البَابُ الثانى

فى الأصوات العربية

اقتضت الضرورة أن ننتقل من هذه المقدمة العامة التى سجلناها فى الصفحات السابقة إلى دراسات خاصة بأصوات اللغة العربية . ولقد كان هذا الانتقال ضرورياً ومفيداً لسببين :

أولهما : أن القارئ العربى غير المتخصص تهمه — بالدرجة الأولى — معرفة شىء عن أصوات لغته وعن موقف الدارسين من هذه الأصوات فى القديم والحديث .

ثانيهما : أن أية دراسة عامة من هذا النوع السابق لا تظهر قيمتها ولا تتحدد أهميتها إلا بربطها بخطوة تطبيقية عملية ، ولا يكون ذلك بالطبع إلا بإشارة إلى لغة معينة . وأولى اللغات فى هذا المقام ، إنما هى لغتنا القومية .

أضف إلى هذا أن الاستمرار فى تقديم النظريات والمبادئ العامة قد يكون مغرياً إلى درجة من شأنها أن تفوت على الدارس فرصة الإسهام فى المجال التطبيقى الذى يتسم بالصعوبة من بعض نواحيه والذى يتطلب جهوداً صادقة فى سبيل الوصول إلى نتائج علمية يحتاج إليها المتعلمون والباحثون جميعاً .

ونحن بهذه الخطة المزدوجة نكون قد أشبعنا رغبة القارئ فى الوقوف على ناحيتى العلم وزاويتيه الممثلتين فى النظرية العامة والتطبيق عليها قدر الطاقة . ولم نشأ أن نقتصر على زاوية دون أختها فى هذا العمل الذى لا يعدو أن يكون خطوة أولى على طريق طويل ، حتى لا يأتى العمل ناقصاً أو محروماً من أهم ركائزه ، ونعنى بذلك محاولة ربط النظرية بالتطبيق ما استطعنا إلى ذلك سبيلا .

ومن الجدير بالذكر أن هذه الدراسة التالية هى من ذلك النوع الذى يقرب أن يكون فنولوجياً أى داخلا فى الإطار العام لعلم وظائف الأصوات Phonology ، ولكنه — بطبيعة الحال — لا يخلو من بعض الأفكار والمبادئ العامة التى هى من صميم الفوناتيك Phonetics . وهذا الأسلوب نفسه يأتى وفقاً لما قررنا سابقاً ، من أنه ليس من السهل ولا من المقبول علمياً فصل هذين الفرعين أحدهما عن الآخر فصلا تاماً أو شبه تام .

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 كى 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 التي تقوم بها تلك الأعضاء فتسميتها بأعضاء النطق إذن هي تسمية من باب التوسع والمجاز .

وإليك تعريفاً موجزاً بهذه الأعضاء :

الحنجرة: Larynx وهي تقع في أسفل الفراغ الحلقي ، وتكون الجزء الأعلى من القصبة الهوائية (وهي الممر المؤدي إلى الرئتين) . وهي أشبه بحجرة ذات اتساع معين ومكونة من عدد من الغضاريف . أحدها وهو الجزء العلوي منها « ناقص الاستدارة من الخلف وعريض بارز من الأمام ويعرف الجزء الأمامي منه بتفاحة آدم » [1].

ويقع فوق الحنجرة شيء 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 » في تكوين الأصوات بصورة مباشرة .

الوتران الصوتيان أو الحبال الصوتية : vocal chords أو vocal bands

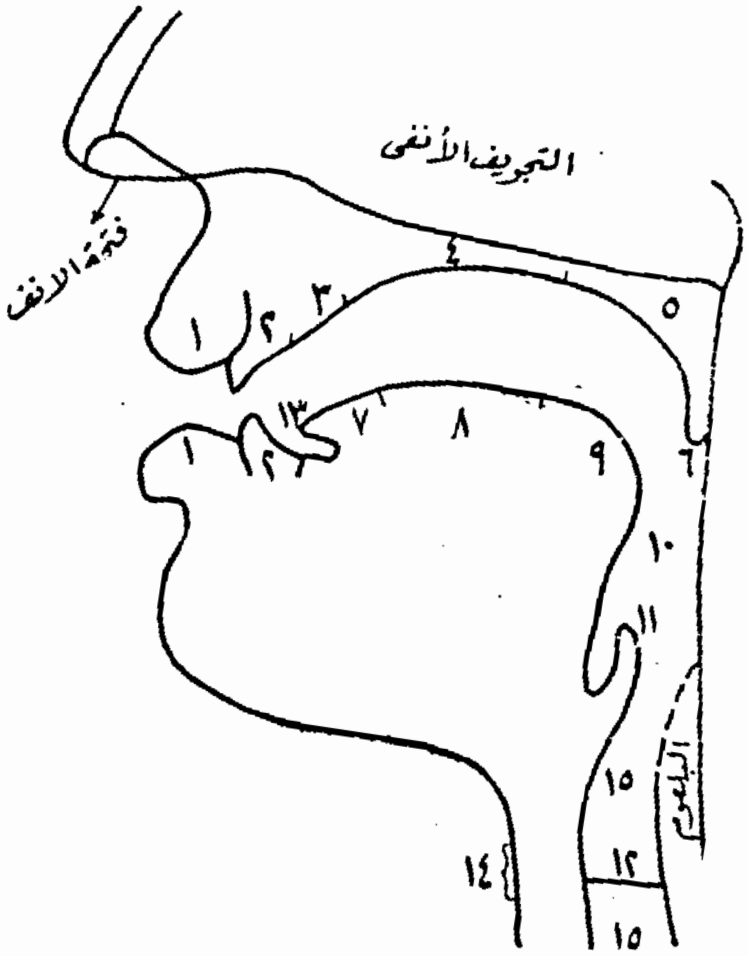
وهما عبارة عن شفتين تمتدان بالحنجرة نفسها أفقيًّا من الخلف إلى الأمام . ويلتقيان عند ذلك البروز الذي نسميه بتفاحة آدم ، ويسمى الفراغ بين الوترين الصوتيين بالمزمار glottis وقد ينفرج الوتران أو ينقبضان حتى يلمس أحدهما الآخر . فينغلق ممر الهواء نهائيًّا . وقد يقترب أحدهما من الآخر لدرجة تسمح بمرور الهواء 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 ، للدكتور إبراهيم أنيس ، ص ١٨ الطبعة الثالثة ، وأيضاً علم اللغة ، للدكتور محمود السعران الذي أفدنا منه كثيراً في وصف جهاز النطق .

جهاز النطق


التجويف الأنفى
فتحة الأنف
١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠
١١
١٢
١٣
١٤
١٥
١٥
البلعوم

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