي التهانوي**، كشف اصطلاحات الفنون والعلوم، تقديم وإشراف ومراجعة: رفيق العجم، تحقيق: علي دحروج، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، لبنان، ط1، 1996م.
- 107- محمد علي الخولي**، الأصوات اللغوية، مكتبة الخريجي، الرياض، ط1، 1987م.
- 108- محمد محي الدين عبد الحميد**، التحفة السنية بشرح المقدمة الآجرومية، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، دولة قطر، دط، 2007م.
- 109- محمد مكّي نصر**، نهاية القول المفيد في علم التجويد، تح: علي محمد الضباع، مطبعة مصطفى الحلبي، القاهرة.
- 110- محمد منصف القماطي**، الأصوات ووظائفها، منشورات جامعة الفاتح، ليبيا، 1986م.
- 111- محمود السّعران**، علم اللّغة مقدمة للقارئ العربي، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، دط، دت.
- 112- محمود فهمي حجازي**، مدخل إلى علم اللّغة، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، دط، دت.
- 113- محي الدين رمضان**، في صوتيات العربية، مكتبة الرسالة الحديثة، عمان، الأردن، دط، دت.
- 114- المرعشي (محمد بن أبي بكر)**، جهد المقل، تح: سالم قدوري الحمد، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط2، 2008م.
- 115- مصطفى بوعناني**، في الصوتيات العربية والغربية، عالم الكتب الحديث، إربد، الأردن، ط1، 2010م.
- 116- مكّي درار وسعاد بسناسي**، المقررات الصوتية في البرامج الوزارية للجامعة الجزائرية، منشورات دار الأديب، السانبا، وهران، الجزائر، دط، دت.
- 117- مكّي درار**، المجلد في المباحث الصّوتية من الآثار العربية، دار الأديب للنشر والتوزيع، وهران، الجزائر، 2004م.
- 118- منصور بن محمد الغامدي**، الصوتيات العربية، مكتبة التوبة، الرياض، السعودية، ط1، 2001م.

119- مهدي المخرومي، في النحو العربي؛ نقد وتوجيه، دار الرائد العربي، بيروت، لبنان، ط2، 1986م.

❖ المراجع المترجمة

120- إرنست بولجرام، مدخل إلى التصوير الطيفي للكلام، تر: سعد مصلوح، عالم الكتب، القاهرة، دط، 2002م.

121- برتيل مالمبرج، علم الأصوات، ترجمة ودراسة: عبد الصبور شاهين، مكتبة الشباب، دط، دت.

122- توماس كون، بنية الثورات العلمية، ترجمة: حيدر حاج إسماعيل، المنظمة العربية للترجمة ومركز دراسات الوحدة العربية، ط1، 2007م.

123- جان كانتينو، دروس في علم أصوات العربية، نقله إلى العربية: صالح القرمادي، نشریات مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية، الجامعة التونسية، تونس، دط، 1966م.

124- جورج مونان، سوسير أو أصول البنيوية، ترجمة وتق: جواد بنيس، مؤسسة الرحاب الحديثة، بيروت، لبنان، ط1، 2015م - 2016م.

125- روبنز، موجز تاريخ علم اللغة، ترجمة: أحمد عوض، عالم المعرفة، العدد 227، نوفمبر 1997م، الكويت.

126- رومان ياكبسون، الاتجاهات الأساسية في علم اللغة، تر: علي حاكم صالح وحسن ناظم، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، ط1، 2002م.

127- سيلفان أورو وجاك ديشان وجمال كولوغني، فلسفة اللغة، ترجمة وتق: بسام بركة، مراجعة؛ ميشال زكريا، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، لبنان، ط1، 2012م.

128- فرديناند دي سوسير، علم اللغة العام، تر: يوثيل يوسف عزيز، دار أفاق عربية، بغداد، العراق، 1985م.

129- فندريس، اللغة، ترجمة: عبد الحميد الدواخلي ومحمد القصاص، تق: فاطمة خليل، المركز القومي للترجمة، القاهرة، مصر، دط، 2014م.

- 130- كلاوس هيشن**، القضايا الأساسية في علم اللغة، ترجمة وتعليق: سعيد حسن بحيري، مؤسسة المختار، القاهرة، ط1، 2003م.
- 131- ماريو باري**، أسس علم اللغة، ترجمة وتع: أحمد مختار عمر، عالم الكتب، القاهرة، ط8، 1998م.
- 132- هنري فليش**، العربية الفصحى، تعريب وتقديم وتحقيق: عبد الصبور شاهين، مكتبة الشباب، دط، دت.
- 133- ديفيد ابركرومبي**، مبادئ علم الأصوات العام، ترجمة وتعليق: محمد فتوح، مطبعة المدينة، ط1، 1988م.

❖ المراجع باللغة الأجنبية

- 134- Bertil Malmberg**, la phonétique, série que sais-je? Presses universitaires de France, 1993.
- 135- Daniel Jones**, An Outline of English Phonetics, W. Heffer and Sons LTD, Ninth edition, 1964.
- 136- Jean Dubois – Mathé Giacomo et autres**, Dictionnaire de linguistique, Larousse.
- 137-Mario Rossi**, L'intonation, de L'acoustique à la sémantique, Institut de phonétique d'Aix en Provence, 1981.

❖ الرسائل الجامعية

- 138- ابتسام حسين جميل**، التحليل النطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات في العربية، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات درجة الماجستير، جامعة اليرموك، الأردن.
- 139- ابراهيمي بوداود**، فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين، رسالة دكتوراة، جامعة السانبا وهران، الجزائر، 2012/2011م.

140- بن شيحة نصيرة، أسلوبية البناء الصوتي في الخطاب الشعري المعاصر، محمود درويش أنموذجاً، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، جامعة جيلالي اليابس، سيدي بلعباس، الجزائر، 2012م/2013م.

141- سعاد بسناسي، التحولات المورفولوجية والتركيبية في ضوء الدراسات الصوتية، أطروحة دكتوراه، قسم اللغة العربية وآدابها، معهد الآداب واللغات والفنون، جامعة السانوية، وهران، الجزائر، 2005م/2006م.

❖ الدوريات والمجلات

142- ابتسام حنين، ظاهرة التّفخيم الصّوتي في اللغة العربية دراسة نطقية وصفية-مخبرية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، العلوم الإنسانية، مجلد 26، العدد (4)، 2012م.

143- ابراهيمي بوداود، فونولوجيا التّخيم والنّبر في بنية المنطوق العربي، مجلة إشكالات في اللغة والأدب، مجلد 08، عدد 05، 2019م، المركز الجامعي تامنغست، الجزائر.

144- عادل إبراهيم أبو شعر، المصوتات العربية في الأداء القرآني بين معياري الفارابي ودانيال جونز ووصفي علماء العربيّة وعلماء التجويد والقراءات -دراسة تحليلية معملية مقارنة- الجامعة الأردنية عمادة البحث العلمي، مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 45، العدد 1، مارس 2018م.

145- عبد العظيم بوفاتح، الفونولوجيا العربية بعض خصائصها ومزاياها، مجلة الآداب واللغات، العدد 1، ديسمبر 2003م، دار الغرب للنشر والتوزيع.

146- نصيرة بن شيحة، الوقف بين وقائع التّطريز الإيقاعي وفاعلية التّشكيل الدلالي، مجلة مطارحات في اللّغة والأدب، ديسمبر 2015م، العدد الرابع.

147- زهراء جاسم محمد، طريقة عمل برنامج برات وتحليل القصائد صوتياً ومخبرياً، شرح المهندس؛ فؤاد كاظم طاهر، إشراف د. إبراهيم صبر الراضي، المختبر الصوتي، جامعة ذي قار.

148- كبير بن عيسى، دليل مستعمل برات، كراسات مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللّغة العربية، الجزائر، العدد التاسع، 2019م.

الفهارس

فهرس الأشكال التوضيحية

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
01	الطول الموجي لدالة جيبية	32
02	مواقع الصّوائت القصيرة من اللسان	76
03	رسم هندسي يُبين الفرق بين الصّوائت من حيث الكمية، والطول، وطريقة النطق	79
04	مخطّط توضيحي للصّوائت الطويلة الثلاثة، بتفريعاتها «التسعة» عند الفارابي	84
05	تمثيل هندسي للصّوائت «الاثني عشر» عند الفارابي	84
06	رسم يوضح الاستعمالات الثلاثة لصوتي [الواو] و[الياء] في العربية	92
07	مخطّط يوضّح حالات الامتداد والاتّساع في الصّوائت العربية	101
08	مقادير اعتبارية لكميات الأجزاء؛ الرّوم، والإشمام، والاختلاس	109
09	مقادير تقريبية لكميات الصّائت القصير (الأجزاء والمضاعفات)	110
10	رسم هندسي يوضّح مواقع الصّوائت المعيارية وتوزيعها، مثلما حدّدها دانيال جونز Daniel Jones	117
11	صور توضيحية لمواقع الصّوائت المعيارية وتوزيعها على اللسان مثلما حدّدها دانيال جونز Daniel Jones	119
12	رسم توضيحي يبين مواقع الصّوائت العربية من الصّوائت المعيارية	126
13	صور توضيحية لوضعيات اللسان، والشفتين، وحجرات الرنين أثناء نطق الصّوائت	131
14	رسم يوضّح التبدّل النوعي في الحزم الموجية للصّوائت القصيرة الثلاثة	134
15	رسم هندسي يوضّح العلاقة بين الترددين (F_1) و (F_2) ، والأوضاع الفيزيولوجية الأساسية المعتمدة في وصف الصّوائت	138
16	رسم يُبين موضع اللسان أثناء نطق الحركات العربية القصيرة في حالتها؛ التّفخيم والتّرقيق، وحالة البين بين	158

17	حركة دورية للوترين الصَوْتِيَّين، توضّح حالتَي الانسداد والانفتاح	228
18	رسم توضيحي لقمّة الإسماع في المقطع واقعة بين حدّين أدنيين من الإسماع	233
19	رسم توضيحي لمستويات التّنغيم وصوره الخمس	244
20	واجهة المُحلّل الصَوْتِيّ برات Praat	248
21	نافذتا برنامج برات (نافذة قراءة الأيقونات، ونافذة قراءة الصُّور الطيفيّة وطباعتها)	249
22	يُوضّح خطوات قراءة ملفّات صوتيّة محمّلة سابقاً في الحاسوب	249
23	يُوضّح الخطوتين؛ الأولى والثّانية، لتسجيل صوت جديد	250
24	مرحلة تحويل الإشارة الصَوْتِيّة إلى صورة طيفيّة مرئيّة، قابلة للتّحليل الصَوْتِيّ	251
25	يُظهر التّصوير الطّيفي للمقطع الأوّل من قصيدة [لا شيء يُعجّبني] لمحمود درويش	251
26	تمثيل طيفي لصائت الفتحة القصيرة المرفّقة [a]	253
27	تمثيل طيفي لصائت الفتحة القصيرة المُفخّمة [ā]	255
28	تمثيل طيفي لصائت الفتحة الطويلة المرفّقة [aa] في كلمة [تَاب] [taaba]	258
29	تمثيل طيفي لصائت الفتحة الطويلة المُفخّمة [āā] في كلمة [طَاب] [Tāāba]	260
30	تمثيل طيفي لصائت الكسرة القصيرة المرفّقة [i]	263
31	تمثيل طيفي لصائت الكسرة القصيرة المُفخّمة [ī]	265
32	تمثيل طيفي لصائت الضمّة القصيرة المرفّقة [u]	268
33	تمثيل طيفي لصائت الضمّة القصيرة المُفخّمة [ū]	270
34	تمثيل طيفي لصامت اللّام المتبوع بصائت الفتحة الطويلة المرفّقة [aa] من الصّيغة [وَلَاه] [wallaahu]	274
35	تمثيل طيفي لصامت اللّام المتبوع بصائت الفتحة الطويلة المُفخّمة [āā] من الصّيغة [وَالله] [wallāāhu]	276
36	تمثيل طيفي لصامت الرّاء [r] المتبوع بصائت الفتحة المرفّقة المُمالّة [ai] من الصّيغة [يَرى] [yariʔa]	279

37	تمثيل طيفي لصامت الراء [r] المتبوع بصائت الفتحة المُفخَّمة [ā]	281
	من الصَّيْغَة [يَرَى] [yarā]	
38	تمثيلات طيفية ترصد العلاقة بين السُّكُون وصائت الفتحة القصيرة	284
39	تمثيلات طيفية ترصد درجات السُّكُون في وسط الكلمة، مع مجموعة	288
	من الصَّوَامَت المختلفة فيزيولوجيا وأكوستيكيا	
40	تمثيلات طيفية ترصد درجات السُّكُون في آخر الكلمة (في حالة الوقف)	296
	مع مجموعة من الصَّوَامَت المختلفة فيزيولوجيا وأكوستيكيا	
41	تصوير طيفي لصوت الهمزة [ء] مع حركة الفتحة [a] المرافقة لها في مستهل	305
	كلمة [أَحَدُ] [ʔahadə]	
42	تصوير طيفي لصوت الهمزة [ء] مع حركة الفتحة [a] المرافقة لها في وسط	306
	كلمة [سَأَلَ] [Saʔala]	
43	تصوير طيفي لصوت الهمزة [ء] مع حركة الفتحة [a] المرافقة لها في نهاية	307
	كلمة [جَاءَ] [Jaaʔa]	
44	تصوير طيفي لكلمة [سَبَّحْ] من سورة الأعلى، المُكوَّنة من مقطعين متوسطَّين	314
	مغلَّقين [ص^ع ص + ص ع ص] [Sab^+biḥ]	
45	تصوير طيفي للمقطع الثَّاني [سَبَّ] [Sab] [ص ع ص] [cvc]	315
46	تصوير طيفي للمقطع الأوَّل [بَحْ] [biḥ] [ص ع ص] [cvc]	315
47	تصوير طيفي لكلمة [وَالذَّارِيَّاتِ] [waδ+δaa^+ri+yaa^-ti]	317
48	تصوير طيفي للمقطع [وَذُ] [waδ] [ص ع ص] [cvc]	317
49	تصوير طيفي للمقطع [ذَا] [δaa^] [ص ع ع] [cvv]	318
50	تصوير طيفي للمقطع [رِ] [ri] [ص ع] [cv]	318
51	تصوير طيفي للمقطع [يَا] [yaa^-] [ص ع ع] [cvv]	319
52	تصوير طيفي للمقطع [تِ] [ti] [ص ع] [cv]	319

321	صورة طيفيّة لنغمة صاعدة	53
322	صورة طيفيّة لنغمة هابطة	54
322	صورة طيفيّة لنغمة مستوية	55
323	صورة طيفيّة لعبارة [أَنْزِلْنِي هُنَا] [ʔanzilnii hunaa] للشاعر محمود درويش مقروءة بصوته بمستوى تنغيمي هابط، ثمّ مستوٍ (مسطّح)	56

فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
01	يرصد الخصائص الفيزيائية لصامتي السين [S] والصَّاد [ʂ] والفتحتين المرقَّعة [a] 256 والمفخَّمة [ā]	
02	يرصد الخصائص الفيزيائية لصامتي النَّاء [t] والطَّاء [T] والفتحتين الطَّوْبَلَتَيْن المرقَّعة [aa] والمفخَّمة [āā]	
03	يرصد الخصائص الفيزيائية لصامتي الكاف [K] والطَّاء [T] والكسرتين القصيرتين المرقَّعة [i] والمفخَّمة [ī]	
04	يرصد الخصائص الفيزيائية لصامتي النَّاء [t] والطَّاء [T] والضمَّتين القصيرتين المرقَّعة [u] والمفخَّمة [ū]	
05	يرصد قيم المُكوَّنَيْن (F ₁) و (F ₂) للصَّوَّات القصيرة، المرقَّعة والمفخَّمة	
06	يرصد الخصائص الفيزيائية لصامت اللَّام [l] في حالتَي التَّفخِيم والتَّرْقِيق	
07	يرصد الخصائص الفيزيائية لصامت الرَّاء [r] مع الفتحتين؛ المرقَّعة المُمالَة [ai] والمفخَّمة [ā]	
08	يرصد الخصائص الفيزيائية لمقطع الباء [b] مع السُّكُون [ə]، وصامت الباء [b] مع حركة الفتحة القصيرة [a]، ثمَّ خصائص كل صوت على حدة	
09	يرصد الخصائص الفيزيائية لمقطع السين [S] مع السُّكُون [ə] ثمَّ خصائص كل صوت على حدة	
10	يرصد الخصائص الفيزيائية لمقطع القاف [q] مع السُّكُون [ə] ثمَّ خصائص كل صوت على حدة	
11	يرصد الخصائص الفيزيائية لصامت الباء [b]، وصوت السُّكُون [ə] معزولين عن بعضهما البعض	

- 12 يرصد الخصائص الفيزيائية لمقطع الجيم [J] مع السكون [ə] ثم خصائص 295
كل صوت على حدة
- 13 يرصد الخصائص الفيزيائية لمنطوق السكون [ə] في حالة الوقف مرافقاً لمجموعة 301
من الصوامت المختلفة فيما بينها فيزيولوجيا وأكوستيكيا
- 14 يرصد الخصائص الفيزيائية لمقطع الهمزة [ء] مع حركتها الفتحة [a] في بداية الكلمة 311
ثم خصائص كل صوت بمفرده
- 15 يرصد الخصائص الفيزيائية لمقطع الهمزة [ء] مع حركتها الفتحة [a] في وسط الكلمة 311
ثم خصائص كل صوت بمفرده
- 16 يرصد الخصائص الفيزيائية لمقطع الهمزة [ء] مع حركتها الفتحة [a] في نهاية الكلمة 311
ثم خصائص كل صوت بمفرده
- 17 يرصد الخصائص الفيزيائية لهمزة الوصل [ا] في كلمة [اعْمَلُوا] [ʔiɣmaluu] الواقعة 312
في بداية الكلام ووسطه
- 18 يُبين الخصائص الفيزيائية لكل من المقطعين [سَبْ] [Sab] و[بِحْ] [biħ] 316
- 19 يُبين الخصائص الفيزيائية للمقاطع الخمسة المُشكّلة لكلمة [وَالذَّارِيَاتِ] 320

فهرس الآيات القرآنيّة

الرقم	الآية	الصفحة
01	﴿فَتُوبُوا إِلَىٰ بَارِئِكُمْ﴾	85
02	﴿إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ﴾	106
03	﴿فَسَقَىٰ لَهُمَا ثُمَّ تَوَلَّىٰ إِلَى الظِّلِّ فَقَالَ رَبِّ إِنِّي لِمَا أَنزَلْتَ إِلَيَّ مِنْ خَيْرٍ فَقِيرٌ﴾	107
04	﴿وَلَقَدْ هَمَّتْ بِهِ ۖ وَهَمَّ بِهَا لَوْلَا أَنَّ رَأَىٰ بُرْهَانَ رَبِّهِ كَذَلِكَ لِنَصْرِفَ عَنْهُ السُّوءَ وَالْفَحْشَاءَ ۚ إِنَّهُ مِنْ عِبَادِنَا الْمُخْلَصِينَ﴾.	164
05	﴿أَلَمْ يَعْلَم بِأَنَّ اللَّهَ يَرَىٰ﴾	164
06	﴿وَمَا أَدْرَاكَ مَا لَيْلَةُ الْقَدْرِ﴾	164
07	﴿سَالَ سَائِلٌ بِعَذَابٍ وَقَعِ﴾	223
08	﴿وَأَمْرٌ أَهْلَكَ﴾	223
09	﴿قَالُوا النَّ جِيتَ بِالْحَقِّ﴾	224
10	﴿هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ﴾	224
11	﴿فَإِذَا جَاءَ أَجْلُهُمْ﴾	224
12	﴿أَوْلِيَاءُ أُولَئِكَ﴾	224
13	﴿قَدْ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ﴾	225
14	﴿فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ وَخَسَفَ الْقَمَرُ وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ يَقُولُ الْإِنْسَانُ يَوْمَئِذٍ أَيْنَ الْمَفَرُ﴾	243
15	﴿فَلَمَّا جَاوَزَا قَالَ لِفَتَاهُ ءَاتِنَا غَدَاءَنَا لَقَدْ لَقِينَا مِنْ سَفَرِنَا هَذَا نَصَبًا﴾	252
16	﴿وَلَمَنْ صَبَرَ وَغَفَرَ إِنَّ ذَلِكَ لَمِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ﴾	254
17	﴿وَحَسِبُوا أَلَّا تَكُونَ فِتْنَةٌ فَعَمُوا وَصَمُوا ثُمَّ تَابَ اللَّهُ عَلَيْهِمْ﴾	258
18	﴿وَإِنْ خِفْتُمْ أَلَّا تُفْسِدُوا فِي الْيَتَامَىٰ فَانكِحُوا مَا طَابَ لَكُمْ مِنَ النِّسَاءِ مَثْنَىٰ وَثُلَاثَ وَرُبَاعَ﴾	260
19	﴿كَتَبَ فُصِّلَتْ ءَايَتُهُ قُرْءَانًا عَرَبِيًّا لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾	262

265	﴿سَلِّمْ عَلَيْكُمْ طِبْتُمْ فَادْخُلُوهَا خَالِدِينَ﴾	20
268	﴿يُنَبِّتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾	21
270	﴿وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَمَا اللَّهُ بِغَفِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ﴾	22
279	﴿أَلَمْ يَعْلَم بِأَنَّ اللَّهَ يَرَى﴾	23
281	﴿أَلَمْ يَعْلَم بِأَنَّ اللَّهَ يَرَى﴾	24
284	﴿وَمَنْ يَبْتَغِ غَيْرَ الْإِسْلَامِ دِينًا فَلَنْ يُقْبَلَ مِنْهُ وَهُوَ فِي الْآخِرَةِ مِنَ الْخَسِرِينَ﴾	25
286	﴿إِنَّ قَارُونَ كَانَ مِنْ قَوْمِ مُوسَى فَبَغَى عَلَيْهِمْ﴾	26
288	﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنْ ذِي الْقَرْنَيْنِ قُلْ سَأَتْلُوا عَلَيْكُمْ مِنْهُ ذِكْرًا﴾	27
290	﴿وَمَا كَانَ لِمُؤْمِنٍ أَنْ يَقْتُلَ مُؤْمِنًا إِلَّا خَطَاً﴾	28
294	﴿قُلْ لِّئِنْ اجْتَمَعَتِ الْإِنْسُ وَالْجِنُّ عَلَى أَنْ يَأْتُوا بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا﴾	29
296	﴿إِنَّ هَذَا لَهُوَ الْقَصَصُ الْحَقُّ﴾	30
296	﴿يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ﴾	31
297	﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْبُرُوجِ﴾	32
297	﴿وَالْيَوْمِ الْمَوْعُودِ﴾	33
298	﴿وَاللَّهُ مِنْ وَرَائِهِمْ مُحِيطٌ﴾	34
298	﴿وَقَاتِلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ عَلِيمٌ﴾	35
299	﴿وَمَا هُوَ بِالْهَزْلِ﴾	36
299	﴿وَالِى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ﴾	37
300	﴿نُ وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ﴾	38
300	﴿قُلِ اللَّهُمَّ مَالِكَ الْمُلْكِ﴾	39
306	﴿سَأَلَ سَائِلٌ بِعَذَابٍ وَاقِعٍ﴾	40
307	﴿وَجَاءَ مِنْ أَفْصَى الْمَدِينَةِ رَجُلٌ يَسْعَى﴾	41

309	﴿اعْمَلُوا ءَالَ دَاوُدَ شُكْرًا﴾	42
309	﴿قُلْ يَا قَوْمِ اعْمَلُوا عَلَىٰ مَكَانَتِكُمْ إِنِّي عَامِلٌ﴾	43
310	﴿وَاعْتَصِمُوا بِحَبْلِ اللَّهِ جَمِيعًا وَلَا تَفَرَّقُوا﴾	44
310	﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا ادْخُلُوا فِي السَّلَامِ كَافَّةً وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ	45
	عَدُوٌّ مُّبِينٌ﴾	
314	﴿سَبِّحْ اسْمَ رَبِّكَ الْأَعْلَى﴾	46
317	﴿وَالذَّارِبُ ذَرًا﴾	47

فهرس الموضوعات

مقدمة أ - ز

مدخل تمهيدى

02	تصدير
04	بين الفوناتيكا والفونولوجيا
07	فروع علم الأصوات العام <i>la phonétique</i>
07	1. علم الأصوات الفيزيولوجي (النطقي) <i>la phonétique articulatoire</i>
08	2. علم الأصوات الأكوستيكي (الفيزيائي) <i>la phonétique acoustique</i>
08	3. علم الأصوات السّمي <i>la phonétique auditive</i>
09	بين اللسان والكلام، والصّوت والحرف
15	في الصّوائت العربية
21	الصّوائت بين المعيارية الوظيفية، والتّحقّقات النطقية الأكوستيكية
24	فيزياء الصّوت
27	أكوستيكية الصّوت اللّغوي
29	- الموجة الصوتية <i>Sound wave</i>
30	- التردّد <i>Fréquence</i>
31	- الدّور (الزّمن الدّوري) <i>period</i>
31	- طول الموجة <i>wave length</i>
32	- شدّة الصّوت <i>intensity</i>
33	- السعة <i>Amplitude</i>
33	- سرعة الصّوت <i>velocity</i>
34	- درجة الصّوت <i>Pitch</i>
35	- العلو <i>loudness</i>

- نوع الصّوت *Timbre* 35
 - شكل الموجة *Wave form* 35

الفصل الأول

الصّوائت العربيّة

- تصدير 38
 الصّوائت، بين التّعدّد الاصطلاحي والمدلول الوظيفي 40
 أ- الحركة 40
 ب- المصوتات 48
 ج- حروف المد واللين 52
 د- الحروف الجوفية أو الهوائية 55
 هـ- العلل في مقابل الصحاح 57
 و- الحروف الذائبة في مقابل الجامدة 59
 ز- الصوائت 61
 الصوائت العربية (الحركات) 67
 أ- الصوائت القصيرة 68
 - الفتحة /a/ 69
 - الكسرة /i/ 73
 - الضمّة /u/ 74
 ب- الصوائت الطويلة 77
 ج. الصّوائت الفرعيّة 79
 أنصاف الصّوائت، الواو /aw/ والياء /ay/ 87
 موقع الصّائت من الصّامت 92
 أ. الصّامت قبل الصّائت 93
 ب. الصّائت قبل الصّامت 95
 ج. الصّامت والصّائت في مرتبة واحدة 95

96	الصَّوَانَت العربِيَّة بين الأصل والفرع
100	كَمِيَّة الصَّوَانَت
101	أ. مضاعفات الصَّانَت
103	- المد
103	- التَّمْدِيد
103	- الاستطالة
104	ب. أجزاء الصَّانَت
105	- الاختلاس
106	- الإشمام
107	- الرَّوْم
111	الخِفَّة والنَّقْل في الصَّوَانَت
113	الخصائص النُّطْقِيَّة للصَّوَانَت
119	وصف الصَّوَانَت العربِيَّة وتحديد مواقعها من الصَّوَانَت المعيارِيَّة
120	أولاً: الفتحة العربِيَّة /a/
120	أ. الفتحة القصيرة المرفَّقة [a]
120	ب. الفتحة القصيرة المفخَّمة [ā]
121	ج. الفتحة القصيرة المتوسَّطة [ä]
121	ثانياً: الكسرة العربِيَّة /i/
122	أ. الكسرة القصيرة المرفَّقة [i]
122	ب. الكسرة القصيرة المفخَّمة [ī]
123	ج. الكسرة القصيرة المتوسَّطة [i]
123	ثالثاً: الضمَّة العربِيَّة /u/
124	أ. الضمَّة القصيرة المرفَّقة [u]
125	ب. الضمَّة القصيرة المفخَّمة [ū]
125	ج. الضمَّة القصيرة المتوسَّطة [ü]
126	الخصائص الأكوستيكيَّة للصَّوَانَت

- 127 Résonance الرنين -
 132 Filtration الترشيح -
 133 les formants الحزم الصوتية -
 136 أ. العوامل المؤثرة في الحزمة الصوتية الأولى (F_1)
 137 ب. العوامل المؤثرة في الحزمة الصوتية الثانية (F_2)

الفصل الثاني

ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية

- 140 تصدير

التفخيم والترقيق

- 141 التفخيم والترقيق عند النُحاة وعلماء التجويد والقراءات
 141 أ- المفهوم اللغوي
 142 ب- المفهوم الاصطلاحي
 142 1. عند النُحاة
 146 2. عند علماء التجويد والقراءات
 148 3. أصوات التفخيم والترقيق عند علماء التجويد والقراءات
 151 4. مراتب التفخيم والترقيق عند علماء التجويد والقراءات
 152 التفخيم والترقيق عند المحدثين
 152 1. في الاصطلاح والتعليل النطقي
 156 2. أصوات التفخيم والترقيق ومراتبهما عند المحدثين
 156 أ- الصوامت les consonnes
 157 ب- الصوائت les voyelles
 159 تعقيب وتعليل

ظاهرة السكون في العربية

- 166 في مفهوم السكون
 171 مقاربات فوناتيكية في تحديد ماهية السكون عند القدامى

- أ- وصفهم السُّكُونُ بالخَفَّة 173
- ب- مقارنة السُّكُونُ بالفتحة 174
- ج - السُّكُونُ، حركةٌ إعرابيةٌ، تحقيقًا وتقديرًا 177
- د - السُّكُونُ والصُّوَيْتُ 181
- الصُّوَيْتُ عند ابن جَنِّي 183
- هـ - السُّكُونُ الحَيُّ والسُّكُونُ المَيِّت 187
- السُّكُونُ عند المُحدثين 196
- السُّكُونُ، بعض حركة قصيرة (رأيي في المسألة) 211
- أ- السُّكُونُ على المستوى الوظيفي (الفونولوجي) 213
1. نحويا 213
2. صرفيا 213
3. دلاليا 213
- ب- على المستوى النُّطقي الأكوستيكي 214
- عوامل التَّأثير في درجات السُّكُونُ من حيث القوَّة والضَّعْف 215
- أ- من حيث الموقع 215
- ب- من حيث نوع الصَّامت المرافق له 216

ظاهرة الهمزة في العربيَّة

- في مفهوم الهمزة 217
- رسم الهمزة 219
- التَّبدُّلات الصَّرْفِيَّة للهمزة 221
- التَّحْقِيق 222
- التَّخْفِيف 222
- الإِبْدَال 223
- الحذف والإِسقاط 224
- النُّقْل 225

فيزيولوجيا الهمزة 226

وحدات النظام الفونولوجي

تصدير 230

المقطع اللغوي *La Syllabe* 232

التقسيم النوعي والكمي للمقاطع الصوتية في اللسان العربي 235

النبر *Accent* 237

أنواع النبر 238

التنغيم *intonation* 240

الفصل الثالث

- التطبيق -

تصدير 247

التعريف ببرنامج برات *Praat* 247

طريقة قراءة الملفات الصوتية وتحميلها في نافذة برنامج *Praat* 248

فيزياء الصوائت من حيث التنغيم والترقيق 252

أولاً: الفتحة المرفقة [a] والفتحة المفخمة [ā] 252

ثانياً: الكسرة المرفقة [i] والكسرة المفخمة [ī] 263

ثالثاً: الضمة المرفقة [u] والضمة المفخمة [ū] 268

صامت اللام [l] مع الفتحين، المرفقة [aa] والمفخمة [āā] 274

صامت الرء [r] مع الفتحين، المرفقة الممالة [ai] والمفخمة [ā] 279

فيزياء السكون 284

تمثيلات طيفية ترصد العلاقة بين السكون وصائت الفتحة القصيرة 284

السكون في وسط الكلمة 288

السكون في آخر الكلمة 295

فيزياء الهمزة 304

التمثيل الطيفي لصوت الهمزة في الصيغة الإفرادية 304

309	همزة الوصل في بداية الكلام
309	همزة الوصل في وسط الكلام
314	فيزياء النَّبر
321	فيزياء التَّغيم
326	نتائج البحث
335	مكتبة البحث
350	فهرس الأشكال التَّوضيحية
354	فهرس الجداول
356	فهرس الآيات القرآنية
359	فهرس الموضوعات

مُلَخَّصُ البَحْثِ

حاولتُ أن أتطرَّق في هذا البحث إلى موضوع «الصَّوَانَتِ العَرَبِيَّةِ» التي تعدُّ واحدة من بين المُشكلاتِ الصَّوْتِيَّةِ التي أَرَقَّت المحدثين والقدماء على حدٍّ سواء، فسعيتُ وراءَ تَكشُّفِ مضامينها المادِّية والوظيفية، والوقوف على تفاصيلها الواقعة بين حدِّي الضَّبْطِ المعيارِي المحدَّد والتَّحْقُوقِ النُّطْقِي المتعدَّد، والتَّطَرُّقِ أيضاً لظاهرتي التَّفخِيمِ والتَّرْقِيقِ ومشكلتي الهمزة والسُّكُونِ وعلاقتهما بالصَّوَانَتِ العَرَبِيَّةِ، وكذلك التَّطَرُّقِ لبعض الظَّواهر الفونولوجيَّةِ على نَحْوِ المقطع والنَّبرِ والتَّنْغِيمِ. وهو ما استدعى في سبيل تحقيق هذا المبتغى وضع رؤية ميتودولوجيَّة تنهض على ازدواجيَّة الطَّرَحِ الفونولوجي المعيارِي من جهة، والطَّرَحِ الفوناتيكي الَّذي يرصد تحقُّقاتها النُّطْقِيَّةِ في سياقات تَلَفُظِيَّةٍ مختلفة من جهة أخرى.

ولمَّا كان موضوع بحثنا، يترصد العملية النُّطْقِيَّةِ للصَّوَانَتِ العَرَبِيَّةِ، والإحاطة بحيثيَّات اشتغالها، قمنا بتعبئة المنجز الصَّوْتِي التُّراثِي بتفاصيل رقميَّة، تُعيننا على التثبُّتِ الفيزيائي ممَّا أفرزته الملاحظة سلفاً، إذ انشغلنا بتتبُّع الأطروحات التي تعقَّبت المجال النَّظْرِي للصَّوَانَتِ العَرَبِيَّةِ -تراثيَّة وحداثيَّة- بوصفها سنداً مرجعياً للتعريف بها، ومن ثَمَّ مقارنتها بالإفراز التَّطْبِيقِي بالامتنال لمنطق الآلة والتَّجْرِبِ المختبري، فكان لنا أن ننتفح على استراتيجيَّات مختبريَّة اقتضت غاية تحقيقها، الإجابة عن الإشكاليَّة الرَّئيسة التي مُفادها: ماهي الطَّبيعَةُ النُّطْقِيَّةُ والأكوسْتيكيَّةُ للصَّوَانَتِ العَرَبِيَّةِ؟ وماهي تجلِّياتها النُّطْقِيَّةُ المتعدَّدة داخل النَّسْقِ اللُّغوي؟. وهذا ما يقودنا إلى جملةٍ من الإشكالات والنَّسْأولات العلميَّة نجملها في النَّقَاطِ الآتية:

- فيمَ تتجلَّى الصُّورُ النُّطْقِيَّةُ المتعدَّدة للصَّوَانَتِ العَرَبِيَّةِ داخل النَّسْقِ اللُّغوي؟
- بِمَ يلحق التَّغْيِيرُ الألفوني الَّذِي يُحدثه «التَّفخِيمُ والتَّرْقِيقُ»، بالصَّامَتِ أم بالصَّانَتِ؟
- هل السُّكُونُ صوتٌ منطوقٌ أم أنَّه مجردُ حالةِ كمونٍ صوتي مُعدَّمة نطقياً؟
- هل الهمزة العَرَبِيَّةُ صامتٌ أم صانَتٌ؟ وكيف نفسِّرُ علاقتها الوطيدة بالصَّوَانَتِ العَرَبِيَّةِ، وتبدُّلاتها الصَّرْفِيَّةِ داخل المنظومة اللُّغويَّة؟

– كيف لنا أن نتقصّى أكوستيكياً أثر الفونيمات فوق التّركيبية داخل البناء اللّغوي، على نحو النّبر والتّنعيم؟.

وبموجب هذا المنحى التّساوولي، تحتمّ علينا اللّجوء إلى تقنيات المنهج التّجريبي بعدّها خطوة إجرائية، توسّماً من خلالها التّثبت أكوستيكياً ممّا أفرزته الملاحظة العينية التّراثية، وذلك بالارتقاء في أحضان الآلة والقياس المختبري المزوّد ببرامج حاسوبية ذات الصّلة مُعدّة لهذا الغرض، مشفوعاً بعدد من المصادر والمراجع ذات الطّابع التّجريبي الرّقمي، التي زجّت بالبحث في صُلب المقاربات التّحليلية المؤسّسة على مرجعية علمية عميقة، يأتي في مقدّمة هذه المصادر التّطبيقية؛ أطروحة الباحث **براهيمي بوداود** الموسومة بـ: **فيزياء الحركات العربية بين تقديرات القدامى وقياسات المحدثين**، وكذلك رسالة **زيد خليل** القراله الموسومة بـ: **الحركات في اللّغة العربية دراسة في التّشكيل الصّوتي**، ورسالة الباحثة **ابتسام حسين جميل** الموسومة بـ: **التّحليل النّطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات في العربية**، وكتاب؛ **في الأصوات اللّغوية دراسة في أصوات المد العربية**، لغالب **فاضل المطلبي**، ناهيك عن أمّات الكتب التّراثية والحداثيّة التي عالجت قضية الصّوائت العربيّة، وأسهمت في رفع اللّبس والغموض اللّذين أحاطا بحقيقتها الصّوتية.

وعلى هذا الأساس، وإجابة على ما خلا إثارته من تساؤلات، ارتسّمت معالم الخارطة المنهجية لموضوع البحث وفقاً لازدواجية الرؤية التّحليلية، القائمة على المقاربة بين الطّرح النّظري والملمح التّطبيقي على نحو تقسمي؛ تصدّره مدخل تمهيدي، بسطنا من خلاله أرضية علمية تُمهّد لاحتواء الموضوع، توخّينا فيها تذليل المصطلحات التي انطوى عليها العنوان، وبيّنا الحدود الإجرائية والمنهجية لفرعي علم الأصوات؛ الفوناتيكا والفونولوجيا، قصد تجنّب التّدخل المفاهيمي بينهما، ممّا قد يؤثّر سلباً في نتائج الظّاهرة الصّوتية المدروسة.

وبعد أن تمّ لنا فض المغاليق المفاهيمية للمصطلحات المفتاحية، تهياًنا لملامسة أفق التّحليل باستشراف عتبة الفصل الأوّل الموسوم بـ: **الصّوائت العربية**، الذي حاولنا من خلاله الإحاطة بحيثيّات العملية النّطقية والأكوستيكية للصّوائت العربية.

أمّا الفصل الثّاني الموسوم بـ: **ظواهر صوتية فوناتيكية وفونولوجية**، تم تقسيمه إلى قسمين؛ تعرّضنا في القسم الأوّل منه إلى الحديث عن أهمّ ثلاثة مباحث فوناتيكية ترتبط

ارتباطاً مباشراً بالصّوائت العربيّة؛ هي التّفخيم والتّرقيق، والسّكون، والهمزة، ورفعنا اللّبس عن ماهية هذه الظّواهر الصّوتية الثلاثة. وتعرّضنا في القسم الأخير من هذا الفصل، إلى الحديث عن بعض الظّواهر الفونولوجيّة فوق التّركيبية على نحو المقطع والنّبر والتّنغيم، وفيها انشغلنا بتعقّب الطّبيعة النّطقية للصّيغة الألوفونية المثبة نظرياً.

في حين تفرّد الفصل الثّالث التّطبيقي، بتقصّي الحقائق الأكوستيكيّة والفيزيائيّة التي من شأنها أن تعين على تلمّس خصوصية الكينونة الفيزيولوجيّة والعضوية للصّائت العربي، بتجليّاته الأكوستيكيّة والفيزيائيّة، يتمثّل إجراء التّحليل الطّيفي عبر جهاز السبيكتروغراف، التي سمحت بتعبئة التّصنيف القياسي للصّوائت العربيّة، بمعدّلات رقميّة حاسوبية، أسهمت في الانتقال بمستوى الطّرح من مجال الحدس والتّخمين إلى رحاب التّبويّة، على نحو ما كشفت عنه القياسات الفيزيائيّة المستخلصة من التّسجيلات الطّيفية للصّوائت المتقابلة من حيث التّفخيم والتّرقيق، وقياسات السّكون، وقياسات الهمزة، وإثباتات النّبر والتّنغيم الفيزيائيّة.

وفي الختام، رسا البحث على جملة من الأطروحات المركزيّة التي توصّلنا إليها بفعل المعالجة النّظرية والمختبريّة، نُجملها في النّقاط الآتيّة:

بيّنت الدّراسة أنّ عدد الصّوائت العربيّة من حيث المعيارية الفونولوجيّة هو ستّ صوائت تتشطر بعامل الكمّ إلى ثلاثة صوائت قصيرة، وثلاثة طويلة، لكنّها من حيث التّحقّق النّطقي هي أكثر من ذلك بكثير؛ حيث تأخذ الصّوائت في حالتها التّفخيم والتّرقيق وحدها حوالي ثماني عشرة حالة نطقية؛ إذ يأخذ كلّ صائت من الصّوائت الست ثلاث حالات من التّفخيم مع أصوات الإطباق الأربعة [ص، ض، ط، ظ]، ومثلهنّ من التّرقيق مع باقي الأصوات، ومثلهنّ في حالة البين بين؛ أي بين التّفخيم والتّرقيق مع أصوات [ق، غ، خ]. بالإضافة إلى الصّوائت البينية وهي الصّوائت المُمالة المُستعملة في بعض اللّهجات العربيّة، والمُستعملة أيضاً بوصفها شكلاً من أشكال القراءة القرآنية على نحو قراءات الإمالة والتّرقيق في رواية ورش عن نافع.

أثبتت الدّراسة الأكوستيكيّة التي أُجريت على الفتحيتين الطّويلتين؛ المُفخّمة [āā] والمرقّفة [aa] في الصّيغتين [وَلَاهُ] [wallaahu] و[وَاللَّهُ] [wallāāhu] أنّهما متغايرتان فيما بينهما فيزيولوجياً وأكوستيكياً، مثلما بيّنته الصّور الطّيفية والنّتائج الفيزيائيّة، وما دامت

الفتحتان شرطاً أساساً في تغيير دلالة الكلمتين [وَلَاهُ] [wallaahu] و[وَاللَّهُ] [wallāāhu]، ولا يمكن لإحادهما أن تحل محل الأخرى بأي شكل من الأشكال، فإنَّ الفتحتين الطَّويلتين؛ المرقَّعة /aa/ والمُفخَّمة /āā/ فونيمان رئيسان، لا مجرد ألوفونان صوتيَّان فرضهما سياق صوتي معيَّن.

وبيَّنت الدِّراسة أنَّ التَّغيُّر الفوناتيكي الذي حصل في الصَّيغتين؛ [يَرَى] [yarai] بالتَّريق، و[يَرَى] [yarā] بالتَّخيم؛ إنّما هو تغيُّر ألوفونيّ ألحق بصائتي الفتحة المرقَّعة المُمالَة [ai] ونظيرتها الفتحة المُفخَّمة [ā]، لا بصامت الرّاء. وعددناه تغيُّراً ألوفونيّاً وليس تغيُّراً فونيميّاً؛ لأنَّه لم يغيّر في دلالة الكلمتين مثلما غيَّرت فتحنا اللَّام؛ المرقَّعة [aa] والمُفخَّمة [āā]، في الصَّيغتين [وَلَاهُ] [wallaahu] و[وَاللَّهُ] [wallāāhu].

بيَّنت الدِّراسة أنَّ السُّكون له تحقُّق نطقيّ في الكلام، وهو بعض حركة قصيرة أو جزء من أجزائها، وبالتَّحديد هو أحد أجزاء صائت الفتحة القصيرة، ودلَّلنا على نطقيّته من خلال الأبعاد الكميّة التي اكتسبها منطوق السُّكون في وسط الكلمة ومنتهائها، لا سيّما، بُعدي الشِّدَّة أو الطَّاقة الأكوستيكيّة والتَّزمين، وهي قيم تدلُّ بلا شك على حقيقة وجوده الأكوستيكي والفيزيائي، وحضوره الفاعل في المنطوق العربي.

وأما بخصوص التَّفاوت في القيم الفيزيائيّة التي وسمت منطوق السُّكون، فمردُّها يعود إلى عاملين اثنين يؤثّران طردياً في درجة السُّكون ووضوحه؛ العامل الأوّل هو موقع السُّكون من الكلمة، حيث لاحظنا أنَّ السُّكون في آخر الكلمة هو الأعلى شِدَّة وتزميّناً، مقارنة بموقعه في وسط الكلمة. والعامل الآخر الذي يؤثّر في درجة السُّكون، هو نوع الصّامات المرافق له داخل البنية المقطعية؛ إذ لاحظنا أنَّ السُّكون يكون أعلى درجة في الشِّدَّة والتَّزمين حين يكون مرافقاً لأصوات القلقة الخمسة [ق، ط، ب، ج، د]؛ لأنَّها أصوات انفجارية شديدة ومجهورة، فهي تحتاج عند الوقف لشِدَّة ضغطها - على حدّ تعبير القدماء - إلى ذلك الصَّوْتِ أو السُّكون؛ حتّى يعينها على البروز والوضوح السَّمعيّ، وبخاصّة، في حالة الوقف. ويقوَّى السُّكون أيضاً مع الأصوات الرّنينيّة على نحو صوتيّ الميم والثُّون. في حين تضعف درجته وقوّته مع الأصوات المهموسة والاحتكاكية، على نحو أصوات السيّن، والتَّاء، والكاف وغيرها.

بيّنت الدّراسة التي أُجريت على بعض المقاطع الصّوتيّة، أنّه يمكننا التّأليل للمقطع المنبور في الكلمة من خلال القياسات الفيزيائيّة المُحصّلة من الصّور الطّيفيّة؛ إذ يظهر المقطع المنبور بقيم فيزيائيّة أعلى مقارنةً بقيّة مقاطع كلمة، فمن خلال الدّراسة التي أُجريت على بعض النّماذج القرآنيّة، رأينا أنّ النّتائج الفيزيائيّة المُتحصّل عليها، تتوافق إلى حدّ كبير مع التّنبؤ الفونولوجي العربي في تحديد موقعيّة النّبر في الكلمة العربيّة.

بيّنت الدّراسة الأكوستيكيّة التي أُجريت للهمزة العربيّة [ء] [؟]، والفتحة القصيرة [a] المرافقة لها في المواقع المختلفة (مستهل، وسط، نهاية) الكلمة، أنّهما يتوافقان إلى حدّ كبير في الخصائص الأكوستيكيّة، ولا يعدو الاختلاف بينهما إلّا أن يكون كمّيّاً في بعد السّعة.

بيّنت الدّراسة والنّتائج المُستخلّصة من القراءات الطّيفيّة، بأنّ الطّبيعة الأكوستيكيّة للمقطع الصّوتي النّغمي يُدلّل لها من خلال الرّسم الطّيفي، منحني الدّرجة pitch؛ إذ إنّ الأنموذج اللّحني التّنغمي لمقطع ما تُظهره الحالة الطّارئة التي تأخذها درجة الصّوت من تصاعد أو هبوط مفاجئ أو استواء، وهو ما يمكن استجلاؤه بوضوح من خلال القراءة الطّيفية على شاشة المطياف، وعليه أضحي الباحث اللّساني لا يجد عناءً كبيراً في الكشف عن تمّوّع المقاطع النّغميّة، ورصد أبعادها الفيزيائيّة التي تُحيل عليها، مثل: درجة الصّوت، وذبذبات الوترين الصّوتيين.

مُلخَص:

سَعَت هذه الدِّراسة إلى البحث في المضامين الماديّة والوظيفيّة لـ«الصَّوائت العربيّة»، والوقوف على تفاصيلها الواقعة بين حدِّي الضَّبْط المعياري المُحدَّد، والتَّحْقُق النُّطقي المُتعدَّد؛ أي بين المعيارية الفونولوجيّة التي ضبطت المنظومة الصَّائنيّة العربيّة وحصرتها في الصَّوائت الست المعروفة: /ـَ/ و/ـُ/ و/ـِ/ و/ـَـ/ و/ـُـ/ و/ـِـ/، وبين الاستعمالات النُّطقيّة والأكوستيكيّة للصَّوائت العربيّة، التي ترصد صورها النُّطقيّة المُتعدّدة والمُتحقّقة في الأداء الفعلي للكلام، على نَحْو صُورِها النُّطقيّة الثَّماني عشرة التي تأخذها في حالات؛ التَّفخيم والتَّريق والبين بين، ناهيك عن الصَّوائت الفرعيّة والصَّوائت المُمالَة المُؤدّاة في الفعل الكلامي في بعض اللّهجات العربيّة.

وسَعَت هذه الدِّراسة أيضًا، إلى تسليط الضَّوء على بعض المُشكلات الصَّوتيّة التي لها علاقة وطيدة بالصَّوائت العربيّة على غرار ظاهرتي «الهمزة» و«السُّكون» العربيّتين، وتطرّقت الدِّراسة إلى بعض القضايا الفونولوجيّة على نحو المقطع والنَّبر والتَّغيم. وقد كانت هذه الدِّراسة مشفوعةً بالسَّنَد المُختبري التَّطبيقي، بوصفه سندًا يُعين على التَّنَبُّث الفيزيائي ممّا تمَّ طرحه في الجانب النُّظري لهذه الدِّراسة.

الكلمات المفتاحيّة: الصَّوائت العربيّة؛ المعيارية الفونولوجية؛ التَّحَقُّقات النُّطقيّة؛ السُّكون؛ الهمزة؛ النَّبر؛ التَّغيم.

Summary:

This study sought to investigate the physical and functional contents of the «Arabic voiles», and to identify their details between the limits of the specified standard tuning, and multiple speech verification; that is, between the phonological standard that controlled the Arabic vocal system and limited it to the six known sounds: /a/, /i/, /u/, /aa/, /ii/ and /uu/, and among the phonetic and phonetic uses of Arabic phonemes, which monitor their multiple phonetic images and are realized in the actual performance of speech, in the form of their eighteen phonetic images that they take in cases Emphasis, attenuation and between, not to mention the sub voices and oblique sounds performed in the verbal verb in some Arabic dialects.

This study also sought to shed light on some phonological problems that have a strong relationship with Arabic sounds, similar to the phenomena of the

Arabic «Al-Hamza» /ʔ/ and «Sukuunə» /ə/, and the study touched on some phonological issues in the form of syllable, accent and intonation. This study was accompanied by the applied laboratory basis, as a basis that helps to physically verify what was put forward in the theoretical aspect of this study.

Keywords: Arabic vowels; phonological Normative; pronunciation checks; Sukuunə; Al-Hamza; Accent; intonation.

Résumer:

Cette étude visait à étudier le contenu physique et fonctionnel des «les voyelles arabes» et à identifier leurs détails entre les limites de l'accord standard spécifié et la vérification de la parole multiple; c'est-à-dire entre le standard phonologique qui contrôlait le système vocal arabe et le limitait aux six sons connus: /a/, /i/, /u/, /aa/, /ii/ Et /uu/, et parmi les utilisations phonétiques et phonétiques des phonèmes arabes, qui surveillent leurs multiples images phonétiques et se réalisent dans l'exécution réelle de la parole, sous la forme de leurs dix-huit images phonétiques qu'ils prennent en cas d'emphase, d'atténuation et entre, sans parler des sous-voix et des sons obliques exécutés dans le verbe verbal dans certains dialectes arabes.

Cette étude a également cherché à faire la lumière sur certains problèmes phonologiques qui ont une forte relation avec les sons arabes, similaires aux phénomènes du «Al-Hamza» /ʔ/ et de «Sukuunə» /ə/ arabes, et l'étude a abordé certains problèmes phonologiques sous forme de syllabe, de ton et d'intonation. Cette étude était accompagnée de la base de laboratoire appliquée, comme base qui permet de vérifier physiquement ce qui a été avancé dans l'aspect théorique de cette étude.

Mots-clés: voyelles arabes; Normatif phonologique; vérifications de la prononciation; Sukuunə; Al-Hamza; Accent; intonation.