الأصوات اللغوية

تأليف
الدكتور ابراهيم أنيس

١٩٩٢

الناشر
مكتبة الأنجلو المصرية
١٦٥ شارع محمد فريد القاهرة

الفصل الأول

(١)

ظاهرة الصوت

الصوت ظاهرة طبيعية ندرك أثرها دون أن ندرك كنهها . فقد أثبت علماء الصوت بتجارب لا يتطرق إليها الشك أن كل صوت مسموع يستلزم وجود جسم يهز ، على أن تلك الهزات لا تدرك بالعين فى بعض الحالات . كما أثبتوا أن هزات مصدر الصوت تنتقل فى وسط غازى أو سائل أو صلب حتى تصل إلى الأذن الإنسانية .

والهواء هو الوسط الذى تنتقل خلاله الهزات فى معظم الحالات ، فخلاله تنتقل الهزات من مصدر الصوت فى شكل موجات حتى تصل إلى الأذن . وسرعة الصوت كما قدرها العلماء هى حوالى ٣٣٢ متراً فى الثانية . وكان علماء الطيران يطمحون فى أن يصلوا بسرعة طائراتهم إلى مثل سرعة الصوت حتى تمكنوا من هذا أخيراً .

وتتوقف شدة الصوت أو ارتفاعه على بعد الأذن من مصدر الصوت، فعلى قدر قرب الأذن من ذلك المصدر يكون وضوح الصوت وشدته ، كما تتوقف شدة الصوت على سعة الاهتزازة ، وهى المسافة المحصورة بين الوضع الأصلى للجسم المهتز وهو فى حالة السكون وأقصى نقطة يصل إليها الجسم فى هذه الاهتزازة . فعلى قدر اتساع هذه المسافة يكون علو الصوت ووضوحه . هذا ويساعد على شدة الصوت أو علوه اتصال مصدره بأجسام رنانة ، ولهذا شدت الأوتار الموسيقية على ألواح أو صناديق رنانة ليقوى الصوت ويتضح . أما درجة الصوت Pitch

فهى المقياس الموسيقى الذى يدركه من له إلمام بفن الموسيقى . ويقسم السلم الموسيقى إلى درجات هى مايرمز لها فى الموسيقى الأوربية بالرموز :

do, re, mi, fa, sol, la, si

دو رى مى فا صول لا سى

أما سلم الموسيقى الشرقية فلايزال موضع خلاف بين موسيقيينا . والصوت قد يكون عميقاً وهو الذى يسميه الموسيقيون بالقرار ، كما قد يكون رفيعاً جاداً . وعلى قدر انتقال الصوت فى السلم الأوربى من do إلى si يقل عمقه أو تزداد حدته فتختلف درجته تبعاً لهذا . وصاحب الأذن الموسيقية يستطيع بسهولة التفرقة بين شدة الصوت ودرجته . ويمكن المرء أن يلحظ هذه التفرقة حين يكون أمام آلة « الراديو » يستمع إلى أحد المغنين يغنى لحناً ذا درجات موسيقية خاصة ، فإذا أدار المستمع زراً خاصاً ارتفع الصوت أو انخفض أى تغيرت شدة الصوت دون أن يؤثر هذا فى درجات الصوت للحن ؛ فهى هى لم يصبها أى تغير .

ودرجة الصوت كما برهن علماء الأصوات تتوقف على عدد الاهتزازات فى الثانية : فإذا زادت الاهتزازات أو الذبذبات على عدد خاص ازداد الصوت حدة وبذا تختلف درجته . وعدد الاهتزازات فى الثانية يسمى فى الاصطلاح الصوتى التردد . فالصوت العميق عدد اهتزازاته فى الثانية أقل من الصوت الحاد .

أما نوع الصوت فهو تلك الصفة الخاصة التى تميز صوتاً من صوت وإن اتحدا فى الدرجة والشدة . وهكذا نستطيع أن نميز صوت الكمنجة من العود رغم احتمال اتحادهما فى الدرجة والشدة . وتلك هى الصفة التى تميز صوتاً إنسانيا من صوت آخر . وكثير من الناس يستطيعون التمييز بين أصوات أصدقائهم فى « التليفون » بمجرد نطقهم ببضع كلمات . ويكيف نوع الصوت أو صفته عدة عوامل سنعرض لها فيما بعد .

(٢)

الصوت الإنسانى

هو كـكل الأصوات ينشأ من ذبذبات مصدرها فى الغالب الحنجرة لدى الإنسان . فعند اندفاع النفس من الرئتين يمر بالحنجرة فيحدث تلك الاهتزازات التى بعد صدورها من الفم أو الأنف ، تنتقل خلال الهواء الخارجى على شـكل موجات حتى تصل إلى الأذن . ولـكن الصوت الإنسانى معقد ؛ إذ يتركب من أنواع مختلفة فى الشدة ومن درجات صوتية متباينة ، كما أن لـكل إنسان صفة صوتية خاصة تميز صوته من صوت غيره من الناس . فليس صوت الإنسان فى أثناء حديثه ذا شدة واحدة أو درجة واحدة ، بل هو متعدد الشدة والدرجة وهو مع هـذا أيضاً ذو صفة خاصة تميزه من غيره من أصوات الناس . فالإنسان حين يتـكلم تتغير درجات صوته عند كل مقطع تقريبا . والبون بين درجات الصوت عند الغناء أبعد منه عند الـكلام ، على أنه فى الغناء الأوربى أبعد منه فى الغناء العربى .

ومصدر الصوت الإنسانى فى معظم الأحيان هو الحنجرة أو بعبارة أدق الوتران الصوتيان فيها . فاهتزازات هذين الوترين هى التى تنطلق من الفم أو الأنف ثم تنتقل خلال الهواء الخارجى .

وتتوقف درجة صوت المرء على سنه وجنسه ، فالأطفال والنساء أحد أصواتاً من الرجال . وذلك لأن الوترين الصوتيين فى الأطفال والنساء أقصر وأقل ضخامة ، ويؤدى هذا إلى زيادة فى سرعتهما وعدد ذبذباتها فى الثانية . والطفل حين يصل إلى البلوغ يتضخم وتراه الصوتيان فجأة كما يطولان . ويترتب على هذا عمق فى صوته يجعله أقرب إلى الرجال منه إلى النساء ، لأن عدد ذبذبات الوترين الطويلين الضخمين أقل كثيراً . وضخام الأجسام

من الناس هم عادة عميقو الأصوات ، هذا وصوت الرجل عرضة للتغير فى درجته بين الخمسين والستين من عمره .

وقد لاحظ علماء التشريح أن الوترين الصوتيين فى الخصى أقصر وأقل ضخامة ، مما أدى إلى تلك الظاهرة الشائعة بين الخصيان ، وهى أن أصواتهم أشبه بأصوات النساء ، لأن عملية الخصاء قبل سن البلوغ تضمر الوترين الصوتيين .

ويتـكلم الإنسان فتختلف درجة صوته عند معظم المقاطع ؛ ولـكن يندر أن يكون تغيير درجة الصوت فى أثناء الـكلام فجائياً ، بخلاف الغناء .

وطول الوتر الصوتى فى الإنسان البالغ حوالى ٢٣ ملليمتراً ، ويمتد أحياناً إلى ٢٧ ملليمتراً . وعدد الذبذبات فى الحنجرة كما قدرها جمهور العلماء يتراوح فى الغناء بين ٦٠ ذبذبة فى الثانية ومئات الذبذبات ، ولـكنه فى الـكلام البين الواضح لا تـكاد تجاوز الذبذبات مئتين أو ما يقرب من هذا .

ومن الحقائق العلمية التى تدعو إلى الدهشة والعجب أن علماء التشريح لم يلحظوا أى فرق مادى بين حناجر النوع الإنسانى . فحنجرة الإنسان ذى الصوت الرخيم الذى يسحر الألباب والعقول لا تـكاد تختلف عن حنجرة فلاح بسيط من الناحية التشريحية . فليس فى حنجرة المطرب أى عنصر مادى تمتاز به على حنجرة غيره من الناس ، وإنما الفرق فى الموهبة التى اختص بها وهى سيطرته على عملية التنفس فهو أقـدر من غيره على تنظيم تنفسه والسيطرة على الهواء المندفع من الرئتين والقدرة على تـكييفه ، وإخضاعه لنظام خاص فى جريانه من الرئتين ، حتى يصدر من الفم أو الأنف . هذا هو كل شىء فى الغناء أو ما يسمى جمال الصوت . وقليل من الناس يستطيعون السيطرة على تنفسهم وإخضاعه لإرادتهم كما يفعل المغنون . فالمغنى يستطيع بعد شىء من المران طبعاً أن يملك زمام تنفسه وأن يحدد عدد ذبذبات الوترين الصوتيين كما يشاء ؛ وبذلك ينوع فى درجات صوته كما يوحى إليه فنه . ومن تلك الدرجات الصوتية المتباينة يكون مجموعة منسجمة من الأصوات ،

هى التى اصطلحنا على تسميتها بالغناء الجميل . وعنصر المران ضرورى للمغنى ، ولكن الاستعداد الشخصى هو العنصر الأساسى فى جمال الصوت . وتسرف الكثرة الغالبة من الناس فى عملية التنفس أو لا تحسن استغلالها ، فيضيع النفس سدى ولا تنتظم له حال . ولاغرابة فى هذا فليس كل الناس مغنين أو أصحاب أصوات جميلة منسجمة .

ويمكن أن نلخص العوامل التى تؤثر فى درجات الصوت الإنسانى فيما يلى :

(ا) السيطرة على الهواء المندفع من الرئتين وتحديد نسبة ماينـدفع منها مع التنفس ، وتنظيم هذا حسب الإرادة .

(ب) مرونة عضلات الحنجرة ، فعلى قدر هذه المرونة تتوقف درجة الصوت فكلما ازدادت مرونته كثرت الذبذبات وازداد الصوت حدة .

(ح) طول الوترين الصوتيين يؤثر فى درجة الصوت تأثيراً عكسياً ، بمعنى أنه كلما طال الوتران الصوتيان قلت الذبذبات ، وترتب على قلتها عمق الصوت حتى يصل فى بعض الحالات إلى ما يسميه الموسيقيون بالقرار .

(د) ولكن نسبة شد الوترين تؤثر تأثيراً مطرداً فى درجة الصوت . فالصوت المنبعث من ذبذبة وترين مشدودين شداً محكماً يكون صوتاً حاداً كصوت المغنيات، فى حين أن غلظ الوترين فى الرجال يقلل من نسبة هذا التوتر ، مما يجعل درجة الصوت عند الرجال عميقة لأن عدد الذبذبات أقل .

أما شدة الصوت الإنسانى فتتوقف إلى حد كبير على سعة الرئتين ونسبة ضغط الهواء المندفع منهما . هذا إلى توقفها أيضاً على تلك الفراغات الرنانة المضخمة للصوت وهى التى يمر خلالها الهواء بعد الحنجرة ، ففراغ الحلق وفراغ الفم والفراغ الأنفى كلها تستغل فى تضخيم الصوت ومنحه صفته الخاصة به التى تميزه من غيره من الأصوات . فهى بمثـابة تلك الصناديق المجوفة التى تشد عليها أوتار الكمنجة أو العود . لأن أصوات الحنجرة وحدها ضعيفة ، ولكنها

تقوى بمرورها فى تلك الفراغات الرنانة . واختلاف حجم هذه الفراغات بين الناس يجعل أصواتهم المختلفة متميزة . رغم أن تلك الفراغات لاتكاد تؤثر فى درجات أصواتهم، فقد تكون متحدة الدرجات ، أى أن عدد الذبذبات فى الحنجرة واحدة ولكن مرور تلك الذبذبات خلال الفراغات يكسبها لوناً خاصاً بها يساعدنا على تمييز أصوات الأصدقاء من غيرها .

(٣)

كيف بدأ الصوت اللغوى

هذا بحث طويل اضطربت فيه أقوال القدماء والمحدثين ولانحب أن نعرض له هنا بإسهاب، ولكنا سنكتفى بالمرور به مراً سريعاً تاركين بحث النظريات المختلفة بصدد نشأة الكلام لمجال آخر .

لقد أجمع المحدثون (*) على أن مرحلة الكلام عند الإنسان متأخرة إذا قيست بتطوره فوق سطح البسيطة . وهم يرجحون أن الإنسان الأول قد حاول النطق فى عصوره الحجرية ، وكان الدافع الأول لهذا النطق مجرد المصادفة . فقد نمت فيه قوة السمع قبل قوة النطق ، فسمع الأصوات الطبيعية حوله ، ولكنه لم يقلدها فى هذه المرحلة، لأن هذا يفترض له حينئذ قدرة عقلية لم يستطع المحدثون أن يتصوروها للإنسان فى هذه المرحلة من حياته . فتقليده للأصوات الطبيعية حوله مرحلة متأخرة ، جاءت بعد أن حاول هو النطق أولا . ولم يكن لنطقه الأول غرض خاص يرمى إليه بل كان عفوا أو إن شئت فقل غرزياً . وليس يعنينا أن نقف هنا طويلا ، وإنما الذى نحاول أن نتصوره ، هو إنسان يستغل أصوات نفسه وأصوات المظاهر الطبيعية فى حاجاته الأولية ، كالجاذبية الجنسية إلى أليفه ، أو محاولة صد الأعداء عنه ، وحفظ النوع .

(*) انظر مقالا للمؤلف حول نشأة الكلام فى صحيفة دار العلوم العدد الرابع السنة التاسعة ، وكذلك كتابه « دلالة الألفاظ » .

٢٨ شوال ١٤٢٦

(٥)

- فروع علم الأصوات
- سامع الدرس الصوتي
- مستويات الدرس الصوتي
- الدراسة الصوتية الآلية

المدخل إلى
علم أصوات العربية

تأليف

الدكتور غانم قدوري الحمد

أستاذ في جامعة تكريت

منشورات المجمع العلمي

مطبعة المجمع العلمي

١٤٢٣هـ - ٢٠٠٢م

٥ ــ التشكيل الصوتي في اللغة العربية (فونولوجيا العربية) لسلمان حسن العاني ، ترجمة الدكتور ياسر الملاح ١٩٨٣ .

٦ ــ علم الاصوات ، لبرتيل مالمبرج ، تعريب الدكتور عبدالصبور شاهين ١٩٨٥ .

ولا يخفى على القارىء أن ما ورد من ذكر لمصادر الدراسة الصوتية العربية هنا وراءه أبحاث وكتب أخرى فاتني الاطلاع عليها ، أو وردت في كتب علم اللغة العربية أو المجلات اللغوية ولم أجد ضرورة لتتبعها وسردها هنا ، لاني اردت ان أذكر أهم المصادر في هذا الباب من العلم اللغوي[٣٩] .

المبحث الثالث : قضايا منهجية

تعددت مناهج الدرس اللغوي ، وتنوعت وجهات نظر الباحثين في تناول ظواهر اللغة ، وكان للدراسة الصوتية نصيب كبير من ذلك ، ومن المفيد ان نحدد موقف هذه الدراسة من عدد من القضايا المنهجية منذ أولى مراحلها ، حتى لا تختلط فيها المفاهيم ، او تلتبس على القارىء فيها الآراء ، ومن اهم تلك لقضايا ما يأتي :

(٣٩) يمكن ان اشير هنا الى كتاب (دراسات في علم اصوات العربية) للدكتور داود عبده ، ثم يذكر تاريخ صدوره ، وكتاب (الدراسات اللهجية والصوتية عند ابن جني ١٩٨٠) للدكتور حسام سعيد النعيمي ، وكتاب (اثر القراءات في الاصوات والنحو العربي ١٩٨٧) لاستاذي الدكتور عبدالصبور شاهين ، وكتاب (الدراسات الصوتية عند علماء التجويد ١٩٨٦) لكاتب هذه السطور ، ومن الفصول المهمة التي وردت في كتب علم اللغة ما ورد في كتاب (اللغة ١٩٥٠) لفندريس ، وكتاب (كلام العرب ١٩٧١) للدكتور حسن ظاظا ، وكتاب (المدخل الى علم اللغة ١٩٨٢) للدكتور رمضان عبدالتواب ، وكتاب (محاضرات في اللسانيات ١٩٩٩) للدكتور فوزي حسن الشايب .

اولا : فروع علم الاصوات

اللغة أصوات منطوقة تصدرها آلة النطق لدى الانسان ، وتنتقل من فم الناطق الى أذن السامع عبر الهواء ، وقد تطورت دراسة الاصوات في عصرنا وشملت مراحل إنتاج الصوت ، وانتقاله وتلقيه ، وتخصَّص لدراسة كل مرحلة من مراحله الثلاث هذه فرع من فروع علم الاصوات ، وتتفاوت اهميتها لدارس الاصوات اللغوية تبعا لنوع الدراسة التي يقوم بها ، وتبعا لتخصصه العلمي وسعة اطلاعه . وهذا تعريف موجز بها :

١ ــ علم الاصوات النطقي :

وهو الذي يهتم بدراسة حركات أعضاء النطق من أجل إنتاج اصوات الكلام ، وتحديد مخارج الاصوات وبيان الصفات الصوتية التي تشكل الصوت[٤٠] .

وهذا الفرع من فروع الدراسة الصوتية أقدم فروع علم الاصوات وأرسخها قدما واكثرها حظا في الانتشار في البيئات اللغوية كلها ، ويرجع السر في ذلك الى وظيفة هذا الفرع والى طبيعة الميدان المخصص له ، فهو يدرس نشاط المتكلم بالنظر في اعضاء النطق ، وما يعرض لها من حركات ، فَيُعيِّنُ هذه الاعضاء ويحدد وظائفها ودور كل منها في عملية النطق ، منتهيا بذلك الى تحليل عملية إصدار الاصوات من جانب المتكلم .

وهذا النوع من الدراسة سهل المنال للملاحظة الذاتية . فالممارسة الشخصية بطريق ذوق الاصوات ونطقها مرة بعد اخرى ، وتحديد نقاط النطق ، وتعيين حركات اعضاء النطق ، كلها امور في متناول يد الدارس ، وليست في حاجة الى عناء كبير او تدريب شاق ، ومعظم الاعضاء التي تشترك

(٤٠) احمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٧٧ ، وماريو باي : اسس علم اللغة ص ٤٧ .

في إصدار الاصوات تخضع لنظر العين المجردة او يمكن ملاحظتها بمساعدة آلات بسيطة ، ومن ثم كانت الدراسات الصوتية في العصور القديمة مبنية في أساسها على هذا النوع من الدرس ، بوصفه الوسيلة المتاحة التي يمكن الاعتماد عليها في وقت لم تكن فيه الوسائل الآلية قد عرفت . وكان الدرس الصوتي العربي القديم مثالا ممتازا لهذا المنهج في دراسة الاصوات .

وقد أتاح التقدم العلمي لعلم الاصوات النطقي ان يخطو خطوات بعيدة المدى في دراسة اعضاء آلة النطق وكيفية إنتاج الاصوات ، فاستعان الدارسون بعلم التشريح وعلم وظائف الاعضاء في التعرف الدقيق على العملية النطقية والكشف عن الكثير من اسرارها(٤١).

٢ ـ علم الاصوات الفيزياوي

الصوت طاقة أو نشاط خارجي تقوم به أجسام مادية ، ويؤثر في الاذن تأثيرا يحدث عنه السماع(٤٢) . والصوت اللغوي اثر سمعي يصدر طواعية واختيارا عن تلك الاعضاء المسماة أعضاء النطق(٤٣) . ويشتمل الصوت على موجات تنتشر في الهواء بسرعة ٣٤٠ مترا في الثانية(٤٤).

ووظيفة علم الاصوات الفيزياوي (وقد يسمى علم الاصوات الاكوستيكي) دراسة التركيب الطبيعي للاصوات ، فهو يحلل الذبذبات والموجات الصوتية المنتشرة في الهواء بوصفها ناتجة عن ذبذبات ذرات الهواء في الجهاز النطقي المصاحبة لحركات اعضاء هذا الجهاز . ومعنى هذا ان وظيفته مقصورة على تلك المرحلة الواقعة بين فم المتكلم وأذن السامع(٤٥).

(٤١) ينظر : كمال محمد بشر : الاصوات ص ١٧ـ١٩ .
(٤٢) عبدالرحمن ايوب : اصوات اللغة ص ٢١ .
(٤٣) كمال محمد بشر : الاصوات ص ٨١ .
(٤٤) مالمبرج : علم الاصوات ص ١٢ .
(٤٥) كمال محمد بشر : الاصوات ص ٢٠ .

وفيزياء الصوت والموجات موضوع كتبت فيه كتب مستقلة يدرسها المتخصصون بعلم الفيزياء ، ويعنى بها المشتغلون بوسائل الاتصالات ، ومعظم مباحثها لا تهم المشتغل بدراسة أصوات اللغة ، لكن بعضا من تلك المباحث يمكن ان يستفيد منه دارس اصوات اللغة ، وقد تفاوت الاهتمام بهذا الجانب في الكتب المؤلفة في علم الاصوات اللغوية ، فمن الكتب ما اهمل الاشارة اليه ، ومنها ما توسع فيه ، لكن تظل هناك صعوبة تعترض اللغوي في تناوله ، لانه ـ كما يقول فندريس : « لا يمكن الاقتراب منه دون تحضير رياضي متين »(٤٦).

وأكثر اهتمامنا في هذا الكتاب متجه نحو موضوعات علم الاصوات النطقي ، فهو الذي يهم دارسي اللغة اكثر من غيره ، ومباحثه في متناول يد معظم الدارسين ، وجلها يمكن ان يدرك بالملاحظة الذاتية ، لكني احسب ان توضيح بعض القضايا المتعلقة بفيزياء الصوت يكشف لدارس اصوات اللغة امورا لا غنى له عنها اذا اراد ان ينطلق من فهم صحيح لحقائق الصوت وهو يعالج اصوات اللغة . ومن تلك القضايا معرفة الذبذبة ، والموجة الصوتية وانواعها ، ودرجة الصوت ، وعلوه ، وشدته ، وتنوعه(٤٧) . ولا يتسع المقام للدخول في تفصيلات هذه الموضوعات(٤٨).

(٤٦) اللغة ص ٤٤ .
(٤٧) يمكن مراجعة هذه الموضوعات الصوتية في المصادر الاتية : عبدالرحمن أيوب : اصوات اللغة ص ٩٥ ، والكلام : إنتاجه وتحليله (له) ص ٢١٣ ، واحمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٣ ، ومالمبرج : علم الاصوات ص ١١ .
(٤٨) يمكن ان نذكر هنا هذه الخلاصة عن مفهومات فيزياوية ومقابلاتها السمعية :
١ ـ التردد = عدد الذبذبات في الثانية ، ويقابله : الدرجة = الاحساس السمعي بالتردد .
٢ ـ الاتساع = اقصى بعد للذبذبة ، ويقابله : العلو = الاحساس السمعي بالاتساع .

←

٣ ـ علم الاصوات السمعي :

لا تتحقق للصوت الذي تنتجه اعضاء آلة النطق قيمة فعلية إلا بعد ان تستقبله أذن السامع ، كما أن وظيفة اللغة ـ التي هي اصوات منطوقة ـ لا تتم إلا اذا كان الكلام يحصل بين شخصين او اكثر . فعملية سماع الاصوات جزء أساسي في اداء اللغة لوظيفتها ، لكن آلة السمع يرتبط عملها بعمل آلة النطق أو مصدر التصويت . وكان علماء اللغة يعنون بدراسة إنتاج الاصوات في آلة النطق من دون الاهتمام بأثرها في السمع .

وازدادت عناية الباحثين في العصر الحديث بالجانب السمعي للاصوات اللغوية ، وادت بحوثهم في هذا الجانب الى نشأة علم الاصوات السمعي الذي كان احدث فروع علم الاصوات ، وهو ذو جانبين : جانب عضوي (او فسيولوجي) ، وجانب نفسي (أو عقلي) . اما الاول فوظيفته دراسة الذبذبات الصوتية ، وهو بهذا يقع في مجال علم وظائف اعضاء السمع . واما الثاني فيهتم بدراسة كيفية انتقال تأثير الاصوات من الاذن الداخلية الى عقل الانسان وإدراك دلالتها المعنوية ، وهو اقرب الى مباحث علم النفس(٤٩).

إن هذا النوع من الدراسة يحتاج الى اجهزة وآلات ليست متاحة للغوي عادة ، أو هو ليس بقادر على التعامل معها بطريقة تضمن له الدقة في عمله ، فليس من الغريب إذن ان تتخلف الدراسة في علم الاصوات السمعي

---

٣ ـ الضغط = مقدار الطاقة في ١ سم ٢ ، ويقابله : الشدة = الاحساس السمعي بالضغط .

٤ ـ الشكل الكلي للموجة المركبة ، ويقابله : نوع الصوت = س أو ج أو ع الخ

(ينظر : عبدالرحمن ايوب : الكلام إنتاجه وتحليله ص ٢٢٩) .

(٤٩) ينظر : كمال محمد بشر : الاصوات ص ١٤ .

بجانبيه اشواطا بعيدة عن مثيلاتها في الفرعين الاخرين ، وهما علم الاصوات النطقي وعلم الاصوات الفيزياوي . ومن النادر ان تجد بحثا صوتيا عاما او باحثا لغويا عاما يعرض لهذا العلم ومشكلاته ، قانعا بعلم الاصوات النطقي وقدر معين من مباحث علم الاصوات الفيزياوي(٥٠).

ثانيا : مناهج الدرس الصوتي

إن الباحث في اللغة يمكن ان يتجه الى دراسة اللغة في فترة معينة من حياتها ، فيصف عناصرها ويكشف عن نظمها ، من غير ان ينظر الى ما كانت عليه في حقب سابقة ، ومن غير ان ينظر الى ارتباطها بمجموعة لغوية معينة ، أو يوازن بينها وبين اية لغة اخرى ، فتكون دراسته حينئذ وصفية خالصة .

فاذا وازن بين اللغة التي يدرسها ولغة أو مجموعة من لغات اخرى تنتمي الى فصيلة لغوية واحدة كانت دراسته تسير على المنهج المقارن في دراسة اللغة .

فاذا نظر في اللغة المدروسة وتتبع تطور نظمها الصوتية او الصرفية او النحوية او الدلالية ، خلال حقب تاريخية متعاقبة كانت دراسته للغة تتبع المنهج التاريخي .

ويلجأ علماء اللغة حين يكون هدف دراستهم تعليميا الى المنهج المعياري الذي يقوم على تحديد قواعد اللغة على أسس منطقية ، تُعنى بالمطرد من الظواهر ، وتهمل الشاذ والقليل والنادر ، لتكون تلك القواعد نموذجا يُحتذى من المجموعة اللغوية التي تتكلم اللغة(٥١).

---

(٥٠) المصدر نفسه ص ١٥ ، وينظر : احمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٢٧ ، وبسام بركة : علم الاصوات العام ص ٥٠ .

(٥١) ينظر عن مناهج البحث في اللغة : كمال محمد بشر : الاصوات ص ٣١ ، ومحمود فهمي حجازي : المدخل الى علم اللغة ص ١٧ ، وماريوباي : أسس علم اللغة ص ٣٦ .

ويمكن للدارس اللغة ان يسلك أيّا من مناهج البحث في اللغة الاربعة : الوصفي ، والمقارن ، والتأريخي ، والمعياري ، في دراسة اية ظاهرة لغوية او اي مستوى من مستويات الدرس اللغوي : الصوتي ، والصرفي ، والنحوي ، والدلالي • ويهمنا في هذا الكتاب ان نحدد المنهج المناسب لدراسة أصوات اللغة العربية •

إن الدراسات الصوتية العربية القديمة لم تتضح فيها مناهج البحث اللغوي المذكورة ، لكونها لم تتحدد إلا في القرن الاخير ، ولكن المتأمل في تلك الدراسات يلحظ انها تستند الى الوصف لاصوات اللغة مع ميل الى تقرير القواعد ، فهي إذن يمكن ان تسلك في إطار الدراسة الوصفية ــ المعيارية •

أما الدراسات الصوتية العربية المعاصرة فقد تعددت مناهجها ، وتنوعت تبعا لهدف كل دراسة وتوجه كاتبها ، فكان يغلب على بعضها المنهج المقارن كما في كتاب (التطور النحوي) للمستشرق الالماني برجشتراسر ، ومثله ما ورد عن أصوات العربية في كتاب (فقه اللغات السامية) لكارل بروكلمان • وغلب على بعضها المنهج الوصفي مع عناية كبيرة بتتبع تطور اصوات العربية ، مما يجعلها اقرب الى المنهج التاريخي ، كما في كتاب (دروس في علم اصوات العربية) لجان كانتينو • والتزم بعض المؤلفين بالمنهج الوصفي الخالص في دراسة أصوات لعربية ، كما نجد عند الدكتور محمود السعران في كتابه (علم اللغة : مقدمة للقارىء العربي) •

ونحا بعض المؤلفين منحى يأخذ من كل منهج بطرف ، فدرس الاصوات دراسة وصفية لكنه تحدث عن التطور التاريخي لاصوات العربية ، كما استفاد من مقارنة بعض الظواهر الصوتية العربية بأخواتها مما يعرف باللغات السامية ، على نحو ما يظهر ذلك في كتاب (الاصوات اللغوية) للدكتور ابراهيم أنيس •

إن تصنيف الدراسات الصوتية العربية القديمة والمعاصرة على هذا النحو امر لا يخلو من التعميم ، كما أنه قد يفتقر الى الدقة احيانا ، لكنه مفيد فيما أحسب لتحديد وجهة الدراسة في هذا الكتاب ، فقد وجدت ان الدراسة لا يمكن ان تنبني على منهج واحد فقط ، كما ان تدافع المناهج فيها قد يكون مُضِرّا من بعض الوجوه • ولمّا كان الهدف من هذا الكتاب ان يكون كتابا علميا وتعليميا لاصوات العربية الفصحى فقد وجدت ان المنهج الوصفي المقترن بنظرة معيارية هو الاكثر مناسبة لتحقيق ذلك الهدف ، مع الاخذ بما يلزم من حقائق صوتية تقدمها الدراسة المقارنة او تدعو النظرة التاريخية اليها •

ثالثا : مستويات الدرس الصوتي

إن دراسة قابلية آلة النطق لدى الانسان على إنتاج الاصوات ، والنظر في الحركات العضوية التي تسهم في إنتاج كل صوت ، ودراسة الخواص الفيزياوية للصوت الانساني وتتبع رحلته من فم المتكلم الى أذن السامع وتحليلها ــ يمكن ان تتم بمعزل عن لغة مَن يقوم بتلك الدراسة او اية لغة اخرى • اي أن هذا النوع من الدراسة يُعنى بالجانب المادي للصوت ، من غير النظر الى وظيفته في اللغة وائتلافه مع غيره في ابنية تدل على المعاني • وهذه الدراسة للاصوات الانسانية اشبه ما تكون بدراسة الاصوات الطبيعية التي يسمعها الانسان من حوله ، فيتعرف على كيفية إنتاجها ويحلل خواصها الفيزياوية من غير أن يربطها بمعنى معين •

ويمكن للدارس أن ينحو منحى آخر في دراسة الاصوات الانسانية ، وذلك بالنظر اليها من خلال لغة معينة ، او بالنظر في اصوات لغة معينة من غير ان يرتبط ذلك بامكانيات آلة النطق لدى الانسان • ويمكن ان تشتمل هذه الدراسة على تحديد الاصوات التي تستخدمها لغة ما ، فنقول ان هذه اللغة استخدمت ثلاثين صوتا وتلك استخدمت ستا وثلاثين صوتا مثلا • ثم

النظر في طريقة اللغة التي ندرسها في تنظيم هذه الاصوات في كلمات تدل على المعاني ، وإبراز الاشكال الممكنة لنسج الكلمات والاشكال غير المستعملة في تلك اللغة • ويدخل ضمن هذه الدراسة أيضا الظواهر الصوتية التي تلحق الاصوات عند ائتلافها في كلمات وعبارات ، وتحديد القوانين الصوتية التي تتحكم في تلك الظواهر •

إن هذا التمييز في مستويات الدرس الصوتي بدا واضحا لدى الدارسين الغربيين في هذا القرن ، وخصصوا لكل مستوى مصطلحا غلب إطلاقه عليه ، فأطلقوا على الدراسة العضوية والفيزياوية للاصوات مصطلح الفونيتك Phonetics ، واستخدموا لدراسة الاصوات من حيث وظائفها في اللغة مصطلح الفنولوجيا Phonology • وترجم بعض الدارسين المصطلح الاول بعلم الاصوات العام ، والثاني بعلم وظائف الاصوات ، او علم الاصوات التنظيمي • واختلف علماء اللغة الغربيون في استخدام هذين المصطلحين وفي دلالتهما اختلافا كبيرا ، تبعا لاختلاف وجهات نظرهم او المدارس اللغوية التي ينتمون اليها(٥٢) •

إن السؤال الذي تلزم الاجابة عليه هنا هو : هل يجب على دارس أصوات العربية ان يلتزم بهذا المنهج ، فيدرس الاصوات على مستويين ؟ والاجابة على السؤال تنبع من حقيقة موضوعية هي ان دراسة أصوات اللغة لا يمكن ان تكون تامة ومفيدة من غير التعرف على خصائصها النطقية ، كما ان دراسة الاصوات على انها احداث مادية لا تكون مفيدة من غير ان ترتبط بلغة معينة • وبناء على هذه الحقيقة يبدو الفصل بين المستويين المذكورين لدراسة الاصوات أمرا غير عملي ، لا سيما في دراسة عامة لاصوات العربية

(٥٢) كمال محمد بشر : الاصوات ص ٣٣ ، وماريو باي : اسس علم اللغة ص ٤٥ ، ومحمود فهمي حجازي : المدخل الى علم اللغة ص ٤١ ، وبسام بركة : علم الاصوات العام ص ٦ .

تتقدم لدارسين متخصصين في اللغة العربية لكنهم لم تتح لهم فرصة دراسة اصوات العربية دراسة منهجية منظمة في منهاجهم الدراسي الجامعي الاولي •

وهذا التوجه في عدم الفصل بين جانبي الدرس الصوتي كان قد ظهر قويا لدى الدارسين الغربيين ، وقد انتهى الدكتور كمال محمد بشر بعد مناقشة طويلة للموضوع وعرض مفصل لوجهات نظر الدارسين الغربيين الى القول : « ونحن من جانبنا نقرر ان الفوناتيك والفنولوجيا ليسا الا مرحلتين او خطوتين من خطوات البحث ، وكلاهما مرتبط بصاحبه ومعتمد عليه ، فمادتهما واحدة وهي اصوات اللغة ، وهدفهما واحد ، وهو دراسة هذه الاصوات ، والفرق بينهما إنما هو في المنهج والطريقة • ومن ثم لا يجوز الفصل بينهما او عزل احدهما عن الآخر ••• وفي كل الظروف وعلى كل حال ، استقر الرأي لدينا على ان الفنولوجيا ــ بمعنى نظام البحث في الاصوات من حيث قيمتها ووظيفتها في اللغة ــ لا يمكن تصوره منفصلا برهة واحدة عن الفوناتيك عند مراحل التطبيق والتحليل الفعلي للاصوات ، لهذا كله ليس من الخطأ أو سوء التقدير أن ننظر الى الفرعين على أنهما جانبان لشيء واحد ، وأن نشير اليهما معا باسم واحد هو (علم الاصوات) ما لم تكن هناك ضرورة علمية ملحة ، وذلك عندما يكون العمل مركزا على احد الجانبين دون الآخر »(٥٣) •

ويقول الدكتور محمود السعران : « إن هذين النوعين من الدراسة يعتمد احدهما على الآخر ، وهما متكاملان ، ومن العبث ان نحاول ان نقرر أيهما افضل من أخيه ، وتبعا لهذا يَحْسُنُ تجميع الدراستين معا تحت التسمية العامة التقليدية : علم الاصوات اللغوية »(٥٤) •

(٥٣) الاصوات ص ٧٤ــ٧٦ .
(٥٤) علم اللغة ص ٢٢٠ .

رابعا : الدراسة الصوتية الآلية

إن اهم إنجاز حققته الدراسات الصوتية في العصر الحديث هو استخدام الاجهزة والآلات في دراسة وتحليل الاصوات اللغوية ، وكان ذلك من أهم أسباب التقدم الكبير الذي حققه علم الاصوات بالنسبة الى علوم اللغة الاخرى ، وتقسم الوسائل الآلية اللغوية اليوم على قسمين هما :(٥٥)

(١) الوسائل الآلية المستخدمة في دراسة اللغة .
(٢) الوسائل الآلية المستخدمة في تعليم اللغة .

ولا يهمنا هنا الحديث عن الوسائل التعليمية للغة(٥٦) ، بقدر ما تهمنا الاشارة الى الوسائل المستخدمة في دراسة اللغة ، والاصوات منها خاصة فهي التي يحتاج اليها دارس اصوات اللغة ، وهي التي تحدث عنها المؤلفون في الاصوات اللغوية .

وقد تنوعت الوسائل الآلية لدراسة الاصوات كما أنها تطورت تطورا كبيرا يعكس ما حصل من تطور للصناعة في العالم في العقود الاخيرة ، وصارت دراسة الاصوات بالوسائل المذكورة فرعا مهما من فروع علم الاصوات ، بل صارت علما قائما بذاته يسمى علم الاصوات الآلي او علم الاصوات المعملي(٥٧).

وتقسم الآلات المستخدمة في دراسة أصوات اللغة بحسب العلم الذي تستخدم فيه او الموضوع الذي تعالجه الى ما يأتي :(٥٨)

(٥٥) محمد صالح بن عمر : الثورة التكنولوجية ص ١٥ و٣٦ .
(٥٦) ينظر عنها : علي القاسمي : كتاب مختبر اللغة .
(٥٧) احمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٣٣ .
(٥٨) ينظر : محمود السعران : علم اللغة مقدمة للقارىء العربي ص ١٠٩ ، وعبدالرحمن ايوب : اصوات اللغة ص ٢٦ ، واحمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٣٤ ، ومحمد صالح بن عمر : الثورة التكنولوجية ص ١٥ .

(١) الآلات المستخدمة في علم الاصوات النطقي (الفيزيولوجي) .
(٢) الآلات المستخدمة في علم الاصوات الفيزياوي (الأكوستيكي).
(٣) آلات إنتاج الاصوات الصناعية(٥٩).

ولا تتوفر هذه الآلات في المؤسسات العلمية في بلادنا ، ومن ثم فان الحديث عنها أو عن استخدامها في دراسة أصوات العربية في هذا الكتاب يظل حديثا نظريا ومحدود الفائدة او عديمها . لكن الاستعانة بالدراسات السابقة المستندة الى الوسائل الآلية لتي تضمنها عدد من الكتب المؤلفة في اصوات العربية امر مرغوب فيه ما دام ذلك يؤدي الى تحقيق فائدة علمية .

ولعل من المفيد التذكير بأن دراسة اصوات اللغة من خلال الملاحظة الذاتية امر ممكن ، وقد حققت في العصور القديمة نتائج مهمة جدا ، كما نجد عند سيبويه وغيره من علماء العربية ، وهي اليوم يمكن ان تصل الى نتائج مرضية ، مستفيدة من كل ما حققته الدراسات الصوتية اللغوية القديمة والمعاصرة ، لاسيما ان علماء الاصوات المحدثين يقولون إن « أهم اجهزة عالم الاصوات هو الاذن التي تظل اداته الثمينة ، على الرغم من جميع المخترعات التقنية في عصرنا »(٦٠).

(٥٩) يمكن ان نشير هنا الى اهم اجهزة علم الاصوات الفيزياوي وهي : راسم الذبذبات : Oscillograph (الاوسيلوگراف) ، وجهاز رسم الاطياف : Spectrograph (الاسبكتروگراف) . واشهر اجهزة علم الاصوات النطقي هو راسم الموجات الصوتية Kymograph (الكيموگراف) وهو الذي يسجل حركات اعضاء النطق على الورق ، ومنها ايضا : المجهر الحنجري ، والاحناك الصناعية . ومن رغب في معرفة خصائص هذه الاجهزة وغيرها وطريقة استخدامها فعليه مراجعة كتاب اصوات اللغة للدكتور عبدالرحمن ايوب ، وكتاب : دراسة الصوت اللغوي للدكتور احمد مختار عمر ، وكتاب الثورة التكنولوجية واللغة للدكتور محمد صالح بن عمر .

(٦٠) مالمبرج : علم الاصوات ص ٢١١ .

خامسا : الكتابة الصوتية

اللغة الانسانية اصوات منطوقة تنتجها آلة النطق لدى الانسان ، وتستقبلها اذن السامع فيفسرها عقله في ضوء ما تعارف عليه افراد جماعته اللغوية من دلالتها على المعاني • وكانت تلك الاصوات تذهب وتضمحل ويختفي اثرها في الهواء ، قبل ان يهتدي الانسان الى وسائل لتسجيل اصوات اللغة ، فقد مرت قرون كثيرة على البشرية قبل اختراع الكتابة التي مرت بمراحل من التطور حتى استقرت نظمها واتجاهاتها المعروفة في العالم اليوم • ومرت قرون طويلة ايضا قبل ان يصل الانسان الى اختراع وسائل التسجيل الصوتي في العصر الحديث ، لكن هذه الوسائل لم تحل محل الكتابة ولم تخرجها من الاستخدام ، بل ظلت الكتابة اهم وسيلة لتسجيل اللغة ، وجاءت الوسائل الحديثة الاخرى مكملة لدور الكتابة في حياة الانسان •

والكتابة مهما كانت دقيقة في نظمها فانها تعجز عن تمثيل اصوات اللغة تمثيلا تاما ، فقد تكتب بعض الحروف ولا تنطق ، او تكتب ولكنها تنطق بغير اصواتها ، وقد ترسم بعض الاصوات برموز مخصصة لاصوات اخرى ، كما ان بعض ظواهر النطق المصاحبة لنطق اصوات الكلام كالنبر والتنغيم تعجز الكتابة عن التعبير عنها ، ومن ثم فانه « لا يوجد رسم واحد يمثل اللغة المكتملة كما هي »(٦١) ، « ولا يوجد شعب لا يشكو منه إن قليلا وإن كثيرا »(٦٢) •

وواجهت علماء اللغة الاوربيين في عصر نهضتهم مشكلتان : الاولى نظمهم الاملائية غير الموفية بمتطلبات تمثيل اصوات اللغة ، خاصة الهجاء الانكليزي والهجاء الفرنسي ، والثانية حاجتهم الى وسيلة لدراسة لغات عدد

(٦١) فندريس : اللغة ص ٤٠٦ .

(٦٢) المصدر نفسه ص ٤٠٥ ، وينظر : ماريو باي : اسس علم اللغة ص ٦٠ .

من شعوب قارتي آسيا وأفريقيا حين اخذت دولهم تعمل على استعمار بلدان تلك الشعوب ، ومن بينها لغات لم تُدَوَّن من قبل(٦٣) •

وقد عمل هؤلاء العلماء على اختراع كتابة تتضمن من الرموز ما يستجيب لتمثيل أصوات اللغات التي يدرسونها ، على قاعدة رمز واحد لكل صوت واحد ، وتطورت محاولاتهم في هذا الاتجاه ، حتى انبثقت عن تلك المحاولات ما يعرف بالكتابة الصوتية الدولية التي أقرتها الجمعية الصوتية الدولية في سنة ١٨٨٨م ، وتوالت التعديلات على رموز تلك الكتابة حتى ظهرت آخر صورة معدلة لها سنة ١٩٥١ • وتعتمد رموز هذه الكتابة على الحروف اللاتينية التي تكتب بها معظم لغات اوربا ، مع إضافة رموز من الكتابة اليونانية ، وهناك علامات تضاف فوق الحروف او اسفل منها ، مثل النقطة او الخط الصغير ، او تتصل بها كالذنب ، لتمثيل صفات صوتية معينة(٦٤) •

ولا يصعب على الدارس معرفة سبب لجوء علماء اللغة الغربيين الى الكتابة الصوتية الدولية في بحوثهم ، فقد كانوا يواجهون كتاباتهم القومية القاصرة اولا ، وحاجتهم الى وسيلة لدراسة لغات الشعوب التي استعمرتها دولهم في العصر الحديث ثانيا • لكن الدارس قد يجد صعوبة في تعليل لجوء كثير من الدارسين لاصوات العربية في العصر الحديث الى رموز الكتابة

(٦٣) ينظر : احمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٦٠ .

(٦٤) اوسع ما كتب عن الكتابة الصوتية الدولية في العربية مما اطلعت عليه : ما كتبه الدكتور محمود السعران في كتابه (علم اللغة) ص ١٢١–١٣١ ، والدكتور احمد مختار عمر في كتابه (دراسة الصوت اللغوي) ص ٥٣–٧٣ . ويمكن الاطلاع على جدول برموز الكتابة الصوتية الدولية في هذا المصدر ص ٦٤ .

الصوتية الدولية المعقدة والغريبة على القارىء العربي[٦٥] ، وهم يتعاملون مع اصوات تعبر عنها حروف الكتابة العربية خير تعبير !

ويجد الناظر في كتابات (الاصواتيين) العرب عدة اتجاهات ومواقف من رموز الكتابة الصوتية الدولية • فالدكتور محمود السعران ــ رحمه الله ــ يدعو الى تبني كتابة صوتية تناسب العربية ، فقال بعد ان تحدث عن تاريخ اختراع وتطور الكتابة الصوتية الدولية : « فلابد من ان يصطلح العلماء المختصون عندنا على (ألف باء صوتية) يصلح استعمالها عند دراسة العربية ، وعند دراسة سواها من اللغات ، وعند الكتابة في الميدان اللغوي بوجه عام »[٦٦] •

وكان من بين الاصواتيين العرب من فَضّل رموز الكتابة الصوتية الدولية في دراسة اصوات العربية ، فقد قال الاستاذ بسام بركة في كتابه (علم الاصوات العام : اصوات اللغة العربية) : « ورغم ان بعض الباحثين يفضلون استعمال الرموز التي يمكن طباعتها على الآلة الكاتبة ، فان هذا النظام الكتابي انتشر ــ ولا يزال ــ في اوساط العلماء اللسانيين • ويعني هذا الانتشار الواسع للابجدية الصوتي العالمي انه افضل الوسائل المتداولة لتدوين الاصوات اللغوية • وهو النظام الرمزي الذي اتبعنا في دراسة الصوت اللغوي في هذا الكتاب »[٦٧] •

وكان من بين الباحثين في اصوات العربية مَن لاحظ وفاء رموز الكتابة العربية بمتطلبات الدرس الصوتي العربي اذا أحسن استخدامها ، فقال

(٦٥) يقول الدكتور فوزي الشايب (محاضرات في اللسانيات ص ١٢٨) ، « ومعظم حروف الابجدية الصوتية الدولية مأخوذة من الابجدية الاغريقية واللاتينية ، وهذا يبين بوضوح مدى انحياز الكتابة الصوتية الى اللغات الاوربية » .
(٦٦) علم اللغة ص ١٣١ .
(٦٧) علم الاصوات العام ص ١٦٤ .

الدكتور داود عبده في كتابه (دراسات في علم أصوات العربية) : « فالكتابة العادية لا تصلح للبحوث الصوتية ، مما دفع معظم اللغويين العرب المعاصرين الى اللجوء الى الحروف اللاتينية لتوضيح بعض النقاط التي لم تكن لتتضح لو كتبت كتابة عادية • وارى ان الحروف العربية تفي بالغرض (في الدراسات العربية على الاقل) حين تكتب بالطريقة التي استعملت في هذا الكتاب »[٦٨] • وقال ايضا : « ••• ومن اجل هذا كله ، فقد لجأت الى كتابة الحروف العربية بطريقة تسمح بتجنب المساوىء السابقة ، وتجعل هذه الحروف صالحة للدراسة الصوتية ، بحيث يكون لكل صوت لغوي رمز ، سواء في ذلك الصحاح والعلل الطويلة والعلل القصيرة • اما الرموز التي لا تمثل اصواتا فتحذف ، وتكتب الرموز متوالية على السطر بالترتيب الذي تلفظ فيه ، ويكون للصوت المشدد رمزان متواليان »[٦٩] •

ولعل من المفيد هنا إيراد مثال لهذه الطريقة من الكتابة الصوتية ، وهو يوضح ما يحدث عند جزم الفعل المضارع ، مع ملاحظة ان حروف المد تُكْتَبُ بحركتين متتابعتين :[٧٠]

ي ـَ ك ت ـُ ب ـُ ← ي ـَ ك ت ـْ ب
ي ـَ س ع ـَ ـَ ← ي ـَ س ع ـَ
ي ـَ د ع ـُ ـُ ← ي ـَ د ع ـْ
ي ـَ ب ن ـِ ـِ ← ي ـَ ب ن ـِ

وكتب الاستاذ الدكتور حسام سعيد النعيمي بحثا مطولا عنوانه (الكتابة الصوتية)[٧١] ، تتبع فيه تطور الكتابة الصوتية لدى الغربيين ،

(٦٨) دراسات في علم اصوات العربية ص ٨ .
(٦٩) المصدر نفسه ص ١١ .
(٧٠) المصدر نفسه ص ٣٩ .
(٧١) نشره اولا في مجلة المورد العراقية مج ١٦ ع١ سنة ١٩٨٧ ، ثم نشره فصلا في كتابه : اصوات العربية بين التحول والثبات .

واشار فيه ايضا الى موقف عدد من الاصواتيين العرب من استخدام رموزها في الدرس الصوتي العربي . وانتهى فيه بعد مناقشة مطولة للموضوع الى « أن في اصطناع الرسم العربي ما يتفق وخصوصية لغتنا »[٧٢] . ومما قاله في البحث : « ونحن لا نريد ان نغير الرموز الصوتية الدولية وان نستبدل بها رموزا من عند انفسنا ، إلا اننا في الوقت نفسه لا نريد ان نقر استعمال رموز رومانية [لاتينية] لاصوات لعل العربية قد اختصت بها ، او لعلها وُضعت لها رموزا أيسر مما في رموز الكتابة الدولية ... ولا نجد اي معنى لان يستخدم الاصواتي العربي الحروف الرومانية وهو يوجه كتابه الى اكثر من مئة مليون لهم رموزهم الكتابية الموحدة غير الرومانية ... »[٧٣].

ويتكون جدول الرموز الصوتية العربية الذي اقترحه الدكتور حسام النعيمي من واحد واربعين رمزا تستند الى رموز الكتابة العربية مع إضافة رموز عربية اخرى فيها زيادات معينة الى الرمز للدلالة على صفة صوتية تلحق نطق الصوت ، مثل وضع نقطة تحت رمز الصوت للدلالة على تفخيمه ، نحو الراء المفخمة ، وكذا الدال المفخمة التي تساوي الضاد المصرية الحديثة[٧٤].

وأحسب أن جدول الرموز الصوتية العربية هذا يفي بمتطلبات الدرس الصوتي ، مع إجراء التغييرات الطفيفة والزيادات الاتية :

(١) خصص الجدول ثلاثة رموز لاصوات النون ، واقترح ان يكتفى برمزين الاول [ن] للنون المظهرة ، والثاني [نـ] للنون المخفاة والمدغمة بغنة ، بدلا من تخصيص رمز لكل من هذين الصوتين ، لان المدغمة بغنة تطابق المخفاة صوتيا .

(٧٢) اصوات العربية ص ١٠١ .
(٧٣) المصدر نفسه ص ٩٢-٩٣ .
(٧٤) المصدر نفسه ص ١٠٦ .

(٢) جعل الجدول رموز الحركات الطويلة (حروف المد) حركتين متتابعتين هكذا (ـُـ ، ـِـ ، ـُـ) ، واقترح ان تكون الحركتان منفصلتين هكذا (ـُـ ـُـ ، ـَـ ـَـ ، ـِـ ـِـ) لان الرموز الاولى تلتبس بعلامة التنوين التي اعتادتها عين القارىء العربي .

(٣) أغفل الجدول عددا من الرموز المشتقة من حروف الكتابة العربية لتمثيل اصوات تُسْمَعُ في بعض اللهجات العربية او بعض اللغات الاعجمية[٧٥] ، واحسب ان إدخالها في جدول الرموز الصوتية العربية أمر يزيد من كفاءة هذا الجدول في الاستجابة لحاجات الباحثين في الاصوات اللغوية ، وهي :

ف = فاء مجهورة (وهي صوت V في الانكليزية) .
پ = باء مهموسة (وهي صوت P في الانكليزية) .
ژ = شين مجهورة (وهي الجيم الشامية) .
گ = كاف مجهورة (وهي الجيم القاهرية) .
چ = جيم مهموسة (وهي تمثل الصوت الاول من كلمة chair الانكليزية) .

(٤) يمكن أن يزاد على بعض الرموز علامات إضافية لتدل على صفات صوتية تلحق بعض الاصوات في سياقات نطقية معينة ، وقد استخدم الجدول نقطة أسفل الرمز لتدل على صفة التفخيم ، وذلك في مثل [ر ، ل ، د] للدلالة على الراء المفخمة ، واللام المفخمة ، والدال المفخمة (= الضاد المصرية الحديثة) ، ويمكن ان تستخدم علامة اخرى لتدل على صفة الجهر التي تلحق الصوت المهموس ، وعلامة لتدل على صفة الهمس التي تلحق الصوت المجهور في بعض السياقات . واقترح ان تكون علامة

(٧٥) ينظر : نصر الهوريني : المطالع النصرية ص ٢١٦-٢١٧ .

الجهر هكذا (ٷ) توضع تحت الرمز ، وهي العلامة نفسها التي وردت في جدول الكتابة الصوتية الدولية للاشارة الى صفة الجهر . ويمكن ان تستخدم العلامة نفسها مقلوبة فوق الرمز (٨) للدلالة على صفة الهمس اذا لحقت الصوت .

وهذه صورة معدلة لجدول الرموز الصوتية العربية التي سأستعملها في هذا الكتاب ، عند الحاجة الى إبراز صورة نطقية معينة :(٧٦)

ومما لا يخفى على دارس الاصوات اللغوية ان الصوت الواحد قد تتنوع صور نطقه في الكلام ولكن الكتابة الهجائية تحافظ على رسم واحد له في جميع صور النطق ، فنحن نرسم في الكتابة الهجائية (العادية) النون في مثل (يَنْظُر) و (يَنْحَر) برمز واحد ، ولكننا في الكتابة الصوتية يجب ان نستخدم رمزين لان النون في الكلمة الاولى مخفاة وفي الثانية مظهرة، فترسم هكذا [ي ـَ ن ظ ـُ ر] و [ي ـَ ن ح ـَ ر] .

ولا يزال نظام الرموز الصوتية العربية به حاجة الى التجربة الواسعة في الاستعمال في الدراسات الصوتية العربية ، والى ملاحظات الاصواتيين العرب حتى تستقر صورته ، وتشتهر رموزه ، ويزول التردد في استخدامه . وأحسب انه نظام يغني الباحث عن تجشم عناء استخدام رموز الكتابة الصوتية الدولية ، فالكتابة العربية بنوعيها : الهجائية والصوتية تتميز بدقة تمثيلها لاصوات اللغة . ويكفينا هنا شاهدا على هذه الحقيقة قول استاذنا الدكتور كمال محمد بشر في حق الكتابة العربية : « جاء نظام الكتابة في العربية نظاما مثاليا من حيث وضع رمز واحد مستقل لكل وحدة صوتية . فللباء رمز وللتاء آخر وللثاء ثالث الخ . وهذا النظام يتمشى مع احدث منهج في التفكير

(٧٦) ينظر : كمال ابراهيم بدري : علم اللغة المبرج ص ٦٧ـ٦٨ ، وحسام سعيد النعيمي : اصوات العربية بين التحول والثبات ص ١٠٦ .

جدول الرموز الصوتية العربية

(١) رموز الأصوات الجامدة (الصامتة)

ت	الرمز	اسم الصوت	ت	الرمز	اسم الصوت
١	ء	همزة	٢٠	ض	ضاد
٢	ب	باء	٢١	ط	طاء
٣	پ	باء مهموسة P	٢٢	ظ	ظاء
٤	ت	تاء	٢٣	ع	عين
٥	ث	ثاء	٢٤	غ	غين
٦	ج	جيم	٢٥	ف	فاء
٧	چ	جيم مهموسةch	٢٦	ڤ	فاء مجهورة V
٨	ح	حاء	٢٧	ق	قاف
٩	خ	خاء	٢٨	ك	كاف
١٠	د	دال	٢٩	گ	كاف مجهورة
١١	ذ	ذال	٣٠	ل	لام مرققة
١٢	ر	راء مرققة	٣١	ڵ	لام مفخمة
١٣	ڕ	راء مفخمة	٣٢	م	ميم
١٤	ز	زاي	٣٣	ن	نون
١٥	س	سين	٣٤	ـ	نون مخفاة
١٦	ش	شين	٣٥	هـ	هاء
١٧	ژ	شين مجهورة (لثوي)	٣٦	و	واو
١٨	ص	صاد	٣٧	ي	ياء
١٩	ڞ	صاد مجهورة (مصدر)			

(٢) رموز الأصوات الذائبة (المصوتة)

ت	الرمز	اسم الصوت	مثاله
١	ـَ	فتحة مرققة	كَتَبَ
٢	ـَ	فتحة مفخمة	صَوْم
٣	ـِ	كسرة	عِنْدَ
٤	ـُ	ضمة	بُعْد
٥	ـَـا	فتحة طويلة مرققة (ألف)	كَانَ
٦	ـَـا	فتحة طويلة مفخمة (ألف)	صَائم
٧	ـِـي	كسرة طويلة (ياء مد)	عليم
٨	ـُـو	ضمة طويلة (واو مد)	غفُور
٩	ي'	ألف مُمَالة نحو الياء	مجريها (قراءة)
١٠	و'	ألف مُمَالة نحو الواو	يُوْم (عامية)

الصوتي الذي يهدف ـ فيما يهدف ـ الى تأسيس نظم كتابية للغات خالية من الاضطراب والتعقيد • ومن اهم مميزات هذه النظم ان تكون على وفق المبدأ المشهور : رمز واحد لكل (فونيم) او وحدة صوتية ، فهناك في اللغة العربية ثمانية وعشرون صوتا صامتا ، وهناك بازائها ثمانية وعشرون رمزا مختلفا ، خصص كل رمز منها لصوت معين لا يتعداه • وقد اتبع هذا المبدأ نفسه بالنسبة للحركات كذلك • فللفتحة رمز وللكسرة رمز آخر وللضمة رمز ثالث : ثلاثة اصوات وثلاثة رموز • وقد أشير الى القصر والطول في هذه الحركات الثلاث بتعديل بسيط في شكل الرموز فجاءت رموز الحركات القصيرة على صورة مصغرة لرموز الحركات الطوال ••• »(٧٧)•

سادسا : المصطلحات الصوتية

لكل علم من العلوم مصطلحاته ، ولعلوم اللغة العربية مصطلحاتها التي ترسخت منذ عصر التدوين الاول لتلك العلوم ، في القرنين الثاني والثالث الهجريين ، وقد يلاحظ الدارس تعددا في المصطلحات المعبرة عن ظاهرة لغوية أو قاعدة نحوية او صرفية او صوتية ، ويعود ذلك الى تطور المعرفة او الى اختلاف وجهات النظر بحسب الاشخاص أو البلدان أو العصور ، لكن ذلك لم يكن إلا في حدود ضيقة •

وكانت المصطلحات الصوتية العربية قد ظهر اكثرها في (الكتاب) لسيبويه (ت ١٨٠هـ) ، ثم استخدمها النحاة والصرفيون من بعده ، وكذلك القراء وعلماء التجويد ، ويمكن ان يلاحظ المتتبع للمصطلحات الصوتية بعد سيبويه أمرين : الاول ظهور مصطلحات جديدة لقضايا استخدم لها سيبويه مصطلحات اخرى ، والثاني ظهور مصطلحات جديدة لم ترد عند سيبويه مرادفات لها ، لكن ما ظهر من مصطلحات جديدة من خلال هذين الامرين كان محدودا جدا •

(٧٧) دراسات في علم اللغة ٢/٧٠ •

- حاجتنا الى علم الأصوات العربية

(٢)

عِلْمُ اللُّغَة

مقدّمة للقارئ العربي

تأليف
دكتور محمود السّعران

دار النهضة العربية

في الفرنسية فلا يصحبه هذا النفس. فرمز الـ (p) في هذه الألف باء يمثل نوعاً صوتياً عاماً يمكن أن يكيفه الدارس فيعطيه بذلك دلالة خاصة؛ لو كان يدرس الإنجليزية وحدها لاستعمله كما هو لأنه في تعريفه هذا الرمز سيفهم منه أنه يمثل صوتاً انفجارياً شفوياً مهموساً مصحوباً بنفس، ولو كان يدرس الفرنسية وحدها لاستعمله كما هو، لأن تعريفه لهذا الرمز يدل على أنه يمثل صوتاً غير مصحوب بنفس. أما لو أراد الدارس النص كتابة على الفارق بين هذين الصوتين لمثل الصوت الإنجليزي بـ (ph) مثلاً، ودل على الفرنسي (p) وحده.

إن الكتابة الصوتية وسيلة ضرورية لدارس الأصوات اللغوية، ومن هنا نجد أن محاولتنا الكتابة كتابة كاملة في اللغة وفي علم الأصوات اللغوية ومحاولتنا القيام بدراسات لغوية على أسس من العلم الحديث تقف في سبيلهما عقبة هامة، فلا بد من أن يصطلح العلماء المختصون عندنا على «ألف باء صوتية» يصلح استعمالها عند دراسة العربية، وعند دراسة سواها من اللغات، وعند الكتابة في الميدان اللغوي بوجه عام.

- ٥ -
حاجتنا إلى علم الأصوات اللغوية

أ ـ هذا العلم، علم الأصوات اللغوية، ما موضعه من سائر الدراسات اللغوية؟ إن بعض المحدثين من دارسي العربية في الشرق العربي ممن لم يتصلوا به، وممن اتصلوا به عن بعد، يعدونه ترفاً علمياً قاصدين بذلك أنه يقدم إلينا معلومات عن أصوات اللغات لا بأس على اللغوي إن هو لم يعرفها، ولا ضرر على الدراسة اللغوية إذا هي أهملتها؛ أما التخصص في هذا العلم فهو، في رأيهم، كالانصراف إلى جمع التحف الغريبة والطرف النادرة انصرافاً لا يقصد من ورائه إلا إشباع لذة التملك، وإلا المباهاة والمفاخرة.

والحق أن هذه نظرة غير سليمة إلى علم هو حجر الأساس لأي دراسة لغوية، إنها نظرة تفصح عن إدراك غير سليم لحقيقة «اللغة»، ثم هي نظرة لا تحسن تقويم تراثنا العربي في الدراسات اللغوية: فقد بينت في صدر هذا الباب أن أوائل الباحثين في العربية كانوا يعرفون لهذه الدراسة قدرها، وأنهم عليها بنو آرائهم، أو الكثير من آرائهم، في إصلاح الكتابة العربية، وفي وضع العروض والنحو، والصرف، والمعاجم وفي تدوين القراءات القرآنية.

ب ـ وهذا بيان موجز لقيمة هذا العلم، وما يمكن أن يؤديه من خدمات.

١ ـ لا يمكن الأخذ في دراسة لغة ما، أو لهجة ما، دراسة علمية ما لم تكن هذه الدراسة مبنية على وصف أصواتها، وأنظمتها الصوتية. فالكلام أولاً، وقبل كل شيء، سلسلة من الأصوات؛ فلا بد من البدء بالوصف الصوتي للقطع الصغيرة، أو للعناصر الصغيرة، أقصد أصغر وحدات الكلمة، هذه الوحدات التي تتألف منها «المقاطع»[١] على أنظمة معينة تختلف باختلاف اللغات، المقاطع التي قد يكون بعضها، دون ائتلاف مع غيره، كلمات، والتي تتكون أكثر الكلمات من ائتلاف عدد منها. ما المقاطع التي يأتلف بعضها مع بعض؟ وعلى أي أنظمة صوتية يجري هذا الائتلاف؟ وما الذي يطرأ على بعض الأصوات عندما تأتلف المقاطع في الكلمات؟ ثم ما الذي يحدث عندما تلي الكلمة الكلمة في الكلام المتصل؟ هذا كله، وكثير غيره لا بد من إدراكه قبل الشروع في وصف أية لغة من اللغات. من المحال إذن دراسة بنية الكلمة دون التحقيق الصوتي للعناصر المكونة للكلمات؛ كما أن دراسة «نَظم»[٢] الكلام قاصرة ما لم يراع فيها دراسة الصور التنغيمية[٣] مثلاً. والدراسة الدلالية[٤]، أي دراسة المعنى، لا يمكن أن تثمر ما لم ترتكز على دراسة الصور الصوتية والتنغيمية.

٢ ـ ولأفصّل شيئاً ما في بيان كيف أن الدراسة الصوتية جزء أصيل من دراسة المعنى. قد تكون «الفونيمات» المكونة لكلمة مطابقة للفونيمات المكونة لأخرى، أي قد تتطابق كلمتان من حيث الوحدات الصوتية الصغرى المكونة لكل منهما ولكنا نجد أن موضع «الارتكاز[٥] في هذه الكلمة غير

(١) Syllables
(٢) Syntax
(٣) Intonational Forms
(٤) Semantic Study
(٥) Stress

موضع الارتكاز في تلك، أو أن إحداهما تنطق بارتكاز في موضع والثانية بلا ارتكاز واضح، ومعنى هذه غير معنى تلك؛ ومن ذلك في الإنجليزية كلمتا 'Record و Re'cord : ففونيمات الأولى هي فونيمات الثانية ولكن بينهما خلافاً في موضع الارتكاز، فالارتكاز في إحداهما على المقطع الأول، وفي الثانية على المقطع الثاني، وإحدى الكلمتين اسم والثانية فعل. ومعنى هذا أن الارتكاز قد يستعمل استعمالاً وظيفياً للتفريق بين المعاني.

والأمثلة كثيرة على أن الكلمة الواحدة تدل على أكثر من معنى دون تغيير يلحق بفونيماتها، ولكن بسبب الإختلاف في التنغيم[١]. وقد يضاف إلى الاختلاف في التنغيم أحياناً الاختلاف في موضع الارتكاز، أو تغيير طول الأصوات الصائتة، أو هذان معاً، أو غير ذلك. من هذا كلمة «الله» في العامية المصرية: فهي تنطق بصور كثيرة لكل منها معناها، فأنا عندما أستعملها مريداً إظهار الإعجاب أنطق بها بصورة تختلف عن نطقي إياها عندما أريد التعبير بها عن المعبود الواحد، وأنطقها بصورة مخالفة لهاتين عندما أريدها مرادفة لـ «أيصح هذا؟ أتفعل هذا؟» فهذه كلمة واحدة من الناحية الفونيمية ولكن كلا من هذه الصور الثلاث كلمة من حيث المعنى. وكثيراً ما نجد أن العبارة الواحدة تدل على التقرير، وباختلاف نغماتها تدل على الاستفهام، وبنطقها على نغمات أخرى تدل على التعجب وهكذا. وثمة لغات كاليابانية والصينية وبعض لغات أواسط إفريقيا يكثر استعمال التنغيم فيها استعمالاً وظيفياً للتفريق بين المعاني. (أنظر فيما يلي شيئاً من التعريف بـ «الفونيم» تحت الفصل المسمى «الفونولوجيا»).

٣ ـ وعلم الأصوات اللغوية لا يقتصر على خدمة الدراسة اللغوية

(١) Intonation

«الوصفية»، أي لا يقتصر على وصف الأصوات والأنظمة الصوتية الخاصة بلغة ما في فترة معينة من تاريخها. بل يخدم الدراسة اللغوية «التاريخية»[1] والدراسة اللغوية «المقارنة»[2] كذلك، فهو يقارن بين أصوات لغة معينة في فترة معينة وبين أصوات نفس اللغة في فترة أخرى من فترات تطورها بعد دراستها في هذه الفترة دراسة وصفية، أو بينها وبين أصوات لغة أخرى في عصر خاص من عصور تطورها. إنه لا سبيل إلى قيام «فقه اللغة المقارن»، أو «النحو المقارن»[3] دون الاعتماد على الأساس الصوتي؛ فهذا الجانب من الدراسة اللغوية يظهرنا على التغيرات التي تطرأ على أصوات معينة في لغات متقاربة، ويصل من ذلك إلى شبه «قوانين» تعرف «بالقوانين الصوتية» وإن لم تتصف هذه «القوانين» بما تتصف به القوانين الخاصة بالعلوم التطبيقية من حتمية وجبرية.

٤ - وإذا كان علم الأصوات اللغوية ضرورياً للشروع في تقرير الحقائق اللغوية للغة من اللغات كما قدمنا، فإنه يعين كذلك في وضع أبجديات دقيقة للغات التي ليس لها كتابات حتى الآن، ويعين في إصلاح الأبجديات التقليدية لتكون أدق تمثيلاً للنطق.

٥ - ولا غنى للمعاجم عن الاستعانة بالثقافة الصوتية اللغوية فالمفروض أن واجب المعاجم لا يقتصر على تبيان معاني «المفردات»، وتطور هذه المعاني بل يتعداه إلى تمثيل نطق هذه المفردات، وهذا لا يكون إلا باصطناع نظام من الرموز الكتابية يكون أدق تمثيلاً للنطق من الأبجدية التقليدية.

---

(١) Historical

(٢) Comparative

(٣) Comparative Grammar

٦ - ثم إن علم الأصوات اللغوية يقدم عوناً كبيراً في إجادة نطق اللغة الأصلية وفي تعلم نطق اللغات الأجنبية. بل لقد كان ينظر إلى هذا العلم في أوروبا في العصور الوسطى على أنه الذي يعلم نطق الكلام، الذي يعلم الإلقاء والإنشاد والخطابة، ولكن هذا لا يدخل فيما يدل عليه هذا العلم في صورته الحاضرة. فعلم الأصوات اللغوية باعتباره فرعاً من علم اللغة يقدم جملة من الوسائل الصالحة والضرورية لتقرير الحقائق اللغوية ولكن لا شك أن نتائج هذا العلم يستعان بها في إجادة نطق اللغات، وفي تعلم نطق اللغات الأجنبية، أي أنه يستخدم لتأدية هذه الوظيفة دون أن يكون هذا هو القصد الأساسي منه، أو غرضاً من أغراضه من حيث هو علم.

من الثابت أن الإنسان إذا تعلم لغة أجنبية فهو يميل، غير واع في معظم الأحيان، إلى أن ينطق أصوات اللغة الأجنبية من خلال أصوات لغته هو، وإلى أن يفرض الأنظمة الصوتية الخاصة بلغته على الأنظمة الصوتية الخاصة باللغة الجديدة. وعلم الأصوات اللغوية يقدم خير عون لإصلاح هذا الخلل. فهو إذ يصل إلى وصف أصوات اللغتين ووصف أنظمتهما الصوتية، يمكنه أن يصف لنا طرق العلاج، أو هو يمكن معلمي اللغة الأجنبية من ذلك. وإن علاج النطق في حالة «الصوامت» سهل ميسور إذا قورن بعلاج النطق في حالة الصوائت. قد يظن متعلمو الإنجليزية من العرب أن «التاء» العربية مطابقة «للتاء» الإنجليزية؛ ولكن الدراسة الصوتية تظهرنا على أن التاء العربية تتميز بأنها (سنيّة)[1]، أي أن طرف اللسان في نطقها يعتمد على الأسنان العليا أو على أصولها، وعلى أن «التاء» الإنجليزية تتميز بأنها (لثوية)[2]، أي أن اللسان في نطقها يعتمد على اللثة لا على الأسنان.

---

(١) Dental

(٢) Alveolar

(«والراء» العربية كذلك تختلف عن الراء الإنجليزية ، : فنحن إذا حاولنا أن ننطق التاء في كلمة مثل (take) فنحن ننطق في الأغلب التاء العربية . عن طريق علم الأصوات اللغوية نعلم ما بين تكوين هذين الصوتين من فرق حتى يمكننا بطول المران أن نتحلل من عاداتنا الصوتية فننطق الصوت الأجنبي النطق الصحيح .

ويلاحظ أنه إذا تيسر لمتعلم لغة أجنبية أن يجيد في وقت قصير نطق «الصوامت فإنه يجد صعوبة كبيرة في إجادة نطق «الصوائت» ، ذلك لأن أي اختلاف يسير في وضع اللسان أو في شكل الشفتين ينتج صوتاً صائتاً النوع .

على أن أكبر صعوبة يجدها الآخذ في تعلم نطق لغة غير لغته الأصلية هي في محاولته نطق خصائص الأصوات عندما تأتلف في كلمات ، وفي كلام متصل ، وذلك كالارتكاز والتنغيم .

إن التركيب المقطعي[1] في لغة غير التركيب المقطعي في لغة أخرى ، ومواضع وقوع الارتكاز في هذه اللغة غير مواضع وقوعه في تلك ، «وتنغيم» كلمات هذه اللغة وجملها غير تنغيم كلمات تلك وجملها . علم الأصوات اللغوية يصف لنا التركيب المقطعي لكلتا اللغتين ، ويبين لنا المواضع التي يقع عليها الإرتكاز في كل منهما ودرجات الارتكاز في كل موضع ، كما أنه يحدد لنا المواضع التي لا يقع عليها ارتكاز البتة ، وهكذا يمهد لنا السبيل إلى التخلي تدريجياً عن فرض «عاداتنا الصوتية»[2] على نطق اللغة الجديدة .

إن إتقان تنغيم كلمات لغة أجنبية وجملها أمر شاق . ومن هنا كان

(١) Syllabic Structure

(٢) Phonetics Habits

الإنجليز أو الفرنسيين عندما يسمعون كثيراً من الألمان يخاطبون بالإنجليزية أو الفرنسية يتوهمون أنهم يعنفونهم أو يهاجمونهم ، وذلك لأن تتابع المقاطع في الألمانية يخالف ما يجري عليه تتابعها في الإنجليزية أو الفرنسية ، كما أن النغمات الدالة على الاستفهام مثلاً تختلف في الألمانية عن النغمات الدالة على الاستفهام في الإنجليزية والفرنسية ، فربما ينطق الألماني الجملة البسيطة؟ How do You do فيرى الإنجليزي فيها شيئاً من الإثارة موجهاً إليه[1] .

(١) انظر فيما يلي تفصيل الكلام عن «الارتكاز» وعن سواه من خصائص الأصوات .

ت/ ٨٩٦١١٩٠

٢/١

- أعضاء المنظمة

عِلم اللغة العَام

القسم الثانى

الأصْوَاتُ

دكتور كمال محمد بشر
أستاذ بكلية دار العلوم

١٩٨٦

دار المعارف بمصر

الفصل الأول

جهاز النطق

Organs of Speech

الصوت اللغوى أثر سمعى يصدر طواعية واختياراً عن تلك الأعضاء المسماه تجاوزاً أعضاء النطق . والملاحظ أن هذا الأثر يظهر فى صورة ذبذبات معدلة وموائمة لما يصاحبها من حركات الفم بأعضائه المختلفة . ويتطلب الصوت اللغوى وضع أعضاء النطق فى أوضاع معينة محددة . أو تحريك هذه الأعضاء بطرق معينة محددة أيضاً . ومعنى ذلك أن المتكلم لا بد أن يبذل مجهوداً ما كى يحصل على الأصوات اللغوية .

نستنتج مما تقدم أن الصوت اللغوى له عدة جوانب . منها الجانب العضوى الفسيولوجى Physiological ، والأكوستيكى Acoustic أو الفيزيائى Physical . ويتصل الجانب الأول بأعضاء النطق وأوضاعها وحركاتها والثانى بتلك الآثار السمعية التى تظهر فى الهواء فى صورة ذبذبات صوتية تصل إلى أذن السامع فتحدث فيه تأثيراً معيناً [1] .

والصوت اللغوى بهذا المعنى هو موضوع علم الأصوات . ونحن هنا نعرف الأصوات اللغوية وخصائصها ومميزاتها ؛ وكى نظفر بمعرفة جيدة لعلم الأصوات يلزمنا أن نعرض ولو بشىء من الإيجاز لتلك الأعضاء المسماة أعضاء النطق .

وليس من وظيفتنا هنا أن ندرس هذا الجهاز بالتفصيل أو أن نتوسع فى وصف أعضائه وصفاً يخرج بنا عن الهدف الأساسى لهذه الدراسة . ويكفى أن نلم إلماماً مناسباً بهذه الأعضاء ووظائفها النطقية ، وأن نشير إلى الدور الذى يقوم به كل عضو فى إصدار الأصوات اللغوية . ويجدر بنا قبل أن ندخل فى بيان ذلك أن نشير إلى نقطتين مهمتين :

الأولى : ليست أعضاء النطق جميعها متحركة ، أى قابلة للحركة ، فمعظمها ثابت

(١) هناك جانب ثالث هو الجانب السمعى auditory . وهذا الجانب نفسه له جهتان ، جهة فسيولوجية خاصة بأعضاء السمع ، وجهة عقلية أو نفسية Psychological خاصة بالعملية النفسية التى تتبع إدراك السامع للأصوات .

لا يتحرك وقليل منها قابل للحركة وذلك كاللسان والشفتين .

الثانية : التسمية « أعضاء النطق » تسمية مجازية . فالواقع أن أعضاء النطق ليست وظيفتها الأساسية إصدار الأصوات الكلامية ، بل إن لها وظائف أخرى أهم من ذلك بكثير ؛ فاللسان مثلا وظيفته ذوق الطعام . والأسنان من وظائفها قضم الطعام وطحنه ، والشم للأنف والتنفس له وللرئتين وهكذا . فإصدار الأصوات الكلامية إذن ما هو إلا وظيفة واحدة من الوظائف الكثيرة التى تقوم بها تلك الأعضاء فتسميتها بأعضاء النطق إذن هى تسمية من باب التوسع والمجاز .

وإليك تعريفاً موجزاً بهذه الأعضاء :

الحنجرة : Larynx وهى تقع فى أسفل الفراغ الحلقى . وتكون الجزء الأعلى من القصبة الهوائية (وهى الممر المؤدى إلى الرئتين) . وهى أشبه بحجرة ذات اتساع معين ومكونة من عدد من الغضاريف . أحدها وهو الجزء العلوى منها « ناقص الاستدارة من الخلف وعريض بارز من الأمام ويعرف الجزء الأمامى منه بتفاحة آدم » [1] .

ويقع فوق الحنجرة شىء يشبه اللسان ويسمى لسان المزمار epiglottis أو « الغلصمة » ووظيفة هذا اللسان حماية الحنجرة وطريق التنفس كله أثناء عملية البلع . ويبدو على كل حال أنه لا دخل « للسان المزمار » فى تكوين الأصوات بصورة مباشرة .

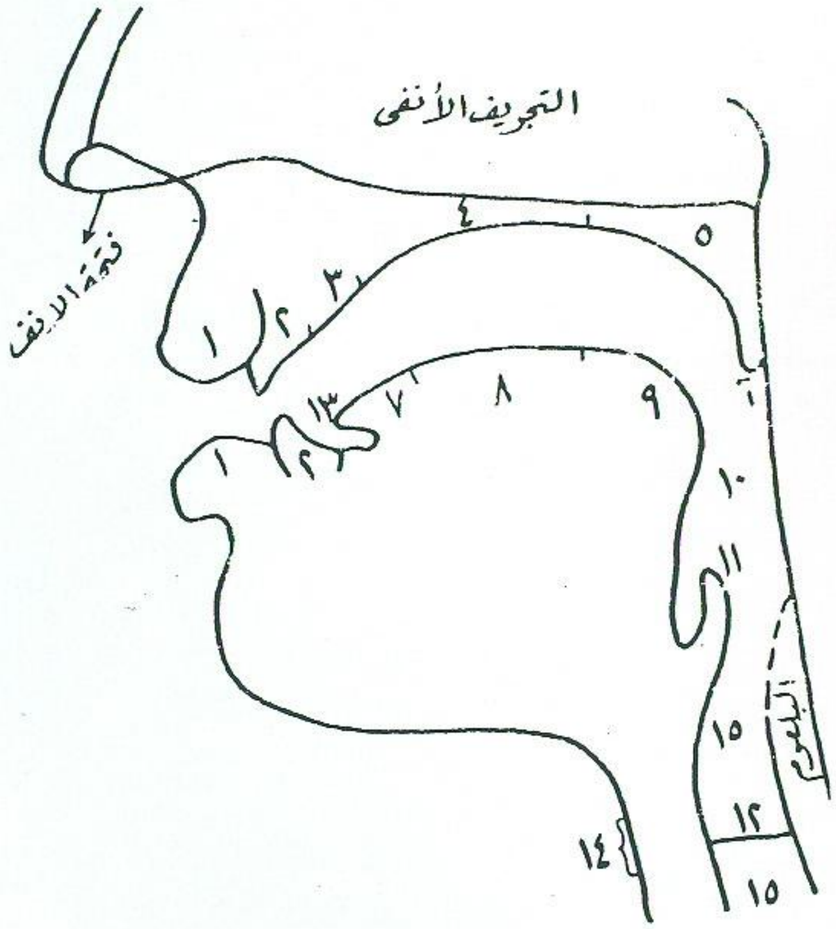
الوتران الصوتيان أو الحبال الصوتية : vocal chords أو vocal bands

وهما عبارة عن شفتين تمتدان بالحنجرة نفسها أفقياً من الخلف إلى الأمام . ويلتقيان عند ذلك البروز الذى نسميه بتفاحة آدم ، ويسمى الفراغ بين الوترين الصوتيين بالمزمار glottis وقد ينفرج الوتران أو ينقبضان حتى يلمس أحدهما الآخر ، فينغلق ممر الهواء نهائياً ، وقد يقترب أحدهما من الآخر لدرجة تسمح بمرور الهواء ولكن بشدة وعسر ، ومن ثم يتذبذبان ويصدران نغمة موسيقية .

ومعنى ذلك أن الوترين الصوتيين لهما قدرة على الحركة وعلى اتخاذ أوضاع مختلفة تؤثر

(١) أصوات اللغة ، الدكتور إبراهيم أنيس ، ص ١٨ الطبعة الثالثة ، وأيضاً علم اللغة ، الدكتور محمود السعران الذى أفدنا منه كثيراً فى وصف جهاز النطق .

جهاز النطق



1 — Lips	١ — الشفاه
2 — Teeth	٢ — الأسنان
3 — Teeth-ridge	٣ — أصول الأسنان (ومقدم الحنك)
4 — Hard palate	٤ — الحنك الصلب (وسط الحنك)
5 — Soft palate	٥ — الحنك اللين (أقصى الحنك)
6 — Uvula	٦ — اللهاة
7 — Blade of Tongue	٧ — طرف اللسان
8 — Front of Tongue	٨ — مقدم اللسان(وسط اللسان)
9 — Back of Tongue	٩ — مؤخر اللسان
10 — Pharynx	١٠— الحلق
11 — Epiglottis	١١— لسان المزمار
12 — Position of Vocal Cords	١٢— موقع الأوتار الصوتية
13 — Tip of Tongue	١٣— ذلق اللسان (نهايته)
14 — Larynx (Position of)	١٤— منطقة الحنجرة (من الأمام)
15 — Windpipe	١٥— القصبة الهوائية

فى الأصوات الكلامية . . . وأهم هذه الأوضاع أربعة هى :

١ — الوضع الخاص بالتنفس breath

٢ — وضعهما فى حالة تكوين نغمة موسيقية musical note أو Chest-note

٣ — وضعهما فى حالة « الوشوشة » whisper

٤ — وضعهما فى حالة تكوين « همزة القطع » glottal stop

١ — وضع الوترين فى حالة التنفس :

قد ينفرج الوتران الصوتيان انفراجاً ملحوظاً ؛ بحيث يسمحان للنفس أن يمر من خلالهما دون أن يقابله أى اعتراض أو مانع . ويحدث فى هذه الحالة ما يسمى فى الاصطلاح الصوتى « بالهمس » (مقابل الجهر) . وتسمى الأصوات التى تنطق حينئذ الأصوات المهموسة voiceless sounds

٢ — وضع الوترين عند إصدار نغمة موسيقية :

وقد يتضام الوتران أو ينطبقان انطباقاً جزئيًّا (لا كليًّا) ؛ بحيث يسمح للهواء المندفع من خلالهما أن يفتحهما ويغلقهما بسرعة وانتظام فائقين . ومن ثم ينتج ما تعرف بذبذبة الأوتار الصوتية ، وهى ذبذبة تحدث نغمة موسيقية تختلف فى الدرجة والشدة . وتعرف هذه النغمة فى اصطلاح رجال الأصوات « بالجهر » ، كما تسمى الأصوات التى تصحب هذه النغمة بالأصوات المجهورة voiced sounds

٣ — وضع الوترين فى حالة الوشوشة :

فى حالة الوشوشة whisper تكون الأوتار فى وضع يقرب من وضعها حالة الجهر ، ولكن مع فارق مهم ، هو تصلبها وتجمدها بحيث تمنع حدوث أية ذبذبة . والمعروف أن الأصوات المجهورة فى الكلام العادى تستبدل بأصوات « مسرّة » whispered فى حالة الوشوشة ، على حين تبقى الأصوات المهموسة على حالها بدون تغيير .

ومهما يكن من أمر ، فليس من شأن رجال الأصوات أن يعرضوا للكلام فى حالة الوشوشة .

٤ — وضع الوترين عند تكوين همزة القطع :

قد ينطبق الوتران الصوتيان انطباقاً تاماً لفترة زمنية قصيرة ، بحيث لا يسمحان بالمرور من أو إلى الرئتين إلى أن يحدث ذلك الانفراج المفاجئ الذى يعقبه أو يصحبه صوت انفجارى نتيجة لاندفاع الهواء . هذا الصوت الانفجارى هو ما نسميه بالعربية « همزة القطع » glottal stop . ويبدو أن التسمية العربية قد لاحظت تلك السمة البارزة فى عملية نطق هذا الصوت وهى قطع النفس .

الحلق : Pharynx

وهو الجزء الذى بين الحنجرة والفم . وقد يسمى هذا الجزء بالفراغ الحلقى أو التجويف الحلقى . وهو الفراغ الواقع بين أقصى اللسان والجدار الخلفى للحلق .

اللسان : Tongue

وهو من أهم أعضاء النطق . ولأهميته سميت اللغات به . فيقال فى العربية « اللسان العربى » أو « لسان العرب » . ويقصدون بذلك اللغة العربية . وكذلك الحال مثلا فى اللغة الإنجليزية . حيث تطلق الكلمة tongue = لسان . ويقصدون اللغة . وهو عضو مرن قابل للحركة إلى حد كبير . ويستطيع أن يتخذ أوضاعاً وأشكالا متعددة . ويقسمه علماء الأصوات عادة إلى أقسام . يهمنا منها بوجه خاص ثلاثة هى :

١ — أقصى اللسان أو مؤخره back of the tongue وهو الجزء المقابل للحنك اللين أو ما يسمى بأقصى الحنك .

٢ — وسطه أو مقدمه front of the tongue ، وهو الجزء الذى يقابل الحنك الصلب أو ما يسمى بوسط الحنك .

٣ — طرف اللسان blade of the tongue ، وهو الجزء الذى يقابل اللثة . وهناك أجزاء أخرى للسان ، هى نهايته أو ذلقه tip [or point] of the tongue ولكن هذا الجزء فى الواقع يعد داخلا فيما سميناه بطرف اللسان . وهناك جزء آخر يسمى « أصل اللسان » root of the tongue .

الحنك : Palate

ويشار إليه أحياناً بالأسماء التالية الحنك الأعلى . أو سقف الحنك ، أو سقف الفم The roof of the mouth وهذا العضو يتصل به اللسان فى أوضاع مختلفة ، ومع كل وضع من هذه الأوضاع بالنسبة لأى جزء منه تخرج أصوات مختلفة . ويقسم الحنك عادة فى الدراسات الصوتية إلى ثلاثة أقسام هى :

١ — مقدم الحنك أو اللثة (بما فى ذلك أصول الأسنان العليا) = teeth ridge or alveoli

٢ — وسط الحنك أو الحنك الصلب (ويسميه البعض بالغار) hard palate

٣ — أقصى الحنك أو الحنك اللين (ويسميه البعض بالطبق) soft palate

فمقدم الحنك « هو ذلك القسم من سقف الحنك الواقع خلف الأسنان العليا مباشرة وهو « محدب » ومحزز . أما الحد الفاصل بين اللثة وبين ما يليها من الحنك الصلب فهو ذلك الموضوع من سقف الحنك الذى ينتهى فيه التحدب ويبدأ التقعر . واللثة من أعضاء النطق الثابتة .

أما بقية الحنك فهو يقسم إلى وسط الحنك أو الحنك الصلب وأقصى الحنك أو الحنك اللين . ويمكن أن يدرك الفرق بين صلابة الجزء الصلب وليونة الجزء اللين بالنظر فى مرآة أو باللمس باللسان أو الإصبع . والحنك الصلب ثابت لا يتحرك ، أما الحنك اللين فهو قابل للحركة . وقد يرفع الحنك اللين وقد يخفض . فإذا رفع إلى أقصى ما يمكن فإنه يمس الجدار الخلفى للفراغ الحلقى ، وهكذا يمنع مرور الهواء الخارج من الرئتين عن طريق الأنف . وكثير من أصوات اللغة العربية يتكون عندما يتخذ الحنك اللين هذا الوضع ، مثل أصوات الباء والتاء والسين والصاد . . . إلخ .

أما إذا خفض الحنك اللين فإن الطريق أمام الهواء الخارج من الرئتين يكون مفتوحاً لكى ينفذ من الأنف . ولا يتم نطق النون والميم العربيتين إلا عندما يتخذ الحنك اللين هذا الوضع » [1] .

---

(١) الدكتور محمود السعران علم اللغة ، ص ١٤٣ . ١٤٤ .

اللهاة : Uvula

أما اللهاة فهى نهاية الحنك اللين ولها — كما هو معروف — دخل فى نطق القاف العربية كما ينطقها مجيدو القراءات اليوم .

التجويف الأنفى : Nasal cavity

وهو تجويف يندفع الهواء من خلاله عندما ينخفض الحنك اللين فيفتح الطريق أمام الهواء الخارج من الرئتين ليمر من طريق الأنف ، وهذه هى الحال عند النطق بالنون والميم العربيتين .

الشفتان : Lips

الشفاه من أعضاء النطق المهمة ، وهى أيضاً من الأعضاء المتحركة . فهى تتخذ أوضاعاً مختلفة حال النطق ويؤثر ذلك فى نوع الأصوات وصفاتها . ويظهر هذا التأثير بوجه خاص فى نطق الأصوات المسماة بالحركات . وقد تنطبق الشفتان انطباقاً تاماً كما قد تنفرجان ويتباعد ما بينهما إلى أقصى حد . وبين هاتين الدرجتين من الانطباق والانفتاح درجات مختلفة . ويحدث الانطباق التام فى نطق الباء ويحدث الانفراج الكبير فى كثير من الأصوات كالكسرة العربية مثلا ومع بعض الأصوات الأخرى .

الأسنان : Teeth

الأسنان من أعضاء النطق الثابتة . ويقسمها علماء الأصوات إلى قسمين : أسنان عليا وأسنان سفلى . وللأسنان وظائف مهمة فى عدد من الأصوات .

فقد يعتمد عليها اللسان مثلا ، كما فى نطق الدال والتاء عند بعض الناس ، كما تقع الأسنان العليا فوق الشفة السفلى حال النطق بالفاء .

هذه هى أعضاء النطق التى يجب الإلمام بها وبوظائفها على كل دارس للأصوات ، وبغير هذه الإلمامة لا يمكن للطالب أن يسير فى الدراسة . وسيتضح لنا كثير من وظائف

هذه الأعضاء فى أماكن متناثرة هنا وهناك عند الكلام على الأصوات اللغوية بالتفصيل .

وهناك عضو آخر تجدر الإشارة إليه فى هذا المقام ، ونعنى بذلك الرئتين . فالرئتان لا تقل أهميتهما عن أهمية أى عضو من أعضاء النطق ، بل إنهما أهم منها جميعاً . فبغير الرئتين لا تتم عملية التنفس ، ومن ثم لا تتم عملية النطق ، بل لا تكون الحياة ذاتها .

الفصل الثانى

تصنيف الأصوات

اتفق اللغويون على تقسيم أصوات اللغة إلى قسمين رئيسيين :

الأول : منهما ما يسمى فى العربية بالأصوات الصامتة consonants

الثانى : ما يشار إليه بالحركات vowels[1]

أساس التقسيم :

ينبنى التقسيم إلى هذين القسمين على طبيعة الأصوات وخواصها ، بتركيز الاهتمام فى ذلك على خاصتين مهمتين ، هما :

أوضاع الأوتار الصوتية ، وطريقة مرور الهواء من الحلق والفم أو الأنف . وقد تضاف إليهما خاصة ثالثة تتمثل فى أوضاع الشفاه وأشكالها المختلفة ، ولكن هذه الخاصة الثالثة ،

---

(١) التسمية « بالأصوات الصامتة » أفضل وأوضح من تسميتها بالأصوات الساكنة ، كما جرى عليه البعض . ذلك لأن المصطلح « ساكنة » أو « ساكن » قد يؤدى إلى اللبس . ربما يفهم البعض أن المقصود هو الحرف المشكل بالسكون ، كما فى قولهم مثلا : « مبنى على السكون أو مجزوم بالسكون » إلخ ، على حين أن المقصود بالأصوات « الساكنة » فى مجال الدرس الصوتى ، كل الأصوات ما عدا النوع الثانى الممثل فى الحركات ، سواء أكانت هذه الأصوات ساكنة (أى مشكلة بالسكون) أم متحركة .

أما التسمية بالحركات فهى تسمية جيدة مقبولة ، وإن كان من الجائز تسميتها « بالصائتة أو المصوتة ». وقد آثرنا هنا استعمال المصطلح « حركات » (ومفرده حركة) لشهرته الواسعة ووضوح مدلوله ، ومن الجدير بالذكر أن هناك من علماء العربية القدامى من جروا على استعمال المصطلحين « صائت ومصوت » وما تفرع عنهما فى بحوثهم . فهذا ابن جنى مثلا يسمى الحركات الطويلة بالمصوتات أو الحروف المصوتة (الخصائص ١/ ١٢٤–١٢٥) وهو فى هذه الحالة يراعى خاصة مهمة من خواص الحركات بعامة ، وهى قوة الوضوح السمعى sonority . ولا فرق فى هذا المعنى بين « مصوت » و « صائت » وهو المصطلح الثانى الذى استعمله آخرون ، إلا أن هذا الأخير من الفعل الثلاثى « صات » أما الأول من الرباعى المضعف « صوت » .

وهناك عالم عربى آخر هو شارح مراح الأرواح (من علماء القرن التاسع الهجرى) استعمل المصطلح « صامت » ليعنى به ما سماه الآخرون بالصوت الساكن consonant (شرح مراح الأرواح للمولى شمس الدين أحمد المعروف بديكنقوز ، ص ١٢٠) . وهذه فى رأينا تسمية موفقة إلى حد بعيد .

- آلية النظم

(٢١٤)

عِلْمُ اللُّغَة

مقدّمة للقارئ العربي

تأليف

دكتور محمود السّعران

دار النهضة العربية

يؤثر في طبيعة الصوت المنطوق. وهذا يلاحظه الذين يقومون بتدريس لغة أجنبية وخاصة في نطق «الصوائت».

٨ ـ الأسنان[1] :

وهي من أعضاء النطق الثابتة؛ وهناك أسنان عليا، وأسنان سفلى، والأسنان تتخذ مواضع يعتمد عليها اللسان عند نطق بعض الأصوات (كما في التاء والدال مثلاً).

يظهر من هذا التعريف السريع بأعضاء النطق أن أعضاء النطق المتحركة هي: الوتران الصوتيان، والحنك اللين، واللسان، والشفتان. أما سائر أعضاء النطق فثابتة. ويلاحظ أن كل عضو من الأعضاء المتحركة قد يعمل وحده دون الاشتراك مع غيره من الأعضاء المتحركة أو قد يعمل مشتركاً مع بعضها.

ب ـ آلية النطق[2]

١ ـ تحدث الأصوات في العالم الطبيعي نتيجة قرع بجسم، أو نفخ بجسم أو احتكاك جسمين. الخ، أما معظم الأصوات الكلامية فيحدثها عمود هوائي متحرك يجري خلال فراغ ضيق في الفم، أو الأنف، أو الحلق. وكون العمود الهوائي متحركاً يستلزم وجود باعث على الحركة؛ وهذا يستلزم كذلك أن تكون له نقطة بدء، ونقطة نهاية، وأن يسير في اتجاه خاص. ومن المستطاع التأثير في هذا العمود الهوائي في مواضع أخرى غير مبدئة وغير منتهاه. ولكي يتحرك عمود من الهواء في الفراغات الموجودة في جهاز

(١) Teeth. Les Dents

(٢) Mechanism of Utterance

النطق الإنساني فهو في حاجة إلى ما «يدفعه» أو إلى ما «يجذبه».

١ ـ وقد يعترض مجرى الهواء في موضع أو أكثر فيما بين مصدره ومنتهاه:

ويدفع الهواء بأن تنقبض جدران الرئتين فيندفع الهواء خارجهما، ولذلك فالرئتان في هذه الحال مصدر، «مجري الهواء» هما مبدأ «العمود الهوائي». وجميع أصوات اللغة العربية في نطقها الطبيعي، تكون الرئتان هما باعث المجرى الهوائي المتخذ في نطقها.

٢ ـ ولكن المجرى الهوائي قد يبدأ في مواضع أخرى، فقد يضغط اللسان على سقف الحنك الأعلى ويحرك إلى الوراء، وهو لا يزال ضاغطاً على الحنك فينشأ نوع من «المص»[1] ويندفع الهواء إلى الداخل ليملأ الفراغ الجزئي وهذا هو ما يحدث عندما نرشف شراباً بواسطة «ماصة». وإذا حدث في هذه الحال أن يَسد الوتران الصوتيان الطريق إلى الرئتين بينما ترفع الحنجرة، فإن الهواء المتجمع في الحلق يضغط ويضطر إلى الخروج عن طريق الفم أو الأنف. وهناك أصوات كلامية في بعض اللغات تحدث عن طريق تحريك العمود الهوائي بهذه الكيفية[2]. ولما كانت طبيعة الصوت الكلامي تتأثر بالكيفية التي ينشأ بها المجرى الهوائي كان لزاماً على دارس اللغة أن يتعرف مصدر المجرى الهوائي في كل صوت كلامي.

٣ ـ ثم إن اتجاه المجرى الهوائي يؤثر كذلك في الصوت؛ والمجرى الهوائي ـ كما ذكرنا ـ يمكن تغييره والتأثير فيه في غير مبدئه ومنتهاه. والأعضاء التي تغير المجرى الهوائي وتضبطه إما أنها متحركة وإما أنها ثابتة وعندما تؤثر هذه الأعضاء المتحركة في مجرى الهواء فنحن نستطيع أن نسميها

(١) Suction.

(٢) Clicks (تسمى «أصوات المصمصة»)

«نواطق»[1]، أما الأجزاء الثابتة من أعضاء النطق فيمكن اتخاذها وسائل للدلالة على حركة الأجزاء المتحركة.

وعندما يمس عضو من الأعضاء الناطقة المتحركة عضواً آخر من هذه أو أحد الأجزاء الثابتة، فالاصطلاح جار على تسمية موضع التماس (التلاقي)، أو التقارب «موضع النطق»[2]. وهكذا نستطيع أن نصنف أصوات أي لغة حسب مواضع نطقها، فنقسمها مثلاً إلى «شفوية»، و«لثوية»، و«لهوية»، و «حنكية»، و «حلقية»، و «سنية». . . . الخ.

٤ ـ وتأثير الأجزاء المتحركة من أعضاء النطق في المجرى الهوائي يحدث على صور كثيرة: منها أن يغلق الفم والأنف حتى يوقف مجرى الهواء وقفاً تاماً، كما يحدث في نطق الباء، والتاء، والدال. وقد يوقف مجرى الهواء وقفاً تاماً في الحلق وقتاً ما، وعندما ينقضي هذا الوقف التام الوقتي يندفع الهواء عن طريق الأنف أو الفم.

وعلى هذا الأساس نستطيع تصنيف الأصوات حسب، «طريقة النطق»[3] أو (« هيئة النطق»)[3]، فنقول مثلاً إن الصوت «انفجاري» أو «احتكاكي». . . الخ (انظر تفصيل هذا فيما يلي).

٥ ـ وقد يعترض مجرى الهواء في الوترين الصوتيين فيحدث عن ذلك ما أشرنا إليه من تذبذب الوترين أو عدم تذبذبهما، وعلى هذا الأساس نصف الأصوات إلى «مجهورة»[4] و «مهموسة»[5].

(١) Articulators

(٢) Point of Articulation

في المصطلح العربي القديم «مخرج»

(٣) Manner of Articlation

(٤) Voiced

(٥) Voiceless.

ـ ٨ ـ

الصوت الكلامي[1]

أ ـ يمكن أن نستنتج من وصفنا لجهاز النطق الإنساني أنه قادر على إحداث عدد كبير جداً من الأصوات الكلامية؛ ولكنا نستطيع أن نستنتج كذلك من الملاحظة السريعة غير الدقيقة للغات المختلفة أن كل لغة لا تصطنع إلا عدداً محدوداً من الأصوات، فنحن في العربية لا نستعمل جميع الأصوات التي يمكن أن يحدثها جهاز نطقنا.

ويجب على دارس الأصوات اللغوية، أو عالم اللغة بوجه عام، أن تتوفر له القدرة على وصف جميع الأصوات الكلامية الخاصة بأي لغة من اللغات. وكي يؤدي هذا فعليه أن يصطنع منهجاً ما لتصنيف الأصوات. من الممكن أن تصنف الأصوات حسب تأثيرها السمعي، أي حسب خواصها السمعية، فنصنفها حسب، «ارتفاعها» أو «انخفاضها»، أو حسب صفاتها الموسيقية. ووصف التأثير السمعي للأصوات ينتهي بنا إلى أن نطلق عليها أوصافاً مثل «لينة» و «خشنة» و «عذبة». . . الخ ولكن هذه الألفاظ لا تتصف بالدقة العلمية الواجبة في مثل هذه الدراسة ولن تفيدنا كثيراً في دراستنا اللغوية.

(١) Speech - Sound

وقد اعتمدنا في التعريف بالصوت الكلامي على رأي الأستاذ دانيال جونز

Daniel Jones: The Phoneme, PP. 1 - 3.

د/ ١٨٦١١٩٠

- اللغويم

عِلم اللغة العَام

القسم الثانى

الأصْوَاتُ

دكتور كمال محمد بشر
أستاذ بكلية دار العلوم

١٩٨٦

دار المعارف بمصر

أعلى نقطة من هذا الجزء الخلفى نفسه مع المعيارية رقم (٧) .

فالضمة المفخمة إذن حركة خلفية ولكنها تقريبا نصف ضيقة .

٣ - واضح من مقارنة الشكلين رقمى ٤ و٥ بعضهما ببعض أنا وضعنا فى الشكل رقم (٤) الحركات التى هى بين التفخيم والترقيق وذلك لكثرة ورودها النسبى فى اللغة واتخاذها أساسًا لوقوعها فى المركز الوسط بالنسبة للمفخمة والمرققة وهذا ينطبق على الحركات الثلاث بدون تفريق .

ملحوظة مهمة :

بالنظر إلى الشكل رقم (٤) نجد أنا رمزنا إلى الحركات العربية (بقطع النظر عن التفخيم والترقيق) بالرموز [ĭ, a, i] . ولكن هذه الرموز نفسها هى رموز الحركات التى بين التفخيم والترقيق فى الشكل رقم (٥) . هذا النهج ضرورى حين نود دراسة الحركات بالتفصيل . وحين نود مقارنة الرسوم بعضها ببعض . ولكن إذا أردنا أن نشير إلى الحركات العربية بدون أخذ التفخيم والترقيق فى الحسبان ودون توضيح ذلك بالرسوم ، فإنا عادة نشير إليها بالرموز[i و a و u) وهى رموز الحركات المرققة فى الشكل التفصيلى فى حالة الضمة والكسرة . أما رمز الفتحة فهو رمز الفتحة التى هى بين التفخيم والترقيق . وقد فعلنا ذلك قصداً إلى التيسير والتسهيل فى الكتابة فى الحالات العادية .

الفصل الثامن

الفونيم

كل ما ذكرناه حتى الآن فيما يتعلق بالأصوات (والصامتة منها بوجه خاص) مبنى على أساس أن هذه الأصوات تمثل وحدات مستقلة units . أى على افتراض نطق الصوت المعين منعزلا عن غيره من الأصوات مع قطع النظر عن السياق المعين الذى يقع فيه . فقولنا مثلا : الباء صوت شفوى مجهور انفجارى . يعنى الباء بوصفها وحدة أو بوصفها صوتاً منعزلاً غير متصل أو مجاور لغيره من الأصوات .

ولكن من الواضح أننا لا نتكلم أصواتاً مفردة أو منعزلة ، إذ الكلام الإنسانى مكون من سلسلة من الأصوات المتعاقبة المتشابكة إلى أقصى حد حتى ليخال لبعض الناس أنه من المستحيل التفريق بدقة بين صوت وآخر ، أو وضع حدود واضحة بينهما فى الكلام المتصل . وهذه المقولة الأخيرة كانت تفرض علينا النظر إلى الأصوات فى الكلام الفعلى ، لا النظر إليها منعزلة منفردة ، لأن الكلام الفعلى هو مادة الدراسة ، وهو الكفيل بإبراز خواص الأصوات ومميزاتها الحقيقية .

غير أنه رئى البدء بوصف الأصوات وصفاً عامًّا مراعى فيه صفاتها الأساسية ، كما لو كانت قد نطقت مفردة ومنعزلة ، وذلك بقصد التيسير على الدارسين ومحاولة الوصول إلى ما يشبه القواعد التى يمكن أن يسترشد بها الدارس إذا أراد الدخول فى التفصيلات فيما بعد .

على أنه من الممكن القول بأننا فى وصفنا السابق للأصوات لم نهمل السياق إهمالا تامًّا . لقد راعينا نوعاً من السياق لكل صوت ، ولكن الذى أهملناه هو تفصيل سياقات هذه الأصوات وبيان الخواص التفصيلية لهذه الأصوات بسبب تنوع مواقعها واختلاف السياقات التى تنتظمها .

وهذا الإهمال فى الواقع هو إهمال مؤقت إلى أن تتضح الصفات العامة للأصوات فى ذهن المتعلم . وعندما تثبت هذه الصفات وتستقر فى ذهنه ، يلزمنا أن ندخل فى نوع من التفصيل لما يعرض لهذه الأصوات من صفات جديدة بسبب تغير موقعها واختلافه فى

الكلام المتصل . وهذا النوع من الدراسة التفصيلية يحتاج إلى دراسة واسعة مستقلة . نرجو أن نوفق إلى تقديمها فى فرصة أخرى بإذن الله .

ومهما يكن من أمر . فهذه الإشارة العابرة تعنى أن ما يسمى « بالصوت الواحد » قد يتعدد فى الكلام المتصل ، إذ قد يظهر بصور مختلفة طبقاً للسياق المعين الذى يقع فيه . أو بعبارة أوضح . يمكن القول بأن ما « سميناه صوت الباء » مثلا قد يصير عدة أصوات أو عدة باءات . تتفق فى شىء وتختلف فى شىء آخر ، وكذا الحال فى كل الأصوت . ولعل مسألة التعدد هذه تظهر بصورة أجلى وأوضح فى حال صوت كصوت النون مثلا . فالنون مصطلح عام يشمل مجموعة من النونات ، كتلك التى فى : إن ثاب ، وإن شاء ، وإن قال . فكل واحدة منها تختلف عن أختها فى موضع النطق ، ولكننا بالرغم من ذلك قد اصطلحنا على ضم هذه النونات بعضها إلى بعض وإدخالها جميعاً تحت اسم واحد هو : « صوت النون » .

ومعنى هذا أن كلمة « صوت » نفسها لها معنيان .

المعنى الأول : معنى عام تجريدى يقصد به النوع لا الأفراد والصور الجزئية وذلك كنوع النون أو الراء أو اللام إلخ .

المعنى الثانى : معنى خاص يطلق على الصوت الجزئى المفرد ، مع مراعاة صفاته النطقية والسمعية . وذلك كصوت النون المختلفة وأعضائها المتعددة التى تلاحظ فى النطق فى السياقات الصوتية المتنوعة بتنوع الموقع . وما قلناه هنا ينطبق كذلك على الحركات . فالفتحة صوت واحد باعتبار المعنى الأول ، ولكنها أصوات ثلاثة (أو أكثر) من جهة النظر الثانية ، إذ أن للفتحة ثلاث صور أو أمثلة مختلفة بحسب السياق : الفتحة المفخمة والمرققة والفتحة التى هى بين هاتين الحالتين .

وهنا يبرز سؤال مهم . متى يصح لنا أن نعد « النون » مثلا صوتاً واحداً ومتى يجوز لنا أن نعده عدة أصوات ؟ الإجابة عن هذا السؤال تختلف باختلاف وجهة نظر الباحث إلى الموضوع . فالنون صوت واحد إذا نظرت إليها من الناحية الوظيفية ، أى إذا نظرت إليها من حيث قدرتها على تغيير معانى الكلمات أو عدم قدرتها على ذلك . ولكنها عدة أصوات إذا نظرت إليها من الناحية النطقية ، أى من حيث وجودها فى النطق الفعلى فى الكلام الحقيقى ومن حيث تأثيرها على السمع .

ولتفسير ذلك بصورة أوضح نقول : إن النون صوت واحد بوصفها ليست تاء أو باء أو إلخ . أى بوصفها ذات وظيفة لغوية . إذ هى بهذه الصفة قادرة على تغيير معانى الكلمات ، نقول « ناب وثاب » مثلا ، فنجد أن الفرق فى معنى الكلمتين يرجع إلى وجود النون فى الكلمة الأولى والثاء فى الثانية ، ومن ثم كان كل منهما — بهذه النظرة — صوتاً واحداً لا عدة أصوات . أما أفراد النون أو صورها المختلفة فلها وظيفة نطقية محضة ، أى أنه يمكن تمييزها فى النطق والسماع ، ولكن هذه النونات ليست ذات وظيفة لغوية ؛ إذ لا نستطيع تغيير معانى الكلمات بإحلال إحداها مكان الأخرى . وذلك لسبب بسيط ، وهو أن النون فى « إن ثاب » مثلا لا يمكن أن تحل محل النون فى « إن شاء » فى الأسلوب اللغوى الواحد . أو بعبارة أخرى نقول : إن أفراد النون وصورها لا تتبادل فيما بينها فى الموقع أو البيئة الصوتية الواحدة ، ومن ثم لا تغيير فى الكلمات وبالتالى لا يحدث تغيير فى المعنى .

لهذا السبب ولأسباب علمية أخرى (منها الوصول إلى أبجدية سهلة ميسرة) رئى ضم هذه النونات بعضها إلى بعض والحكم عليها بأنها راجعة إلى شىء عام واحد ، أو بأنها أعضاء لأسرة واحدة ، ومن ثم يمكن معاملتها كما لو كانت شيئاً واحداً ، وأن تسمى باسم واحد فقط هو صوت النون .

هذا الصوت الواحد بهذا المعنى الأخير هو ما اتفق على تسميته « بالفونيم » Phonema وهى كلمة إنجليزية تصعب ترجمتها لاختلاف وجهات النظر فى تفسيرها تفسيراً علمياً ، ولكنها فى رأى بعضهم تعنى « الوحدة الصوتية » unit .

مجمل القول فى معانى الفونيم :

الرأى الأول : وهو رأى العالم الإنجليزى دانيال جونز ، وهو يتمشى مع شرحنا السابق لكلمة صوت بمعنييه المختلفين . فالفونيم عنده « عائلة من الأصوات المترابطة فيما بينها فى الصفات فى لغة معينة والتى تستعمل بطريقة تمنع وقوع أحد الأعضاء فى كلمة من الكلمات فى نفس السياق الذى يقع فيه أى عضو آخر من العائلة نفسها » . فالفتحات فى العربية مثلا أعضاء لفونيم واحدة هى الفتحة بسبب اشتراكها فى كثير من الصفات ، ولكن أية فتحة منها لا تقع فى موقع الأخرى ، فالفتحة المفخمة فى « طاب » لا تقع محل الفتحة المرققة فى « تاب » أو العكس . ويرى جونز أن أحد هذه الأعضاء عضو رئيسى والأعضاء

الأخرى أعضاء إضافية أو ثانوية أما سبب تسمية أحدها عضواً رئيسياً فقد يكون :

١ كثرة ورود هذا العضو فى الاستعمال اللغوى بصورة تفوق بقية الأعضاء .

٢ أو لأنه العضو الذى يستعمل وحده منعزلا عن السياق الفعلى .

٣ – أو لأنه فى الموقع الوسط بين بقية الأعضاء[1] .

وهذه الأعضاء ، الرئيسى منها والثانوى على سواء ، لا تتبادل المواقع الصوتية فيما بينها : فكل عضو خاص ببيئة صوتية معينة . أما الفونيم نفسها فإنها تتبادل المواقع مع الفونيمات الأخرى ، فتقول : « داب وراب » أو « قال وقام » ، فنرى تبادلا بين الدال والراء فى الكلمتين الأوليين وتبادلا بين اللام والميم فى الكلمتين الأخريين . فالفونيمات هى التى تتبادل ، ولكن أفرادها أو أعضاءها لا تتبادل ، ومن هنا كان الحكم بأن كلا من الدال والراء واللام والميم فونيم مستقلة أما أعضاء كل واحدة منها فهى أصوات جزئية أو أمثلة واقعية لها ، وتسمى variants أو allophones .

فوظيفة الفونيم على هذا الرأى التمييز بين الكلمات وإعطاؤها قيما لغوية مختلفة : صرفية أو نحوية أو دلالية . نقول : « لك » بفتح الكاف و « لك » بكسرها ، فحصل تمييز صرفى نحوى ويتبعها فى الحال تمييز دلالى . ونقول أيضاً عام (بالعين) وغام (بالغين) فيحدث التمييز الدلالى أى التفريق فى المعنى بين الكلمتين بسبب وجود العين فى الأولى والغين فى الثانية .

والتمييز بين الكلمات قد يكون بصور مختلفة ، منها استبدال فونيم بفونيم أخرى ، كما فى الأمثلة السابقة كلها . وقد يكون بزيادة فونيم أو نقصها كما فى نحو شدّ وشدّ » ، فهناك تمييز صرفى ودلالى بين الكلمتين بسبب وجود فونيم الدال (الأخيرة) فى الكلمة الأولى وعدم وجودها فى الثانية . ونظرية جونز فى الفونيم تسمى النظرية « العضوية التركيبية » لإطلاق اسم العائلة عليها .

الرأى الثانى : ويتمثل فى رأى « المدرسة العقلية النفسية » . ترى هذه المدرسة أن الفونيم صوت واحد له صورة ذهنية تجريدية ، يستطيع المتكلم استحضارها فى ذهنه ويحاول لا شعورياً – أن ينطقها فى الكلام الفعلى . ولكنه قد ينجح فى تحقيق هذه الصورة الذهنية

(١) انظر ، دانيال جونز : The Phoneme, Its Nature and Use, p. 212.

والتعبير عنها بصوت حقيقى . وقد يفشل فى حالات أخرى ، فيحاول أن يأتى بأقرب صوت إلى هذه الصورة وإن لم يماثلها تمام المماثلة . ولتوضيح ذلك بالمثال نقول :

لنفرض أن متكلماً عربياً قد استحضر فى ذهنه صورة الفونيم المسماة « نوناً » . قد ينجح هذا المتكلم فى تحقيق هذه الصورة وإبرازها بصورة مادية حينما ينطق النون فى نحن (فهى أسنانية – لثوية) ، ولكنه فى أماكن أخرى لا ينجح فى هذا ، وينطق صوراً أخرى تقرب من هذه النون ، وذلك كالنونات فى « ينفع » و « انكسر » إلخ .

ولقد كان للأستاذ « بودوان دى كورتينى » تفسير نفسى للفونيم ، حيث عرفها بأنها صورة ذهنية . ومن ثم فرق بين نوعين من علم الأصوات ، أحدهما : علم الأصوات العضوى وثانيهما : علم الأصوات النفسى ، فالأول وظيفته دراسة الأصوات المنطوقة بالفعل . والثانى : هدفه دراسة الصور الذهنية للأصوات التى تمثلها أو تحاول تحقيقها الأصوات المنطوقة وقد جره هذا التفريق إلى التفريق بين نوعين من الكتابة الصوتية ، النوع الأول لكتابة الأصوات المنطوقة بالفعل والثانى لكتابة الفونيمات ، أى الصور الذهنية ، أو الأصوات التى يفترض أن المتكلم يحاول نطقها ، ولكنه قد ينجح وقد يخفق فى ذلك .

ومن أصحاب المدرسة النفسية العقلية العلامة الأمريكى « سابير » فهو فى بحث له مشهور يستعمل المصطلح « أصوات مثالية » ليعنى بها الفونيمات من وجهة النظر العقلية . ويقول : « إن هذه الأصوات المثالية التى يكونها الإحساس الفطرى بوجود علاقات مهمة بين الأصوات الحقيقية أكثر واقعية وتحققاً بالنسبة للمتكلم العادى من الأصوات الحقيقية نفسها » .

الرأى الثالث : من أنصار هذا الرأى الباحث الصوتى : « تروبتسكوى » . فهو يرى ان الفونيمات هى أصغر وحدات اللغة التى تستطيع – بطرق التبادل – أن تميز كلمة من كلمة أخرى . ويعرف الفونيمات بأنها الوحدات الصوتية التى لا يمكن تقسيمها إلى عناصر صوتية متتابعة من وجهة نظر اللغة المعنية التى يقوم الباحث بدراستها . ويقرر أيضاً أن الفونيمات علامة مميزة ، ولا يمكن تعريفها إلا بالرجوع إلى وظائفها فى تركيب كل لغة على حدة . لقد استعمل تروبتسكوى تعريفاً آخر للفونيم ليس واضحاً تمام الوضوح ، تعريفاً قد يفهم البعض منه أنه ينحو النحو العقلى أو النفسى فى تفسير الفونيم . والحق أن تروبتسكوى ليس من أنصار المدرسية العقلية أو النفسية فى هذه القضية ، كما يدل عليه كلامه صراحة فى موضع

آخر حيث يقول : « إن الفونيم فكرة لغوية ، وليست فكرة نفسية » . ومهما يكن من أمر فإن هذا الباحث قد وصل إلى نظرية للفونيم تؤدى إلى النتائج العملية التى تؤدى إليها النظريات الأخرى . إذ أن نظريته فى إمكانها أن تقدم لنا الأسس العملية لتحليل تركيب اللغة والمبادئ السليمة للوصول إلى طريقة للكتابة الصوتية .

وينظر بلومفيلد اللغوى الأمريكى المشهور إلى الفونيم بنظرة تكاد تتفق مع رأى تروبتسكوى يقول بلومفيلد : « الفونيمات هى أصغر وحدات صوتية مميزة » . ويقول أيضاً : « إنها أصغر وحدات تقوم بعملية التفريق بين معانى الكلمات » . ويؤكد بلومفيلد أن الفونيمات ليست أصواتاً ، ولكنها مجرد صفات صوتية يستطيع المتكلم بالتدريب والخبرة اللغوية أن ينتجها وأن يتعرف عليها فى سياق الأصوات الكلامية الحقيقية .

الرأى الرابع : وهناك رأى رابع يتزعمه العالم الأمريكى توادل . خلاصة هذا الرأى أن الفونيم لا وجود لها ، لا من الناحية العضوية ولا من الناحية العقلية ، وإنما هى وحدات تجريدية تخيلية مصطنعة (١) .

ويجدر بنا أن نشير إلى أن هذا الخلاف فى تعريف الفونيم إنما يرجع إلى الخلاف فى مناهج البحث اللغوى بعامة ، فكل واحد من الدارسين يعرفها بالطريقة التى تتلاءم مع منهجه العام ، خوفاً من الخلط والاضطراب . كما يجدر بنا أن نعرف أن كل هذه الآراء تقود إلى نتائج متماثلة أو متشابهة . وتؤدى إلى أهداف عملية واحدة ، وتتلخص هذه النتائج والأهداف فيما يلى :

١ — الفونيم تميز كلمة من أخرى ، وبالتالى تفرق بين الكلمات من الناحية الصرفية والنحوية والدلالية . فمثلا نام تختلف عن قام فى المعنى بفضل وجود فونيم النون فى الكلمة الأولى والقاف فى الثانية . والفرق بين من (بكسر الميم) ومن (بفتحها) فرق فى النحو والصرف والمعنى جميعاً ، فالأولى حرف جر تفيد الابتداء والثانية تصح أن تكون اسم استفهام أو اسم موصول . ويرجع هذا التفريق الواضح إلى وجود فونيم الكسرة فى الكلمة الأولى وفونيم الفتحة فى الكلمة الثانية .

٢ — الفونيم وسيلة مهمة فى تسهيل عملية تعليم وتعلم اللغات الأجنبية ، فالأصوات الفعلية الحقيقية لأية لغة كثيرة إلى حد كبير . ولكن فونيمات كل لغة تقل عن عدد هذه

(١) فى موضوع « الفونيم » كله ، انظر دانيال جونز ، المرجع السابق ص ٢١٢ — ٢١٧ .

الأصوات الفعلية بصورة ملحوظة ، فالتعرف على الفونيمات (وهى قليلة العدد) أيسر سبيل إلى تعلم الأصوات المنطوقة بالفعل وهى كثيرة نسبياً .

٣ — من أهم وظائف الفونيم أنها تساعدنا على ابتكار أبجديات منظمة دقيقة للغات . فالمعروف أن الفونيم الواحدة لها عدة أصوات بحسب السياق . فالباء مثلا فى العربية قد يكون لها أكثر من صورة من حيث النطق الفعلى ، فهى مجهورة ولكن قد يلحقها الإهماس وكذلك الحال فى التاء مثلا فهى مهموسة وقد يصيبها الإجهار . وهكذا تتعدد الصور النطقية للأصوات . وهذا معناه فى النهاية أننا نحصل على أعداد ضخمة من الأصوات ، كل صوت منها فى حاجة إلى رمز مستقل . ولكن هذا النهج فيه صعوبة وتعقيد ، والمفروض أن الأبجدية وظيفتها التسهيل لا التصعيب . ولهذا كان الالتجاء إلى الفونيم ، فهى بأصواتها المختلفة (مهما تعددت) يكتفى بالرمز إليها فى الكتابة برمز واحد ، وبذا تسهل الأمور على الناس ، وتصبح الأبجدية أبجدية عملية بسيطة .

ومن الجدير بالذكر أن الأبجدية العربية أبجدية عملية إلى حد بعيد من هذه الوجهة . فكل رمز فى أبجديتنا يرمز إلى فونيم مستقلة بقطع النظر عن أصواتها المختلفة . فللباء رمز وللتاء رمز وللثاء رمز إلخ . والحركات لم تكن لها رموز أول الأمر ، ولكنها ابتكرت حين فطن العلماء إلى خطورة هذا الإهمال ، فجاءت العلامات المعروفة (وهى ـَ ـُ ـِ) للدلالة على فونيم الفتحة والكسرة والضمة حين تكون قصيرة . أما حين تكون هذه الفونيمات طويلة فقد رمزوا إليها بالألف فى نحو قال والباء فى نحو قيل والواو فى نحو يدعو .

أنواع الفونيم :

هناك من العلماء من يقسم الفونيمات إلى نوعين : فونيمات « رئيسية » Primary وأخرى « ثانوية » secondary . ويعنى بالفونيم الرئيسية تلك الوحدة الصوتية التى تكون جزءاً من أبسط صيغة لغوية ذات معنى منعزلة عن السياق . أو قل : الفونيم الرئيسية هى ذلك العنصر الذى يكون جزءاً أساسياً من الكلمة المفردة وذلك كالباء والتاء والثاء إلخ . أما الفونيم الثانوية فهى ظاهرة أو صفة صوتية ذات مغزى فى الكلام المتصل . فالفونيم الثانوية — بعكس الرئيسية — لا تكون جزءاً من تركيب الكلمة ، وإنما تظهر وتلاحظ فقط حين تضم كلمة إلى أخرى . أو حين تستعمل الكلمة الواحدة بصورة خاصة ، كأن تستعمل جملة . ومن

٢٨ خط ٨٤٦

- ١ المقطع

المدخل إلى علم أصوات العربية

تأليف
الدكتور غانم قدوري الحمد
أستاذ في جامعة تكريت

منشورات المجمع العلمي

مطبعة المجمع العلمي
١٤٢٣هـ-٢٠٠٢م

والثالث : معرفة ما يتجدد لها بسبب التركيب من الاحكام .

والرابع : رياضة اللسان بذلك وكثرة التكرار »[٦].

وانتظمت دراسة الظواهر الصوتية التي تنشأ عن التركيب في فرع من فروع علم الاصوات ، اطلق عليه بعض الدارسين اسم (علم الاصوات التركيبي)[٧].

وسوف نتناول في هذا الفصل دراسة ما يلحق اصوات العربية من تغير جزئي او كلي ، في السلسلة الكلامية ، سواء في ذلك الاصوات الجامدة او الذائبة ، بادئين بدراسة المقطع في العربية ، فانه في الواقع ينتمي الى موضوعات هذا الفصل .

المبحث الاول : المقطع في العربية

كلمة (المَقْطَع) لُغَةً من القَطْعِ ، وهو إبانةُ بعض اجزاء الشيء من بعض ، يقال : قطَعَهُ يَقْطَعُهُ قطعًا ، وقَطَّعَهُ واقتطعه فانقطع ؛ وتَقَطَّعَ بتشديد الطاء للكثرة .

فالمَقْطَع : مَفْعَلٌ ، اسم مكانٍ من قَطَع ، ومَقْطَعُ كل شيء ومُنقَطَعُهُ آخره حيث ينقطع ، كمقاطع الرمال والاودية ، والمَقطع الموضع الذي يُقْطَعُ فيه النهر من المعابر .

ومَقاطعُ القرآنِ مواضعُ الوقوف ، ومبادئه مواضع الابتداء .

ومُقَطَّعاتُ الشيء طرائقه التي يتحلل اليها ويتركب عنها ، كمقطعات الكلام ، ومقطعات الشِّعْرِ ومقاطيعه ما تحلل اليه وتركب عنه من اجزائه التي يسميها عَروضيو العرب الاسباب والاوتاد[٨].

(٦) الواضحة ص ٣٠ ، والمفيد (له) ص ٣٩ .
(٧) مالمبرك : علم الاصوات ص ١٣٣–١٣٤ .
(٨) ابن منظور : لسان العرب ١٠/١٤٥–١٥١ (قطع) .

والمَقْطَعُ في اصطلاح الاصواتيين اقرب الى قول العرب : مُقَطَّعات الكلام ، اي اجزاؤه التي يتحلل اليها ويتركب عنها ، يقول ابن الدهان (محمد بن علي ت ٥٩٢هـ) : « وبين الالفاظ والحروف المقاطعُ ، والمقاطعُ تنقسم الى خفيفة وثقيلة ، فالخفيف مُرَكَّبٌ من صامتٍ ومُصَوِّتٍ ، والثقيل من صامتين ومصوِّت ، لان المصوِّت إمَّا ان يُنْطق به في اقصر زمان يكون فيه اتصال الصامت الى الصامت والى السمع ، وهو المقطع المقصور والسبب الخفيف العروضيُّ ، مثل لَنْ ، وإمَّا ان يُنْطق به في ضعف الزمان او اضعافه ، ويسمى مقطعا ممدودا والوتد المفروق العروضي مثل قاع »[٩].

ولم يُعْنَ اللغويون العرب وعلماء التجويد بالمقطع الصوتي ، على الرغم من معرفة بعضهم به ، مثل ابن الدهان[١٠] ، لكن الاصواتيين العرب المحدثين توسعوا في دراستهم له ، متأثرين في ذلك بالدرس الصوتي الغربي ، وسوف اعرض هنا وجهات نظرهم في تعريف المقطع وانواعه ، ثم أُبَيِّن اهميته في تفسير كثير من الظواهر الصوتية والصرفية في العربية .

اولا : تعريف المقطع :

أحَسَّ الاصواتيون بأن الاصوات في السلسلة الكلامية تتابع على شكل مجموعات متتالية يمكن تمييز اصوات كل مجموعة عن الاخرى ، ولا تتطابق هذه المجموعات الصوتية غالبا مع الكلمات التي تؤلف تلك السلسلة ، فقد تتألف الكلمة من مجموعة واحدة او اكثر ، وقد تتداخل

(٩) تقويم النظر ٢و .
(١٠) اشار الفارابي (ابو نصر محمد بن محمد ت ٣٣٩هـ) الى المقطع في كتابه (الموسيقى الكبير ص ١٠٧٥) وقسمه الى مقطع قصير ، وهو ما يتبع الحرف الصامت فيه مصوت قصير ، والى مقطع طويل ، وهو ما يتبع الصامت فيه مصوت طويل . (ينظر : عبدالعزيز الصيغ : المصطلح الصوتي ص ٢٧٤–٢٧٥) .

تلك المجموعات بين كلمتين في الكلام المتصل ، واطلقوا على كل مجموعة منها اسم (المقطع) .

وجاءت نتائج الدراسة التجريبية للعملية الكلامية مؤكدة لذلك ، فقد اثبتت ان الصدر لا يواصل ضغطا ثابتا خلال المجموعة النَّفَسية ، وان عضلات الصدر تنتج نبضة منفصلة من الضغط لكل مقطع(١١) .

وعلى الرغم من اتفاق الدارسين اليوم على تلك الحقيقة فانهم وجدوا ان تعريف المقطع امر عسير(١٢) ، ومن ثم فانهم لم يتفقوا على تعريف محدد له ، ويرجع جانب من ذلك الى انهم يذهبون في تعريفه مذاهب شتى (صوتية فيزياوية ، او مخرجية (نطقية) ، او وظيفية) والى ان الاجهزة المستخدمة لم تمكنهم من رسم حدود المقطع بدقة(١٣) .

ويقرر علماء الاصوات ان لكل لغة قواعدها الخاصة بتجميع الوحدات الصوتية في مقاطع ، والمجموعة التي تنطق في لغة ما على انها مقطع واحد قد تنطق في لغة اخرى على انها مقطعان ، ومن ثم فان تعريف المقطع سوف يختلف باختلاف اللغات(١٤) . وهذا الامر يجعلنا نتجه بالحديث عن تعريف المقطع الى ما يتناسب وطبيعته في اللغة العربية .

ويمكن للدارس أن يَعْرِضَ ثلاث وجهات نظر في تعريف المقطع ، كلُّ وجهةٍ تنظر اليه من خلال اعتبارات معينة ، تسهم كلها في الكشف عن طبيعة المقطع الصوتية ووظيفته اللغوية ، وهي :

(١١) ينظر : احمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٢٣٧ .
(١٢) ينظر : فندريس : اللغة ص ٨٥ .
(١٣) ينظر : مالمبرك : علم الاصوات ص ١٥٤ ، واحمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٢٣٨ .
(١٤) ينظر : المصدران السابقان ص ١٥٦ و ٢٥٠ .

(١) يمكن ان يُعَرَّفَ المقطعُ من الناحية النطقية بانه مجموعة اصوات تُنْتَجُ بنبضة او خفقة صدرية واحدة(١٥) . ويستطيع الدارس ان يضع كفه على اسفل صدره وينطق بكلمة (كَتَبَ) نطقا متأنيا هكذا : [كَ تَ بَ] وسوف يحس بضغطات الحجاب الحاجز على الصدر ، وهي ثلاث تقابل مقاطع الكلمة الثلاث ، وكذلك لو نطق عبارة (لَمْ يَكْتُبْ) فانه يستطيع ان يميز ثلاث مقاطع ايضا [لَمْ يك تُبْ] ؛ وان يُحِسَّ بالخفقات او الضغطات الصدرية الثلاث ، وهكذا دائما .

(٢) ويمكن ان يُعَرَّفَ المقطع من الناحية الفيزياوية (اي الفيزيقية او الاكوستيكية حسب تعبير بعض الدارسين) بانه قمة إسماع تقع بين حدين يدنيين من الإسماع(١٦) . وقد لاحظ الاصواتيون المحدثون أنه في حالة تسجيل الذبذبات الصوتية لجملة من الجمل فوق لوح حساس يظهر اثر هذه الذبذبات في خط متموج ، ويتكون هذا الخط من قمم وقواعد ، وتلك القمم هي اعلى ما يصل اليه الصوت من الوضوح ، وتحتل الاصوات الذائبة (المصوتة) تلك القمم في معظم الاحيان ، تاركة القواعد للاصوات الجامدة (الصامتة)(١٧) .

ويشير دارسو الاصوات المحدثون الى ان عالم اللغة الدانماركي أوتو يسبرسن (ت ١٩٤٣م) كان يرى في ميل الاصوات الى التجمع تبعا لما تتميز به من جهر (أو وضوح سمعي) عاملا حاسما في تكوين البنية المقطعية ، وهو يرى ان الوحدات الصوتية تتجمع حول الوحدة الاكثر إسماعا (وغالبا

(١٥) احمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٢٤٢ ، وينظر : تمام حسان : مناهج البحث في اللغة ص ١٣٨ .
(١٦) عبدالرحمن ايوب : اصوات اللغة ص ١٣٩ ، واحمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٢٤١ ، وماريوباي : اسس علم اللغة ص ٩٦ .
(١٧) ابراهيم انيس : الاصوات اللغوية ص ١٦١ ، وحسام النعيمي : ابحاث في اصوات العربية ص ١١ .

ما تكون حركة) ، وذلك بحسب درجة الوضوح السمعي ، وقد رتب يسبرسن الاصوات بحسب الاسماع الترتيب الاتي ، بادئا بأقلها درجة :

١ ــ الجوامد (الصوامت) المهموسة :

(أ) الوقفية (الشديدة) مثل : ك ت پ (P, t, k)

(ب) الاحتكاكية (الرخوة) مثل : س ف (S, F)

٢ ــ الوقفية (الشديدة) المجهورة ، مثل : ب د گ (b, d, g)

٣ ــ الاحتكاكية المجهورة ، مثل : ز ڤ (Z, V)

٤ ــ الانفية والجانبية ، مثل : م ن ل (m, n, l)

٥ ــ المترددة ، مثل : ر (r)

٦ ــ الذوائب (الحركات) الضيقة : ـِـُ (u, i)

٧ ــ الذوائب (الحركات) نصف الواسعة : (O, e ع ، ɔ)

٨ ــ الذوائب (الحركات) الواسعة ـَ (a) [18].

ومن الواضح ان تجميع الاصوات تبعا لدرجة إسماعها ، كما فعل يسبرسن ، هو تجميع على اساس درجة الانفتاح ، وكان اللغوي السويسري فرديناند دي سوسير قد سبق يسبرسن في صياغة تعريف المقطع على اساس درجة الانفتاح في الاصوات ، وهو يرى ان الجوامد (الصوامت) تتجمع حول الذوائب (الحركات) تبعا لدرجة الانفتاح ، فالحد المقطعي يوجد حيث يكون الانتقال من صوت اكثر انغلاقا الى صوت اكثر انفتاحا[19].

(١٨) ينظر : عبدالرحمن ايوب : اصوات اللغة ص ١٣٥ ، واحمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٢٢٤ ، ومالمبرك : علم الاصوات ص ١٥٧ .

(١٩) دي سوسير : علم اللغة العام ص ٧٥ ، وينظر : مالمبرك : علم الاصوات ص ١٥٩ ، واخذ المستشرق الفرنسي جان كانتينو بهذا المذهب في تعريف المقطع ينظر : دروس في علم اصوات العربية ص ١٩١ .

(٣) ويمكن تعريف المقطع من ناحية الوظيفة ، بانه تتابع صوتي من الجوامد (الصوامت) والذوائب (المصوتات) ، ويتكون عادة من (حركة) تعتبر نواة المقطع ، يحوطها بعض الجوامد ، ولكل لغة قواعدها الخاصة بتجميع الوحدات الصوتية في مقاطع ، ومن ثم فان تعريف المقطع بالاستناد الى الناحية الوظيفية له سوف يختلف باختلاف اللغات[20].

وحاول عدد من الاصواتيين العرب تعريف المقطع من هذه الناحية ، فقال استاذنا الدكتور عبدالصبور شاهين : « هو مزيج من صامت وحركة ، يتفق مع طريقة اللغة في تأليف بنيتها ، ويعتمد على الإيقاع التنفسي »[21] ، وينحو هذا التعريف نحو التعميم ، كما انه يمزج بين الجانب الوظيفي ، والجانب النطقي .

وعرّف استاذنا الدكتور حسام النعيمي المقطع بقوله : « هو وحدة صوتية تبدأ بصامت يتبعه صائت ، وتنتهي قبل اول صامت يرد متبوعا بصائت ، او حيث تنتهي السلسلة المنطوقة قبل مجيء القيد »[22].

ووُصِفَ هذا التعريف بانه جامع مانع[23] . وهو كذلك بالنسبة للمقطع في العربية ، مع ملاحظة ان عبارة (وحدة صوتية) قد تجلب اللبس ، نظرا الى استخدام البعض لها في ترجمة كلمة (الفونيم) ، وافضّل استخدام عبارة (مجموعة اصوات) أو (تجمع صوتي) مكانها .

(٢٠) ينظر : احمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي ص ٢٤٢ . ومالمبرك : علم الاصوات ص ١٥٥ــ١٥٦ .

(٢١) المنهج الصوتي للبنية العربية ص ٣٨ ، وينظر ايضا تعريفه له في كتاب القراءات القرآنية ص ٢٥ ، وعلم الاصوات لمالمبرك ص ١٦٤ .

(٢٢) ابحاث في اصوات العربية ص ٨ .

(٢٣) عبدالعزيز الصيغ : المصطلح الصوتي ص ٢٧٨ .

وقد يكون في التعريف السابق ايضا نوع من الإطالة التي جلبتها الرغبة في الدقة الزائدة ، فعبارة « وتنتهي قبل اول صامت يرد متبوعا بصائت » يمكن ان يغني عنها صدر التعريف « تبدأ بصامت يتبعه صائت » • ولو اشار التعريف الى ان الصائت قد يأتي متبوعا بصامت او صامتين لاعطى ذلك وضوحا اكثر ، ولو نص على ان الصائت قد يكون قصيرا او طويلا لاعطى ذلك دقة اكثر • ويمكن إعادة صياغة التعريف في ضوء هذه الملاحظات على هذا النحو : « المقطع هو مجموعة اصوات (أو تجمع صوتي) تبدأ بجامد (صامت) يتبعه ذائب (مُصَوِّت) طويل" أو قصير" ، وقد يأتي متبوعا بجامد او جامدين » •

ويظهر من العرض السابق لتعريفات المقطع ان كل تعريف يكشف جانبا من خصائصه ، تبعا للنظرة التي ينطلق منها كل تعريف ، وهي تتكامل ولا تتعارض ، كما أسلفنا ، ويمكن تقديم تعريف يجمع عناصر التعريفات السابقة ، مع مراعاة طبيعة المقطع في العربية ، وهو :

المقطع : مجموعة اصوات تُنْتَجُ بضغطة صدرية واحدة ، تبدأ بصوت جامد يتبعه صوت" ذائب" (قصير" أو طويل") ، وقد يأتي متبوعا بصوت جامد او اثنين ، ويكون الصوت الذائب فيه قمة الاسماع بالنسبة الى الاصوات الاخرى التي يتألف منها المقطع •

ويتألف التعريف السابق من ثلاثة اجزاء ، كل جزء يمثل وجهة نظر معينة ، ويمكن الاكتفاء بالجزء الاول من التعريف ، ويمكن اضافة الجزء الثاني اليه ايضا ، واذا اريد شمول التعريف مع احتمال الإطالة فيه فيمكن الاخذ به باجزائه الثلاثة •

ثانيا : انواع المقطع في العربية :

إنّ تحديد خصائص النظام المقطعي للغة العربية يجب ان يُسْتَخْلَصَ مباشرة من النصوص ، وكذلك ينبغي تحديد وسيلة لوصف ذلك النظام ، وقد اسهمت جهود الاصواتيين العرب المحدثين في ذلك الى حد كبير ، وإن اختلفوا في المصطلحات المعبرة عن انواع المقاطع العربية بعض الاختلاف • ووجدت ان مما يساعد القارىء على استجلاء معالم ذلك النظام ، ويبعث في نفسه متعة المشاركة في اكتشافه ، ان اعرضَ نصوصا وتحللها لاكتشاف انواع المقاطع التي تتألف منها ، وسوف اختار ثلاثة نصوص : سورة الفاتحة من القرآن ، وحديث النية في اول صحيح البخاري ، وثلاثة ابيات من قصيدة حسان بن ثابت في مدح اصحاب رسول الله ــ صلى الله عليه وسلم ــ والرد على الزبرقان بن بدر •

١٨ جمادى الأولى ١٤١٧ ص ٣٥٧ - ٣٦٨

ت/٦٨٩٦١٩٠

دراسة الصوت اللغوي

تأليف

الدكتور أحمد مختار عمر

أستاذ علم اللغة - كلية دار العلوم

جامعة القاهرة

١٤١١هـ - ١٩٩١م

عالم الكتب

٣٨ عبد الخالق ثروت - القاهرة

- نظام الأصوات في العربية
(١)

الفصل الأول

الفونيمات التركيبية

أولا : فونيمات اللغة العربية الفصحى :

تحتوى اللغة العربية الفصحى على خمسة وثلاثين فونيما تركيبيا ، موزعة على النحو التالى :

١- ثلاثة فونيمات للعلل القصيرة short vowels

٢- ثلاثة فونيما=ن للعلل الطويلة long vowels

٣- فونيمات لأنصاف العلل semi vowels

٤- سبعة وعشرون فونيما للسواكن consonants

وهذه الفونيمات مع رموزها هى :

نوع الصوت	اسم الصوت	الرمز العربى	الرمز الدولى
العلل القصيرة	الكسرة القصيرة	ـِـ	i
	الضمة القصيرة	ـُـ	u
	الفتحة القصيرة	ـَـ	a
العلل الطويلة	الكسرة الطويلة (ياء المد)	ى	i : أو Ī أو i i
	الضمة الطويلة (واو المد)	و	u : أو ū أو u u
	الفتحة الطويلة (الألف)	ا	a : أو ā أو a a
أنصاف العلل	الواو	و	w
	الياء	ى	j

نوع الصوت	اسم الصوت	الرمز العربى	الرمز الدولى
السواكن	الهمزة	ء	ʔ
	الباء	ب	b
	التاء	ت	t
	الثاء	ث	θ
	الجيم	ج	ʤ
	الحاء	ح	ħ
	الخاء	خ	x
	الدال	د	d
	الذال	ذ	ð
	الراء	ر	r̄
	الزاى	ز	z
	السين	س	s
	الشين	ش	ʃ
	الصاد	ص	ṣ
	الضاد	ض	ḍ
	الطاء	ط	ṭ
	الظاء	ظ	ẓ
	العين	ع	ʕ
	الغين	غ	ɣ
	الفاء	ف	f
	القاف	ق	q
	الكاف	ك	k
	اللام المرققة	ل	l
	اللام الفخمة	ـ	l̩
	الميم	م	m
	النون	ن	n
	الهاء	هـ	h

ثانيا : توزيع هذه الأصوات مخرجيا :

١- الشفتان :

ويسمى الصوت الذى يتم إنتاجه فيهما بالشفوى ، أو الشفوى الثنائى أو الشفتانى [١] . والأصوات التى يتم إنتاجها فى هذا المخرج اثنان :

(أ) ففى حالة قفل الشفتين ثم فتحهما فتحا فجائيا ينتج صوت الباء (انفجارى) .

(ب) وفى حالة قفل الشفتين مع إنزال الطبق اللين (ليسمح للهواء بالمرور من تجويف الأنف) ينتج صوت الميم (أنفي) .

٢- الشفة السفلى مع الأسنان العليا :

ويسمى الصوت حينئذ شفويا أسنانيا . وينتج فى هذا المخرج صوت واحد ، هو الفاء . ويتم إنتاجه عن طريق ملامسة الشفة السفلى للأسنان العليا بصورة تسمح بمرور الهواء ولكن مع حدوث احتكاك (استمرارى) .

٣- الأسنان مع حد اللسان :

ويسمى الصوت حينئذ أسنانيا . ويتم فى هذا المخرج إنتاج ثلاثة أصوات هى الذال والثاء والظاء ، عن طريق ملامسة طرف اللسان للأسنان العليا بصورة تسمح بمرور الهواء ، ولكن مع حدوث احتكاك (استمرارى) . ويلاحظ أن الذال والثاء أختان،

---

(١) المصطلح الأول يتميز بالاختصار ومطابقة قواعد الصرف ولكن يعيبه عدم الدقة . والثانى يتميز بالدقة ومطابقة قواعد الصرف ولكن يعيبه عدم الاختصار . والثالث يتميز بالدقة والاختصار ولكن يعيبه الخروج على القواعد الصرفية التى تنسب إلى المثنى عن طريق مفرده .

ويفرق بينهما جهر الأولى وهمس الثانية . كما يلاحظ أن الذال والظاء أختان ويفرق بينهما أن الأولى مرققة والثانية مفخمة .

٤- *الأسنان واللثة مع حد اللسان وطرفه :*

ويسمى الصوت حينئذ أسنانيا لثويا ، ويتم فى هذا المخرج إنتاج سبعة أصوات تشكل نوعين من الأصوات :

(أ) الدال والتاء والضاد والطاء (انفجارية)

(ب) السين والزاى والصاد (استمرارية)

ويلاحظ : أن الدال والتاء أختان ويفرق بينهما جهر الأولى وهمس الثانية .

وأن الدال والضاد أختان ويفرق بينهما ترقيق الأولى وتفخيم الثانية .

وأن التاء والطاء أختان ويفرق بينهما ترقيق الأولى وتفخيم الثانية .

وأن الضاد والطاء أختان ويفرق بينهما جهر الأولى وهمس الثانية .

وأن السين والزاى أختان ويفرق بينهما همس الأولى وجهر الثانية .

وأن السين والصاد أختان ويفرق بينهما ترقيق الأولى وتفخيم الثانية .

٥- *اللثة مع طرف اللسان :*

ويسمى الصوت حينئذ لثويا . ويتم فى هذا المخرج إنتاج أربعة أصوات تشكل ثلاثة أنواع هى :

(أ) النون الأنفية التى يتم نطقها عن طريق اتصال طرف اللسان باللثة اتصالا محكما يمنع مرور الهواء ، وتخفيض الطبق اللين ليسمح بمرور الهواء من تجويف الأنف (أنفى) .

(ب) اللام الجانبية المرققة واللام الجانبية المفخمة اللتان يتم نطقهما عن طريق اتصال طرف اللسان باللثة اتصالا محكما يمنع مرور الهواء من الأمام ، ولكن يسمح بمروره إما من أحد جانبى اللسان ، أو من كلا الجانبين (جانبى) .

ويفرق بين اللامين أن الأولى مرققة والثانية مفخمة .

(جـ) الراء المكررة التى يتم نطقها عن طريق ضرب طرف اللسان فى اللثة ضربات متتالية (مكرر) .

٦- *الغار مع مقدم اللسان :*

ويسمى الصوت حينئذ غاريا . ويتم فى هذا المخرج إنتاج خمسة أصوات هى :

(أ) صوتا العلة : الكسرة وياء المد عن طريق رفع مقدم اللسان فى اتجاه منطقة الغار ، ولكن مع ترك فراغ يسمح بمرور الهواء دون احتكاك مسموع .

(ب) نصف العلة الياء ، عن طريق رفع مقدم اللسان فى اتجاه منطقة الغار بشكل يسمح بمرور الهواء ولكن مع حدوث احتكاك طفيف .

(جـ) الشين التى يتم إنتاجها بطريقة نطق نصف العلة [1] (الياء) لكن مع ارتفاع مقدم اللسان أكثر بصورة تسمح بحدوث احتكاك زائد (هشيشى) .

(د) الجيم التى يتم إنتاجها عن طريق اتصال مقدم اللسان بمنطقة الغار اتصالا محكما يعقبه وقفة قصيرة يليها تسريح بطىء للهواء ، مما ينتج صوتا يجمع بين الانفجار والاحتكاك (مركب) .

---

(١) لاحظ فرقا آخر بينهما وهو جهر نصف العلة وهمس الشين .

٧- الغار والطبق اللين مع وسط اللسان :

ويتم فى هذه المنطقة إنتاج صوتى علة هما : الفتحة والألف عن طريق إراحة اللسان فى قاع الفم ، مع ارتفاع طفيف جدا لوسطه فى اتجاه منطقتى الغار والطبق اللين .

٨- الطبق اللين مع مؤخر اللسان :

ويسمى الصوت حينئذ طبقيا . ويتم فى هذا المخرج إنتاج ستة أصوات هى :

(أ) صوتا العلة : الضمة وواو المد ، عن طريق رفع مؤخر اللسان فى اتجاه منطقة الطبق اللين ، ولكن مع ترك فراغ يسمح بمرور الهواء دون احتكاك مسموع [1] .

(ب) نصف العلة الواو ، عن طريق رفع مؤخر اللسان فى اتجاه منطقة الطبق اللين بشكل يسمح بمرور الهواء ، ولكن مع احتكاك طفيف .

(جـ) الكاف التى يتم إنتاجها عن طريق قفل المجرى ثم فتحه فتحا فجائيا (انفجارى).

(د) الخاء والغين اللتان يتم إنتاجهما عن طريق تضييق المجرى بصورة تسمح بمرور الهواء مع حدوث احتكاك مسموع (استمرارى) .

ويفرق بين الخاء والغين أن الأولى مهموسة والثانية مجهورة .

٩- اللهاة مع مؤخر اللسان :

ويسمى الصوت حينئذ لهويا . ويتم فى هذه المنطقة إنتاج صوت واحد هو القاف. ويتم إنتاجه عن طريق اتصال مؤخر اللسان بمنطقة اللهاة مع الطبق اللين (بصورة لاتسمح بمرور الهواء) ، يعقبه تسريح فجائى له (انفجارى) .

---

(١) يصاحب ذلك استدارة الشفتين وامتدادهما للأمام .

١٠- الحلق مع جذر اللسان :

ويسمى الصوت حينئذ حلقيا . وينتج فى هذا المخرج صوتان هما الحاء والعين . ويتم إنتاجهما عن طريق تقريب جذر اللسان من الجدار الخلفى للحلق ، بصورة تسمح بمرور الهواء مع حدوث احتكاك (استمرارى) .

ويميز بين الحاء والعين أن الأولى مهموسة والثانية مجهورة .

١١- تجويف الحنجرة (فتحة المزمار) :

ويسمى الصوت حينئذ حنجريا (أو مزماريا) . ويتم فى هذا المخرج إنتاج صوتين هما :

(أ) الهمزة ، عن طريق غلق فتحة المزمار ، ثم فتحها فتحا فجائيا (انفجارى) .

(ب) الهاء ، عن طريق تضييق المجرى بصورة تسمح بمرور الهواء مع احتكاك (استمرارى) .

ويلاحظ أن الأصوات التى تنتج عن طريق المخارج من ١- ٩ تسمى أصواتا أفقية لأن مخارجها أفقية (تمتد المخارج الأفقية من الشفتين إلى اللهاة) . أما الأصوات التى يتم إنتاجها فى المخرجين رقمى ١٠ ، ١١ فتسمى رأسية ، لأن مخارجها رأسية (تمتد من منطقة اللهاة حتى فتحة المزمار) .

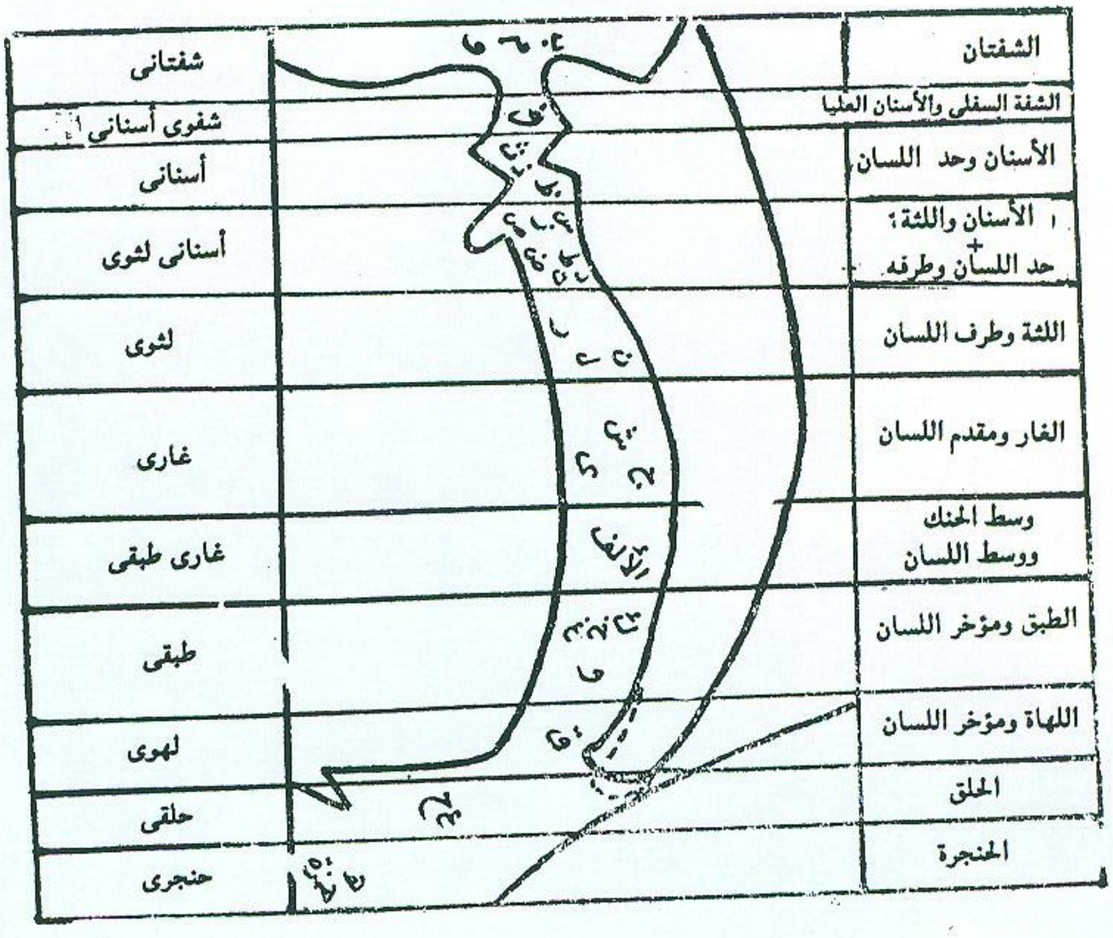
وتعد الأصوات الرأسية أصعب الأصوات فى مجال الفحص . وحين فحصت بأفلام أشعة إكس لم تكن النتائج كاشفة كما كان متوقعا ، لأن الأفلام لم تظهر حركات عضلات الحلق وإنما أظهرت فقط الجدار الخلفى للحلق [1] .

والجدول الآتى يصنف فونيمات اللغة العربية الفصحى بحسب مخارجها ، وكيفيات التدخل فى مجرى الهواء ، ونوع التدخلات الثانوية (حركة مؤخر اللسان - حركة الأوتار الصوتية) .

---

(١) العانى ص ٥٩ .

والرسم التالى يبين أشهر الأصوات المستخدمة ويحدد مخارجها (١) .



الشكل رقم (٣٩)

(١) بتصرف عن المرجع ٥٧ اللوحة رقم ٣ .

فونيمات اللغة العربية الفصحى

كيفيات التدخل فى مجرى الهواء + التدخلات الثانوية

مكان التدخل الرئيسى فى مجرى الهواء (المخرج)

	الشفتان		الشفة والاسنان	الأسنان				الأسنان واللثة									اللثة				الطبق الصلب (الغار)				الغار واللين	الطبق اللين							اللهاة	الحلق			الحنجرة	
	ب	م	ف	ظ	ذ	ث	د	ت	ط	ز	س	ص	ض	ن	ل	ل	ر	ى	ج	ش	ـَـ	ك	خ	غ	د	ـُـ*	ق	ع	ح	هـ	ه
العلل الواسعة																					+												
العلل الضيقة																										+							
أنصاف العلل																		+							+								
السواكن الوقفية	+	+(١)					+	+	+				+	+(١)								+					+						+
السواكن الاحتكاكية			+	+	+	+				+	+	+								+			+	+							+	+	+	
السواكن المركبة																			+														
السواكن الجانبية															+	+																	
السواكن الترددية																	+																
السواكن الأنفية		+												+																			
السواكن المنحنة				+					+			+	+		+								+	+			+						
السواكن المرققة	+	+	+		+	+	+			+	+			+		+	+		+			+											+	+	+	+
الأصوات المجهورة	+	+		+		+	+				+		+	+	+	+	+	+	+		+				+			+							
الأصوات المهموسة			+		+			+	+		+	+								+			+	+			+		+					
الأصوات اللامجهورة واللامهموسة																																					+

* تشمل الكسرة الطويلة والقصيرة والضمة الطويلة والقصيرة .

(١) وقفية بالنظر إلى وضع اللسان فى الفم .

ثالثا : توزيع هذه الأصوات بحسب نوع التحكم :

هناك ثمانية أنواع من التحكم هى :

١- تحكم عن طريق توسيع المجرى ، ويشمل ذلك العلل الستة : الكسرة القصيرة والطويلة ، والضمة القصيرة والطويلة والفتحة القصيرة والطويلة (واسعة) .

٢- تحكم عن طريق توسيع نسبى (بالنسبة للأصوات الساكنة) وتضييق نسبى (بالنسبة لأصوات العلة) ، ويشمل ذلك نصفى العلة: الواو والياء (شبه واسعة).

٣- تحكم عن طريق تضييق المجرى ، ويشمل ذلك ثلاثة عشر صوتا ساكنا هى : الفاء والذال والثاء والظاء والزاى والسين والصاد والشين والخاء والغين والعين والحاء والهاء : (استمرارية) .

٤- تحكم عن طريق قفل المجرى ، ثم وقفة ثم تسريح فجائى ، ويشمل ذلك ثمانية أصوات ساكنة هى : الباء والدال والتاء والطاء والضاد والكاف والقاف والهمزة (انفجارية) .

٥- تحكم عن طريق قفل المجرى ، ثم تضييقه ، ويشمل صوتا واحد هو : الجيم (مركب) .

٦- تحكم عن طريق قفل المجرى فى نقطة وتسريح الهواء من الأنف ، ويشمل صوتين هما : الميم والنون (أنفى) .

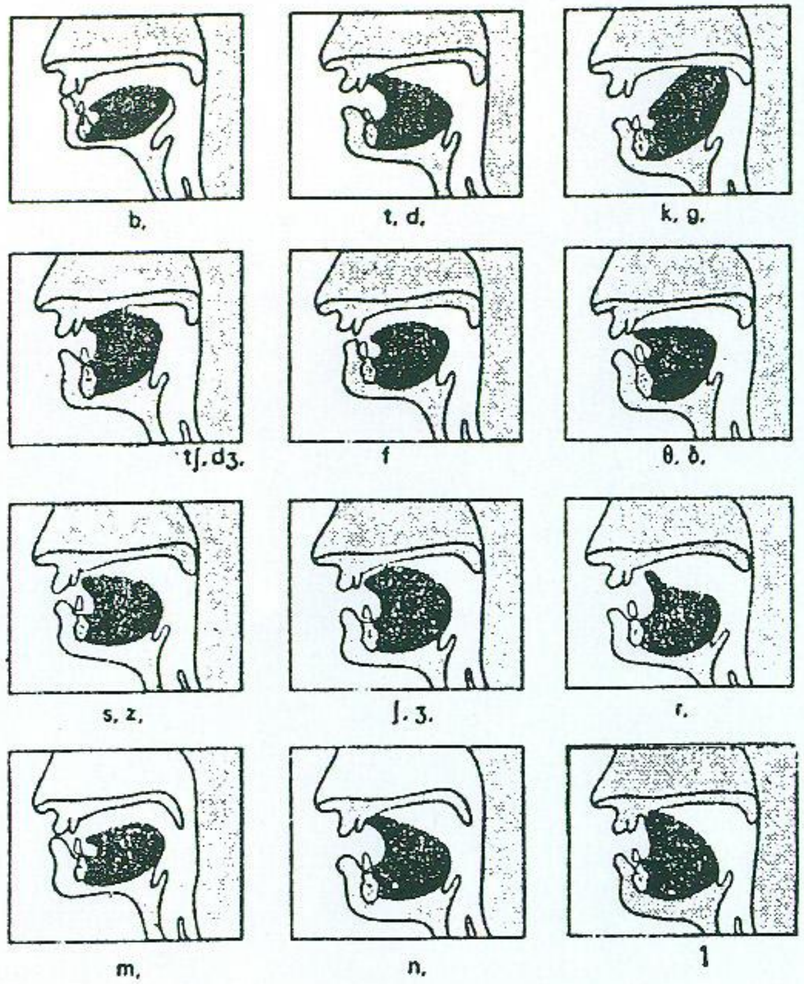
٧- تحكم عن طريق قفل المجرى فى نقطة والسماح للهواء بالمرور من نقطة أخرى جانبية، ويشمل صوتين هما : اللام المرققة واللام المفخة [1] (جانبى) .

٨- تحكم عن طريق قفل المجرى مع فتحه لمرات متتالية ، ويشمل صوتا واحدا هو صوت الراء (تكرارى) .

---

(١) يسميه بعضهم (جانبى) وبعضهم (شبه استمرارى) semi-continuant انظر المرجع ٢٦ ص ١٧ .

والصور الآتية تبين أشكال اللسان أثناء النطق ببعض السواكن [1] .



الشكل رقم (٤٠)

---

(١) عن المرجع ٥٨ ب ص ٥٩ ، وانظر المرجع ٣١ ب ص ١٥٥ .

رابعا : توزيع هذه الأصوات بحسب الجهر والهمس :

هناك ثلاثة أنواع من الأصوات تدخل تحت هذا العنوان ، وهى المجهور ، والمهموس ، واللامجهور اللا مهموس . وتفصيلها على النحو التالى :

١- المجهور ، ويشمل اثنين وعشرين صوتا هى [١] .

(أ) العلل الستة (٦)

(ب) نصفا الصوت (٢)

(جـ) الصوت المركب (١)

(د) الصوتان الأنفيان (٢)

(هـ) الصوتان الجانبيان (٢)

(و) الصوت الترددى (١)

(ز) ثلاثة أصوات وقفية هى الباء والدال والضاد (٣)

(ح) خمسة أصوات احتكاكية هى الذال والظاء والزاى والغين والعين (٥)

٢- المهموس ، ويشمل ذلك اثنى عشر صوتا ، هى :

(أ) أربعة أصوات وقفية هى التاء والطاء والكاف والقاف (٤)

(ب) ثمانية أصوات احتكاكية هى الفاء والثاء والسين والصاد والشين والخاء والهاء والحاء . (٨)

٣- اللامجهور اللامهموس ، ويشمل ذلك صوتا واحدا هو : الهمزة (١)

وقد سبق شرحنا لظاهرة الجهر فارجع إليه .

---

(١) لاحظ أن من الأصوات ما ينتقل من حالة الجهر إلى الهمس أو العكس تحت تأثير الأصوات المجاورة .

وهناك مجموعة من الاختبارات يمكن أن يجريها أى شخص لمعرفة ما إذا كان الصوت مجهورا أو مهموسا ، منها :

١- حين نضع الإصبع فوق «تفاحة آدم» ثم ننطق بصوت من الأصوات وحده مستقلا عن غيره من الأصوات ، ولا يتأتى ذلك إلا بأن نشكل الصوت موضع التجربة بالسكون . فإذا كان الصوت مجهورا شعرنا باهتزازات الوترين الصوتيين شعورا لايحتمل الشك .

٢- وكذلك حين نضع أصابعنا فى آذاننا ثم ننطق بنفس الصوت نحس برنة الصوت فى رءوسنا .

٣- أن يضع المرء كفه فوق جبهته فى أثناء نطقه بالصوت موضع الاختبار ، فيحس برنين الصوت إذا كان مجهورا . وهذا الرنين هو صدى ذبذبة الوترين [١] .

خامسا : الأصوات المفخمة :

الأصوات المفخمة فى اللغة العربية يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أنواع :

(أ) أصوات كاملة التفخيم ، أو مفخمة من الدرجة الأولى ، وهى الصاد والضاد والطاء والظاء واللام المفخمة .

(ب) أصوات ذات تفخيم جزئى ، أو مفخمة من الدرجة الثانية ، وهى الخاء والغين والقاف [٢] .

---

(١) أنيس : أصوات ص ٢٠ .

(٢) المرجع ٤٧ ص ١٠٩ - ١١١ . وقد ذكر فى وصفها أنها تتميز بسحب اللسان إلى الخلف ورفع مؤخره تجاه أقصى الطبق (ص ١١١) . وكذلك ذكر Ferguson أن هذه الأصوات الثلاثة تقوم فى كثير من الأحيان قياما جزئيا بوظيفة الأصوات المفخمة ، حيث تصبح الألوفونات المجاورة لها فى تتابعات معينة من ذلك النوع الذى ينتج تحت تأثير الأصوات المفخمة . وقد سمى هذه الظاهرة شبه التفخيم semi-emphasis (انظر المرجع ٣٣) .

(جـ) صوت يفخم فى مواقع ويرقق فى مواقع ، وهو الراء [١] .

والتفخيم معناه ارتفاع مؤخر اللسان إلى أعلى قليلا فى اتجاه الطبق اللين وتحركه إلى الخلف قليلا فى اتجاه الحائط الخلفى للحلق . ولذلك يسميه بعضهم «الإطباق» velarization بالنظر إلى الحركة العليا لسان . ويسميه بعضهم «التحليق» pharyngalization [٢] ، بالنظر إلى الحركة الخلفية للسان .

ويلاحظ أن كلا من الصاد والضاد والطاء والظاء لها مقابل مرقق ، ولذلك تراعى اللغة الفصل بحسم بين المتقابلين حتى لايقع اللبس . أما اللام فلا يظهر التقابل بين المرقق والمفخم منها إلا فى كلمات معدودة كما سنذكر فيما بعد . وأما الخاء والغين والقاف فليس لها مقابل مرقق ، ولذلك تتساهل اللغة فى ترقيقها ، لأنه لايترتب عليه تداخل فونيمين . وكثرا ما يعكس التفخيم والترقيق بالنسبة لها خاصة لهجية أو خاصة موقعية أو تنوعا فرديا [٣] .

---

(١) تفخيم الراء ليس فقط حين تقع بعد سواكن مفخمة ، ولكن فى جوار الفتحة والألف (العانى ص ٣٣) مثل راشد ورحيم . (وقارنها بالراء فى نحو رِجْل ورِفْد) . وذكر الدكتور أنيس أن القراء يفخمون الراء المفتوحة نحو : رَزَقكم ، ولكنهم يرققونها إذا سبقت بكسرة أو ياء مد نحو خِسر - كبيرة . كما أن الراء تفخم إذا كانت ساكنة ومسبوقة بفتح مثل : يرجعون (أصوات ص ٦٦) .

(٢) وتكتب كذلك pharyngealization . انظر مقال Roman Jakobson بعنوان The Emphatic phonemes in Arabic حيث استخدم المصطلح pharyngeal و pharyngealized فى ثنايا المقال . وقد ذكر جاكوب سن «أن أشعة إكس أظهرت بروز جذر اللسان فى اتجاه الحائط الخلفى للحلق» (ص ١٠٦) كذلك ذكر العانى أن فحص هذه المجموعة من الناحيتين الأكوستيكية والفسيولوجية أظهر أن المنطقة المتدخلة ليست الطبق ، ولكن الحلق. ولذا فضل المصطلح pharyngealized على المصطلح velarized و (ص ٤٤) .

(٣) لاحظ أن من الأصوات المرققة ما يكتسب التفخيم تحت تأثير عامل المماثلة ، ولكنه يكون فى هذه الحالة ألوفونا لنفس الفونيم ، ولا يصح اعتباره ألوفونا للمقابل المفخم .

وقد اخترنا أن نرمز للصاد والضاد والطاء والظاء برموز : ṣ و ḍ و ṭ و ẓ ، لأن رموز الأبجدية الصوتية الدولية الموضوعة للأصوات الالتوائية الخلفية وهى ʕ ، ʔ ، ʡ [١] ، ʒ ، لا تلائم هذه الأصوات الأربعة لسببين :

١- أن الالتوائية الخفية ، أى التواء طرف اللسان نحو الخلف تخالف عملية الإطباق ، فالأولى تتم بتضاد بين طرف اللسان ومنطقة الغار ، أما الثانية فتتم بتضاد بين طرف اللسان والأسنان العليا (ظ) ، أو بين طرف اللسان ومقدمه من ناحية والأسنان واللثة من ناحية أخرى (ص - ض - ط) ، ويصحب هذا التضاد حركة لسانية خلفية لاتشكل مخرجا وإنما صفة أو ملمحا أو كيفية . ففرق إذن بين الصوت الالتوائى الخلفى والصوت المفخم .

٢- أن الظاء تقابل الذال التى رمزها ð ، ولا تقابل الزاى التى رمزها z . ولهذا فاختيار رمز الزاى مع إضافة علامة التفخيم خطأ . ولذا يجب اختيار رمز الذال مع إضافة علامة التفخيم .

٣- أننا نحتاج إلى الرمز ẓ للتعبير عن الظاء الشائعة فى كثير من العاميات والتى تعد المقابل المفخم لصوت الزاى .

ويلاحظ أنه مع كل الأصوات المفخمة التى لها مقابل مرقق تكون نقطة الإنتاج مع المفخم متجهة إلى الخلف قليلا بالنسبة للمرقق [٢] ، ومثل هذا يقال بالنسبة لأى صوت مرقق يكتسب التفخيم لمجاورته صوتا مفخما .

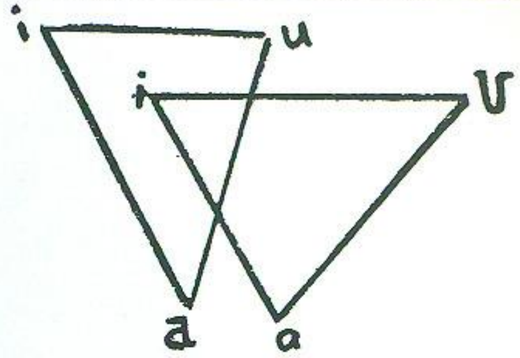
ويمكن التمثيل لذلك بأصوات العلة الثلاثة التى يظهر الرسم الآتى مواقعها الأساسية ، وكذلك مواقعها حين تجاور صوتا مفخما [٣] .

---

(١) استخدم الدكتور تمام حسان هذه الرموز الثلاثة للدلالة على الصاد والضاد والطاء (مناهج البحث فى اللغة ص ٨ - ١٠) .

(٢) العانى ص ٤٥ .

(٣) العانى ص ٤٩ .



الشكل رقم (٤١)

ويلاحظ أن هناك فونيمات مفخمة أخرى تعرفها بعض العاميات العربية ، مثل الصوت الشفوى المفخم (مفخم الباء) ، ويرمز له بالرمز (ḅ) ، والصوت الأنفى المفخم (مفخم النون) ويرمز له بالرمز (ṇ) [1] .

سادسا : نظرة تفصيلية :

تحتاج بعض هذه الأصوات إلى وقفة أطول لجلاء بعض الغموض المحيط بها ، أو لتفصيل القول فى كيفية نطقها ، أو لإثبات فونيميتها . وهذه الأصوات هى :

١- العلل الطويلة .
٢- أنصاف العلل .
٣- اللام المفخمة .
٤- الجيم .
٥- القاف .
٦- الهمزة والألف .

(١) انظر المرجع ٤٧ ص ١٠٨ .

٧- الضاد .
٨- الغين .
٩- العين .
١٠- العلل المركبة .

وإليكم التفصيل .

١- *العلل الطويلة :*

أفردنا العلل الطويلة عن القصيرة واعتبرنا كلا منها فونيمات مستقلة لما يأتى:

(أ) أن التقابل بين الحركة الطويلة والحركة القصيرة قد يؤدى إلى تغيير المعنى أو الصيغة . ومعنى هذا أن كلا منهما فونيم مستقل ، بالإضافة إلى أن كلا من الطويل والقصير قد يقع موقع الآخر . وأمثلة ذلك كثيرة منها :

ضارَبَ : ضَرَبَ ، سامح : سمح .

ضورب : ضُرب ، مهندسو إدارة الكهرباء : مهندسُ إدارة الكهرباء .

بيع : بع ، عليمْ : علِمْ .

(ب) أن الدراسة التشريحية أثبتت أن الخلاف بين العلل الطويلة والعلل القصيرة (منعزلة) ليس خلافا فى الكمية فقط ، وإنما فى الكيفية كذلك . فموقع اللسان مع إحدى العلتين المتقابلتين مختلف قليلا ، كما يتضح من الرسم الآتى [1] .

(١) العانى ص ٢٥ .

١٨ جمادى الأولى ١٤١٧ ص ٣٥٧ - ٣٦٨

ت/ ٦٨٩٦١٩٠

دراسة الصوت اللغوي

تأليف

الدكتور أحمد مختار عمر

أستاذ علم اللغة - كلية دار العلوم
جامعة القاهرة

١٤١١هـ - ١٩٩١م

عالم الكتب
٣٨ عبد الخالق ثروت - القاهرة

- نظام الأصوات في العربية
(٢)

الفصل الثانى

الفونيمات فوق التركيبية

١- النبر

المعروف أن اللغة العربية لا تستخدم النبر «كفونيم» بمعنى أنه لايستخدم كملمح تمييزى فى «ثنائى أصغر» يكون معنى الطرف المنبور فيه مخالفا لمعنى الطرف غير المنبور .

ولكن هذا لاينفى وجود النبر فى اللغة ، فهو موجود فيها ، ولا تكاد تخلو منه أى لغة ، وإنما الفرق بين اللغات هو استعماله ملمحا تمييزيا أو ملمحا غير تمييزى .

ومعظم أمثلة النبر فى اللغة العربية تخضع لقاعدة تثبت مكانه فى المقطع المعين من الكلمة ، كما سنتحدث فيما بعد . ومع ذلك فقد يكون موقع النبر خاصة لهجية تميز نطق جماعة عن نطق جماعة أخرى. وأكتفى بضرب الأمثلة الآتية :

١- كلمة مثل «كتب» :

(أ) ينطقها بعض أهالى القاهرة بنبر على المقطع الأول 'kataba

(ب) وينطقها بعض أهالى الصعيد بنبر على المقطع الثانى ka ' taba

٢- كلمة مثل «مطر» :

(أ) ينطقها المصريون وكثيرون غيرهم بنبر على المقطع الأول ' ma ṭar

(ب) أما الليبيون فيقصرون الحركة الأولى ويضعون النبر على المقطع الثانى m (a) ' ṭar .

وليس عندنا أى دليل مادى يبين كيف كان العرب الأقدمون ينبرون كلماتهم ، لأن اللغويين القدماء لم يهتموا بستجيل هذه الظاهرة ، وربما لم تلفت نظرهم ، لعدم تدخلها فى تغيير المعنى ، أو ربما تنبهوا إليها ولكنهم فسروها بطريقة أخرى كما سنبين فيما بعد .

أما بالنسبة للنطق العربى الحديث ، فقد بذلت محاولات لتقعيد نبره ، وإن كان يجب ألا يغيب عن البال أن مثل هذه القواعد تقريبية من ناحية ، وجزئية من ناحية أخرى ، فلا يدعى لها شمول العالم العربى بأجمعه ، كما أنها ليست مثل قواعد النحو أو أحكام الصرف يعد الخروج عليها خطأ لغويا .

وأهم قواعد النبر فى العربية الفصحى المعاصرة ما يأتى :

١- ينبر المقطع الأخير من الكلمة[1] إذا كان مقطعا كبيرا أى من أحد النوعين :

(١) يعترض Malmberg على قولنا إن كلمة كذا تأخذ نبرا على المقطع كذا . ويرى أنه تعبير غير سليم . فليست الكلمة (الوحدة الدلالية) هى التى تتحمل النبر ، ولكنها المجموعة (group) لأنها هى الوحدة الصوتية (المرجع ٦١ ص ٨٠) . ويبرر استخدامنا للفظ «كلمة» هنا أن لغات كثيرة تتحدد مواقع النبر فيها على أساس من موقع المقطع فى الكلمة ، وعلى أساس من عدد المقاطع فى الكلمة (انظر المرجع ٣١ ص ٢٣٣ ، ٢٣٤) ولهذا لاغنى عن الإشارة إلى الكلمة .

س ع ع س أو س ع س س مثل :

(أ) نستعين = س ع س / س ع / س ع ع س /

(ب) يستقر = س ع س / س ع / س ع س س /

٢- ينبر المقطع قبل الأخير إذا كان :

(أ) مقطعا متوسطا أى من أحد النوعين س ع س أو س ع ع .

(ب) مقطعا قصيرا (أى من نوع س ع) مبدوءا به الكلمة .

(جـ) مقطعا قصيرا (أى من نوع س ع) مسبوقا بصدر إلحاقى .

مثال (أ) : استفهمْ = س ع س / س ع س / س ع س / .

ينادى = س ع / س ع ع / س ع ع /

ومثال (ب) : فَقَطْ = س ع / س ع س / .

ومثال (جـ) : يكتملْ = س ع س / س ع / س ع س / .

٣- ينبر المقطع الذى يسبق ما قبل الآخر (الثالث من الآخر) إذا كان المقطع الأخير من النوع المتوسط ، والذى قبل الأخير من النوع القصير ، ويشمل ذلك حالتين :

(أ) س ع + س ع س .

(ب) س ع + س ع ع .

مثال (أ) : علّمكْ = س ع س / س ع / س ع س /

ومثال (ب) : علّموا = س ع س / س ع / س ع ع / [1] .

(١) انظر فى أحكام النبر : أنيس : أصوات ص ١٧٢ ، ١٧٣ ، وتمام : مناهج ص ١٦١ ، ١٦٢ ، والعانى ص ٨٨ مع خلافات فى الصياغة ، وفى بعض الأحكام .

ويمكن تلخيص القواعد على النحو التالى :

يقع النبر على المقطع الأخير إذا كان طويلا . فإن كان متوسطا وقع النبر على ما قبله إن كان متوسطا أو كان قصيرا (الأخير بشروط) فإن كان ما قبل الأخير قصيرا (بخلاف السابق) وقع النبر على ما قبله .

والأحكام السابقة تتعلق بالنبر الأولى أو الرئيسى primary . ويضم إلى الأنواع السابقة من الكلمات نوع أحادى المقطع ، فهو يأخذ نبرا أوليا كذلك مثل :

(أ) فهمْ س ع س س .

(ب) قالْ س ع ع س .

(جـ) بع س ع س .

وقد يوجد ما يسمى بالنبر الثانوى secondary وذلك فى الكلمات المتعددة المقاطع ، وحينئذ يعطى هذا النبر لأقرب المقاطع لبداية الكلمة ، فكلمة مثل :

رئيسهن = س ع / س ع ع / س ع / س ع س / س ع /

يعطى النبر الأولى لمقطعها الثانى من الآخر ، والثانوى للرابع من الآخر [١] .

تعليق :

بالرغم مما هو شائع عن اللغة العربية الكلاسيكية أنها لم تكن تستخدم النبر كفونيم ، فهناك أمثلة كثيرة يمكن أن تلتمس فيها فونيمية النبر . ولربما لو فطن اللغويون الأقدمون إلى تحليلها على هذا النحو لقعدوها على ضوء هذه النظرة . من

---

(١) انظر العانى ص ٨٨ . ولمناقشة آراء أنيس وقام والعانى وتقديم بديل لها انظر : داود عبده : دراسات فى علم أصوات العربية ص ١١١ وما بعدها .

هذه الأمثلة - وهى كما نحب أن ننبه ما تزال مطروحة للمناقشة والبحث ولا يدعى لها صفة القطع - الثنائيات الآتية :

١- كريم الخلق - كريمو الخلق .

فنحن نفترض أن التمييز بينهما كان بوضع النبر مع المفرد على المقطع الأول ، ومع الجمع على المقطع الثالث ، هكذا :

كريم الخلق = س ع / س ع ع / س ع س / س ع / س ع س / .

كريمو الخلق = س ع / س ع ع / س ع س / س ع / س ع س / .

٢- ليلى - ليلاء .

فنحن نفترض أن التمييز بينهما - عند من لايهمز من العرب ومنهم قريش - كان عن طريق النبر هكذا :

ليلى = س ع س / س ع ع / .

ليلا (ء) = س ع س / س ع ع / .

٣- فرح (صفة) - فرح (فعل) .

فنحن نفترض أن التمييز بينهما كان عن طريق نبر الصفة على المقطع الأول ، والفعل على الثانى هكذا :

فرح صفة = س ع / س ع س / .

فرح فعل = س ع / س ع س / .

٤- كلمات من المشترك اللفظى ، وهى التى تتفق فى لفظها وتختلف فى معناها .

كما أننا يمكننا أن نفسر عن طريق النبر (وإن كان من النوع غير التمييزى) بعض الأمثلة التى فسرها اللغويون القدماء بطريقة أخرى مثل :

(أ) نطق «أنا» بالمد (بالفتحة الطويلة) عند بعضهم ، وبالفتحة القصيرة عند بعضهم. والأمر يمكن أن يحمل على وضع النبر على المقطع الثانى فى الحالة الأولى ، وعلى المقطع الأول فى الحالة الثانية .

(ب) حالة الوقف بالتشديد التى حكاها النحاة عن بعض العرب نحو هذا خالدّ ، وهو يضربّ . والأمر يمكن أن يحمل على وضع النبر على المقطع الأخير

ومثله فى اللهجات المعاصرة ما نسمعه فى ليبيا من قولهم مْطرّ وبْصلّ فى مطر وبصل فيمكن حمله على تغير موضع النبر كما سبق أن ذكرنا .

(جـ) التفرقة بين أمر المذكر وأمر المؤنث ، فى مثل : ارمِ - ارمى حيث نفترض أن يكون النبر فى الأول على المقطع الأول ، وفى الثانى على المقطع الثانى ، دون فرق آخر . وإن كان هذا المثال أقل إقناعا من المثالين السابقين .

٢- الطول

لايمكن اعتبار الطول فونيما فوق تركيبى إلا فى حالة العلل فقط ، فمن الممكن أن نعتبر الفتحة الطويلة هى القصيرة + فونيم الطول ، والكسرة الطويلة هى القصيرة + فونيم الطول ، والضمة الطويلة هى القصيرة + فونيم الطول [١] .

(١) وقد كان المتقدمون من النحاة العرب - كما يقول ابن جنى - يسمون الفتحة الألف الصغيرة ، والكسرة الياء الصغيرة ، والضمة الواو الصغيرة . (انظر كتابنا البحث اللغوى عند العرب ص ٨٨) .

ومع ذلك نجد ابن جنى يفرق بين ثلاثة أنواع من الطول : قصير وطويل وأطول والذى يهمنا هو القصير فى مقابل الطويل (ويدخل فى ذلك الأطول) لأنه تقابل تمييزى ، أما التقابل بين الطويل والأطول فهو تنوع موقعى لا أثر له فى تغيير المعنى .

وفى هذه الحالة تقل الفونيمات التركيبية فى اللغة العربية ثلاثة فونيمات ، فيصير عددها اثنين وثلاثين فونيما بدلا من خمسة وثلاثين .

وحين نتحدث عن الطول نعنى الطول الطبيعى للصوت ، لأن كل صوت يمكن إطالته بقدر ما يسمح الهواء . وحتى الأصوات الوقفية يمكن إطالتها لبعض الوقت عن طريق إطالة الغلق لفترة معينة [١] .

ورغم أن الطول لايعد فونيما فى معظم اللغات - ومنها العربية - إلا بالنسبة للعلل الطويلة فى مقابل القصيرة [٢] ، فقد قام العلماء بقياس استمرارية كل صوت ، أو كل نوع من الأصوات على حدة . وقد تبين أن الصوت الواحد قد يختلف طوله تبعا لمحيطه الصوتى ، ولموقعه فى الكلمة ، ولسرعة المتكلم ولوجود النبر أو عدمه ، ولنغمة الكلام [٣] .

وهذا بيان سريع بأطوال أصوات اللغة العربية محسوبة بالجزء من الألف من الثانية [٤] ، ومراعى فيها أن تكون فى وسط الكلمة .

وقد وضعنا درجة الإسماع إلى جانبها لتسهل المقارنة بين الطول ودرجة الإسماع. ومن الواضح أن العلل تحتل المراكز العليا فى كل من الاستمرارية ، ودرجة الإسماع ،

(١) المرجع ٢٦ ص ١٦ ، والمرجع ٦١ ص ٧٤ .

(٢) مثل كاتب : كتب ، وعوهد : عهد ، وبيع : بع . ويجب التنبيه على أن الصوت المضعف فى مقابل البسيط لايعد تقابلا للطويل فى مقابل القصير . وانظر بخصوص هذا داود عبده : دراسات فى علم أصوات العربية ص ٢٥ وما بعدها .

(٣) Malmberg السابق ص ٧٤ وما بعدها وأنيس : أصوات ص ١٥٦ ، والعانى ص ٧٥ . وراجع ما سبق أن ذكرناه تحت فونيم الطول .

(٤) بعضهم يقيس الطول بالجزء من المائة من الثانية (المرجع ٦١ ص ٧٤) .

مما يعطيها بروزا بالنسبة لسائر الأصوات . كما أنه من الواضح أن العلل القصيرة تبلغ حوالى النصف من العلل الطويلة [١] .

م	نوع الصوت	الحد الأدنى	الحد الأعلى	درجة الاسماع بحسب ترتيب يسبرن
١	العلل الطويلة [٢] .	٢٢٥	٣٥٠	تحتل المراكز الثلاثة العليا
٢	الاحتكاكى	١١٠	٢٠٠	المركزان السادس والثامن
٣	الوقفى المهموس :			
	(أ) نفسى	١١٠	١٣٠	المركز الثامن
	(ب) غير نفسى	١٠٠	١٢٠	
٤	العلل القصيرة [٢] .	١٠٠	١٥٠	المراكز الثلاثة العليا
٥	الأنفي	٧٠	٩٠	المركز الخامس
٦	الجانبى	٦٠	٧٥	المركز الخامس
٧	الوقفى المجهور	٥٠	٦٠	المركز السابع
٨	الترددى	٤٠	٥٠ [٣] .	المركز الرابع

٣- المفصل

سبق أن تحدثنا عن فونيم المفصل ، وذكرنا أنه عبارة عن سكتة خفيفة بين كلمات أو مقاطع فى حدث كلامى بقصد الدلالة على مكان انتهاء لفظ ما أو مقطع ما وبداية آخر . وقلنا إن من اللغات ما يستخدم المفصل استخداما فونيميا للتمييز بين المعانى ، ومنها ما لا يستخدمه .

(١) انظر جدول الاستمرارية النسبية للعلل فى حال الانفصال (العانى ص ٢٣) .

(٢) العلة الضيقة أقصر من الواسعة ، والعلة الخلفية أقصر من الأمامية (المرجع ٦١ ص ٧٥) .

(٣) انظر ذلك مع تفصيلات أخرى : العانى ص ٧٥ - ٧٧ . وقارن النسب التى ذكرها بتلك التى ذكرها أنيس ص ١٥٥ من كتابه الأصوات اللغوية .

فمن أى النوعين اللغة العربية ؟

على الرغم من أن اللغويين العرب - قدماء ومحدثين - لم يعالجوا هذا النوع من الملامح بالنسبة للغة العربية فنحن ندعى أنه موجود فيها ، وأنه يستخدم فى الفصحى والعاميات العربية استخداما فونيميا للتمييز بين المعانى .

ونحن نمثل لذلك من الفصحى بالمثالين الآتيين :

(أ) قراءة : الحمُد للهِ ربُّ العالمين - برفع رب - (وينطبق هذا على كل أمثلة النعت المقطوع التى ذكرها النحاة) ، ندعى أنها كانت تقرأ : الحمد لله + [١] رب العالمين. وأن قراءة الجر كانت تقرأ : الحمد لله رب العالمين .

(ب) بيت الشعر المشهور فى علم البلاغة كمثال للجناس :

عضّنا الدهر بنابه * ليت ما حل بنا به

فنحن ندعى أن الأولى ينبغى أن تنطق : بنابه .

وأن الثانية ينبغى أن تنطق : بنا + به .

أما من العامية المصرية فنحن نمثل بما يأتى :

١- طريق المطار الجديد :

(أ) إذا نطقت : طريق + المطار الجديد ، فعلى أن «الجديد» وصف للمطار .

(ب) وإذا نطقت : طريق المطار + الجديد ، فعلى أن «الجديد» وصف للطريق .

٢- جاد لك :

(أ) إذا نطقت : جاد + لك فهى من الجود .

(ب) وإذا نطقت : جاد لك فهى من الجدال .

(١) تذكر أن علامة + تشير إلى موضع المفصل .

٣- إنتوخبتم :

(أ) إذا نطقت : انتوخبتم فمعناها انتُخبتم .

(ب) وإذا نطقت : انتو + خبتم أنتم خبتم .

وكثيرا ما يستعمل هذا المثال على سبيل المزاح دون تمييز نطقى بين التعبيرين .

٤- التنغيم

التنغيم - وسماه الدكتور أنيس موسيقى الكلام[١] - موجود فى معظم اللغات. ولكنها ، كما قلنا سابقا ، تختلف فى استخدامه أو عدم استخدامه للتمييز بين المعانى .

ومعظم أمثلة التنغيم فى العربية (ولهجاتها) من النوع غير التمييزى الذى يعكس إما خاصة لهجية ، أو عادة نطقية للأفراد . ولذا فإن تقعيده أمر يكاد يكون مستحيلا . وكل المحاولات التى قدمت حتى الآن لدراسة التنغيم فى اللغة العربية قامت على اختيار مستوى معين من النطق ، وعلى اختبار نغمات الصوت بالنسبة لفرد معين داخل هذا المستوى . ولكن التنوع بين الأفراد فى هذه الناحية يحول بين الباحث وبين تعميم النتائج .

وأكثر ما يستخدم التنغيم فى اللغات للدلالة على المعانى الإضافية كالتأكيد والانفعال والدهشة والغضب ... إلخ .

ويمكن التمثيل لذلك من اللغة العربية المعاصرة بالأمثلة الآتية :

١- لا : إذا نطقت بنغمة هابطة تكون جملة تقريرية بمعنى : لا أوافق .

وإذا نطقت بنغمة صاعدة هابطة تدل على دهشة أو استنكار .

(١) الأصوات ص ١٧٦ .

وإذا نطقت بنغمة صاعدة هابطة تكون توكيدية .

٢- والجملة العامية : شفت أخوك ، جملة إثباتية إذا نطقت بتنغيم خاص ، ولكنها تكون استفهامية إذا نطقت بتنغيم من نوع آخر [١] .

٣- والجملة العامية : نجح محمد ؟ كاستفهام تختلف فى تنغيمها عن أختها التقريرية : نجح محمد .

كذلك لاشك أن الأمثلة العربية القديمة التى وردت للنداء بدون حرف النداء أو للاستفهام بدون أداة الاستفهام كانت تعتمد على التنغيم للدلالة على هذا المعنى المعين. ويكون وجود التنغيم فى هذه الحالة هو المميز الوحيد بين عضوى «الثنائى الأصغر» (بخلاف ما إذا ذكر حرف النداء أو الاستفهام) .

ويمكن إعطاء مثال تقريبى لما حذف منه حرف النداء ، وذلك من الجملة المعاصرة التى تساق على سبيل الفكاهة أو التهكم .

ماذا تقرأ شوقى

فهى تحتمل : ماذا تقرأ (يا) شوقى ؟

وتحتمل : ماذا تقرأ ؟ شوقى ؟ .

وهى تقال لشاعر يدعى لنفسه شاعرية «شوقى» الشاعر المشهور . ولكل معنى من المعنيين نغمته الخاصة [٢] .

(١) الأصوات ص ٢١٢ .

(٢) وانظر تمام حسان : مناهج ص ١٦٥ - ١٧٠ ، فقد حاول تصنيف التنغيم فى اللغة العربية ووضع الضوابط والمواصفات لكل نوع ، وكذلك توجد دراسة جيدة فى المعانى : ص ٨٩ وما بعدها .

كما يمكن إعطاء مثال لما حذف منه حرف الاستفهام ، وذلك فى قوله تعالى : «قالوا فما جزاؤه إن كنتم كاذبين . قالوا جزاؤه . من وُجد فى رحله فهو جزاؤه» . فلا بد فى هذه الآية أن تقرأ جملة : «قالوا جزاؤه» بتنغيم الاستفهام ، وجملة «من وجد فى رحله فهو جزاؤه» بتنغيم التقرير .

الفصل الثالث

التطور فى أصوات اللغة العربية

تمهيد :

من الملاحظ أن تطور اللغات فى جانبها الصوتى أسرع وأكثر تنوعا من تطورها فى جوانب الصيغ والنحو والمفردات والأساليب . والسبب واضح فى هذا ، وهو أن الجانب المنطوق فى اللغة يمارس حرية أكثر من الجانب المكتوب ، بالإضافة إلى أن اللغة تصادف فى تركيباتها وتجمعاتها الصوتية ظروفا سياقية لاتظهر فى الكلام المكتوب . ولهذا ينفصل الصوت عن صورته ، ويتطور دونه . وخير دليل على هذا ما نشاهده فى كثير من اللغات من مخالفة النطق للكتابة ، مما يعنى - فى بعض أمثلته - تطور النطق وبقاء الهجاء القديم [1] .

---

(١) المرجع ٦١ ص ٩٩ .