

دكتور كمال بشر



# علم الأصوات

دار عربى  
لطباعة والنشر والتوزيع  
القاهرة

الكتاب : علم الأصوات  
المؤلف : د . كمال بشر

رقم الإيداع : ١١٦٢٨

تاريخ النشر : ٢٠٠٠

الترقيم الدولي : 9 - 524 - 215 - 977

حقوق الطبع والنشر والاقتباس محفوظة للناشر ولا يسمح بإعادة  
نشر هذا العمل كاملاً أو أي قسم من أقسامه ، بأى شكل من  
أشكال النشر إلا بإذن كتابي من الناشر

الناشر : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع  
شركة ذات مسؤولية محدودة

الإدارة والمطابع : ١٢ شارع نوبار لاظوغلى (القاهرة)  
ت : ٧٩٤٢٠٧٩ فاكس : ٧٩٥٤٣٢٤

التوزيع : دار غريب ١ ، شارع كامل صدقى الفجالة - القاهرة  
ت : ٥٩١٧٩٥٩ - ٥٩٠٢١٠٧

إدارة التسويق ] ١٢٨ شارع مصطفى النحاس مدينة نصر - "بور الأول  
والمعرض الدائم ] ت : ٢٧٣٨١٤٣ - ٢٧٣٨١٤٢

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## واجهة الكتاب

هذا الكتاب قديم جدید : قديم في مجلل أفكاره الكلية ، وشىء من  
لبنات بنائه وقوامه ، وجديد في توسيع دائرة هذه الأفكار وفي التوليد  
من هذه وتلك بناة كثيرات ، تؤدى دورها بشرح ما أجمل وتفسیر ما  
أضمر ، وتعميق ما لم ينزل حظه من الوفاء بحقه ، لأسباب مختلفات ، من  
أهمها حسبان هذا المحروم من التعميق كافيا بحاجة الطلاب وشباب  
الدارسين .

ومرت السنون بل العقود من الزمان على أصل هذا الكتاب . وفي كل  
دورة من دورات هذا الزمان ، كنا نحس أن هذا الأصل ينبغي العود إليه  
لتتعديل مساره ، بتمهيد أرضه وافساح جوانبه وتشجير أكتافه ، حتى  
يستطيع الشادون - ناشئة متخصصين - أن يسيرا في جنباته  
الواثقة ، متابعين الخطوط في نشاط يغريهم بالاستمرار إلى نهاية المطاف .  
وربما تفيأ بعضهم ظلال أشجاره ، فيسكنون إليها لفترات قصيرة ،  
استعدادا للانطلاق في المسيرة من جديد ، وربما يوatiهم الحظ فتمنحهم  
هذه الأشجار شيئا من الثمار دون نصب أو تعب .

قدم أصل هذا الكتاب إلى المكتبة اللغوية العربية منذ أكثر من  
ثلاثة عقود ، ووجد له مكانا فسيحا في دوائر العلم بالجامعات العربية  
جميعا . وهناك كان يمثل متنا text - book من المتون المهمة في الدرس  
الصوتى الحديث ، وبخاصة في منهج تناول أصوات اللغة العربية .  
وكلما نفذت طبعاته ، قام الناشر بصنع غيرها من جديد . وقد يفوته حظ

اللّاحق بحاجة الدارسين أحيانا ، فيعدم الناس - ناشرين وطلابا - إلى تصوير الكتاب بحاله وطرحه في الأسواق ، أو توزيعه على الراغبين في اقتناه ، دون حسيب أو رقيب .

وهذه الإصدارة لهذا الكتاب في بنائه وطلائه الجديدين يمكن أن نحسبها الطبعة السادسة عشرة لأصله ، وإن كان الأوفق - في نظرنا - تقديرها الطبعة الأولى ، لما عرض للكتاب في صورته الحالية من شكل جديد ، يرشحه للاستقلال عن سابقه ، ويُسْوِغ زعمنا بجده ، واستواهه عملا قائما بنفسه ، ذا هيئة وسمات خاصة ، توسيع الشقة بينه وبين ما حسبناه أصلا له .

خضعت هذه الإصدارة لتعديلات وتغييرات كثيرة ، شكلا ومضمونا ، خضعت للإضافة والحذف والتعامل مع بعض الأفكار تعاملا مختلفا ، يتمشى مع ما يطرحه الدرس الصوتي على مر الزمن من تطور متتابع للحلقات ، وتجديد متلاحق الخطوات ، منهجا وأفكارا .

عدمنا في هذه الطبعة إلى تقديم باب كامل (هو الباب الثالث) ، لم يكن للأصل منه نصيب سوى إشارات عابرات متناثرات هنا وهناك ، لا تستطيع أمثلتها أو أسلاؤها أن تصنع بناء أو جسما له كيانه واستقلاله . وقدمنا كذلك إلى التدقيق في مفهومات بعض المصطلحات التي فاتنا أن نوفيها حقها من النظر والتأمل في الطبعات السابقة للأصل . وينطبق هذا الذي نقول بوجه خاص على شيء غير قليل من المصطلحات الصوتية التي ألقى بها إلينا اللغويون الأقدمون من علماء العربية . لمسنا أن هناك تجاوزا وقع منا في تفسير ما قصدوا إليه ، ومن ثم كان من الضروري وضع

الأمور في نصابها الصحيح ، واستتبع هذا الأمر مراجعة بعض الأفكار المتعلقة بهذه المصطلحات ، كما حدث مثلاً في تناول صوتي الجيم والقاف .

وقد دفعنا هذا النهج إلى العود مرة ومرات إلى ما خلفه لنا السالفون من رواد التفكير اللغوي العربي. اقتبسنا الكثير من أقوالهم وأخذنا من شواهد them وقلبنا الأمور على وجهها السخلاقية ، وظفرنا من ذلك كله بتحقيق مبدأ سامي ننشده دائماً ونسعى إلى تأكيده ، ذلك المبدأ هو ضرورة ربط الجديد بالقديم .

وفي زعمنا أن الكتاب بهذه الصورة يمكن أن يلبى حاجة الدارسين - متخصصين وغير متخصصين - أو - في الأقل - يمكن عدّه انطلاقه متواضعة إلى بحوث واسعة شاملة في علم الأصوات ، العام منه والخاص ، ومعبراً صالحاً للربط الوثيق بين أفكار الأجيال المتعاقبة .

كما نزعم أيضاً أن هذا الكتاب يقابل أغراض التأليف السبعة التي تعارف عليها الثقات من السالفين . يقول شمس الدين البابلي (ت ١٠٧٧) ، كما يرويه «ملا المحيي» في «خلاصة الأثر في أعيان القرن الحادى عشر» (٤١/٤ - ط القاهرة ١٢٨٤ هـ) - يقول : «لا يمؤلف أحد كتاباً إلا في أحد أقسام سبعة ، ولا يمكن التأليف في غيرها . وهى إما أن يمؤلف من شيء لم يسبق إليه يخترعه ، أو شيء ناقص يتممه ، أو شيء مستغلق يشرحه ، أو طويل يختصره دون أن يخل بشيء في معانيه ، أو شيء مختلط يرتبه ، أو شيء أخطأ فيه مصنفه يبينه ، أو شيء مفرق يجمعه» .



يقع الكتاب في أربعة أبواب :

## الباب الأول

### علم الأصوات وجوانبه

وبه ستة فصول :

#### الفصل الأول: علم الأصوات وجوانبه .

بينا في هذا الفصل أن علم الأصوات Phonetics دون تخصيص ، يخضع لعدة تقسيمات أو تصنيفات ، بحسب مسيرة إصدار الكلام وأدائه نطقا ، وبحسب طبيعة هذه الأصوات من حيث كونها أحداثا مادية منطقية ، أو كونها ذات وظائف معينة في بنية الكلمة ، وبحسب وجهات النظر في الدرس والتحليل ومجال الدراسة .

فالنظر إلى الأصوات من حيث كونها مادة منطقية مرسلة من متكلم إلى سامع يقتضي تفريع علم الأصوات إلى ثلاثة فروع هي : علم الأصوات النطقي ، علم الأصوات الفيزيائي (أو الأكoustيكى) وعلم الأصوات السمعى. وكل خصائصه و مجاله . فالأول ينظر في كيفية إصدار هذه الأصوات ، بالإشارة إلى مخارجها وسماتها النطقية ، والثاني مجاله النظر في الذبذبات التي تحدثها هذه الأصوات في الهواء . أما الثالث فيعرض لوقع هذه الآثار في أذن السامع ، من الناحيتين العضوية والنفسية ، وقد جرى العرف على تقديم فرع رابع يُخضع نتائج ما توصلت إليه الفروع الثلاثة الأولى للتجريب والتوثيق بوساطة الآلات والأجهزة الصوتية ، ومن ثم سمى هذا الفرع علم الأصوات المعملى أو التجربى أو العملى .

ولكن أصوات اللغة لها جانبان، جانب مادى وأخر وظيفى. ومن هنا جاء تفريع ثان لهذا العلم ، يتمثل فيما سموه «علم الأصوات» مع التسامح فى التسمية، وعربناه نحن إلى «الفنوناتيك»، وفيما أطلقوا عليه علم وظائف الأصوات Phonology، وعربناه إلى «الفنولوجيا»، الأول يكتفى بدراسة المادة الصوتية من حيث كونها أحداً منطقـة ، والثانـي يبيـن وظـائف هـذه الأصـوات وقيـمـتها فـي الـلـغـةـ المـعـيـنةـ ، مـنـتـهـيـا بـوـضـعـ قـوـاعـدـ وـنـظـمـ تـحدـدـ نـوعـيـاتـ هـذـهـ الأـصـواتـ وـصـنـوفـهاـ مـنـ حـيـثـ أـدـوارـهاـ فـيـ الـبـنـاءـ الـلـغـوـيـ .

ونظر بعضهم إلى علم الأصوات من حيث العموم والخصوص ، فكان لديهم ما يعرف بعلم الأصوات العام general phonetics ، وعلم الأصوات الخاص ، يُعنـىـ الأولـ بالـنـظـرـ فـيـ الأـصـواتـ الـلـغـوـيـةـ مـنـ حـيـثـ طـبـائـعـهـاـ الـعـامـةـ ، يـوصـفـهاـ خـاصـةـ لـغـوـيـةـ لـلـإـنـسـانـ بـقـطـعـ النـظـرـ عـنـ اللـغـةـ المـعـيـنةـ ، وـيـهـتـمـ الثـانـيـ بـدـرـاسـةـ الأـصـواتـ فـيـ لـغـةـ مـعـيـنةـ ، كـالـلـغـةـ الـعـرـبـيـةـ فـقـطـ أوـ إـنـجـليـزـيـةـ فـقـطـ ... إـلـخـ .

ويوجد تصنيف رابع لهذا العلم من حيث المنهج وطرائق التحليل وأغراض الدراسة، فكان علم الأصوات الوصفى، علم الأصوات التاريخى، وعلم الأصوات المقارن ... إلخ .

## الفصل الثاني : بين الفوناتيك والفنولوجيا .

بـظـهـورـالمـصـاطـحـينـ Phonetics (الفنوناتيك) و Phonology (الفنولوجيا) وكثرة استعمالهما جنبا إلى جنب فى الدرس الصوتى ، وقف الباحثون على مواقف مختلفة فيما يتعلق بمفهوم كل منها ، وعلاقة أحدهما بالأخر .

رأى قوم أن المصطلح الأول يعني دراسة أصوات اللغة (أية لغة) من جانبها المادى الصرف ، وقرر بعضهم أن هذه الدراسة الأنسب لها أن تدخل فى إطار «الفيزياء» ، لا فى إطار علم اللغة ، وذهب آخرون إلى أن «الفوناتيك» خاص بدراسة أصوات الكلام ، وأن الفنلوجيا هو المختص بأصوات اللغة . وهذا هو رأى الآخذين بمبدأ دى سوسير الذى يفصل بين الكلام *Parole* واللغة *Langue* .

و جاء التفريق عند فريق آخر تفريقا منهجيا ، فخصصوا الفوناتيك للدراسة الوصفية والفنلوجيا للدرس الصوتى التاريخى ، أما الرأى الأشهر ، وبه نأخذ ، فيقرر أن بينهما فروقا ، ولكنها معًا يعملان فى مجال واحد ، هو دراسة أصوات اللغة ، ومن ثم استقر الرأى لديهم على أن الجانبين متكاملان ، ولا يمكن الفصل بينهما فصلا تاما ، وأن الفرق بينهما - إن كان هناك فرق - فيتمثل فى أن الفوناتيك خطوة ممهدة للانتقال إلى الفنلوجيا . فال الأول يجمع المادة الخام والثانى يُخضع هذه المادة للتقعيد ، باستخلاص القواعد والقوانين الكلية من هذه المادة .

ونحا الأمريكيةان نحو آخر من النظر . الفوناتيك عندهم علم عام يدرس أصوات اللغة من كل جوانبها ، وفي مقابل الفنلوجيا عند غيرهم، قدموا لنا فكرة «الфонيم» Phoneme أي الوحدة الصوتية ذات المعنى المعين فى التركيب الصوتى فى اللغة المعينة، وتوسعوا فى هذه الدراسة، حتى صار لديهم ما سموه «علم الفونيمات» Phonemics .

الفصل الثالث : الصوت اللغوى .

حاولنا فى هذا الفصل تحديد معنى الصوت اللغوى ، وأشارنا هناك

إلى أن الصوت له ثلاثة جوانب : جانب نطقي فسيولوجي ، جانب فيزيائي ، وجانب سمعي . وقررنا أن اهتمامنا سيكون موجها بصفة خاصة إلى الجانب الأول ، لأنه أقرب منا ، وأقدم في البحث وأوسع في الانتشار والأخذ به .

ثم عرجنا على ما خلفه لنا علماء العربية في هذا الشأن . فلاحظنا أنهم ركزوا أيضا على الجانب النطقي ، وإن كنا نلمس من جملة ما قرروا أنهم لمسوا من قريب أو بعيد الجانب السمعي للأصوات ، بل إن بعضهم - كالفارابي مثلا - قدم لنا مصطلحات معينة يُشتم منها إدراكه للجانب الأكoustيكي للأصوات .

وللتوضيح ميكانيكية النطق ، كان ضرورياً أن نوضح هذه الميكانيكية بتقديم شكل بياني لجهاز النطق ، ووقفنا وقفات خاصة عند بعض أعضائه ، كالأوتار الصوتية مثلا ، وبيننا أوضاعها المختلفة بالشرح ، موضحة بالرسوم البيانية .

#### الفصل الرابع : تصنيف الأصوات .

دراسة الأصوات دراسة علمية دقيقة تقتضي تصنيفها إلى مجموعات ، كل مجموعة تنظم عددا من الأصوات التي لها سمات مشتركة معينة .

وقد خصصنا هذا الفصل لتصنيف الأصوات إلى ذلك التصنيف الثنائي المعروف المتمثل في «الصوامت» Consonants و«الصوائب» أو الحركات Vowels . وقد بني هذا التصنيف على معايير عالمية معينة تفرق بين القبيلين تفريقا حاسما باستثناء حالات خاصة ، كالواو

والباء في العربية إذ لها سمات ترشح ضمها إلى «الصوامت» تارة ،  
وإلى الحركات تارة أخرى .

وبالعود إلى ما قرره علماء العربية الأقدمون ، لمسنا اهتمامهم الشديد بما سموه الحروف (الصوامت) ، على أساس أنها أصول الكلمات ، مهما تعددت اشتقاقاتها وتصريفاتها ، في حين لم تلق الحركات (القصيرة) اهتماما ملحوظاً . ولكن عنایتهم الفائقة بحروف المد (الحركات الطويلة : الألف والواو والباء) يعني اهتمامهم بطريق غير مباشر بالحركات القصار ، إذ هذه الأخيرة أنصاف الأولى نطقاً ، وقد أكدوا ذلك هم أنفسهم العرب بعبارات صريحة ، قدمنا أمثلة منها على لسان ابن جنى فيلسوف العربية .

وبالنظر الدقيق في كل ما قرر هؤلاء القدماء ، تأكّد لنا أن لهم معرفة وإدراكاً ملحوظاً بمعايير التفريق بين الصوامت والحركات ، قصيرها وطويلها على سواء .

#### الفصل الخامس : الأصوات الصامدة .

عدمنا في هذا الفصل إلى تصنیف الأصوات الصامدة إلى فئات أو مجموعات ، بالنظر إليها من زوايا ثلاثة . هي : وضع الأوتار الصوتية ، ومخارج النطق ، وكيفية مرور الهواء عند النطق بالصوت المعین . ومن ثم كان لدينا ثلاثة تصنیفات أو تقسیمات لهذه الأصوات .

جاء التصنیف الأول على أساس وضع الأوتار الصوتية عند النطق ، فكان من الأصوات ما هو مجھور وما هو مھموس ، وما هو ليس بمجھور ولا مھموس وهو الھمزة وحدها .

وحاولنا بعد تحديد مفهوم الجهر والهمس ، وتعيين المجهور والمهماوس من الأصوات العربية بالذات ، مع مقارنة ما توصلنا إليه بما صنعه علماء العربية في هذا الشأن ، مصحوبا كل ذلك بإشارات مناسبة إلى مفهوم الجهر والهمس عند هؤلاء العلماء . وكانت النتيجة وجود اتفاق ملحوظ وافتراق جزئي بيننا وبينهم فيما قررنا وما صنعوا .

وكان التصنيف الثاني مبنيا على أساس مخارج الأصوات ، وانتهينا من ذلك إلى مجموعة من الفئات الفرعية للأصوات الصامدة ، وفقا لهذا الأساس ، مع نَعْتُ كل مجموعة بمصطلح يعيّن أو يشير مباشرة إلى مواضع إصدارها نطقا .

أما التصنيف الثالث والأخير فأساس العمل فيه هو النظر إلى كيفية مرور الهواء عند النطق بالأصوات، فقد يقف الهواء وقوفا تماما عند نقطة من نقاط النطق، وقد يخرج محتكما بأعضاء النطق، وقد يتسرّب من الأنف أو من جانبي الفم ... إلخ .

وانتهينا من ذلك إلى تصنیفات فرعية للأصوات من هذه الناحية ، مع المقارنة بما قدمه لنا علماء العربية في هذا الشأن .

#### الفصل السادس : الحركات .

عرضنا في هذا الفصل لمفهوم المصطلح «حركة» بالإشارة إلى المعايير التي بُنِيَ عليها هذا المفهوم ، ودرجنا بعد إلى ذكر شيء من خواص الحركات، مقارنة بالأصوات الصامدة ، وأشارنا كذلك إلى مفهوم الحركة عند علماء العربية.

وقررنا أن الحركات - كما هو معروف - تتسم بالصعوبة في

النطق ، وأنها تختلف عدداً وقيماً من لغة إلى أخرى ، وأنها مظنة الخطأ الذي يؤدي إلى الخطأ في معانى الكلمات .

لهذه الأسباب وغيرها ، رأى بعض الرواد من رجال علم الأصوات وضع معايير عالمية يسترشد بها عند دراسة حركات أية لغة . فظهر إلى الوجود ما يعرف « بالحركات المعيارية » وهي أشبه بالمقاييس أو الضوابط العامة التي تقاس بها أو عليها حركات اللغات المختلفة .

قمنا بشرح هذه الحركات المعيارية مع بيان عددها ورموزها العالمية ، مع توضيح كل ذلك بالرسوم البيانية . وقمنا بعد - لمزيد من الإيضاح - بتصنيفها وفقاً لوضع اللسان عند النطق بها من حيث جزوه الأمامي أو الخلفي ومن حيث درجة علو هذا الجزء أو انخفاضه عند النطق بالحركة المعينة .

## الباب الثاني الأصوات الغربية

وبه قسمان :

القسم الأول : الأصوات الصامتة .

وبه أربعة فصول :

الفصل الأول : الوقفات الانفجارية .

اختص هذا الفصل بالحديث عما سميناه الأصوات الوقفات الانفجارية ، وفسّرنا مفهوم الوقفة والانفجار . وحدّدنا الأصوات العربية التي ينطبق عليها الوصف في نطقنا ونطق مجيدى قراء القرآن الكريم في مصر .

وأتبعنا ذلك بالمقارنة بين ما صنعناه في هذا الشأن وما قدمه لنا علماء العربية في الموضوع نفسه.

ووقفنا وقفات مناسبة عند أصوات معينة من هذه المجموعة لا خلاف العرب فيها نظراً وأداء فعلياً ، كالضاد والقاف والهمزة .

الفصل الثاني : وبه مبحثان .

المبحث الأول : الأصوات الاحتكاكية .

قمنا بتفسير مفهوم الاحتكاك (ويقابله الرخاوة عند علماء العربية) وحدنا الأصوات العربية التي ينطبق عليها هذا المفهوم، وأشارنا إشارات متفرقة إلى رأي علماء العربية في هذا الشأن .

المبحث الثاني : الأصوات المركبة (الوقفات - الاحتكاكية) .

وينطبق هذا الوصف على صوت الجيم ، كما ينطقه المتخصصون في اللغة العربية وقراء القرآن الكريم في مصر الآن .

وفي رأينا أن للجيم صوراً مختلفة من النطق في القديم والحديث . هذه الصور - حسب ما توصلنا إليه - تبلغ ستة . هي ما سميـناه الجيم الفصـحة ، الجـيم الـقاـهرـية ، الجـيم الشـامـية ، والـجيـم الـتـى تـنـطـق دـالـا أوـيـاء ، وكـذـلـك تـلـك الـتـى تـنـطـق زـايـا عندـ الأنـبـاط فـيـ الـقـدـيم ، وـفـيـ بـعـضـ لـهـجـات فـلـسـطـين وـتـونـسـ فـيـ الـحـدـيث .

الفصل الثالث : وبه مبحثان :

المبحث الأول : الأصوات المتوسطة أو البينية .

هذه الأصوات هي المجموعة في قولهم «لم نر» أو «لم نزع» أو كما قال ابن جنی «لم يرو عنّا» وقد شرحنا معنى التوسط عند علماء العربية

ونهجنا نهجاً آخر في تحديد مفهوم التوسط ، والمعايير التي بني عليها هذا المفهوم وانتهينا إلى تسميتها «أشباء الحركات» .

#### المبحث الثاني : أنصاف الحركات .

ونعني به الواو والياء إذا أتبعتنا بحركة ، أو وقعتا ساكنتين بعد فتح ، وبيننا سر التسمية بهذا الاسم .

#### الفصل الرابع : صوامت ذات سمات خاصة .

وبه مبحثان :

##### المبحث الأول : أصوات القلقلة .

عرضنا هنا للأصوات التي أطلق عليها علماء العربية «أصوات القلقلة» وهي المجموعة في قولهم باتفاق «قطب جد» وأشارنا إلى الخواص الصوتية المشتركة بين هذه الأصوات ، كما حددوها هؤلاء العلماء ، والتي توجب قلقلتها عند النطق بها . ودخلنا معهم في حوار فيما يتعلق بمفهوم القلقلة ، وفي تعين الأصوات التي تخضع لهذه الظاهرة .

##### المبحث الثاني : أصوات التفخيم .

حاولنا تحديد مفهومي التفخيم والترقيق في اللغة العربية . ونحونا بعد إلى الأصوات المفخمة أو التي يصيّبها التفخيم ، وصنّفناها إلى فئات بحسب نصيبيها من التفخيم : أهي مفخمة بطبيعتها أم أن تفخيمها مشروط بسياقاته ، أم مقصورة على حالات خاصة .

وكان مسلكنا في هذا القسم من الباب الثاني النظر في كل صوت من الأصوات الصامدة على حدة ، وتقديم تحديد لخواصه النطقية ، وبيان

لكيفية أدائه، مراعين في كل ذلك ثلاثة المبادئ التي ينبغي أخذها في الحسبان عند وصف أي صوت. هذه المبادئ هي وضع الأوتار الصوتية، مخرج النطق، وكيفية مرور الهواء عند النطق.

القسم الثاني : (من الباب الثاني) الحركات .

وبيه فصلان :

الفصل الأول : الحركات العربية ومشكلاتها في القديم والحديث .

أشرنا في البدء إلى مفهوم «الحركة» بعامة ، وانتهينا من ذلك إلى أن بالعربية الفصيحة ثلاث حركات قصار ، وثلاثًا طوالا ، هي المعروفة عندهم بحروف المد : الألف والواو والياء .

وقررنا أن لعلماء العربية نوع إدراك بخواص الحركات قصيرها وطويلها . يظهر بوجه خاص من اهتمامهم الكبير بحروف المد ، وقررنا أن ما ينطبق على الكل ينطبق على الجزء ، ونعني به الحركات القصار . وإنما كان اهتمامهم بحروف المد – في رأينا – لأنها حظيت في الكتابة برموز كتابية مستقلة في صلب الكلمة؛ ولأن لها خواص صوتية وصرفية تؤثر في بناء الكلمات وصورها ، كما هو الحال في الإعلال والإبدال .

أما الحركات القصار فلم تحظ بهذا القدر الكبير من الاهتمام ، إذ إنها قد حرمت منذ البدء من علامات كتابية مستقلة في صلب الكلمة ، أو قل لم تكن لها علامات على الإطلاق .

حاولوا إصلاح هذا النقص على مراحل ، آخرها ما صنعه الخليل بن أحمد المتمثل في الرموز (١) وهو صنع جيد مقبول . ولكنه أدى

إلى مشكلات في الكتابة والأداء النطقي على سواء . ذلك أن هذه الرموز تهمل أو يختلط بعضها ببعض ، ومن ثم وقع وقع الناس في الخطأ على المستويين : الكتابي والنطقي . وجرت في الحديث محاولات ، ولكنها لم تصل في النهاية إلى شيء يذكر يعالج هذا القصور .

وأشرنا في هذا الفصل كذلك إلى أنه قد وقع خلط في القديم والحديث في المصطلحات التي أطلقوها على الألف والواو والياء ، فهى حروف مدد عند بعضهم ، وحرروف مدد وليس عند فريق آخر ، وليس من النادر أن يسمىها آخرون «أصوات اللين» وقد حاولنا مناقشة هذه النوعوت وفك الاشتباك بين مفهوماتها على وجه علمي مبني على وظائف هذه الحروف الثلاثة ، وعلى سياقاتها في بنية الكلمة .

### الفصل الثاني : تصنيف الحركات (العربية) .

في البدء شغلنا أنفسنا في هذا الفصل بذكر شيء عن المصطلحات العربية في القديم التي استخدموها في هذا المجال . حيث قصرت مصطلح «الحركات» على ما نعرفه الآن بالفتحة والكسرة والضمة (الحركات القصار) ، أما الطوال فهي حروف المدد عندهم .

واخترنا إطلاق مصطلح «الحركات» على القبيلين ، لا شراكمها في الصفات والسمات الأساسية التي تفرق بينهما وبين الأصوات الصامتة .

وأشرنا بعد إلى مناقشات العرب حول الأصلية والفرعية لهذه الحركات ؛ ظن بعضهم أن أحد القبيلين أصل للأخر ، الحركات (القصير) أصل لحروف المدد ، أو أن حروف المدد أصل للحركات (القصير) ، وبينما أن هذا وهم ، إذ الحقيقة أن كل فئة منها مستقلة عن الأخرى نطقاً ووظيفة ،

وإن كُنا لا نذكر أصلية حروف المدّ وفرعية الحركات القصار من حيث الرموز والعلاقات التي تشير إلى الفئتين ، ولكن هذا في الكتابة فقط ، وهو ما صنعه الخليل بن أحمد .

وناقشنا ابن جنى في حسبانه الحركات القصار ستة ، بناء على تغيرات نطقية أصابت الحركات الثلاث الأصلية ، وبيننا أن هذه الحركات الزائدة ليست إلا مجرد تغيرات سياقية ، لا يستقيم حسبانها حركات مستقلة . ويبدو أن ابن جنى كان متاثراً بما يحدث في ظاهرة الإملاء ، في حين أن الإملاء خاصة بلهجة أو لهجات معينة ، وهي أيضاً (الإملاء) ليست حركة مستقلة .

وانتهينا من كل ذلك إلى أن الحركات العربية كما ينطقها المتخصصون اليوم في مصر ستة : ثلاثة قصار وثلاث طوال . وعمدنا بعد إلى تحديد صفات كل حركة وكيفيات أدائها ، وقارنا ذلك كله بالحركات المعاصرة العالمية مع التوضيح بالرسوم البيانية .

### الباب الثالث في الفنولوجيا

وبيه ثلاثة فصول :  
الفصل الأول : الفونييم .

أطلق مصطلح «الфонيم» The Phoneme في أصل استعماله على الصوت بمعناه المطلق ، ويمرور الزمن وتتطور الفكر الصوتي ، قُصِر استخدامه للإشارة إلى الصوت المعين من حيث قيمته ووظيفته في اللغة

المعينة ، وينتعه بعضهم بالوحدة الصوتية ، كالباء والتاء والثاء إلخ، بقطع النظر عما يحدث لكل منها من تغيرات نطقية في السياق .

وجرّنا الأمر بعد ذلك إلى ذكر شيء من آراء الدارسين في مفهوم الفونيم بحسب وجهات النظر في التحليل الصوتي . ودرجنا بعد إلى صنف الأميركيان في هذا الشأن ، حيث وسعوا في دراسته وعمقوا جوانبه ، حتى توصلوا في تصنيفه إلى ما سموه الفونيم الأساسي والфонيم الثانوي . يعنون بالصنف الأول الوحدات الصوتية المكونة لبناء الكلمة ، وبالثاني الظواهر الصوتية التي تكسو المنطق كله ، كالنبر والتنفيذ ... إلخ .

ولم يأخذ بهذا التصنيف الثنائي بعض الدارسين ، حيث إن هذا التصنيف في رأيهم يشعر بأهمية أو أفضلية صنف على آخر ، في حين أن ما سمي بالфонيم الثانوي له أهمية بالغة في التحليل الصوتي وفي عملية الفهم والإفهام ، ومن ثم رأى مؤلاء المعارضون أنه – إذا كان ولابد من التصنيف – يمكن الانتهاء نحو آخر ، فتسمى أمثلة النوع الأول بالوحدات الصوتية ، وأمثلة النوع الثاني بالظواهر التطريزية Prosodic features . وبهذا النهج أخذت المدرسة الإنجليزية التي اهتمت شديد الاهتمام بهذه الظواهر ، وأسسوا لها فرعاً من الدرس الفنولوجي سموه «الفنولوجيا التطريزية» .

## الفصل الثاني : المقطع والنبر .

بيّنا أن المقطع والنبر متلازمان ، فالمعنى هو حامل النبر ، والنبر أمارة من أمارات تعرّفه . وحاولنا تحديد مفهوم المقطع ، وذكرنا وجهات النظر المختلفة في هذا التحديد . كان معيار التحديد عند بعضهم معيارا

صوتياً ، وعند آخرين معياراً فنولوجياً ، أى بالنظر إلى قيمته ودوره في بناء الكلمة . أما الثقات من الدارسين فقد قرروا أن المقطع لا يمكن تعرفه أو بيان هيئات تركيبه وأنماط هذا التركيب إلا في اللغة المعينة ، إذ ليس من السهل تقديم تعريف دقيق له ينطبق على مختلف اللغات .

وانصرفنا بعد إلى النظر في المقطع في العربية الفصيحة ، وبيننا  
أولا خواصه العامة ، وأشارنا ثانيا إلى هيئات تركيبه وأنماطه المختلفة ،  
مع التمثيل لهذه الهيئات وتلك الأنماط .

وأصبح الطريق ممهدًا للكلام على النبر. فأشرنا إلى مفهومه ودرجاته من حيث القوة والضعف ، وإلى قيمته في البناء اللغوي صوتياً وصرفياً ، ودلالياً أيضاً على مستوى الجملة والعبارة .

وعرضنا بإشارات خفيفة إلى مفهوم ما يسمى باللغات النبرية واللغات غير النبرية، كما عرضنا للفرق الدقيق بين «النبر» stress و«اللُّكْنة» accent، حيث لاحظنا أن بعض الدارسين يخلطون مفهوميهما، وإن كانت هناك علاقة بينهما على وجه من الوجه.

**الفصل الثالث: التنقيم والفوائل الصوتية.**

ویہ مباحثہ:

أولئما التنغيم أو موسيقى الكلام والفوائل الصوتية (الوقفة - السكتة - الاستراحة) ظاهرتان متلازمتان ، ولهما دور مهم في تنميـة الجمل و العبارات إلى أحـناسها التـركيبـية المـخـتلفـة .

لا تخلو حملة أو عبارة منطقية من نغمات معينة تكسو المنطوق

كله . وتعُرَّف النغمات الداخلية للمنطق أَمْرٌ يصعب الوقوف عليه . ومن ثم اكتفى معظم الدراسين بالوقوف عند النغمات النهائية للمنطق ، وهذا هو ما صنعناه في هذا المقام .

أشرنا إلى أنماط هذه النغمات مع التوضيح بالمثال والرسم البياني ، وحاولنا الكشف عن دور كل نمط في التراكيب المختلفة ، وفقا لخواص هذه التراكيب ومقاماتها الاجتماعية التي تلفها .

ودللنا بعد إلى ذكر شيء عن أهمية التنغيم في التحليل اللغوي . قررنا أن له دوراً بالغ الأهمية في التفريق بين أنجاس الجمل ، من إثباتية واستفهامية وتعجبية ... إلخ . كما أشرنا إلى وظيفته الدلالية : إذ إن اختلاف النغمات يعني اختلاف المعانى . وللتزنغيم أيضاً قيمة صوتية خاصة تنبئ عن الأوضاع الاجتماعية للمتكلمين .

ثانيهما الفواصل الصوتية ، والملاحظ أن النغمة النهائية للمنطق تصاحبها عادة فاصلة من الفواصل الصوتية التي تتناسبها ، وفقا لطبيعة المنطق ومقامه . ولاحظنا أن الوقفة تصاحب النغمة الهاابطة ، دلالة على نهاية الكلام وتمامه ، وأن السكتة تصاحب النغمة الصاعدة دليلاً على أن الكلام لم يتم .

ولما كان من الصعب تحديد موقع الوقفات في العربية ، حاولنا تعرف شيء من هذه الواقع بطريق سلبي ، أي بذكر حالات مما لا يجوز الوقوف فيه أو عليه . أما السكتات فأمر ميسور : إذ تبيّن لنا بعد نظر دقيق في التراكيب المختلفة أنها ممكنة الوجود بين طرفى أي : تركيب مكون من جزءين (أو أكثر) بينهما ارتباط وثيق في المبنى والمعنى .

ومن أوضح الأمثلة لهذه الحالة الجمل الشرطية، والجمل المنتظمة لأدوات الربط العامة ، مثل بينما - بينما - كلما ... إلخ.

وانتهينا من كل ذلك إلى أن للفواصل الصوتية دوراً مهماً في تنسيط التراكيب وبيان أجناسها ، وأن السكتة بالذات تقوم مقام الفاصلة [،] في الكتابة، فكل منها فاصل واحد : فاصل نطاً واحداً تركيباً وبناءً .

ولاحظنا هنا أيضاً أن اللغة العربية قدمت لنا بعقربيتها، عناصر لغوية معينة تقوم مقام هذه الفاصلة المتبعة في الكتابة الآن . من أهم هذه العناصر الفاء التي يجب اقترانها بجواب الشرط في حالات معينة معروفة ، ومنها أيضاً اللام الواقع في جواب «لو» و«لولا» ، في أغلب الحالات ، هذا بالإضافة إلى إمكانية توظيف السكتة (والوقفة كذلك) في مجال توجيه الإعراب في تلك الأمثلة التي وردت إلينا عن العرب بصورة إعرابية مختلفة.

## الباب الرابع

### علم الأصوات وموقعه في الدرس اللغوي .

وبه فصلان :

الفصل الأول : في المجال التطبيقي .

الفصل الثاني : في المجال النظري .

ويأتي الباب الرابع في نهاية المطاف لإلقاء الضوء على نقطتين مهمتين ، لم نعرض لهما بطريق مباشر في صلب الكتاب ، أو لم نقف عندهما الوقفة المناسبة .

تتمثل النقطة الأولى في محاولة تتبع مسيرة الدراسات الصوتية عند العرب في القديم والحديث . تبيّن لنا من خطوات هذه المسيرة أن دراسة

الأصوات العربية قد حظيت باهتمام ملحوظ ونظر جاد عميق من رواد اللغويين في القديم. كأبى الأسود والخليل وسيبوبيه ، وغيرهم ممن حذوا حذوهم وأفادوا من أعمالهم ونقلوا عنهم ، وإن لم يأتوا بجديد يذكر في هذا الشأن ، وبقيت الأمور على هذا النحو المحروم من الابتكار والتجدد لفترة من الزمن، حتى جاء اللغوي الفيلسوف ابن جني ، فأضاف ما أضاف وعمق وفصل وشرح وفسّر، إلى أن تكاملت أعماله في هذا المضمار ، وعدّت دراسة علمية ترشح نفسها لأن تكون علما له كيان ، أنسسه الرجل وحدد جوانبه . يتمثل كل ذلك في كتابه الموسوم بـ «سر صناعة الإعراب» الذي قدم له بمقدمة رائعة تنتظم جملة المبادئ والأسس التي يبني عليها الدرس الصوتي والتي تحدد أبعاده وجوانبه ، حتى يصبح علما من علوم العربية ، سماه هو بعقريته الفذة «علم الأصوات والنغم» . تكفلت هذه المقدمة بدراسة أصوات العربية بمنهج التذوق والتجريب، وقام بتصنيفها إلى صنوف حسب خواصّها وسماتها، مشيراً في كل ذلك إلى جهاز النطق وكيفيات تفعيله عند إصدار هذه الأصوات، ومقارنا هذه الكيفيات بضربات اليد الصناع على الآلات الموسيقية .

وبعد هذه الجهود «الجينية» البارعة فترت هم اللغويين، فاكتفوا أو اكتفى معظمهم ، بالنقل المباشر عنه وعن غيره من السالفين الكبار ، أو بتكرير ما قرّروا، وإن بصور مختلفة من التعبير . وكانت الفرصة حينئذ مواتية لرجال القراءة والإقراء ، فجّدوا واجتهدوا في دراسة الأصوات بتجمّيع ما تناشر من أفكار سابقיהם من أهل الصناعة نفسها ، وبالإضافة إليها والتوسيع في جوانبها ، حتى استقام لهم بناء متكملاً في الدرس الصوتي المكرّس في الأساس لخدمة القرآن الكريم ، ببيان

كيفية تلاوته وأدائه على الوجه الصحيح نطاً . واستمرت هذه الجهدود وتفرعت حلقاتها التي تشابكت في النهاية وانضم بعضها إلى بعض ، مكونة ذلك العلم الشهير من علوم العربية المعروفة بعلم التجويد . ولم تقتصر ثمار هذا العلم وأهميته في الإرشاد والتوجيه إلى الأداء النطقي الصحيح على القرآن الكريم ، بل أفاد وأخذ بنصيب منها كل المستغلين بالعربية والقائمين على شؤونها حتى اليوم .

ويبدو أن علماء العربية في العصر الحديث قد قنعوا لفترة من الزمن بهذا القدر الذي طرحو عليهم علم التجويد . ولم يلتفتوا إلى أن الفكر الصوتى (كغيره من الأفكار العلمية) في حاجة دائمة إلى التجديد وإعادة النظر في البحث ومنهج الدرس وطرائق التحليل ، واستمر الأمر على ذلك ، حتى مستتنا نسمات خفيقات حركها بعض المجتهدين في الدرس اللغوى بعامة ، من أمثال حفى ناصف الذى تناول آصوات العربية بنظر جديد ، يفيد من علم التجويد معتمداً أساسه ومبادئه منطقاً إلى دراسة (نوع دراسة) آصوات العربية ، فصيحاً وعامياً ، ومضيفاً في الوقت نفسه بعض الأفكار التي توضح تطور هذه الآصوات واختلافها في الأداء من بيئه إلى أخرى .

وفي الخمسينيات من القرن العشرين ، عاد إلى مصر بعض المبعوثين واستغلوا بتدريس علم اللغة في دار العلوم . عادوا من لندن بعد حصولهم على درجة الدكتوراه ، ليخطوا خطأ جديداً في الدرس اللغوي في «الدان» ، وكان من أهم وأبرز ما صنعوا اعتماد علم الآصوات مادة مقررة في جدول الدراسة ، واستمر العمل بهذه الخطوة الرائدة ،

وأتسعت جوانبها وتعمقت حتى اليوم ، وبهذا حظى الدرس الصوتي الحديث العام والخاص بموقع مستقل لأول مرة في دور التعليم العربية على إطلاقها . وبمرور الزمن امتد الخطط بهذا المولود الجديد إلى دوائر علمية أخرى ، في مصر وفي غيرها من البلاد العربية ، حاولت على استحياء ويتربّب شديد أن تأخذ بهذا النهج الرائد الذي استقر وتأكدت أركانه في دار العلوم التي كان لها ولأبنائها السبق في اعتماد الدراسة الصوتية علماً مستقلاً ومادة دراسية مقررة تعدل في أهميتها أهمية الفروع اللغوية الأخرى .

أما النقطة الثانية التي رأينا إثارتها ولفت النظر إليها ، فتتمثل في التأكيد على أهمية الدراسة الصوتية على المستويين العام والخاص نظراً وتطبيقاً . إن الأصوات هي اللعبات الأولى في البناء اللغوي وأساسه الذي يقوم عليه . ولا خير في بناء تهالكت لبنياته ، واهتزّ قوامه مادة وصنعة . المادة هنا هي الأصوات المقررة لكل لغة وصنعتها الإitan بها أداءً ونطقاً على وجهها الصحيح . لو وجّه الناس - متخصصين وغير متخصصين - اهتمامهم إلى تعرف أصوات لغتهم واستيعابها مادة وصنعة ، لساروا في الطريق الصحيح إلى إجاده لغتهم والتمكن منها ، الأمر الذي يقودهم في النهاية إلى الفوز بلغة تعكس شخصيتهم وتحكى أنماط أفكارهم وسلوكيهم في اتساق وتكامل ، اتساق ما بين أفراد المجتمع وتكاملهم .

لقد حاولنا هنا تقديم أمثلة لما يمكن أن يقوم به الدرس الصوتي من أدوار في خدمة اللغة نظراً وتطبيقاً .

أما من الناحية العملية التطبيقية ، فلعلم الأصوات أهمية بالغة في

تعليم اللغة القومية ، واكتساب مهارة أدائها على وجه يحافظ على خصوصيتها وبحميها من اللكنات المتنافرة وببلبة الألسن . وعلى الرغم من ذلك ، لم يشا القائمون بتعليم العربية في دور التعليم العام أن يأخذوا بهذا النهج ، بل ولا أن يطّعوا أنفسهم ليكونوا قدوة صالحة في الأداء الصوتي للغة : إنهم هم أنفسهم يخطئون ويخلطون ، بل وليس من النادر أن تجرهم أسلتهم إلى التعامل مع تلاميذهم باللغة العامية . واللغات الأجنبية في تعلمها وتعليمها ، في حاجة ظاهرة إلى الوقوف على أرض صلبة من المعرفة الصوتية ، وإلا يكن ذلك فإن المتعلم بالذات سوف يتبع عليه الأمر ويخلط في الأداء الصوتي للغة الهدف .

وليس يقتصر دور علم الأصوات على اللغة المنطقية ، بل إن اللغة المكتوبة أيضاً تنشد معاونته في أحيان كثيرة . إن اللغة المنطقية في حاجة إلى نظام كتابي ذي رموز تفوي بتصوير المنطق قدر المستطاع ، حتى يحفظ لها خواصها الأدائية ، يظهر هذا بوضوح في اهتمام الناس في القديم والحديث بوضع ما يعرف بنظام الألفباء لغاتهم المختلفة ، بحيث تكون رموز هذا النظام ذات قيم صوتية محددة تصور حقيقة المنطق بخواصه ومميزاته . وإن أصاب هذا النظام نقص أو خلل بسبب ما يقع من تطور للمنطق بمرور الزمن ، عاد الدارسون إلى هذا النظام لإصلاحه وتجويده ، وفاء بحق المنطق من الترجمة الصوتية . وقد حدث مثل هذا العود وتكرر وقوعه في نظام الكتابة العربية ، على ما هو معروف من جهود أبي الأسود ونصر بن عاصم والخليل ، حيث عمد هؤلاء الرواد - كل بطريقته ومنهجه - إلى ابتكار علامات أو رموز تشير إلى الحركات القصار ، وإلى التمييز بين الحروف بالنقط في الكتابة .

فإذا ما درجنا إلى الكلام عن موقع علم الأصوات في الدرس اللغوي النظري، أفيناه موقعاً ذا خطر وبال في التحليل وبيان الحقائق على المستويات اللغوية الأخرى، الصرفية والنحوية (التركيبية) والدلالية.

فهناك في مجال الصرف ، تلعب المعرفة الصوتية دوراً بارزاً في تفسير بعض الحقائق العصبية الاستيعاب على الناشئة بسبب علاجها علاجاً ناقصاً ممثلاً في إهمال الجانب الصوتي في التحليل والتفسير . والصرف العربي بالذات محسّن بالمسائل والأمثلة التي يعسر تفسيرها دون العود إلى الظواهر الصوتية التي تتنظمها بنية الكلمة . يتضح ذلك مثلاً بصورة مؤكدة في مسائل الإبدال وفي الإعلال بالقلب والنقل والحدف .

وما أحوج النحو (علم التراكيب) إلى النظر الصوتي في التحليل والتفسير . وقد أشرنا في هذا الباب إلى شيء مما يقدمه لنا التنغيم والفواصل الصوتية من عون وفائدة في هذا المجال .

فالتنغيم عامل جدّ مهم في تنفيط الجمل إلى إثباتية واستفهامية وتعجبية... إلخ . والفواصل الصوتية ممثلة في السكتة - تنبئ بوضوح عن اتصال طرفى الجملة بعضها ببعض ، كما هو الحال في الجملة الشرطية . وقد منحتنا اللغة العربية أدوات معينة تشير إلى هذا الربط . ومن أمثلتها الفاء الواقعة في جواب الشرط في حالات معينة ، وكذلك اللام الواقعة في جواب «لو ولو لا» .

وبتبيّنا كذلك أن للتنغيم والفواصل معاً دوراً مهماً في توجيه الإعراب، في تلك الأمثلة (وما أكثرها) التي ورد إليها إعرابها بأكثر من وجه .

أما المعنى . وهو قمة العمل اللغوي - فقد أشرنا إلى شدة ارتباطه بالأداء الصوتي ، وبخاصة فيما يتعلق بالظواهر التطوريّة التي تكسو

المنطق كله . فأنماط التنغيم مثلا تعكس طبيعة التركيب وتفصح عن دلالته ، دون لبس أو غموض . وقد يأتي التركيب المعين بصورة تنغيمية مختلفة ، وفقا للحال والمقام ، ومن ثم يختلف معناه باختلاف هذه الصور . وقد يلعب النبر هذا الدور نفسه أحيانا ، باختلاف درجاته وطرائق توزيعه على مفردات التركيب .

وانتهينا من هذا الباب ببيان أن الدرس الصوتى سبيل أول فى تعرف خواص اللهجات والتفرير بينها ، وتعرف حدودها - قدر المستطاع - جغرافيا واجتماعيا .

الأول من شوال ١٤٢٠ هـ  
٨ من يناير سنة ٢٠٠٠ م.

أ. د / كمال بشرو



## محتويات الكتاب

الصفحة	الموضوع
٥	واجهة الكتاب

### الباب الأول

٣٣	علم الأصوات العام
٣٥	الفصل الأول : علم الأصوات وجوانبه
٦٣	الفصل الثاني : بين الفوناتيك والفنولوجيا
١١٧	الفصل الثالث : الصوت اللغوي
١٤٧	الفصل الرابع : تصنیف الأصوات
١٧١	الفصل الخامس : الأصوات الصامتة
٢١٥	الفصل السادس : الحركات

### الباب الثاني

#### الأصوات العربية

٢٣٩	بيان للخواص وتحديد للمفهوم
٢٤٣	القسم الأول : الأصوات الصامتة
٢٤٥	الفصل الأول : الوقفات الانفجارية
٢٩٥	الفصل الثاني : الأصوات الاحتاكية
٢٩٧	المبحث الأول : الأصوات الاحتاكية
٣٠٩	المبحث الثاني : الأصوات المركبة (الوقفات - الاحتاكية)

الصفحة	الموضوع
٣٤٣	<b>الفصل الثالث : الأصوات البينية وأنصاف الحركات</b>
٣٤٥	<b>المبحث الأول : الأصوات البينية</b>
٣٦٨	<b>المبحث الثاني : أننصاف الحركات</b>
٣٧٥	<b>الفصل الرابع : صوامت ذات سمات خاصة</b>
٣٧٨	<b>المبحث الأول : أصوات القلقلة</b>
٣٩٤	<b>المبحث الثاني : أصوات التفخيم</b>
٤١٥	<b>القسم الثاني : الحركات</b>
٤١٧	<b>الفصل الأول : الحركات العربية ومشكلاتها في القديم والحديث</b>
٤٤٣	<b>الفصل الثاني : تصنیف الحركات العربية</b>

### **الباب الثالث**

٤٧١	<b>في الفنولوجيا</b>
٤٧٥	<b>الفصل الأول : الفونيم</b>
٥٠١	<b>الفصل الثاني : المقطع والنبر</b>
٥٢٩	<b>الفصل الثالث : التنغيم والفوائل الصوتية</b>
٥٣٣	<b>المبحث الأول : التنغيم</b>
٥٥٣	<b>المبحث الثاني : الفواويل الصوتية</b>

### **الباب الرابع**

<b>علم الأصوات وموقعه في الدرس اللغوى</b>	٥٧٣
<b>الفصل الأول : في المجال التطبيقي</b>	٥٨٥
<b>الفصل الثاني : في المجال النظري</b>	٦٠٣

## الباب الأول

# علم الأصوات العام

و به ستة فصول :

الفصل الأول : علم الأصوات وجوانبه .

الفصل الثاني : بين الفوناتيك والفنولوجيا .

الفصل الثالث : الصوت اللغوي .

الفصل الرابع : تصنیف الأصوات .

الفصل الخامس : الأصوات الصامتة .

الفصل السادس : الحركات .



الفصل الأول

علم الأصوات وجوانبه



## الفصل الأول

### علم الأصوات وجوانبه

لعلم الأصوات تقسيمات وتفريعات متعددة، بحسب مسيرة إصدار الأصوات ومراحل أدائها، وبحسب طبيعتها من الناحيتين المادية والوظيفية، وبحسب وجهات النظر في الدرس والتحليل.

#### ال التقسيم الأول :

تنقسم عملية الكلام خمس خطوات أو أحداث متتالية متراقبة، يقود بعضها إلى بعض حتى تتم الدائرة بين المتكلم والسامع في أبسط موقف من المواقف اللغوية. وهذه المراحل أو الأحداث - بترتيب وقوعها - هي:

- ١ - الأحداث النفسية والعمليات العقلية التي تجري في ذهن المتكلم قبل الكلام أو في أثناءه.
- ٢ - عملية إصدار الكلام الممثل في أصوات ينتجهما ذلك الجهاز المسمى جهاز النطق.
- ٣ - الموجات والذبذبات الصوتية الواقعة بين فم المتكلم وأذن السامع، بوصفها ناتجة عن حركات أعضاء الجهاز النطقي وبوصفها أثراً مباشراً من آثار هذه الحركات.

٤ - العمليات العضوية التي يخضع لها الجهاز السمعي (لدى السامع) والتي وقعت بوصفها رد فعل مباشرًا للموجات والذبذبات المنتشرة في الهواء.

٥ - الأحداث النفسية والعمليات التي تجري في ذهن السامع عند سماعه للكلام واستقباله للموجات والذبذبات الصوتية المنقولة إليه بواسطة الهواء.

ويقتضى منطق الأمور أن ينظر اللغوى فى هذه الخطوات الخمس حتى يقف على حقيقة مادته ويتعرف طبيعتها وجوانبها المختلفة. غير أن الأمر قد استقر لدى غالبية المحدثين من اللغويين على إهمال الجانبين الأول والخامس وعدم التعرض لهما تعرضاً مباشراً فى البحث اللغوى. وقد اعتمدوا في ذلك على مجموعة من الأسباب نوجزها في سببين اثنين:

الأول: أن هذين الجانبين المشار إليهما جانبان نفسيان عقليان، وللغوى معنى أول الأمر وأخره بالأحداث اللغوية المنطقية بالفعل، لا بمصادرها أو آثارها النفسية العقلية.

الثاني: أن هذه العمليات النفسية العقلية عمليات معقدة وغامضة إلى حد يجعل الحكم عليها - من وجهة النظر اللغوية - حكماً تعوزه الدقة والوضوح. هذا بالإضافة إلى أن اللغوى - بطبيعة حرفته - ليس مؤهلاً للنظر في هذه الأشياء، وليس مطالباً بذلك. إنه عالم النفس هو الذي يسوغ له أن يتتجول في هذه الميادين ويكتشف لنا عن أسرارها وما يجرى فيها.

وهناك من اللغويين من يعتقدون بصعوبة الوصول إلى أسرار هذه الميادين والوقوف على كنه ما تنتظمها من أحداث، ولكنهم - في الوقت نفسه - يرون الاستعاضة عن دراستها بمشاهدة أنماط السلوك الإنساني في المواقف اللغوية الحية.

من هؤلاء اللغويين العالم الأمريكي بلومفيلد رائد تلك المدرسة المعروفة في الأوساط اللغوية بالمدرسة السلوكية behaviouristic school يرى بلومفيلد أن العملية اللغوية وما تنتظمها من أحداث في أبسط موقف لغوي يمكن أن تمثل بالصورة التالية:

مثير عملى  $\longleftrightarrow$  رد فعل عملى.  $\longleftrightarrow$  م ل<sup>(١)</sup>

وهذا الموقف البسيط يحalle هذا الباحث إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي:

(أ) الأحداث العملية السابقة للكلام، وهي بمثابة المثير أو الدافع الذي يحمل المتكلم على أن يتكلم.

(ب) الكلام نفسه.

(ج) الأحداث العملية التالية للكلام، وهي بمثابة رد فعل واقعى يقوم به السامع.

فها هنا يضع بلومفيلد في الحسبان شيئاً بدلًا من شيئاً آخر. إنه ينظر إلى المثير العملى السابق للكلام بدلًا من العمليات النفسية والعقلية التي يخضع لها المتكلم، كما ينظر إلى الفعل العملى من جانب

(١) الرمز (رل ، م ل) تشير إلى «رد فعل لغوى» و«مثير لغوى» بهذا الترتيب و «رل» تعنى الكلام الصادر من المتكلم بوصفه استجابة للمثير العملى السابق على عملية الكلام، و «م ل» ترمز إلى تأثير الموجات والذبذبات الصوتية على أذن السامع فتدفعه إلى القيام بعمل معين. أما النقاط (...) فهي تشير إلى هذه الموجات والذبذبات المنتشرة في الهواء.

السامع مقابلاً للعمليات النفسية والعقلية التي تجري في ذهن السامع  
عند استقباله للكلام<sup>(١)</sup>.

وعلى الرغم من هذا التحليل الذي أهملت فيه الجوانب النفسية والعقلية الصرفية، نلاحظ أن بلومفيلد (كغيره من اللغويين) يركز اهتمامه على القسم (ب)، بوصفه المجال الحقيقي لدارسي اللغة.

أما القسمان الآخرين فلا يعنيان طالب اللغة لذاتهما وإنما لارتباطهما بحقل عمله الأساسي، ونعني بذلك اللغة نفسها أو الكلام الذي يقع في محل الأول لدى اللغويين جميعاً.

أما فيرث الإنجليزي فلا يهمل الجانب النفسي من أي طرف كان، بل يقرر أنه ليس في استطاعتنا إهمال هذا الجانب أو التنكر له، وإنما علينا - نحن اللغويين - معالجته بطريقة لغوية. فالجانب النفسي العقلى لدى المتكلم م ضمن في كلامه ومستقر به. ونحن بتحليلنا هذا الكلام نكون قد حللنا هذا الجانب، ولكن بطريقة لغوية صرفة، أي دون افتراض أو تخمين لما يجري في نفس المتكلم أو ذهنه كما يفعل علماء النفس.

(١) هذه النظرية - على الرغم مما قد يكون فيها من إغراء - غير مقبولة لدينا، لأنها تعنى أن الإنسان لا يتصرف لغويًا إلا عند وجود دافع مادي يدفعه إلى الكلام. وهي بهذا تحيل الإنسان إلى شيء أشبه بالآلة التي لا تعمل إلا بتقديم الوقود، على حين أن الإنسان إنما يتصرف لغويًا طبقاً لأنماط من العرف مكتسبة من البيئة ويسير كلامه وفقاً لعادات اجتماعية صرفة يبلورها الموقف ويحدد ما يناسبها من التأليف اللغوي. هذه النظرية الأمريكية تسمى أيضاً النظرية الميكانيكية mechanistic view، لما تتضمنه من تشبيه سلوك الإنسان وتصرفاته اللغوية بحركة الآلة. وهذه النظرية السلوكية أو الميكانيكية قد نقلها بلومفيلد من ميدان علم النفس إلى علم اللغة متاثراً بأستاذه ثايس weis، وهي نظرية - إن صح تطبيقها - إنما يكون ذلك على الحيوان الأعجم والصغار من الأنساب.

أما الجانب النفسي العقلى من جهة السامع فالموقف اللغوى - بكل ظروفه وملابساته - كفيل بتفسيره وتوضيحه، بوصفه الإطار العام والرئيسي كذلك فى تحليل العملية اللغوية كلها، بما فى ذلك المتكلم والسامع وما يرتبط بكل منهما من أحداث عقلية وغير عقلية.

ومهما يكن من أمر فقد اتفق هؤلاء اللغريون جمیعاً على التركيز على الجانب اللغوى، ذلك الجانب الذى يتمثل فى الكلام المنطوق بالفعل فى الموقف المعين.

هذا الكلام المنطوق أو هذه الأحداث اللغوية يمكن تحليلها من وجهات نظر عددة، أى من ناحية خواصها الصوتية والصرفية والنحوية والدلالية.

أما من ناحية الأصوات - وهى مجال الدرس هنا - فقد تبين لنا من الرسم البيانى السابق الذى قدمه لنا بلومفيلد أن أصوات الكلام لها ثلاثة جوانب متصلة لا يمكن تصور أحدها بدون الآخر. هذه الجوانب هي:

١ - جانب إصدار الأصوات production أو الجانب النطقي articulatory وهو ما يشار إليه كذلك بالجانب الفسيولوجي أو العضوى aspect للأخوات physiological aspect ويتمثل هذا الجانب فى عملية النطق من جانب المتكلم وما تنتظم به هذه العملية من حركات أعضاء النطق.

٢ - جانب الانتقال أو الانتشار فى الهواء transmission أو الجانب الأكoustيکي acoustic أو الفيزيائى physical. ويتمثل هذا الجانب فى الموجات الصوتية المنتشرة فى الهواء نتيجة لحركات أعضاء النطق.

٣ - جانب استقبال الصوت reception أو الجانب السمعى auditory aspect ويتمثل ذلك فى تلك الذبذبات المقابلة للموجات الصوتية التى تؤثر

فى طبلة أذن السامع وتعمل عملها فى ميكانيكية أذنه الداخلية  
وفى أعصاب سمعه حتى يدرك الأصوات.

هذه الجوانب الثلاثة تقع - كما هو واضح - فى مجال علم الأصوات phonetics ، وهو المختص بدراستها والنظر فيها دون غيره من فروع علم اللغة. غير أن تعدد هذه الجوانب وتنوعها يقتضى تعداداً فى مناهج علم الأصوات أو يستلزم تفريعه إلى فروع يقابل كل فرع منها جانباً من جوانب الصوت ويقوم بدرسه وتحليله وفقاً لطبيعته ومكوناته.

وهذا ما حدث بالفعل؛ إذ قد ظهر في الحقل اللغوي ثلاثة فروع رئيسية لعلم الأصوات تختلف فيما بينها من حيث نشأتها وتطورها ومن حيث وسائل الدرس فيها ومن حيث قوتها وضعفها أو درجة نموها ونضجها. هذه الفروع هي:

### ١ - علم الأصوات النطقي أو الفسيولوجي

articulatory or physiological phonetics

### ٢ - علم الأصوات الأكoustيكي أو الفيزيائي

acoustic or physical phonetics

### ٣ - علم الأصوات السمعي

وهذا الفرع الأخير هو أحدث فروع علم الأصوات على الإطلاق. وهو ذو جانبيين: جانب عضوى أو فسيولوجي physiological وجانب نفسى psychological. أما الأول فوظيفته النظر في الذبذبات الصوتية التي تستقبلها أذن السامع وفي ميكانيكية الجهاز السمعي ووظائفه عند

استقبال هذه الذبذبات وهى مرحلة تقع فى مجال علم وظائف أعضاء السمع physiology of hearing كما هو واضح.

ويركز الجانب الثانى جهوده على البحث فى تأثير هذه الذبذبات ووقعها على أعضاء السمع (الداخلية منها بوجه خاص)، وفي عملية إدراك السامع للأصوات وكيفية هذا الإدراك، وهذه مرحلة نفسية خالصة وميدانها الحقيقي هو علم النفس.

وهذا الجانب متصلان غير منفصلين: فهما وجهان لشيء واحد، أو خطوتان متتاليتان لعملية استقبال الأصوات، ومن ثم جرى العرف عند غالبية الدارسين على النظر إليهما معاً تحت هذا الاسم المشهور: «علم الأصوات السمعي» auditory phonetics. وهناك على كل حال من يسلكون هذا المسار نفسه، وهو جمعهما معاً، ولكن باسم آخر هو «علم الأصوات النفسي» psychological phonetics ، مرجحين بذلك الجانب النفسي على الجانب الآخر، على أساس أن العملية النفسية هي ذات الأثر الواضح في سلوك السامع عند إدراكه للأصوات<sup>(١)</sup>.

وقد خطت الدراسة في هذا الفرع بجانبيه خطوات مؤكدة في الوقت الحاضر<sup>(٢)</sup>، غير أن الاهتمام به لم يزل محصوراً في دائرة ضيقة، هي دائرة

(١) من هوّاء، H.A.K. Halliday وزملاؤه في كتابهم: The Linguistic Science and Language Teaching (هاليداي وزملاؤه: العلوم اللغوية وتعليم اللغة).

(٢) من البحوث الحديثة التي ظهرت في هذا الحقل:

Speech and Hearing in Communication by H. Fleteher (1958) ; Message et phonétique, by Jean - Claude Lafon (1961).

وهذا الباحث الفرنسي - شخص في فسيولوجيا السمع (audio - physiologist)، كما أن له اهتماماً بعلاج عيوب الكلام (therapist) وهناك بحوث في هذا المجال كذلك أسبق زمناً مثل: Hearing : its psycholog physiology, by S. Stevens and H. Davis (1938).

المتخصصين تخصصا دقيقا والمؤهلين تأهيلا مناسبا في فسيولوجيا الجهاز السمعي و«علم النفس الإدراكي» perception psychology. كما أن هذه الدراسة تحتاج - ولا شك - إلى أجهزة وألات ليست متاحة للغوى العام، أو هو ليس ب قادر على التعامل معها بطريقة تضمن له الدقة في عمله.

فليس من الغريب إذن أن تختلف الدراسة في علم الأصوات السمعي بجانبيه أشواطا بعيدة عن مثيلاتها في الفرعين الآخرين، وهما علم الأصوات النطقي وعلم الأصوات الفيزيائي.

ومن النادر أن نجد بحثا صوتيا عاما أو بحثا لغويا عاما يعرض لهذا العلم ومشكلاته، قانعا بعلم الأصوات النطقي وقدر معين من مباحث علم الأصوات الفيزيائي، بل إن بعض اللغويين لم يوجهوا أبدا اهتماما إلى هذا الفرع السمعي وأسقطوه تماما من الحسبان.

ويرجع السر في عدم اهتمام هؤلاء بهذا الفرع إلى وجود صعوبات جمة في طريق غير المتخصصين تخصصا يكفل الوصول إلى نتائج علمية صحيحة. من هذه الصعوبات - كما يرى بعضهم - احتواء هذا الفرع على ميدان ينتظم عمليات نفسية معقدة لا تدخل في حقيقة الأمر في مجال البحث اللغوی بمعناه الاصطلاحي.

وهذا واحد منهم يلخص تلك الصعوبات التي تقابل اللغوى العام  
إذا ما رغب في تعرف هذا الحقل. إنه يرى أن:

١ - انتشار الموجات الصوتية على طبلة الأذن ووقع هذه الموجات على أعضاء السمع شيء لا يمكن إدراكه إلا بواسطة أجهزة خاصة. وفي حالة الاستعانة بهذه الأجهزة - فيما لو أتيحت للغوى - سوف نجد

أنفسنا في النهاية غير قادرين على إدراك العملية السمعية، باستثناء عملية سماع الأصوات، بوصفها ضوضاء noise ، لا أكثر ولا أقل.

٢ - عملية السمع عملية لا يمكن التحكم فيها، فليس الإنسان قادر على وقف هذه العملية واستئنافها حين يشاء، على عكس عملية النطق التي يستطيع المتكلم أن يتحكم فيها بالقطع والاستئناف متى شاء.

٣ - ما يجرى في الجهاز السمعي وكثير من أعضائه أشياء بعيدة المنال بالنسبة للعين المجردة، وكذلك الحال بالنسبة للملاحظة الناتجة عن استعمال ذلك النوع من الأجهزة والآلات التي يحتمل أن تناول للباحث اللغوي العام<sup>(١)</sup>.

ولفوندريس Vendryes فلسفة أخرى في إسقاط «علم الأصوات السمعي» من الحسبان. إنه يرى أن الصور السمعية الداخلية التي يستقبلها السامع ليست لها أية قيمة إلا على أساس أن هذا السامع لديه القدرة على تحويلها إلى صور نطقية فعلية، ومن ثم يمكن أن يكون متكلما هو الآخر. أو بعبارة أخرى إن السامع متكلم بالقوه، إذ هو يمتلك ما قد حوله المتكلم إلى أحداث نطقية واقعية. وبهذا يمكن الاستغناء عن علم الأصوات السمعي ، إذ إن تخاطب شخصين بلغة واحدة يتضمن وجود قدرة متماثلة على إصدار الأصوات لدى الجانبين. وهما جانبان يمثلان في حقيقة الأمر وجهين لوظيفة واحدة ذات حدود متماثلة، فمعرفة أحد الجانبين إذن (وهو جانب إصدار الأصوات من المتكلم)

See : Robins, General Linguistics, An Introduction Survey, p. 85. (١)

(روبنز : علم اللغة العام، مدخل، ص ٨٥).

تكتفى لمعرفة الجانب الثاني (وهو جانب استقبال هذه الأصوات من السامع). نعم إن دراسة دقيقة لمراکز الأعصاب في الجانبين تمكنا - ولاشك - من معرفة هذه الحدود والتمييز بينهما، ولكن هذه الدراسة ليست من مجال علم الأصوات phonetics<sup>(١)</sup>.

وهكذا سارت الأغلبية من اللغويين غير المؤهلين تأهيلًا كافيا في فسيولوجيا السمع وسيكولوجيته (Psychology and physiology of Hearing) على عدم الدخول في ميدان علم الأصوات السمعي، واكتفوا بالإشارة العامة إلى حدوده وإلى إمكانيات البحث فيه وطبيعة هذا البحث<sup>(٢)</sup>. ومع ذلك فهم متفقون جمیعا على أهمية هذه الدراسة، وعلى وجوب توجيه النظر إليها وتشجيع الباحثين على التخصص في هذا الميدان والتعمق في مسائله.

أما علم الأصوات النطقي فهو أقدم فروع علم الأصوات وأرسختها قدما وأكثرها حظا من الانتشار في البيئات اللغوية كلها. ويرجع السر في ذلك إلى وظيفة هذا الفرع وإلى طبيعة الميدان المخصص له. فهو يدرس

---

See: Vandries, Language : A Linguistic Introduction to History, p. 19 (١)

(فوندرييس: اللغة، مدخل لغوی إلى علم التاريخ، ص ١٩)

(٢) وعلى الرغم من هذا لا تخلو مناقشتهم من تأثير الجانب السمعي للأصوات، كما يظهر ذلك مثلا في بعض المصطلحات التي يستعملونها، كالانفجار plosion والاحتكاك friction ، فهما مصطلحان يشيران في الأساس إلى عملية نطقية، ولكن الانطباع السمعي auditory impression يبدو كذلك واضحاً فيهما . وأكثر من هذا وضوحاً ما نلحظه في كثير من المصطلحات التي تقابلنا في المناقش ذات الطابع العام كالإشارة إلى هذا الصوت أو ذاك بأنه «قوى» أو «ضيق»، «رفيع» أو «خشن» إلخ. وبينما أن علماء العربية كانوا متاثرين بهذا الجانب عندما سموا بعض الأصوات بالشديدة وبعضًا آخر بالرخوة، وعندما وصفوا بعضها بالجهر وبعضها الآخر بالهمس . إنهم - كما نعلم - شرحوا هذه المصطلحات على أساس نطقية، ولكننا مع ذلك ما زلنا نلحظ الانطباع السمعي وأوضاعًا في معناها.

نشاط المتكلم بالنظر في أعضاء النطق، وما يعرض لها من حركات فيعيّن هذه الأعضاء ويحدد وظائفها ودور كل منها في عملية النطق، منتهيا بذلك إلى تحليل ميكانيكية إصدار الأصوات من جانب المتكلم.

وهذا الميدان - كما ترى - سهل المنال للملاحظة الذاتية، والممارسة الشخصية بطريق ذوق الأصوات ونطقها مرة بعد أخرى، وتحديد نقاط النطق وتعيين حركات أعضاء النطق. وكلها أمور في مقدور الباحث العادي، وليس في حاجة إلى عناء كبير أو تدريب شاق. ومجرد الاهتمام بهذه العمليات وتوجيه النظر إليها كفيل بخلق قدرات خاصة لدى الدارس تمكنه من الكشف عما يجرى في جهاز النطق وعن الحقائق الصوتية الناتجة عنه. أضف إلى ذلك أن معظم الأعضاء المسئولة مباشرة عن إصدار الأصوات تخضع للمراقب بالعين المجردة أو الأدوات المساعدة البسيطة. كالمرآة وصور الأشعة ومجهر الحنجرة . Laryngoscope وغيرها.

ولقد كانت الدراسات الصوتية في القديم مبنية في أساسها على هذا الجانب النطقي، بوصفه الوسيلة المتاحة التي يمكن الاعتماد عليها في زمن حرم معظم فروع العلم آلات وأجهزته الفنية التي تساعد على الكشف عن الجوانب الأخرى للصوت اللغوي. يظهر هذا الاتجاه النطقي واضحًا في أعمال العرب، كما تشهد بذلك آثارهم العملية والصطلاحات والتصنيفات الصوتية التي خلفوها من ورائهم<sup>(١)</sup>. وكذلك سار على هذا

(١) من المؤكد أن هؤلاء القوم قد اعتمدوا كذلك على الانطباعات السمعية في دراستهم ، ولكن ذلك كان بصورة عارضة غير أساسية ، على العكس تماماً من اليونانيين والرومان الذين اعتمدوا في الأساس =

النهج غيرهم من الأمم في أوروبا وغيرها، عندما أتيح لهم تعرف هذا العلم فيما بعد.

وظل الحال على هذا النحو من الاعتماد على ذوق الأصوات واللمسة الذاتية أجايلا متعاقبة إلى أن نشد علماء الأصوات في الفترات الأخيرة من الزمن المعونة من العلوم الأخرى، لتوثيق مادتهم وتأكيد نتائج بحوثهم. فاستعاناً بعلم التشريح وعلم الأحياء والفيسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء).

وقد كانت لهذا العلم الآخرين آثار بعيدة المدى في الكشف عن عملية النطق وحقيقة ما يجري عند إصدار الأصوات الإنسانية. ومن ثم ظهر الاسم الحديث نسبياً: «علم الأصوات الفسيولوجي physiological name الحديث» وأصبح يطلق الآن مراداً للاسم التقليدي القديم «علم الأصوات النطقي articulatory phonetics».

وعلم الأصوات الأكoustيكي أو الفيزيائي حديث العهد بالوجود نسبياً. إنه يمثل المرحلة الوسطى بين علم الأصوات النطقي وعلم الأصوات السمعي. لقد كان لتقدير العلوم الطبيعية بفروعها المختلفة فضل تعريف اللغويين بكثير من خواص الأصوات وطبعتها. ولقد تم ذلك في بداية الأمر بالاستعانة ب الرجال الفيزياء والمتخصصين منهم في علم الأصوات ووسائل الاتصال الصوتى بوجه خاص. واستمر الحال على هذا الأمر إلى أن اتضحت الأمور أمام اللغويين فاستطاعوا تحديد

---

= على الانطباعات السمعية في تصنيف الأصوات ودراستها، وأضعين بذلك الجانب النطقي في منزلة تابعة أو ثانوية، أما الهند فقد لمسوا الجانبين ويرعوا في دراسة الأصوات إلى حد يستأهل بحثاً مستقلاً، فما زلت أن نتأتى به في المستقبل القريب إن شاء الله.

ميدانهم والوقوف على أبعاده المختلفة. وطوروا لأنفسهم منهجاً يتسم مع طبيعة الصوت الإنساني. وفي النهاية خصصوا لهذا الميدان اسماً مميزاً هو «علم الأصوات الأكoustيكي». نسبة إلى acoustics. وهو فرع من الفيزياء physics. ومن ثم كانت الإشارة إليه أحياناً بالمصطلح الآخر «علم الأصوات الفيزيائي» Physiological phonetics من باب إطلاق العام وإرادة الخاص<sup>(١)</sup>.

وظيفة هذا الفرع دراسة التركيب الطبيعي للأصوات، فهو يحلل الذبذبات وال WAVES الموجات الصوتية المنتشرة في الهواء بوصفها ناتجة عن ذبذبات ذرات الهواء في الجهاز النطقي المصاحبة لحركة أعضاء هذا الجهاز.

ومعنى هذا أن وظيفته مقصورة على تلك المرحلة الواقعة بين فم المتلجم وأذن السامع بوصفها الميدان الذي ينتظم مادة الدراسة فيه. وهي الذبذبات وال WAVES الموجات الصوتية المشار إليها سابقاً. وهناك من رجال الأصوات من يتبعون في معناه وفي الحقل الدراسي الذي يعرض له، فيجعله شاملاً للجانب الأول من جانب علم الأصوات السمعي auditory phonetics وهو الجانب المعنى بميكانيكية الجهاز السمعي وطريقة تأثيره بالأصوات<sup>(٢)</sup>. وهم بهذا النهج يقتصرن علم الأصوات السمعي على

(١) سوف نشير على هذه التسمية الأخيرة في هذا الكتاب إلا إذا اقتضى الأمر استعمال الاصطلاح الأول، وذلك بغرض التسهيل على القارئ العربي، إذ الترجمة العربية للمصطلح الثاني أسهل وأحسن، أما المصطلح الأول فلا يمكن ترجمته ترجمة دقيقة إلا بعبارة طويلة.

(٢) من هؤلاء B. M. Malmberg في كتابه : (الترجمة الإنجليزية ص ١) وربما كان هذا المنهج أحد الأسباب التي دعت بعض الدارسين العرب إلى ترجمة acoustic phonetics بالمصطلح «العربي» علم الأصوات السمعي. وهذا - في رأينا - ترجمة غير دقيقة. وذلك لسببين: ١- أن هذا الاصطلاح الانطليزي إنما يطلق الآن على دراسة طبيعة الذبذبات وال WAVES الموجات الصوتية المنتشرة في الهواء كما عرفنا، وليس يعني مباشرة بما يجري في السمع من الناحيتين الفسيولوجية والسيكلولوجية اللهم إلا على أساس أن هذه الذبذبات وال WAVES هي أساس هذه العملية السمعية. ٢- أن هذه الترجمة تؤدي إلى الخلط بين هذا الفرع والفرع الآخر auditory phonetics (علم الأصوات السمعي) وهو المعنى حقيقة بالعلميات السمعية فسيولوجية وسيكلولوجية.

الجانب النفسي وحده، وهو جانب إدراك الأصوات وكيفية هذا الإدراك، أو هم لا يخصصون له دراسة معينة. على أساس أن جانبه الفسيولوجي (وهو أهم جانبيه بالنسبة للغويين) يدخل في الإطار العام لعلم الأصوات الفيزيائي، وأن جانبه النفسي ليس من اختصاص اللغويين ولا يعنيهم بطريق مباشر.

ولقد أحدث علم الأصوات الفيزيائي ثورة في الدرس الصوتي، وذلك بتقديم وسائل جديدة لدراسة الأصوات ووصفها. وقد استطاعت هذه الوسائل أن تقدم العون للدارسين في صور ثلاث:

- ١ - الكشف عن حقائق صوتية لم تكن معروفة لهم من قبل.
- ٢ - تعديل مناهج الدرس وطرقه، وتغيير ملحوظ في آرائهم وانطباعاتهم السابقة عن الأصوات.
- ٣ - تأييد بعض الحقائق التي توصلوا إليها بالطرق التقليدية، وتأكيد الآراء المتعلقة بهذه الحقائق.

وقد جاءت هذه الثورة نتيجة لتطبيق الوسائل الفنية والمبادئ العلمية المتبعة في علم الفيزياء على الصوت الإنساني. وقد استغل هذا التطبيق - وما يزال - بحماس واهتمام بالغين، إلى حد أن علم الأصوات الفيزيائي نفسه أصبح يقدم أجل الخدمات وأوفقاً إلى مbillions أخرى ذات أهمية بالغة في حياة البشرية، من ذلك مثلاً هندسة الصوت وما يتصل بها من الوقوف على طبائع الصوت الإنساني في صورته الثانوية المبثوثة إلى الهواء بطريق المذيع أو وسائل الاتصال السلكية المختلفة.

وهناك في مجالات أخرى أشد التصاقاً بحياة الإنسان، ويأجهزته السمعية واللطقية بوجه خاص، نلاحظ أن التحليل الأكoustيكي للأصوات يقف خلف الطرق المختلفة لعلاج أنواع معينة من الصمم وعيوب النطق. فتحليل الأصوات أكoustيكيًا قد مكن الدارسين من معرفة خواص معينة للتركيب الطبيعي للأصوات، وهي خواص يمكن استخدامها في تدريب أنواع من الصمم ومساعدتهم في استغلال ما تبقى لديهم من القدرات السمعية إلى أقصى طاقة ممكنة. وكذلك الحال بالنسبة لبعض عيوب النطق؛ حيث يجري الآن استخدام نتائج هذا التحليل في هذا الحقل الذي ظل زمناً طويلاً يعتمد على الأسس الفسيولوجية والنفسية في علاج هذه العيوب<sup>(١)</sup>.

ولم تقف أهمية علم الأصوات الفيزيائي عند هذا الحد؛ بل جاوزته إلى ميادين كانت تبدو بعيدة عن هذا العلم وليس تقع في حدود دائرة البحث فيه. من أهم هذه الميادين وأبرزها ميدان البحث التاريخي في الأصوات، أو النظر في تغير الأصوات وتطورها . evolutive phonetics

لقد كان البحث في هذا الميدان يعتمد - إلى وقت قريب جداً - على أسس فنلوجية phonological ، لا على المادة المنطقية بالفعل. وذلك أمر يمكن إدراكه إذا علمنا أن اللغات القديمة أو غير المعاصرة محرومة من

(١) العلاج الفسيولوجي يكون بالنظر في أعضاء النطق . ومحاولة التخلص من العيوب العضوية التي تنتابها مثل الزوائد الأنفية والحلقية ، وعدم استواء الأسنان وانشقاق الشفاه إلخ. ويكون العلاج النفسي باتباع وسائل نفسية معينة كالإيحاء ، إيجاد الثقة ومحاولة تخلص المريض من الاضطرابات والانفعالات إلخ . والبحث في عيوب النطق والسماع وعلاج هذه العيوب ليس من اختصاص علماء الأصوات، وإن كانت الدراسات الصوتية الحديثة قد أخذت تبدى اهتماماً بهذا الحقل في الفترات الأخيرة، ويتمثل ذلك - على الأقل - في تقديم نتائجها - وبخاصة المعملية منها - إلى أولئك الذين يعنون بالجانب التطبيقي في هذا المجال .

عنصر النطق؛ إذ ليس يوجد - من الدارسين أو غيرهم - من يستطيع أن يمثل نطقها تمثيلاً مطابقاً لما كان يجرى بالفعل في زمنها القديم أو في عصر سابق للوقت الذي تخضع فيه أصواتها للدراسة. ومن ثم لم يكن بد من أن يلجأ اللغويون إلى القوانين الصوتية العامة (القوانين الفنلوجية) للغة المعينة. وقد كانت هذه القوانين تستقى من مصادر عدّة، منها: تاريخ اللغة المدرّوسة واللغات ذات الصلة بها، بطريق القرابة في النشأة والتكون أو في البيئة الجغرافية والاختلاط الثقافي، ونظام الكتابة في هذه اللغة، ومنها (وهو أهمها) تحديد نوع من النطق مفترض مبني على هاتين الوسائلتين السابقتين، بالإضافة إلى عوامل فسيولوجية تتعلق بأعضاء النطق وتشير إلى الاحتمالات العضوية التي يمكن أن تفسّر انتقال نطق الصوت المعين من منطقة إلى أخرى، وبذلك يصبح صوتا آخرأ - بعبارة البحث التاريخي - يصبح صوتا متطرورا.

أما الآن فهناك محاولات كثيرة للاستفادة من التحليل الأكoustيكي للأصوات في تفسير بعض أنواع التطور التي تلحقها. فتعرف الطبيعة الفيزيائية لهذه الأصوات كالوقوف على مكونات الحركات vowel formants وعلى الحزم الصوتية للصوات consonants ، وعلى ظاهرة انتقال الصوت في الهواء، وعلى طريقة رد فعل الأذن لهذه المثيرات - هذا التعرف من شأنه أن يساعدنا على تفسير السبب في أن بعض الأصوات أو مجموعات منها أكثر قدرة من غيرها على البقاء والاستقرار دون تغيير، أو أن بعضا آخر أكثر ميلاً من غيره إلى التغيير وعدم الاستقرار. وبهذا يستطيع دارس الأصوات أن يشير في كثير من

الحالات إلى أن هذا الخط أو ذاك من خطوط التطور أكثر احتمالاً من غيره، ولكنه في الوقت نفسه لا يستطيع أن يعيّن بالتحديد والتأكيد الصوت المعين الذي يخضع للتطور في المستقبل القريب أو البعيد.

ومن الجدير بالذكر أن هذه المحاولات ترجع إلى أصول ذات تاريخ ليس بالقريب. عندما أشار عالم الأصوات الأسباني «أمادو ألونسو Amado Alonso إلى أهمية العامل الأكoustيكي في تطور الأصوات في كلامه عما سماه «التعادل الأكoustيكي» للأصوات: <sup>(١)</sup> acoustic equivalence ولكن غزارة البحث وعمقه في هذا المجال في الوقت الحاضر قد جعلت من هذا الحقل مصدراً مؤكداً لتقديم العون للباحثين في علم الأصوات التاريخي، بالإضافة إلى المصدررين أو العاملين الآخرين الممثلين في الأسس الفنولوجية والفسيولوجية.

ولم يكتف الباحثون في علم الأصوات الفيزيائي بهذا الدور المحدود الذي يقوم به هذا العلم في مجال البحث اللغوي وغيره من ميادين المعرفة. إنهم يتوقعون ثورة ثانية أعظم أثراً وأبعد من سابقتها،

(١) انظر: (المبرج: اتجاهات حديثة في علم اللغة ص ١٢١) B. Malmberg. New Trends in Linguistics, 121 p. ومن الواضح أن مالمرج هنا - كما في أماكن أخرى - استعمل acoustic في معنى أوسع، بحيث يشمل الانطباع السمعي للأصوات : auditory impression = لهذه الأصوات . ويقدم لنا مثالاً للتطور الصوتي الذي يفسر عادة على أساس هذا الانطباع السمعي . ولكن يمكن أن يفسر تفسيراً أو في بالاعتماد على تحليل التركيب الأكoustيكي أو الفيزيائي للأصوات acoustic structure . إنه يقرر أن الصوامت التي سماها dark consonants (ويمثل لها بالأصوات الشفوية والقصبة) تحفظ بكيانها بالنسبة للحركات المجاورة بصورة أسهل وأوضح إذا كانت هذه الحركات المجاورة تلك التي سماها «Light vowels» (ويقصد بها الحركات الأمامية كما يبدو من الأمثلة) فالآصوات : p , b , v , g ، k ، t ، d ، f في اللغة اللاتينية ، قد تلاشت بوجه عام قبل الحركات الخلفية ، ولكنها باقية (في صورة ئ أو ز) قبل الحركات الأمامية في اللغة الفرنسية قبل ظهور ما يسمى باللغة الفرنسية الأدبية . فاللاتينية clave صارت clou في الفرنسية ، واللاتينية - clef تحولت إلى clavu في الفرنسية القديمة وإلى clé في الفرنسية الحديثة ، واللاتينية - Fagu تطورت إلى ( et ) fou في الفرنسية واللاتينية - pace تحولت إلى pais في الفرنسية القديمة .

إذا قدر لهم أن ينجحوا في إخضاع اللغة لثلاث عمليات مختلفة، يجري العمل على إنجازها ومحاولة تحقيقها في المستقبل القريب أو البعيد.

فهناك محاولات جادة تهدف إلى الوصول إلى إمكانية تحويل الكلام المنطوق إلى كلام مكتوب آلياً، وقد حدث تقدم بالفعل في هذا المجال. المتوقع أن يؤدي نجاح هذه الخطوة إلى تحقيق العملية الثانية، ونعني بها تحويل اللغة المكتوبة إلى كلام منطوق تلقائيا كذلك. ولكن هذه الخطوة - كما يقدر الخبراء - تعترضها صعوبات جمة في الطريق ومع ذلك فيبدو أنها قد نجحت في بعض الدوائر العلمية.

أما الخطوة الثالثة فهي أروع وأكثر إشارة من سابقتها. ذلك أنهم يأملون - بفضل الأجهزة الفنية المستخدمة في تحليل الأصوات - في مرحلة يكون فيها الإنسان قادرًا على أن يتكلم في «مكبب» الصوت بلغة معينة ويحصل في الحال على ترجمة لهذا الكلام إلى لغة أخرى في صورة مكتوبة أو منطقية على سواء. غير أن هذه العملية تتوقف - كما يقدرون - على وصول الوسائل الفنية التي تقوم بالعمليتين السابقتين إلى درجة عالية من الدقة . وعلى إمكان ربطها بوسائل الترجمة الآلية التي تقوم بتحويل الصورة المكتوبة للغة من اللغات إلى صورة مكتوبة للغة أخرى.

وليست هذه العمليات مجرد آمال أو أحلام، وإنما العمل يجرى بحماسة ونشاط ظاهرين في سبيل تحقيقها، وتشير الدلائل إلى احتمال التوفيق إلى هذه الغاية في المستقبل غير البعيد، وليس من شك في أن هذه البحوث الجبارات إنما تستمد العون والمساعدة المباشرة من علم

الأصوات الفيزيائى (الأكoustيكي)، ومن الوسائل والأجهزة الفنية المستخدمة فى ميدانه<sup>(١)</sup>.

وهكذا يخطو هذا الفرع من علم الأصوات خطوات سريعة ليلحق بالفرع الآخر الأسبق منه زمناً والأوسع انتشاراً وهو علم الأصوات النطقي أو الفسيولوجي، بل إنه يفوقه من حيث قدرته على اكتشاف حقائق لم نحلم بها من قبل، وما كان لعلم الأصوات النطقي أن يصل إليها بحال من الأحوال. على أن البحوث الحديثة لا تستطيع الأخذ بأحد هما دون الآخر. على أساس أنهما متكاملان يمثلان جانبين لشيء واحد ذى موضوع واحد هو «الصوت الإنساني». وإذا كان علم الأصوات النطقي هو الأصل والأسهل مناً فـإن علم الأصوات الفيزيائى ربما يكون أقرب إلى الدقة وأكثر عوناً على الوصول إلى أعماق الصوت اللغوى وأسراره.

ومن الجدير بالذكر أن هذين الفرعين كليهما يعتمدان الآن أشد اعتماد على فرع ثالث للأصوات متمم لهما، ولا يمكن السير في أحدهما (وبخاصة علم الأصوات الفيزيائى) بدونه، إذا كان لنا أن نحصل على نتائج صحيحة يمكن الاعتماد عليها.

هذا الفرع هو ما يشار إليه بعلم الأصوات التجريبى أو الآلى أو المعملى experimental, instrumental or laboratory phonetics ووظيفة هذا الفرع - كما هو واضح من اسمه - إجراء التجارب المختلفة بوساطة الوسائل والأدوات الفنية في مكان معد لذلك يسمى «معمل الأصوات». وهذه الأجهزة منها ما يخدم علم الأصوات النطقي ومنها ما يستخدم

(١) انظر: «هاليداي»، المرجع السابق ص ٥٧، ٥٨.

في دراسة الجانب الفيزيائي للأصوات، وهي أجهزة متعددة متنوعة في طرذها ووظائفها وفي درجة الدقة في النتائج التي تقدمها لنا.

ويرجع الاهتمام بهذه الوسائل إلى زمن بعيد، يرجع إلى أوائل القرن التاسع عشر أو قبل ذلك بقليل، غير أن هذا الاهتمام آنذاك كان يجري بصورة فردية وعلى وجه أقرب ما يكون إلى الهواية وإشباع النزعة إلى حب الاستطلاع والمزيد من المعرفة بأسرار الصوت اللغوي.

أما الدفعة الحقيقية لهذا الفرع من الدرس فقد حدثت في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، عندما ظهرت آثار العلوم الطبيعية في تطوير البحث اللغوي بعامة، وعندما جاهد اللغويون في سبيل تأسيس علمهم ومنحه شيئاً من الاستقلال المبني على النظر الموضوعي في مسائله.

وقد كان من أهم الدوافع إلى استخدام الآلات والأجهزة في الدرس الصوتي اعتقاد بعضهم أن الأذن الإنسانية ليست وسيلة كافية للكشف عن حقائق الصوت، وأنها - في الوقت نفسه - تعد وسيلة ذاتية لا موضوعية objective ، إذ الاعتماد عليها وحدها يؤدي إلى أحکام متأثرة بالانطباع الذاتي للسامع. ومهما يكن الأمر في صحة هذا الكلام أو عدم صحته، فإن الأذن الإنسانية المدرية لم تزل حتى هذه اللحظة من أهم وسائل دراسة الصوت وتحليله.

ويقوم علم الأصوات التجربى في الوقت الحاضر بأدوار حيوية خطيرة لا في مجال الأصوات وحدها بل في ميادين كثيرة ذات صلة بالإنسان وحاجاته المباشرة، كما يظهر ذلك مثلاً في تقديم العون

للمشتغلين بالصوت الإنساني في أية صورة، وللمهتمين بعلاج عيوب النطق والصمم إلخ. ويرجع الفضل في ذلك إلى التقدم الكبير في الأجهزة المستخدمة في هذا الحقل.

#### التقسيم الثاني<sup>(١)</sup> :

الفروع الثلاثة المتقدمة توجه اهتمامها كلها إلى دراسة المادة الصوتية المنطوقه بالفعل، فتلاحظ نطقها وتحليلها، وتجرى التجارب عليها للتعرف على دقائقها ومكوناتها.

ولكن رجال الأصوات - شأنهم في ذلك شأن زملائهم في العلوم الأخرى - لا يقنعون بالنظر في المادة وتحليل جزئياتها وعناصرها التركيبية، وإنما يعمدون بعد ذلك إلى مرحلة أعلى مستوى وأقرب إلى روح العلم. تلك المرحلة هي مرحلة التقعيد والتقيين، أي مرحلة استنتاج القوانين العامة من الأمثلة الجزئية، واستخلاص القواعد الكلية من تلك المادة الخام التي ربما تفوق الحصر والضبط، إذا نحن لم نتجه إلى تحديد خواصها المشتركة وإخضاعها لشيء من التنظيم والتقعيد.

وهذا معناه أن دراسة الأصوات - كدراسة أي مادة أخرى - تسير على مراحلتين، مرحلة تختص بالمادة ذاتها material، والثانية تعنى بتجريد هذه المادة والانتهاء بها إلى صورة قواعد وقوانين عامة، لذلك لم يكن بعيداً عن طبيعة الأشياء أن يفرّع الدارسون علم الأصوات في عمومه إلى فرعين يناسب كل واحد منهما جانباً من هذين الجانبين للمادة ذاتها.

---

(١) انظر ص ٤١

اتفقوا فيما بينهم - عند غرض المقابلة - على تسمية الأول

. phonology<sup>(١)</sup> والثاني phonetics

وسوف نلجم في هذه الحالة إلى التعریب بدلاً من الترجمة بقصد الدقة والوضوح، فندعو الأول بالفوناتيك والثاني بالفنولوجيا. أما تحديد مجال كل منهما بالدقة وبيان العلاقة بينهما وطبيعة هذه العلاقة، فهي أمور تحتاج إلى مناقشة واسعة سوف نفرد لها فصلاً خاصاً (الفصل الثاني) نظراً لأهمية هذه القضية واختلاف وجهات النظر فيها.

على أنه من المهم أن نعرف منذ اللحظة الأولى أن المصطلح الأول وهو phonetics (وترجمته: علم الأصوات) كثيراً ما يطلق على الفرعين كليهما، وذلك - بوجه خاص - عندما لا تراد المقابلة بينهما، أو في تلك الحالات التي يكتفى فيها بالتعيم والدراسة غير المتخصصة تخصصاً دقيقاً.

### ال التقسيم الثالث :

قد توجه الدراسة نحو الأصوات بوصفها خاصة مشتركة بين البشر، أى من حيث كونها آثاراً سمعية ناتجة عن تلك الأعضاء المسماة أعضاء النطق، بقطع النظر عن أصوات اللغة المعينة. وهنا يهتم الدارسون بالخواص العامة للصوت الإنساني، وبالنظر في جهاز النطق ووظائفه وبالتركيب الطبيعي للصوت، منتهين من كل ذلك إلى شبه قوانين عامة يصلح تطبيقها على كل اللغات أو الاستفادة منها عند

(١) وقد يطلق عليه بعضهم: general phonetics علم الأصوات العام، والأولى استعمال هذا المصطلح الأخير عند إرادة التعيم والشمول في الدراسة الصوتية، بقطع النظر عن المقابلة بينه وبين الفنولوجيا، انظر التقسيم الثالث.

دراسة هذه اللغات، كل على حدة، وهذه الدراسة العامة التي تهتم في أساسها بالمادة الصوتية ذاتها يطلق عليها عادة الاسم «علم الأصوات العام» general phonetics ، وهي دراسة أقرب إلى الفوناتيك منها إلى الفنلوجيا، إذ يختص الأخير بالنظر أساساً في القواعد والقوانين الصوتية للغة المعينة، على حين ينحو الأول منحى عاماً في بحوثه ومناقشاته، وهذا أحد الفروق بين الفرعين<sup>(١)</sup>.

وقد يكون اهتمام الدارسين بأصوات اللغة المعينة، فيحالونها ويجرون التجارب عليها، وقد يخضعون نتائج بحوثهم لشيء من التنظيم والتقعيد. وهذه دراسة خاصة particular، تجرى عادة العلماء على تعبيينها بمصطلح يشتمل على صفة تحديد اللغة المدرستة، فيقولون مثلاً: «علم أصوات العربية» Arabic phonetics أو علم أصوات الإنجليزية أو الألمانية إلخ German phonetics etc. ، وهذه الدراسة الخاصة تتسرّر في اتجاه الفنلوجيا في كثير من خطوات العمل فيها.

وهذا النوع الأخير من الدرس الصوتي هو أقدم الدراسات الصوتية على الإطلاق. وهذا ما يؤيده الواقع التاريخي الذي يقرر أن كثيراً من الأمم قد اتجهت في بداية الأمر إلى لغاتها الخاصة دون غيرها. فنظرت في أصواتها ووصفتها وحللتها، قصداً إلى تجويد نطق هذه اللغات أو تعلم هذا النطق أو تصحيحه. ومن المعروف أنهم كانوا في عملهم هذا يعتمدون على الملاحظة الذاتية introspection دون غيرها. ولعل في هذا ما يفسر أوجه القصور والنقص التي تبدو في هذه المحاولات القديمة.

---

(١) كثيرون من يكتبون في علم الأصوات العام يضمون أعمالهم دراسات من الفوناتيك ، والفنلوجيا معًا دون فصل دقيق بين الجهتين . من هؤلاء مثلاً هيفرنر في كتابه المعروف : General Phonetics

وبمرور الزمن وتقدم العلوم والمعرفة الإنسانية وبمعونة الأدوات والأجهزة العلمية، اتجه الدرس الصوتي اتجاهها عاماً غير محصور في لغة بعينها. واهتم العلماء بالصوت الإنساني بهذا الوصف، وربطوا هذه الدراسة بعلم اللغة العام ربطاً وثيقاً؛ فخطت بذلك خطوات كبيرة نحو الأمام حتى وصلت إلى مرتبة العلم بمعناه الحقيقي، وأصبحت لها قوانين ومبادئ عامة قادت في النهاية إلى ظهور «علم الأصوات العام» بجانب علوم الأصوات الخاصة التي تساقط زماناً.

وهكذا تمضي الدراسة الآن بنهجين يسيران جنباً إلى جنب أحدهما (وهو الخاص) يستمد المعونة من العام ذي المبادئ والقوانين الموضوعية، ويغلب أن يكون هذا الخاص تطبيقياً أو معيارياً، ووظيفته الأساسية الإرشاد إلى صحة النطق أو تعليمه. أما الثاني (وهو العام) فهو يبحث عن الحقيقة في ذاتها، ويبني قواعده ومبادئه على أساس علمية موضوعية.

وليس من النادر أن يطلق المصطلح الإنجليزي Particular phonetics على الدراسات الصوتية الخاصة بلغة من اللغات في مقابل general phonetics ، غير أن هذا المصطلح الأول ذاته قد يستخدمه بعض الدارسين في مناقشتهم العامة في معنى «الفنولوجيا» على أساس أن هذا الأخير ( شأنه في ذلك شأن الأول) إنما يوجه جهوده إلى اللغة المعينة بوصفها الميدان الحقيقي له، وحينئذ قد يطلق المصطلح الآخر general phonetics «علم الأصوات العام» في مقابل «الفنولوجيا» مراعاة لما بينهما من عموم وخصوص في ميدان البحث وطريقته كذلك .

#### ال التقسيم الرابع :

ويمكن النظر إلى علم الأصوات كذلك من ناحية المنهج وطريقة البحث ومن حيث ارتباط الدراسة بفترة زمنية معينة، أو بفترات متعددة من التاريخ.

أما من الناحية الأولى فعلم الأصوات إما وصفى descriptive phonetics وإنما معياري prescriptive أو الأول وظيفته النظر في أصوات اللغة المعينة في فترة زمنية محددة على أن يتم هذا النظر بطريق الوصف الصرف. أي بتسجيل هذه الأصوات وتحليلها بالصورة التي تبدو بها من غير اعتماد على افتراض أو تأويل أو رجوع إلى فترات زمنية سابقة يستمد منها العون في التفسير والتحليل. وليس من شأنه كذلك أن يفرض نوعاً معيناً من أساليب النطق، إنه يبحث عن الحقيقة في ذاتها ليس غير، وهذا المنهج الوصفى هو المتبعة عادة في أكثر البحوث العلمية.

أما المعياري فيعني بتحديد قواعد وضوابط معينة للنطق «الجيد» للغة من اللغات مع محاولة فرض هذه القواعد والضوابط بوصفها معايير مقبولة يمكن الاعتماد عليها دون غيرها في هذا المجال. ومن الواضح أن هذا المنهج يفترض وجود نمط أو نموذج للنطق صالح للتقليد والاتباع في البيئة اللغوية الخاصة، كما أن من المفروض أن تكون الدراسة المعيارية مسبوقة بأخرى وصفية. والمنهج المعياري لا يؤخذ به عادة في البحث، ولكنه أكثر ما يستعمل في الأغراض التعليمية.

وعلم الأصوات من حيث ارتباطه بفكرة الزمن إما «سينكروني» أو «دياكروني» diachronic . ويعنى الأول بدراسة أصوات

اللغة المعينة في فترة زمنية محددة لا يتعداها. ويسميه البعض «علم الأصوات المتزامن synchronic phonetics، لتوسيع فكرة المعاصرة diachronic» ووحدة الفترة الزمنية، في مقابل «علم الأصوات الدياكروني» diachronic، الذي يتضمن تعدد الفترة الزمنية، والذي ينظر في أصوات phonetics اللغة من مرحلة إلى أخرى يلاحظ تطورها وما أصابها من تغير في مسارها التاريخي.

وقد يطلق بعضهم المصطلح «علم الأصوات الوصفى descriptive» على «علم الأصوات السنكريونى» على أساس أن الوصف من أهم خواصه، كما قد يشار إلى «علم الأصوات الدياكروني» بعلم «الأصوات التاريخي» historical or evolutionary phonetics لارتباطه بفترات متعددة من التاريخ وبفكرة التطور كذلك.

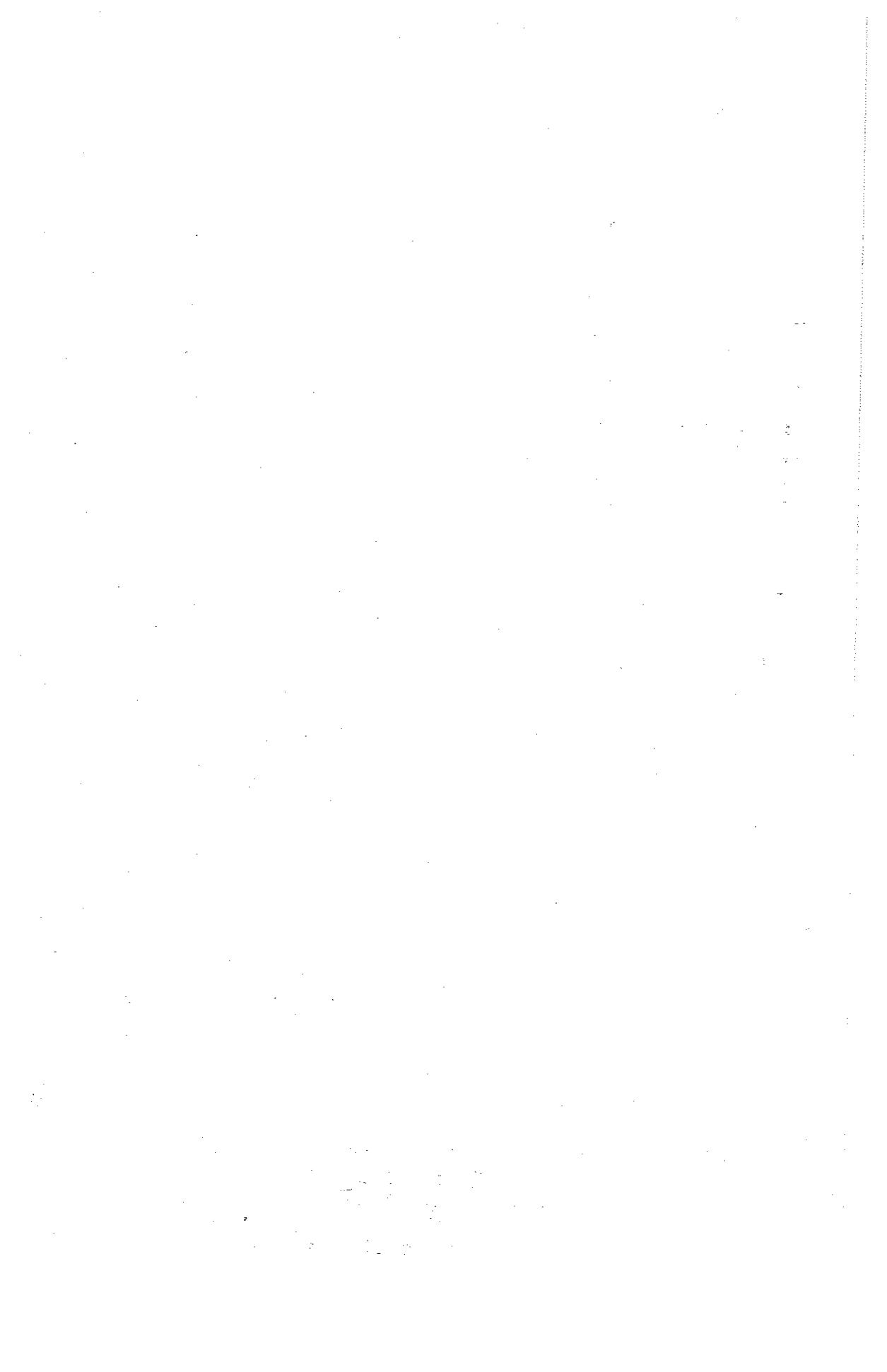
وهناك قسم ثالث لهذين الفرعين، هو علم الأصوات المقارن comparative phonetics وهو يقوم بمقارنة الحقائق الصوتية بعضها ببعض، إما في اللغة الواحدة، بمقارنة يجريها بين أصواتها من فترة زمنية إلى أخرى، وإما في اللغات المتعددة ذات الصلة والقرابة، فيقارن بين أصواتها: إما في الحاضر أو في الماضي على حد سواء.

والأغلب أن تكون الدراسات التاريخية والمقارنة ذات طابع فنولوجي<sup>(١)</sup>، فقدان عنصر النطق في الفترات غير المعاصرة، على حين يمكن أن يكون الوصفى أو المتزامن فوناتيكيا وفنولوجيا معاً.

(١) يظن بعضهم - خطأ - أن رجل الفنولوجيا لا يهتم بالدراسات التاريخية. والحق أن الطريقة الفنولوجية في دراسة الأصوات تطبق على الدراسات التاريخية، كما تطبق على الوصفية. بل لستنا نبالغ إذا قررنا أن الدراسات الصوتية التاريخية التي جرت في كثير من اللغات الهندية - الأوربية كانت ذات طابع فنولوجي ظاهر، على الرغم من عدم إدراك بعض الدارسين لهذه الحقيقة، وذلك لسبب واضح، هو عدم وضوح الفرق آنذاك بين الفوناتيك والفنولوجيا.

الفصل الثاني

بین الفوناتیک والفنلوجیا



## الفصل الثاني

### بين الفوناتيك والفنولوجيا

الفنوناتيك Phonetics و الفنولوجيا Phonology ، يبحث كلاهما فى أصوات اللغة . وإن اختلفت أساليب البحث وجوانبه فى كل منهما بحسب وجهات نظر الدارسين . والمصطلح الأول أكثر شيوعاً واستعمالاً من الثاني وأوسع منه فى التطبيق كذلك إذ ليس من النادر أن يطلق ويراد به الدراسات الصوتية بعامة ؛ فيشمل حينئذ ما يقع تحت الفنولوجيا عند إرادة التخصيص . وقد كان هذا الإطلاق الواسع هو العرف السائد فى القديم وحتى منتصف القرن التاسع عشر تقريراً .

ولما تقدم الدرس الصوتى بفضل الجهود المتواصلة ومساعدة الأجهزة والآلات ، استطاع العلماء أن يقفوا على حقائق صوتية لم تكن معروفة من قبل ، واكتشفوا أن للصوت جوانب يقتضى كل جانب منها النظر بأسلوب يختلف عما يتبع مع الجانب الآخر ، ووجدوا أنه من الأوفق والأنسب أن يخصص فرع من العلم أو منهج من الدرس لكل من هذه الجوانب أو لكل مجموعة منها .

فكان أن وزّعوا الدراسة الصوتية على هذين الفرعين اللذين آثرا نسميتهم هنا بالفنوناتيك والفنولوجيا بطريق التعریب لا الترجمة قصدًا

إلى الدقة في التعبير. أما مجال كل منها وحدوده وعلاقتها بعضها ببعض ، فقد تعددت الآراء في ذلك وتنوعت وفقاً لمبادئ الدارسين وفلسفتهم في النظر إلى الحقائق الصوتية وإلى طبيعة اللغة ذاتها.

والفنوناتيك عند مقابلته بالفنولوجيا يصبح ذا مدلول ضيق نسبياً؛ إذ هو يطلق حينئذ ويراد به دراسة الأصوات من حيث كونها أحداثاً منطقية بالفعل actual speech events لها تأثير سمعي معين auditory effect . دون نظر في قيم هذه الأصوات أو معانيها في اللغة المعينة : إنه يعني بالمادة الصوتية لا بالقوانين الصوتية . وبخواص هذه المادة أو الأصوات بوصفها صوضاء noise ، لا بوظائفها في التركيب الصوتي للغة من اللغات .

ولهذا السبب رأينا أن نعرب المصطلح Phonetics إلى فوناتيك لا أن نترجمه ، لأن ترجمته إلى «علم الأصوات» - في سياق المقابلة بينه وبين الفنولوجيا - قد تؤدي إلى اللبس<sup>(١)</sup>. فقد يؤخذ على أن المقصود به دراسة الأصوات بعامة . دون تفريق بين جوانب هذه الأصوات أو منهـ البحث فيها . ولم ننشأ كذلك أن نترجمه إلى «علم الأصوات العام» كما يفعل بعض الدارسين معتمدين على صفة العموم في ميدانه وطريقة البحث فيه ؛ لأن هذه الصورة العربية إنما تناسب المصطلح الإنجليزى الآخر وهو general phonetics . وهذا الاصطلاح الأخير - وإن كان ليس من النادر إطلاقه على ما يقابل الفنولوجيا - إنما يُؤتى به عادة لتأكيد ناحيتين اثنتين :

(١) والتعريف هنا هو تعريف المصطلح الإنجليزى phonetics لا المصطلح الفرنسي la phonétique وإن كانت الصورة المعرفية تشبهه في النطق ؛ لأن هذا المصطلح الفرنسي إنما يكثر إطلاقه على الدراسات الصوتية التاريخية أو ما يشار إليها - بطريق النص - بالمصطلح phonétique historique .

الأولى : كون هذا العلم إنما يوجه اهتمامه نحو القضايا الصوتية في عمومها بما في ذلك ما قد يجد له مكاناً مناسباً في الفنولوجيا عند القائلين بالتفريق أو عند إرادة التفريق . وحقيقة الأمر أن معظم الأعمال في «علم الأصوات العام» - إن لم تكن كلها - تنظم مسائل ومشكلات صوتية من الفرعين كليهما : الفوناتيك والفنولوجيا .

أما الناحية الثانية ، التي يقصد إليها عند استعمال هذا المصطلح فتتمثل في التنبيه على عدم قصر بحوث هذا الفرع ومناقشاته على أصوات لغة بعينها ، وفي بيان أنه معنى بالصوت اللغوي في عمومه والنظر في مشكلات هذا الصوت بوصفه خاصة مشتركة بين اللغات جمياً .

أما المصطلح الثاني وهو phonology (الفنولوجيا) فأحسن ترجمة له هي «علم وظائف الأصوات» . على أساس أنه يبحث في الأصوات من حيث وظائفها في اللغة ، ومن حيث إخضاع المادة الصوتية للتقييد ، وكلما الجانبين من صميم اختصاصات الفنولوجيا<sup>(١)</sup> .

وقد جاء التفريق أو محاولة التفريق - بين الفوناتيك والفنولوجيا نتيجة لتقدير البحث في الأصوات ، عندما أدركوا أن الصوت الواحد أو ما كان يسمى كذلك هو في الواقع ذو صور نطقية عدة ، تتبعه بتتابع

(١) التعرّب إلى فنولوجيا هو تعرّب للمصطلح الإنجليزي phonology لا المصطلح الفرنسي phonologie الذي يغلب إطلاقه عند الفرنسيين وبخاصة في البحوث التقليدية : على الدراسات الصوتية الوصفية (في مقابل التاريخي الذي يسمونها عادة: phonétique historique) سواء أكانت فوناتيكية صرفة أم فوناتيكية وفنولوجية معاً . والترجمة إلى «علم وظائف الأصوات» هي من عمل المرحوم الزميل الدكتور محمد أبو الفرج في كتابه: «فقه اللغة» وهي ترجمة موافقة ويترجم الدكتور تمام حسان إلى «علم التشكيل الصوتي» انظر له : مناهج البحث في اللغة .

السياق الذي يقع فيه . وقد لاحظوا أن هذا التنوع ليس مقصوراً على بعض الأصوات دون بعض ، أو على نطق بعض الأفراد دون غيرهم . وإنما وجدوه قاعدة عامة في كل الأصوات ، وخاصة مشتركة بين كل الناطقين باللغة المعينة .

لقد أدركوا أن الصوت المعين ول يكن الكاف مثلاً (على ضرب من التمثيل) يختلف نطقه من سياق إلى آخر : فهو يوصف وصفاً بأنه من أقصى الحنك مهموس ، ولكن النقطة الدقيقة لنطقه تختلف في الواقع باختلاف ما يجاوره من حركات ، فقد تكون إلى الخلف أو الأمام قليلاً في هذه المنطقة بحسب نوع الحركة التالية له . وهذا الصوت مهموس قد يجهر أحياناً في بعض المواقع ، كما في نحو «أكبب» في الكلام غير المتأني أو في بعض الأساليب اللغوية ، حيث تقرب من صوت الجيم المسمى جيم القاهرة (g) في صفة الجهر .

وهكذا نجد رجال الأصوات أنفسهم أمام سؤال ضخم يحتاج إلى إجابة واضحة حاسمة . وتساءلوا فيما بينهم :

هل الكاف في هذه الحالة صوت واحد أم عدة أصوات . وما أسس الأخذ بهذا الاحتمال أو ذاك ؟ إذا كانت صوتاً واحداً ، فما موقفنا من تلك الصور النطقية المتعددة لهذا الصوت ، وهي صور أكدت وجودها الأدوات والأجهزة المعملية الدقيقة ؟ وإذا كانت عدة أصوات ، أهي أصوات مستقلة ، أم أنها ذات خواص مشتركة تجمع بينها . ومن ثم يمكن ضمها تحت اسم واحد ؟

بالبحث المتواصل والدرس الطويل ، استطاعوا في بداية الأمر أن يؤكدوا أن صور هذا الصوت (على وجه المثال) لا يمكن نسبتها إلى

صوت آخر كالجيم أو القاف، إذ الفروق الصوتية بين هذه الصور وهذين الصوتين فروق واضحة.

أما الفصل بين صور هذا الصوت فقد أخذ وقتا طويلاً من التفكير ولكنهم في نهاية المطاف توصلوا إلى الإجابة الحاسمة.

قرروا أن الفروق بين صور الصوت الواحد هي فروق نطقية محضة، جاءت نتيجة وقوع هذا الصوت في سياقات صوتية مختلفة. وهي فروق ليست ذات وظيفة لغوية، أو ليست عاملة في تفريغ المعانى بين الكلمات. فالكلمة «أكبر» لم ينزل معناها القاموسى واحداً سواء أكانت كافها مهموسة صرفة أم لحقها شيء من الإجهار، وكذلك الحال إذا وقعت الكاف قبل الخمسة أو قبل الكسرة مثلاً. فهي في كلتا الحالتين ذات قيمة لغوية واحدة، وهي كونها كافاً وليس جيماً أو قافاً مثلاً.

ثم توصلوا إلى الجزء الثاني من الإجابة، وهو الجزء الأهم في الموضوع إذ قرروا أن الفروق الصوتية التي يمكن الاعتماد عليها في الحكم على هذا الصوت أو ذاك بأنه مجرد اختلاف نطقي سياقى، أو صوت مستقل ذو كيان خاص إنما هي الفروق التي تؤدي إلى اختلاف المعانى في الكلمات.. فالكاف (بهذا الوصف) يؤدى استعماله إلى هذا الاختلاف، حيث نقول «كال» في مقابل «جال» و«قال» فنحصل على كلمة مستقلة ذات معنى مختلف عن الكلمتين الآخرين، وكان ذلك بفضل استخدام الكاف في هذه الكلمة التي تتفق في كل مكوناتها الصوتية مع زميلتها باستثناء هذا الصوت وحده. أما الصور النطقية المختلفة للكاف فلا تؤدي إلى هذه النتيجة. وهي نتيجة - كمارأيت - ذات قيمة لغوية، أي: وظيفة صوتية، كما يعبر رجال الأصوات أحياناً.

هذا اللون من التفكير كان البذرة الخصبة والأساس الأول لظهور فكرة ما سموه بالفونيم phoneme ، أو ما يمكن ترجمته «بالوحدة الصوتية» . phonetic unit

وفكرة الفونيم ذاتها تحتاج إلى بحث مستقل (سناتى به فيما بعد انظر ص ٤٧٥ - ٤٩٩) حيث تكثر المناقشة حولها وتخالف الآراء ، اختلافاً واسعاً حول تحديد المقصود بالفونيم . ولسوف نكتفى هنا بالإشارة إلى نقطتين لهما علاقة وثيقة بموضوع الحديث .

النقطة الأولى : الفونيم ، على أحسن الأقوال وأقربها إلى الصحة من وجهة نظرنا ، هو وحدة صوتية قادرة على التفريق بين معانى الكلمات ، وليس حدثاً صوتياً منطوقاً بالفعل في سياق محدد . فالфонيمات أنماط الأصوات types of sounds ، والمنطوق بالفعل هو صورها وأمثلتها الجزئية التي تختلف من سياق إلى آخر . فالكاف فونيم وكذلك الجيم والقاف . أما الصورة النطقية المختلفة لكل واحدة منها فهي أمثلتها أو ما تسمى phones أو variants أو ما يسمى allophones ، والأخير أكثر استعمالاً وأحدث من سابقه ، كذلك الفونيمات - بهذا المعنى - محدودة معدودة في كل لغة ولكن عصورها النطقية أو الأحداث النطقية الفعلية كثيرة كثرة فائقة ..

النقطة الثانية : لكي يكون البحث علمياً . لابد من الوصول إلى قواعد صوتية عامة ، وهذا يقتضي تجريد الوحدات وهي الفونيمات من هذا العدد الهائل من الأحداث النطقية الفعلية ، وكان لابد - في نظر الكثرين - من منهجين دراسيين .

أحدهما، في الأقل - يهتم بدراسة هذه الوحدات أو الفونيمات . هذا المنهج هو ما عرف فيما بعد بالفنلوجيا phonology . فالفنلوجيا - في بداية أمره - فرع من البحث الصوتى خصص أساساً لدراسة الفونيمات ومشكلاتها . وذلك بالطبع لا يكون إلا في إطار لغة معينة لارتباط الفونيمات بالمعانى ، وليس من المعقول أن ننظر في المعانى إلا في إطار لغة معينة .

ولهذا النوع من التفكير الصوتى تاريخ طويل لا يعنينا منه فى هذا المجال إلا القول بأنه بدأ يلوح في الأفق اللغوى في أواخر النصف الثاني من القرن التاسع عشر .

وكان من أوائل من أدركوا الفرق بين الأصوات بوصفها وحدات وأنماطاً . وبوصفها أحداثاً نطقية واقعية ، عالم اللهجات السويسرى ج . ونتلر J. Winteler الذي استطاع أن يميز بين نوعين من المقابلات أو المعارضات الصوتية Phonetic oppositions :

أحدهما، يستعمل في اللغة للتفريق بين المعانى والوظائف النحوية لكلمات .  
وثانيهما ، لا يفيد هذا الغرض الوظيفي .

وهذا الخط التفكيرى في عمومه بالنسبة لجوانب الصوت نلحظه كذلك بصورة ضمنية في الآثار المبكرة لكل من سويت Sweet الإنجليزى ، وتلميذه الدانمرکي يسبرسن Jespersen كما يظهر ذلك مثلاً في الألفباء الصوتية التي ابتكرها سويت لكتابة اللغة والتي عرفت باسم Broad Romic Alphabet <sup>(١)</sup> كما يبدو هذا التفكير واضحًا في تلك المناقشات التي أثارها يسبرسن في

(١) الواقع أن كل ألفباء - صوتية أو إملائية - تتبع مبدأ: «رمز واحد لكل وحدة صوتية» تتضمن فكرة التفريق بين جوانب الأصوات؛ إذ اتباع هذا المبدأ يعني أن وضعها يدركون الفرق بين الوحدات الصوتية للغة (الفونيمات) وأن كل وحدة منها يمكن رمز واحد لتصويرها؛ إذ اختلاف صورها في النطق اختلاف غير ذى وظيفة لغوية . وبهذا يسوع لنا القول بأن ألفباء اللغة العربية هي واحدة من تلك الألفباء .

بحثه (phonetic Grundfragen ١٩٠٤) وهناك في هذا البحث ينتهي يسبرسن إلى ذلك الرأى الذي يكاد يتفق مع ما يتعدد الآن في بعض الأوساط اللغوية من أن الفيصل في الحكم على جوانب الأصوات إنما هو استعمالها للتferiq بين المعانى ، أو عدم استعمالها لهذا الغرض<sup>(١)</sup> .

ولكن الأمر بالنسبة لهذين العالمين الآخرين من هكذا دون أن يتوصلا إلى وضع نظرية أو رسم منهاج يقتفي من بعدهما للنظر في هذه الجوانب ، واكتفى بمعالجة الموضوع كله بأسلوب فوناتيكى صرف Phonetic not phonological .

ولم يذهب دى سوسيير de Saussure في هذا الموضوع إلى أبعد من ذلك بكثير. إنه استطاع أن يدرك جوانب الصوت ، وأن يميز بين ما سماه الجانب المادى material والجانب غير المادى incorporeal والأول يطابق الحركات العضوية لجهاز النطق articulatory movements ، ويطابق الثاني الانطباعات السمعية لهذه الحركات auditory impressions .

وعلى الرغم من هذا الإدراك الجانبي للصوت لم يقترح دى سوسيير منهاجاً أو أسلوباً جديداً لدراسة هذين الجانبين أكثر من ذلك الأسلوب التقليدى الذى يتبعه رجال الفوناتيك العاديون الذين كانوا يستخدمون النهج العام الذى لم يكن بعد قد أخذ بمبدأ التferiq بين فرعى الأصوات (الفوناتيك والفنولوجيا) ، والذى لم تكن قد وضحت لديه فكرة التمييز بين جوانب الأصوات وضوحاً كاملاً . غاية الأمر أن دى سوسيير قد خالف هؤلاء التقليديين فى استعمال مصطلحاتهم . فاستعمل المصطلح فنولوجيا phonology = (phonologie) ، وأطلقه على تلك الدراسة العامة

(١) انظر : ماليرج : اتجاهات حديثة في علم اللغة ص ٧٥ .

التي كانت تعالج عادة تحت اسم الفوناتيك phonétique = (phonetics بالفرنسية) عند غيره من الدارسين ، وخصص هذا الأخير للدراسة التاريخية للأصوات . ومعنى هذا أن دى سوسير لم يزل يتفق مع هؤلاء التقليديين فى دراسة الأصوات بأسلوب عام، وفي عدم تنوع الدراسة الصوتية إلى فرعين ، يختص كل واحد منها بدراسة جانب من جانبي الأصوات ، ولكنه خالفهم فقط في تسمية هذه الدراسة العامة بالفنولوجيا لا بالفوناتيك ، وهي مخالفة - كما ترى - لا تجاوز دائرة الاستعمال ذاتها <sup>(١)</sup> .

أما أول من نص على وجوب هذا التنويع وعلى ضرورة وجود فرعين مستقلين من العلوم لدراسة جانبي الأصوات فهو بودوان دى كورتیني Boudouin de Courtenay . لقد أعلن هذا الباحث أن هناك فروقاً جذرية بين أصوات الكلام speech sounds ، والصور الذهنية للأصوات phonetic images التي تتتألف منها كلمات اللغة <sup>(٢)</sup> . وانطلاقاً من هذا الإدراك أصر كورتیني على ضرورة وجود نظامين من البحث الصوتي لتناول الأصوات بطريقة علمية : أحد هذين النظامين أو العلمين ينبع على أساس فيزيائية وفسيولوجية ، وموضوع البحث فيه الأصوات المادية ، وثانيهما يعتمد على قواعد علم النفس ، ووظيفته دراسة الصور الذهنية للأصوات ومما لها من وظائف وقيم في اللغة .

(١) ففرق دى سوسير بين الفنولوجيا إذن ليس مطابقاً لجانبى الأصوات ؛ وإنما تفريق من نوع آخر ؛ فال الأول وهو الفنولوجيا وقف هذا العالم على دراسة أصوات الكلام parole = speech بالفرنسية ، أما الثاني فوظيفته دراسة تطور الأصوات في اللغة المعنية langue انظر ص (٨٤) وما بعدها .

(٢) يبدو أن كورتیني (مثل دى سوسير) يفرق بين الكلام speech واللغة المعنية a language بالفرنسية) . والأول معناه الأحداث المنطقية بالفعل ؛ أما اللغة فهي مجموعة القواعد اللغوية المخزونة في ذهن الجماعة اللغوية المعينة .

وقد سمي كورتینى العلم الأول الذى خصصه لدراسة الأصوات المادية «علم الأصوات العضوى» phonetics - physio على حين أطلق على الثاني المصطلح «علم الأصوات النفسى» phonetics . psycho وقصر عمله على دراسة الصور الذهنية للأصوات ، تلك الصور التى أطلق عليها هذا العالم نفسه اسم الفونيم phoneme ، كما يتضح ذلك من قوله: «إن الفونيم هى المعادل النفسي للصوت» .

وقد كان من نتيجة هذا الوضوح فى التفريق بين جانبي الأصوات والعلميين اللذين يقومان بدراستهما أن استطاع دى كورتینى لأول مرة أن يضع ما يمكن أن يسمى نظرية الفونيم<sup>(١)</sup> .

وعلى الرغم من أن أول بحث لكورتینى فى هذا الموضوع قد ترجم إلى اللغة الألمانية سنة ١٨٩٥ ، فقد مرت نظريته دون أن يشعر بها أحد فى القارة الأوربية وفى روسيا نفسها - باستثناء بيترسبيرج Petersburg - لفترة من الزمن ، إلى أن بدأ الناس فى أماكن متفرقة من العالم يتجهون هذا الاتجاه نفسه . وهو اتجاه يتمثل فى صورتين :

- ١ - التفريق بين الصوت المنطوق أو ما يشار إليه أحياناً بالمصطلاح phone أو sound وبين الفونيم أو ما يسمى . «الصورة الذهنية للصوت» أو «الوحدة الصوتية» على اختلاف وجهات النظر فى الموضوع .
- ٢ - ضرورة وجود فرعين لعلم الأصوات ، يختص كل واحد منها بدراسة أحد هذين الجانبين .

(١) وضع كورتینى نظرية الفونيم من وجهة نظر معينة؛ ولكن هذه المبادرة كانت المنطلق الحقيقى لكل النظريات الأخرى فى الموضوع نفسه . أما المصطلح فونيم phoneme فيرجع قضل استعماله فى مقابل الصوت sound إلى واحد من تلاميذه هو كروزيفسكي Kruszewski؛ حيث يقرر كورتینى نفسه: «أن اقتراح استعمال الفونيم لمعنى شيئاً مختلفاً عن الصوت المنطوق (= phone) يرجع إلى كروزيفسكي». وقد كان ذلك فى مقال لهذا الأخير باللغة الروسية نشر سنة ١٨٧٩ فى «كازان» kazan . انظر: فيirth: دراسات فى علم اللغة: ص ١-٢.

والنقطة الأولى نقطة واسعة تحتاج إلى دراسة خاصة.

أما فيما يتعلق بفرعى الأصوات ، فقد جرى العرف على تخصيص الفوناتيك لدراسة الجانب الأول والفنولوجيا للنظر فى الجانب الثاني ومشكلاته.

ولكن وجهات النظر قد تعددت بالنسبة للعلاقة بين هذين الفرعين، وحدود كل منها ومدى استقلال أحدهما عن الآخر . ولسوف ننصر كلامنا هنا على خمس مدارس هي بمثابة الأعلام البارزة على الطريق . وهى فى الوقت نفسه تجمع شتات الآراء الجزئية الكثيرة التى تسمع هنا وهناك معبرة عن ذات القضية.

#### أولاً - مدرسة براج :

هذه المدرسة التشيكية لها كبير فضل فى البحث اللغوى الحديث ، وامتازت من غيرها بكثير من النظارات الخاصة فى دراسة اللغة ، من هذه النظارات فكرتها عن الفرق بين الفوناتيك والفنولوجيا . ولقد تأثر رواد هذه المدرسة فى نظراتهم هذه تأثراً واضحاً بآراء العالم السويسرى الكبير دى سوسير ، وبخاصة فى نقطتنا هذه.

لقد تأثروا برأيه فى الفونيم وهو الجانب غير المادى للصوت أو الصورة الذهنية له . وهو جانب وظيفته التفريق بين معانى الكلمات ، كما تأثروا - فى نقطتنا هذه فى الأقل - برأيه المشهور فى التمييز بين ما سماه speaking أو parole بالإنجليزية ) ومعناه : الكلام المنطوق بالفعل المسادر من المتكلم الفرد فى الموقف المعين . وما سماه ( a language أو the language ) ويقصد بها اللغة المعينة ، واللغة

المعينة في رأيه لا تنطق ، ولا يتكلمها أحد وإنما يتكلم الناس الكلام طبقاً لقواعدها . وهذه القواعد أمور عقلية مخزونة في ذهن الجماعة اللغوية المعينة .

وهذا التفريق بين جانبي اللغة كان المنطق الأساسي للتفريق بين فرعى الأصوات عند هذه المدرسة .

فالفوناتيك هو علم أصوات الكلام والفنولوجيا علم أصوات اللغة ، والأول أقرب إلى علوم الطبيعة منه إلى علم اللغة . إنه عندهم ليس فرعاً من علم اللغة linguistics ، إنه شيء ثانوي ، ليس هدفاً في ذاته ، وإن كان وسيلة من وسائل دراسة الأصوات على مستوى الفونولوجيا . ولكن هذا الأخير جزء لا يتجزأ من علم اللغة .

الفوناتيك إذن - عند هذه المدرسة - وظيفته دراسة الأصوات المنطقية بالفعل في الكلام فينظر في حركات أعضاء النطق وأوضاعها ، كما يلاحظ الذبذبات الهوائية الناتجة مباشرة عن هذه الحركات وأوضاع . أما الفنولوجيا فلا يهتم بالأصوات بهذا الوصف ، وإنما عليه أن يدرس الفونيمات . وهي العناصر المكونة للمعنى اللغوي . وهي عناصر غير مادية ، إنها عناصر عقلية . ويكون تحقيقها المادي بوساطة الصوت الفعلى أو النطق .

ورجل الفوناتيك يجري وراء أحداث النطق فيلاحظ مصدرها (وهي أعضاء النطق) ، ويدرس وظيفة هذا المصدر بصورة تفصيلية ، على نحو ما يجرى في دراسة العمليات الميكانيكية . أما رجل الفنولوجيا فإنه يعمق النظر في الشعور أو الوعي اللغوي the linguistic consciousness

للبيئة المعينة ، فيدرس الصور الذهنية الصوتية ذات القيم المميزة المكونة للكلمات واللغة ذاتها differential .

أو بعبارة تروبتسكوى Trubetszkoy أحد رواد هذه المدرسة الأوائل: إن الفوناتيك يهتم بما ينطق الإنسان في الحقيقة والواقع عندما يتكلم ، على حين يهتم الفنولوجيا بما يظن أو يتصور الإنسان أنه ينطقه .

هذا التفريق الواضح بين هذين الفرعين يصر عليه رجال مدرسة براج (في الأقل في الفترات الأولى من تكوينها) . وقد نادى بهذه الفكرة أول الأمر ثلاثة من روادها الكبار، هم : تربتسكوى وجيكبسون Jakobson وكارسيفسكى Karcewskij (ويكتب كذلك Karcevskij<sup>(١)</sup>) وكان الأول أكثر طموحاً ونشاطاً في هذا المجال ، حتى لقد نسبت إليه هذه الفكرة ، كما لو كان - وحده - هو صاحبها ومبتكراً . وربما ساعد على ذلك أن تربتسكوى قد لخص هذه النظرية وخرج بها على الناس في أثره الجليل Anleitung zu Phonologischen Beschreibungen الذي نشر بعد وفاته بعنوان : Grundzuge der Phonologie (١٩٣٩) وترجم إلى الفرنسية سنة ١٩٤٩ باسم . Principes de Phonologie ولكن بذرة العمل الأصلية قد وضعها الثلاثة معاً في اقتراح قدموه سنة ١٩٢٨ إلى المؤتمر اللغوى العالمى الذى عقد فى لاهائى فى هذا التاريخ .

ولقد سار فى هذا الاتجاه نفسه - الفصل التام بين الفوناتيك والفنولوجيا - كل أولئك الذين تبعوا دى سوسير فى أساس هذا الفصل،

(١) هؤلاء العلماء الثلاثة روسيون . وقد كانوا يعملون وهم فى منفاهم بعد الثورة الروسية فى أماكن متفرقة من أوروبا؛ ولكنهم على الرغم من ذلك تمكنوا من تكوين مدرسة لغوية ذات صيت دائم ؛ أو على الأقل ساهموا بشكل Prague School of linguistics مؤتمر فى تكوين هذه المدرسة التى تعرف حتى الآن بمدرسة براج اللغوية

هذا الأساس الذي يتمثل في التفريق بين «الكلام» بوصفه نشاطاً عضوياً و«اللغة» المعينة بوصفها قواعد عقلية ذات نظم بارعة مخزونة في الذهن . وعلى الرغم من أن متأخرى «مدرسة براج» - وبعض المتقدمين منهم كذلك - لم يرقهم هذا الفصل التام وعلى الرغم من محاولتهم تقرير الشقة بينهما ، فإن هذه الفكرة لم تزل تسسيطر على أذهان الكثيرين من الباحثين المحدثين حتى وقتنا هذا .

من هؤلاء مثلاً أولمان صاحب البحوث المشهورة في علم الدلالة . لقد صرخ هذا الدارس أكثر من مرة بأن الفوناتيك هو علم أصوات الكلام ، وأن الفنولوجيا هو علم أصوات اللغة ، أي : الفونيمات . والأول وهو المختص بدراسة الأصوات من جانبها العضوي والفيزيائي ليس جزءاً من علم اللغة ، على حين تنتهي الفنولوجيا إلى هذا العلم . ويظهر هذا الاتجاه واضحًا من طريقة تقييمه لفروع علم اللغة ، حيث يخصص مكاناً مستقلاً للفنولوجيا ضمن فروع علم اللغة ، ولكنه يحمل الفوناتيك نهائياً ولا يذكره في هذا التقسيم<sup>(١)</sup> .

ويبدو أن في هذا الفصل بين فرعى الأصوات نوعاً من الإغراء والجاذبية حتى للحظه في أعمال بعض أولئك الذين لا يقولون - صراحة - بالتفريق بين الكلام واللغة . من هؤلاء «جليسن» الذي يقسم علم اللغة إلى فرعين اثنين رئيسيين هما الفنولوجيا والجراماتيكا (علم القواعد) grammar . على حين يجعل الفوناتيك نظاماً من الدراسة مستقلاً عن علم اللغة ، وإن كان هذا الأخير يعتمد على بحوث الأول ودراساته

---

(١) See, Ullmann, The Principles of Semantics; pp. 29-30 , 36

(أسس علم الدلالة ص ٣٠-٢٩ و ٣٦) وانظر له أيضاً: (دور الكلمة في اللغة ص ٣٠ ط ٢ ، ترجمة المؤلف).

كما يعتمد على علوم أخرى لها صلة باللغة . ومهما يكن من أمر فإن جليسن هو الآخر ينظر إلى اللغة نظرة تشبه تلك التي رأها من قبل العالم السويسري دى سوسيير . فعلى الرغم من أنه لم يفرق بين نوعين من النشاط اللغوي عند الإنسان فإنه ينظر إلى التركيب اللغوي نظرة تتضمن الثنائية dichotomy . إن التركيب اللغوي عنده مكون من عنصرين ، أحدهما : الأصوات . وثانيهما : الفكر ، أو ما سماهما التعبير اللفظي والمحتوى content والأول منها بذاته – أي غير مرتبط بالثانية – ليس من اختصاص اللغويين، وإنما هو من عمل الفيزيائي ، ويدرسه اللغوي لارتباطه ارتباطاً وثيقاً بعنصر المحتوى ، ومنهما معاً يتكون التركيب اللغوي linguistic structure<sup>(١)</sup> .

هذه النظرة – وإن لم تكن سوسييرية صرفة – قد قادته إلى نتيجة تتفق تماماً مع أولئك الذين اتبعوا دى سوسيير في فكرة التفريق بين الكلام واللغة .

وبهذا نصل إلى نتيجة واضحة ، تتلخص في العبارة التالية : إن الفصل بين علمي الأصوات (الفوناتيك والفنولوجيا) يطابق التفريق بين جانبي الكلام الإنساني (الكلام المنطوق واللغة المعينة) . أو بعبارة أخرى . نقول: إن القائلين بثنائية الكلام الإنساني هم أنفسهم – ومن سار على دربهم – الذين رأوا الثنائية في دراسة الأصوات وقسموها إلى علمين منفصلين، يختص أولهما – وهو الفوناتيك – بدراسة أصوات الكلام المنطوق ، والثانية – وهو الفنولوجيا – يعني بدراسة أصوات

---

(١) See, Gleason, An Introduction to Descriptive Linguistics, p. 2, II, 239 (جليسن : مدخل إلى علم

اللغة الوصفي؛ ص ٢٣٩، ١١، ٢)

اللغة<sup>(١)</sup> : وهي الصور الذهنية المكونة لها ، أى: الفونيمات أو الوحدات الصوتية القادرة على التفريق بين معانى الكلمات ، وفقاً للآراء المختلفة في معنى الفونيم .

وهذا الفصل التام بين علمي الأصوات معتبرض عليه اعتراضًا شديداً من كثير من الدارسين ، كما أن الأساس الذي بنى عليه هذا الفصل - وهو التفريق بين اللغة والكلام - غير مقبول كذلك لدى معظم الدارسين المحدثين .

إن اللغة والكلام في نظر هؤلاء جانباً لشيء واحد ، فكلام الفرد ليس شيئاً منفصلاً عن لغة الجماعة إنه مثل أو صورة لها ، واللغة هي مجموع هذه الأمثلة أو الصور . وكلاهما فردي وجماعي معًا ، وكلاهما مادي وعقولى . وإذا جاز لنا التفريق بينهما - نظرياً - فإننا نستطيع تسميتها بلغة الفرد ولغة الجماعة . أما في الواقع والحقيقة فلا يمكن الفصل بينهما بحال .

وكذلك الأمر بين «علمى» الأصوات ؛ إنهم نظامان من الدرس الصوتى يوجهان معًا نحو موضوع واحد هو الأصوات اللغوية ، فرجل الفوناتيك لا يقنع بمجرد جمع المادة الصوتية ووصفها على أساس عضوى وفيزيائى ، وإنما ينظر بعد هذا الجمع والوصف إلى مرحلة أخرى أهم ، تخضع مادته للتنظيم والتعقيد أو الكشف عن وظائف هذه الأصوات التي جمعها ووصفها في المرحلة الأولى .

(١) يستثنى من هؤلاء دى سوسير الذى وجه الفصل بين الفوناتيك والفنولوجيا وجهة مختلفة ، وتبعه بعضهم فى ذلك . انظر ص (٨٤) وما بعدها .

ورجل الفنلوجيا لا يستطيع أن يقوم بعمله – الممثل أساساً في عملية التقنيين والبحث عن قيم الأصوات في اللغة – دون اعتماده على مادة الفوناتيك، إن هذين العلمين يكمل أحدهما الآخر ، ولا يعدو أن يكون الفرق بينهما فرقاً في المنهج أو أسلوب الدرس أو خطواته . وإذا كان لابد من الفصل بينهما فإنما يقصر ذلك على حالة الضرورة القصوى ، وذلك يتوقف بالطبع على هدف الدراسة ذاتها: فقد تكون الدراسة مركزة على الجانب المادى للأصوات ، أو موجهة فى أساسها إلى الجانب الوظيفى لها . وحينئذ يجوز نعت المنهجين بنعوتين مختلفين ، هما الفوناتيك والفنلوجيا ، ولكن بدون أن يغيب عن بالنا شدة ارتباطهما بعضهما ببعض واعتماد أحدهما على الآخر .

ولقد حاول بعض الدارسين تخفيف شدة الفصل بين هذين العلمين بطريق نعت الفنلوجيا بصفة تقرب الشقة بينه وبين الفوناتيك ، فسماه «علم الأصوات الوظيفي أو علم وظائف الأصوات» Functional Phonetics إشارة إلى وحدة موضوعهما ، وإن اختلفا في المنهج أو خطة البحث .

وفي مدرسة براج نفسها ، نجد عدداً من رجالها ، القدامى والمحدثين على سواء ، لا يرتضون هذا الفصل التام بين علمي الأصوات ، ويؤكدون شدة ارتباط أحدهما بالآخر . إنه ارتباط متبادل ، يصوره واحد من كبار رجال هذه المدرسة ، ذلك هو «ترنكا» B. Tranka الذي يقول في هذا الشأن :

«عندما تبدأ الدراسة من الصورة الصوتية وتتدرج في طريقها حتى تصل إلى القوانين المجردة ، فإنها تجد نفسها في مجال الفنلوجيا .

أما إذا أخذت طريقها ، هذه المرة ، من القوانين المجردة وسارت في عملها حتى وصلت إلى الصورة الواقعية للأصوات فإنها تجد نفسها في مجال الفوناتيك ... إننا إذا علمنا أن الفوناتيك إنما يختلف فقط عن الفنولوجيا في انتهاج طريق مخالف في سير الدراسة أدركنا أن مشكلة الحدود الفاصلة بين الظواهر الفوناتيكية والفنولوجية أصبحت غير ذات موضوع ، لأن هذين النوعين من الظواهر متكاملان ومتعاونان في سبيل تحقيق أهدافهما الفردية والاجتماعية»<sup>(١)</sup> .

والحق أن مسألة الفصل هذه لم تعد ذات قيمة عملية في الوقت الحاضر ، وليس لها الآن من يشاعرها ويأخذ بها لعجزها عن الوفاء بأغراض الدارسين ، إذ الاقتصر على أحد الفرعين دون الآخر لا يمكن أن يؤدى إلى نتيجة صحيحة فيما يختص بأصوات اللغة . وهذا الكلام نفسه ينطبق على أولئك الذين يبدو أنهم من أنصارها في زماننا هذا ، ذلك لأن كلامهم عن الفصل بين الفوناتيك والفنولوجيا لا يجاوز الناحية النظرية الصرفة . أما أعمالهم التطبيقية ودراساتهم التحليلية للأصوات فتقدم أقوى الأدلة وأكدها على ارتباط العلمين بعضهما ببعض أشد ارتباط ، إذ نلاحظ آثارهما ومبادئهما وقوانينهما متذكرة هنا وهناك في هذه الأعمال وتلك الدراسات .

والاتجاه السائد الآن هو العمل على تقارب المسافة بين هذين الفرعين بصورة نظرية وتطبيقية معاً ، حتى لقد أصبح المصطلح «علم الأصوات» وحده كافياً للإشارة إليهما معاً دون

See Josef Vachek, The Linguistic School of Prague, p. 42. (١)

(يُوسف فاشك : مدرسة براغ اللغوية ص ٤٢) .

تحديد أو تفريق ، اللهم إلا إذا أريد النص على دراسة الجانب الوظيفي للأصوات وعلى إخضاع هذه الأصوات لعملية التجريد قصدًا إلى وضع القوانين العامة لها ، ففي هذه الحالة فقط ، يستعمل المصطلح الآخر وهو phonology الفنولوجيا .

ومهما يكن من أمر ، فليس يطعن هذا الذي نقوله في قيمة الدور الذي لعبته مدرسة براج في الدرس الصوتي . إن الاعتراض هنا موجه إلى فكرة الفصل التام بين علمي الأصوات لا إلى مجرد المقابلة بينهما . وحقيقة الأمر أن جهود هذه المدرسة في هذا المجال (وبخاصة جهود تروبيتسكوي في الفنولوجيا) هي بمثابة النواة لكل ما أتى بعدها من أعمال في الدراسات الصوتية . ويستوى في ذلك ما اتفق معها وسار على هديها ، أو ما خالفها ووقف موقف المعارضة منها ، أو ما يعد ابتكاراً أو تجديداً في دراسة الأصوات من آية زاوية أتيتها .

إن موقف رجال هذه المدرسة من هذه القضية يشبه تماماً موقف العبرى السويسرى دى سوسيير من موضوع التفريق بين الكلام واللغة . كلاماً ثورة ، وكلامًا منطلقًا أصليل لكثير من الدراسات اللغوية الحديثة ، وبغيرهما ما كان هذا البحر الزاخر من البحوث اللغوية على مختلف المستويات في كل أنحاء العالم . ولكن كان الأولى بهذه الثورة - بحسب تعبير لغوى حديث - أن تكون تطويراً للقديم وتنويعاً لمسالكه وتجويداً لمناهجه وخططه ، وفي كل الحالات يجب أن نقرر أن الفنولوجيا الحديثة بكل اتجاهاتها إنما ترجع إلى أصولها الأولى التي أرست قواعدها مدرسة براج اللغوية .

ومن الطريف أن دى سوسيير صاحب الأساس الذى بنى عليه الفصل بين علمي الأصوات لم ينح هذا المنحى البراجي. أو بعبارة أخرى، إن تفريقه التام بين الكلام واللغة لم يقدره إلى مقابلة علمي الأصوات لجانبى الكلام الإنسانى على الوجه الذى رأه أصحاب مدرسة براج أو غيرهم، إنه - حقيقة - يفرق بين الفوناتيك phonetics = ( بالفرنسية ) وبين الفنلوجيا phonology = ( بالفرنسية ) ، ويخصص كل واحد منها لنوع معين من الدراسة ولكن على الوجه التالي :

الفوناتيك عنده علم تاريخى، أى يبحث فى تطور الأصوات ، لأنه خصص فى بداية الأمر لهذا النوع من الدراسة ، ويجب أن يبقى كذلك . وهو فرع أساسى من علم اللغة Linguistics = ( Linguistique ). أما الفنلوجيا فيدرس الأصوات من الناحية العضوية، أو ميكانيكية النطق، وهو نظام من الدرس مساعد لعلم اللغة ومحصور قصراً تماماً على الكلام (Parole = speech <sup>(١)</sup>). ومعنى هذا أن دى سوسيير يختلف عن مدرسة براج وغيرها فى هذا الموضوع فى النقاط التالية :

- ١ - الفوناتيك دراسة تاريخية فقط عنده . على حين يجوز أن تكون تاريخية ووصفية عند هذه المدرسة وغيرها .
- ٢ - الفنلوجيا عنده (بها المعنى الضيق) تطابق الفوناتيك عند أغلب الدارسين ، حيث قصره على دراسة أصوات «الكلام» التى تكون الموضوع الأصلى للفوناتيك عندهم .

(١) الترجمة الإنجليزية (See, de Saussure, Course in General Linguistics, p. 33).  
دى سوسيير: محاضرات فى علم اللغة العام ص ٣٣.

-٣- وضع الفوناتيك والفنولوجيا من حيث انتماؤهما أو عدم انتمائهما إلى علم اللغة يختلف عند الفريقيين، فالأول عند دى سوسيير جزء لا يتجزأ من علم اللغة، على حين لا يعدو الثاني عنده (وهو الفنولوجيا) أن يكون نظاماً ثانوياً من البحث يقدم المساعدة والمعونة لهذا العلم ، وذلك على العكس تماماً مما تراه المدارس الأخرى في الحالتين كليهما .

على أن هذا المعنى الضيق للفنولوجيا ، وهو ما يتمثل في توجيهه نحو دراسة الأصوات من ناحيتها العضوية والفسيولوجية وقصره على أصوات الكلام المنطوق دون اللغة (بالمعنى الذي ارتضاه هو) هذا المعنى قد توسع فيه دى سوسيير فيما بعد بحيث أصبحت الدراسات الفنولوجية عنده تقرب من «علم الأصوات العام» عند غيره من الدارسين من حيث اتساع حقل الدراسة وطبيعة موضوعاتها .

إن وظيفة الفنولوجيا عنده هي النظر في الأصوات بوصفها أنواعاً أو أنماطاً عامة . وهذه الأنماط نفسها كثيراً ما يطلق عليها الفونيمات (= الوحدات الصوتية) . والфонيمات عند دى سوسيير - بحسب فهمنا لكلامه - لها جانبان ، جانب عضوي يطابق حركات أعضاء النطق articulatory movements والثاني نفسي أو ما سماه بالانتباع السمعي auditory impression ومن الخطأ أن يحصر رجل الفنولوجيا عمله على الجانب العضوي دون الجانب النفسي .

وعمل الفنولوجيا موجه نحو تحديد هذه الوحدات ووصفها وتصنيفها إلى مجموعات . غير أن تحديدها وتعرفها في الكلام إنما يتم

بوساطة الانطباع النفسي ، فإنه ليس من السهل أن نحدد أين يبدأ الصوت وأين ينتهي في سلسلة الكلام ، بطريق الإشارة إلى الناحية العضوية ، ولو استعنا في ذلك بتصوير حركات أعضاء النطق تصويراً فوتوجرافياً . ولكن الانطباع السمعي للأصوات يخبرنا بذلك ويدلنا عليه في يسر .

أما وصف هذه الأصوات فليس يتم إلا بالإشارة إلى العمل النطقي نفسه ، وهنا لابد من العودة إلى جهاز النطق ودراسة ميكانيكيته<sup>(١)</sup> .

وهكذا نرى أن دى سوسير يدخل في نطاق الفنولوجيا دراسات عضوية فسيولوجية وأخرى نفسية . غير أنه عند وصف الأصوات يقصر عمله على الناحية العضوية ، وهو في هذه الحالة ينظر إلى الأصوات منعزلة وبوصفها أنماطاً أو وحدات نطقية ذات سمات مميزة .

وهذا الجزء الأخير من النظر السوسيري يقرب الفنولوجيا عنده من علم الأصوات العام ، أو قل إنه يكاد يلتقي مع الفنولوجيا عند غيره من الدارسين . ويصبح الفرق بينه وبين غيره مقصوراً على جهتين اثنتين . هما ربطه الفنولوجية بالكلام المنطوق دون اللغة ، وإخراجه من علم اللغة ، وجعله ثانويّاً بالنسبة لهذا العلم . وهو في هذين الأمرين يقف موقفاً مخالفًا لغيره من علماء اللغة .

على أن دراسة فاخصة للجزء المخصص للفنولوجيا في كتابه الشهير «محاضرات في علم اللغة العام» تشعرنا بأن دى سوسير يجد

(١) معنى هذا أن دى سوسير يفرق بين ما سماه التحديد والوصف . إن التحديد معناه تعريف حدود الصوت في الكلام ، أما الوصف فيعني ملاحظة خواصه التطبيقية وتسجيلها . والأمران كلاهما (التحديد والوصف) من عمل الفنولوجيا ، غير أن التحديد يتم بطريق نفسي والوصف بطريق الإشارة إلى أعضاء النطق .

صعوبة بالغة في محاولة ربط الفنولوجيا بما سماه «الكلام» (بمعنى الأحداث الفعلية المنطقية) دون اللغة (بمعنى القواعد والقوانين العامة المتفق عليها من أهل البيئة الخاصة). وكثيراً ما نراه يعرّج على مسائل صوتية لا تمكن نسبتها إلى الكلام المنطوق. وإنما هي من خواص اللغة أو صميم الدراسة الصوتية فيها. من ذلك مثلاً إشاراته المتكررة إلى الأصوات بوصفها أنماطاً أو أنواعاً من الوحدات أو ما سماها species وليس يغيب عن ذهن أحد أن الأنماط الصوتية لا تقع في النطق الفعلى وإنما هي وحدات تستخلص من هذا الكلام المنطوق، وتنتقل بعد هذا التجرييد إلى النظام الصوتي للغة لا الكلام. وهذه العملية ذاتها - عملية التجرييد والتصنيف للأصوات - قد نسبها دى سوسير نفسه إلى الفنولوجيا وعدها واحدة من وظائف رجال هذا العلم. حيث يصرح في أحد السياقات بقوله: «إذا ما انتهى رجل الفنولوجيا من تحليل عدد كافٍ من سلاسل كلامية منطقية في لغات مختلفة. عليه بعد ذلك أن يتعرف العناصر التي تتكون منها كل لغة أو يصنف هذه العناصر»<sup>(١)</sup>.

وهذا التصريح نفسه يؤكد ما ألمعنا إليه سابقاً من أن دى سوسير قد توسع في مدلول الفنولوجيا - من الناحية التطبيقية في الأقل - ولم يلتزم التحديد النظري الضيق الذي وصفه أول الأمر والذي يفيد قصر الفنولوجيا على دراسة أصوات الكلام المنطوق من ناحيتها العضوية والفيسيولوجية. ويفيد هذا التصريح كذلك أن الفنولوجيا عنده - من الناحية العملية - تطابق علم الأصوات العام بالمعنى التقليدي أو بالمعنى الذي يأخذ به أولئك الذين لا يفرقون بين الفوناتيك

---

(١) انظر: دى سوسير: المرجع السابق ص ٤٠.

والفنلوجيا تفريقاً واسعاً ، بل إنه في كثير من مظاهره ومواضع الدرس التي عالجها دى سوسير في إطاره ينحو نحو الفنلوجيا بالمفهوم الذي أخذ به دارسون آخرون .

ومما يؤكد هذا القرب بين فنلوجيا دى سوسير وفنلوجيا غيره مناقشته للمقطع syllable ومشكلاته في إطار الفنلوجيا وتأكيده بأن هذه الدراسة لها مكان في هذا العلم <sup>(١)</sup> . ومن المعروف أن دراسة المقاطع هي من صميم الفنلوجيا لا الفوناتيك عند القائلين بالتفريق بين هذين العلمين .

وليس موضوع التوسع في مدلول الفنلوجيا عند دى سوسير يقف عند هذا الحد . إن علم الفنلوجيا الذي عرضنا له حتى الآن ، يسميه هذا العالم فنلوجيا الوحدات أو الأنماط species الصوتية ، عندما تؤخذ منعزلة ، وحين يتم تعرفها بطريق الانطباع النفسي ، ويجرى وصفها بالإشارة إلى ميكانيكية النطق .

ولكن هذه الوحدات أو الأنماط لها حالات أخرى تظهر في سلسلة الكلام المتصل ، وهي حالات تستدعي النظر ، وتستحق اهتمام الدارسين . ومن ثم يجب - في رأيه - أن يكون هناك فرع آخر للفنلوجيا يقوم بهذا العمل الجديد . هذا الفرع يسميه دى سوسير «فنلوجيا الكلام المتصل» combinatory phonology . فالوحدات الصوتية أو الفونيمات تأخذ في الكلام المتصل صوراً مختلفة بحسب السياق الصوتي الذي تقع فيه . وهذه الصور أو الظواهر ترتبط ارتباطاً تاماً بما يجاور هذه الفونيمات في الكلام وتعتمد عليه .

---

(١) السابق ص ٥٦-٥٧ .

فإذا كان علم الفنولوجيا التقليدي (أى : من وجهة نظره السابقة) يقوم بوضع القوانين العامة لأصوات اللغة ، فإن فنولوجيا الكلام المتصل عليه أن يحدد العلاقات بين الفونيمات فى الكلام المنطوق ، وأن يعين الإمكانيات التى تعرض لكل فونيم ، مشاراً إلى مدى اعتماد الفونيمات بعضها على بعض ، فى سلسلة الكلام . وهذه الدراسة - فى نظره - فى غاية الأهمية بوصفها خطوة أساسية إلى تحديد المقاطع وبيان تركيبها الصوتى<sup>(١)</sup> .

هذه الدراسة الفنولوجية الأخيرة تطابق ما يسمى «فوناتيك الكلام المتصل» phonetics of juncture أو combinatory phonetics عند أولئك الذين لا يفرقون تفريقا حاسما بين الفوناتيك والفنولوجيا ، أو تدخل فى مجال ما يسميه فيرث «بأنماط التطريز الصوتى أو الظواهر التطريزية» prosodic features . كما أن بعض نقاط هذه الدراسة تنتظمها البحوث الخاصة بما يسميه الأمريكية بالفونيمات الثانوية secondary phonemes أو الفونيمات غير التركيبية أو فونيمات ما فوق التركيب suprasegmental phonemes<sup>(٢)</sup> .

وهذه الظواهر التطريزية وتلك الفونيمات الثانوية تنتمى فى عمومها إلى الفنولوجيا بالمعنى السائد الآن، ما يطلق عليه فى أكثر الأوساط الأمريكية ذلك الاسم الجديد نسبياً phonemics: علم الفونيمات<sup>(٣)</sup> .

(١) فى موضوع الفنولوجيا فى عمومه «راجع دى سوسين» المرجع السابق ص ٣٢ - ٣٤ ، ٤٠ - ٤٩ ، ٥١ - ٥٧ ، ٥٧ - ٥٦ ، وبخاصة ص ٣٣ ، ٣٩ - ٤٠ ، ٤٠ - ٥٠ ، ٥١ - ٥٧ .

(٢) ومن استعمل المصطلح «فوناتيك الكلام المتصل» مالمبرج فى كتابه «علم الأصوات». ومن أمثلة الظواهر التطريزية أو الفونيمات الثانوية غير التركيبية : الإجهار والإهماس ، تطويل الحركات أو تقصيرها إلخ.

(٣) انظر ص (٩٨) وما بعدها .

على أن التحديد الضيق للفنولوجيا الذى قرره سوسيير أول الأمر حين وقفه (نظرياً) على دراسة أصوات الكلام المنطق من الناحية العضوية ، لم يمر دون تأثير فى عدد من الدارسين .

إن هذا التحديد الضيق الذى يجعل الفنولوجيا مطابقة للفوناتيك فى الوظيفة وخطة البحث قد أخذ به لغويون تقليديون . من هؤلاء ومن أشهرهم جrai Gray الذى يرى أن اللغة جانبين :

أحدهما : عضوى ، أو ميكانيكى physiological أو mechanical .  
وثانيهما : نفسي أو غير ميكانيكى non- mechanical أو psychological .  
وهذه الثنائية فى اللغة وضع لها جrai الثنائية تقابلها فى فروع اللغة التى تختص بدراستها .

فخصص الفنولوجيا والصرف لدراسة الجانب الأول . أما الجانب الثاني فيقابله علم النحو وعلم الدلالة .

وبهذا يتضح أن هذا الباحث قد قصر وظيفة الفنولوجيا على دراسة الأحداث الصوتية المنطقية ، إذ المقصود بالجانب العضوى للغة هنا هو الجانب اللفظى أو الصوتى المحس الذى هو نتيجة مباشرة لتلك الحركات العضوية لجهاز النطق والمرتبط بميكانيكية النطق كذلك .

- وحقيقة الأمر أن استعمال الفنولوجيا فى هذا المعنى الضيق - ذلك المعنى الذى يرادف الفوناتيك عند القائلين بالتفريق بينه وبين الفنولوجيا - هذا الاستعمال لا يزال مطبيقاً فى بعض البيئات اللغوية التقليدية ، وبخاصة فى فرنسا وغيرها من البلاد التى لا تزال تتبع هذا النهج التقليدى .

### ثالثاً : المدرسة الإنجليزية :

تعنى بالمدرسة الإنجليزية هنا تلك المدرسة التى أسسها فيرث Firth والتى لا تزال مبادئها واتجاهاتها الرئيسية تمثل الخط التفكيرى العام عند تلامذته وأشياعه من الدارسين من الإنجليز وغيرهم .

فى الأصل وحتى وقت ليس بالبعيد كانت الفنولوجيا عند الإنجليز بعامة تطلق على الدراسات التاريخية للأصوات (على العكس تماماً مما فعل دى سوسيير). على حين كان الفوناتيك ذا مدلول واسع يشمل البحث الصوتى فى عمومه من الناحية الوصفية بدون تفريق بين جانبي الأصوات (المادى وغير المادى). ويدون تمييز بين نوعين أو فرعين من الدراسة. فلم يكن هناك نظام مخصص لدراسة الأصوات من ناحيتها العضوية والفسيولوجية ونظام آخر مستقل يبحث فى هذه الأصوات من حيث وظائفها وقيمها فى التركيب الصوتى للغة .

كان الفوناتيك phonetics يشمل ما يدخل الآن فى إطار الفوناتيك بالمعنى الضيق والفنولوجيا بالمفهوم الدقيق كليهما . وقد كان هذا ملحوظاً فى أعمال رائدهم الأول سويت دانيال جونز ومدرسة فيرث نفسها فى بداية نشأتها ، واستمر كذلك حتى هذه اللحظة ، ما لم يكن هناك داع أو ضرورة ملحة تدعوه إلى التخصيص .

وفى فترة من الزمن . عندما شاع منهج التفريق بين العلمين وانتشرت فكرة الفصل بينهما على طريق البحوث الكثيرة التى قام بها العلماء فى القارة الأوروبية، اضطر الإنجليز إلى تعديل نظرتهم نحو الموضوع وإلى الأخذ بهذه الفكرة، ولو من الناحية النظرية ، وفي حدود رسموها لأنفسهم بوضوح .

ويعبر فيرث عن هذا الموقف الإنجليزي تجاه هذه القضية بكلام صريح . جاء فيه : «على الرغم من أننا في هذا البلد (= إنجلترا) قد بدأنا في استعمال المصطلح فنلوجيا للدلالة على فرع معين من فروع علم اللغة . تابعين في ذلك العرف الأوروبي ، فإن عملنا هذا ينطوي على خسارة لنا من نوع ما . لأن الفنلوجيا الإنجليزية علم تاريخي ، وليس منهجا متزامناً من مناهج البحث . ولكن - كما هي العادة - تمثيناً مع الاستعمال العالمي ، حيث إننا لا نستطيع أن نفرض المعنى المقصود بالمصطلح phonetics (فوناتيك) عندنا على أولئك الذين يستخدمون المصطلحات Lautlehre و phonétique <sup>(١)</sup> فإذا كان الفنلوجيا يمكن وصفه - في إيجاز - بأنه علم قواعد الأصوات ورموز الكتابة فإن مصطلحنا phonetics يغطي هذا المعنى . ولقد سرنا على هذا المنوال - بصورة أو بأخرى - منذ قرون طويلة»<sup>(٢)</sup> .

وعلى الرغم من أن الإنجليز قد أخذوا بمبدأ التفريق بين الفوناتيك والفنلوجيا ، فإنهم لم ينساقوا إلى تلك المبالغة التي وقع فيها غيرهم من الأوروبيين الذي فصلوا بين العلمين فصلاً تاماً ، والذين حاولوا تخصيص كل واحد منهمما لضرب من البحث مستقل عما عينوه للآخر.

(١) المصطلح الأول فرنسي والأخران ألمانيان . ومعنى الثلاثة - بصفة عامة - «علم الأصوات» بالمعنى الضيق المقصور على دراسة الأصوات من الناحية العضوية الفسيولوجية ، مع احتمال تطبيقه على البحث التاريخي في الأصوات كذلك ، فيما يختص بالمصطلح الفرنسي بالذات . وهذا معنى يخالف المفهوم الإنجليزي للمصطلح phonetics الذي يتضمن دراسة أوسع وأشمل بحيث يدخل فيها ما يسمى بالفنلوجيا أيضاً .

(٢) انظر : فيرث ، دراسات في علم اللغة ص ٢٩ . والفنلوجيا المتزامن هو المقابل للفنلوجيا التاريخي . و«المتزامن» ترجمة للمصطلح synchronic .

والحق أن محاولة التفريق بين العلمين . عند الإنجليز لم تجاوز الناحية النظرية ، أى عندما يعمدون إلى تقديم خطة للبحث اللغوى للدارسين ، والكشف عن مراحل هذه الخطة ودرجها من مستوى إلى آخر ، وفقاً لطبيعة المادة وحاجة البحث الذى يقوم به الدارس . وهنا يأخذون فى ترتيب هذه المراحل أو المستويات فيبدئون بالفوناتيك . فالفنولوجيا فالصرف ... إلخ . وليس فى هذا الترتيب ما يعنى الفصل بين هذين العلمين أو بينهما وبين غيرهما . وإنما هو ترتيب لخطوات العمل التى يجب اتباعها . وهى خطوات متكاملة يأخذ بعضها بجزء بعضها الآخر وترمى كلها إلى هدف رئيسى واحد . هو بيان الحقائق اللغوية . وإنه لمن النادر أن نجد عملاً تطبيقياً واحداً (فى غير مجال التخصص الدقيق) يقصر بحوثه على مسائل أحد الفرعين دون الآخر .

ولقد حرص فيirth وأصحابه على تأكيد قوة الاتصال بين الفرعين . واعتماد أحدهما على الآخر ، فيقرر أنه على الرغم من أن هذين الفرعين يمثلان مستويين مختلفين من الدراسة ، فمن الواجب أن تسير أعمالهما فى مواءمة واتساق تامين . بحيث تأتى نتائج البحث فيما مؤتلفة متكاملة<sup>(١)</sup> .

ويشير إلى هذا المعنى نفسه تلميذه روبنس الذى يصرح أكثر من مرة بأن الفوناتيك والفنولوجيا كليهما يهتمان بموضوع واحد من الدراسة ، هو الأصوات اللغوية ، وإن كان هذا الاهتمام موجهاً إلى الأصوات من زوايا مختلفة . فالفوناتيك يتسم بالعموم ، فينظر فى الأصوات دون تركيز على وظائفها وقيمها فى اللغة المعينة . على حين

(١) فيirth : المرجع السابق ص ١٤٥ .

يتصف الفنلوجيا بالخصوصية . فيعني بالكشف عن وظائف هذه الأصوات في اللغة أو اللغات الواقعة تحت النظر والدراسة . إن الفنلوجيا لا ت redund أن تكون الفوناتيك موجهة نحو وظائف الأصوات وإخضاعها للتنظيم ، ومن ثم تكثر تسمية الفنلوجيا بعلم الفوناتيك الوظيفي

.<sup>(١)</sup> functional or systemic phonetics

ويعود فيرث فينص على أن الفوناتيك فرع متخصص من فروع علم اللغة وليس يشمل في دائنته ما يسمى بالفنلوجيا فقط ، بل إنه قد تفرع هو نفسه إلى عدة فروع متخصصة كذلك .

فهناك الفوناتيك التجريبى الذى ينتقل بالأصوات إلى مجال الفيزياط ليعرف خواصها ومكوناتها الطبيعية . وهناك كذلك الفوناتيك بالمعنى الضيق pure or narrow phonetics وهو المعنى بجمع المادة الصوتية وتسجيلها وتحليلها من الناحية الفسيولوجية والفيزيائية . إن رجل الفوناتيك بهذا المعنى الضيق يجري وراء الأصوات بهذا الوصف ، وإنه ليسعد ويطرد كلما اكتشف أصواتاً جديدة .

ومن فروع هذا العلم كذلك ما يمكن أن يسمى الفوناتيك بالمعنى الواسع ، وهو قريب الاتصال والارتباط الشديد بالفنلوجيا . فهما وإن اختلفا في طريقة البحث فإنهما يتفقان - في الأقل - على مبدأ رئيسى واحد ، ذلك أن الفوناتيك بهذا المعنى لا يكتفى - شأنه في ذلك شأن الفنلوجيا ذاتها - بجمع الأصوات ووصفها وصفاً عاماً ، وإنما يقوم

---

(١) روينس : المرجع السابق ١٢٧ .

بالإضافة إلى ذلك بعملية تصنيف هذه الأصوات ووضعها في نظام فنلوجى ، بوصفها عناصر مكونة لهذا النظام في اللغة المعينة<sup>(١)</sup> .

وينتهي الإنجليز من هذا كله بنتائجتين واضحتين ، هما :

١ - لا يمكن الفصل بين الفوناتيك والفنلوجيا بحال من الأحوال، وكلاهما جزء لا يتجزأ من علم اللغة ، وليس من الخطأ تسميتهم معاً باسم عام واحد ، هو «علم الأصوات» phonetics بدون نعت مميز لأى من الاتجاهين .

٢ - الفنلوجيا - في حالة التفريق بينه وبين الفوناتيك - لا يعدو أن يكون منهجاً لتنظيم مادة هذا الأخير أو تعقيدها ، أو هو الفوناتيك نفسه أصبح وظيفياً وعملياً . ويخلص واحد منهم العلاقة بين الفوناتيك والفنلوجيا في رأى فيرث وتابعيه ، بقوله : phonetics collects the raw material and phonology coocks it الفوناتيك يجمع المادة الخام والفنلوجيا يطبخها أى يحيلها إلى شيء نافع ذى قيمة ، شأن الطبيخ الذي يجعل من المواد الغذائية طعاماً ينتمي به الآكلون .

ولقد طورت المدرسة الإنجليزية - وبخاصة في السنوات الأخيرة - الدراسات الفنلوجية بحيث أصبحت ذات شقين أو فرعين متصلين غير منفصلين . أحد هذين الفرعين هو «فنلوجيا الوحدات» ووظيفته البحث في الأصوات بوصفها أنماطاً للأصوات units أو classes وهي مادة التركيب الصوتى للغة المعينة . وهذه الأنماط أو الوحدات هي مجموع الأصوات الصامتة consonants والحركات vowels ، أو هي ما

(١) فيرث : السابق ص ٣٤ : ٣٥ .

يطلق عليها الفونيمات «الأساسية» في مناهج الدرس اللغوي عند بعض المدارس الأخرى، وبخاصة المدرسة الأمريكية.

أما الفرع الثاني فهو ما يسميه روينس «فنولوجيا الظواهر التطريزية» أو «فنولوجيا التطريز الصوتي» prosodic phonology<sup>(١)</sup>. ولا ينظر هذا الفرع في تلك الظواهر الصوتية التي تنسب إلى النوع السابق من الوحدات حين تؤخذ مفردة أو منعزلة، وإنما في هذه الظواهر التي تنسب إلى سلسلة المنطق كله والتي تمتد خلاله، سواء أكان هذا المنطق جملة أو عبارة أو كلمة أو مجموعة من المقاطع. ومن أمثلة هذه الظواهر ظاهرة الطول والقصر في الأصوات والنبر، وبداية المقاطع ونهاياتها والفواصل الصوتية والتنغيم إلى غير ذلك من الظواهر الصوتية التي لا تدخل في التركيب الصوتي نفسه، وهي ذات العناصر التي يطلق عليها الأميركيان «الفونيمات الثانوية» أو «الفونيمات فوق التركيبية».

وقد سار الإنجليز على هذا النهج طبقاً لمبدأهم الرئيسي في الدرس اللغوي بعامة، وهو وجوب اتباع أكثر من نظام أو خطة في التعريف اللغوي، إذا ما كانت الأمثلة الجزئية لا يمكن إخضاعها لنظام مفرد أو خطة واحدة، كما في حالتنا هذه. فالوحدات الصوتية والظواهر التطريزية - على الرغم من اتفاقها في أنها جميعاً ذات وظائف وقيم صوتية - لا تزال تختلف فيما بينها في مكوناتها وطبيعتها الصوتية. وهذا النهج الذي يطلقون عليه «مبدأ تعدد الأنظمة» polysystemic principle جاء بمثابة النجد لاتجاه الأميركيان في معالجة هذين النوعين

(١) روينس: المرجع السابق، ص ١٥٧ وما بعدها.

من المادة الصوتية ، حيث يدرسونهما معاً تحت عنوان واحد هو «علم الفونيمات» phonemics، متبوعين في ذلك مبدأ مخالفًا هو مبدأ «توحد الأنظمة» monosystemic principle .

وهناك في بريطانيا اتجاهان آخران فرعيان :

أحد هما، يتمثل فيما أخذ به أولمان من التفريق التام بين الفوناتيك والفنلوجيا ، على نحو ما فعلت مدرسة براج ، كما بينا فيما سبق<sup>(١)</sup> .

أما الاتجاه الثاني فيظهر في أعمال جماعة من اللغويين المهتمين بالجانب التطبيقي للدراسات اللغوية في بعض جامعات إنجلترا واسكتلندا .

يسير اتجاه هؤلاء اللغويين - في أساسه - على الخط التفكيري الذي رسمه فيرث لهذا الموضوع . فهم يتبعون معه في أن الفوناتيك والفنلوجيا - وإن كانوا مستويين من البحث متميزين - لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر من الناحية التطبيقية في الأقل ، إذ الأول يجمع المادة الصوتية ويقدمها إلى الثاني الذي يخضعها للتنظير والتقييد ، وبهاتين الخطوتين معاً تتحدد قيم هذه الأصوات ووظائفها في اللغة المعينة .

غير أن لهؤلاء اللغويين وجهة نظر خاصة فيما يتعلق بوضع هذين المستويين ومكانهما في إطار الدراسات اللغوية . إن الفوناتيك عندهم ليس فرعاً من علم اللغة . (بصيغة المفرد) linguistics ، وإنما هو نظيره وقسيمه ، وهما معاً يكونان ما أطلقوا عليهم هم «علوم اللغة» linguistic sciences . أما الفنلوجيا في نظرهم فهو مستوى من البحث ذو وضع

(١) انظر ص ٤١ وما بعدها .

خاص : إنه يمثل حلقة الاتصال بين الفوناتيك وعلم اللغة ، وهو في الوقت نفسه تابع لهما .

وهذه النظرة الأخيرة التي اختلفوا فيها مع فيirth ومدرسته ترتبط برأيهم في تحديد مجالات البحث في اللغة ، وفي طبيعة المادة اللغوية ذاتها .

#### رابعاً : المدرسة الأمريكية :

لقد من النظر الأمريكي فيما يختص بموضوع العلاقة بين الفوناتيك والفنولوجيا بثلاث مراحل متداخلة متراقبة ، نشير إليها بإيجاز فيما يلى :

#### المرحلة الأولى :

وهذه مرحلة تشبه ما كان يجري عليه الإنجليز في بداية اهتمامهم بدراسة الأصوات على نحو علمي بصورة ما . لقد كان الأمريكيون في هذه المرحلة يطلقون المصطلح «فنولوجيا» على الدراسة التاريخية للأصوات . مستخدمين «الفوناتيك» في ذلك النوع من الدراسة الصوتية العامة التي لم تكن تعنى بالتفريق الواضح بين جانبي الأصوات ، والتي كانت تتنظم عدداً غير قليل من مسائل الفنولوجيا بالمعنى الحديث . وقد استمر هذا الاستعمال العام للمصطلح «فوناتيك» ملحوظاً في أعمالهم حتى وقت قريب ، وبخاصة بين أولئك الذين كان همهم الرئيسي تقديم النظريات العامة في دراسة الأصوات والذين وجهوا عنایتهم إلى الدرس اللغوی في عمومه ، أى بدون تركيز خاص على الجانب الصوتي للغة .

## المرحلة الثانية :

حين تقدمت الدراسات الصوتية نسبياً أحس الأميركيان - كغيرهم - بضرورة تخصيص منهجين متميزين لدراسة الأصوات . فأطلقوا «الفوناتيك» على ذلك الفرع الذي يُعنى بالنظر في الجانب المادي للأصوات ، ذلك الجانب الممثل في تلك الآثار السمعية الناتجة عن عمليات النطق . ولكنهم - بعكس التقليد السائد في إنجلترا وغيرها من البلاد الأوربية - لم يشاءوا - أو لم يشاً أكثرهم - أن يستعملوا المصطلح «فنلوجيا» لإطلاقه على دراسة الأصوات من جانبيها الوظيفي اللغوي ، وربما كان ذلك منهم لشعورهم بأن استعمال المصطلح «فنلوجيا» في هذا المعنى فيه صعوبة ظاهرة ، لارتباطه بمعنى قديم ثابت في أذهان الناس ، وهو إطلاقه على الدراسات التاريخية للأصوات . ولهذا اختاروا اسمًا آخر ، هو في الواقع تلخيص مادي لموضوع البحث نفسه . ذلك الاسم هو «الفونيم» (phoneme) (الوحدة الصوتية ذات العنصر المميز) الذي أطلقوه على منهج من البحث متميز بظيفته النظر في أنماط الأصوات ووحداتها من حيث دورها وقيمتها في اللغة . وهذه الأنماط والوحدات ذاتها سموها «الفونيمات» .

وعلى الرغم من هذا التفريق بين فرعين أو منهجين لدراسة الأصوات ، فإننا نلحظ ثلاثة أمور مهمة في هذه المرحلة :

- ١ - لم يشاءوا أن يفصلوا فصلاً تاماً بين منهج «الفوناتيك» ومنهج «الفونيم» ، فبين مادتهما تشابك وتدخل واضحان في هذه المرحلة . بل إن منهج «الفونيم» - والمفترض فيه أن يعني

بالأصوات من ناحيتها التجريدية والوظيفية - يعرض في كثير من خطواته للجانب النطقي والسمعي للأصوات . ولسنا نعدم أن نجد منهم من يكتفى في كثير من الحالات باستعمال «الfonatik» وإطلاقه على الفرعين معاً .

٢ - المنهجان كلاهما يتبعان علم اللغة ويدخلان في إطاره العام ، وهما بهذا الوصف يمثلان مرحلتين أو خطوتين من مراحل دراسة اللغة .

٣ - ما يدرسه الأميركيان تحت العنوان «fonim» في هذه المرحلة يكاد يتفق مع ما يبحثه غيرهم في fonology في تلك الفترة الزمنية المعاصرة لهذه المرحلة .

هذه الأمور الثلاثة تبدو بوضوح في أعمال الكثيرين من مشاهيرهم ، كما في ذلك السفر الجليل «اللغة» language والمنعوت في البيئات العلمية «إنجيل الدراسات اللغوية» لشيخ اللغويين الأميركيان بلومفيلد Bloomfield<sup>(١)</sup>

يقرر بلومفيلد أن fonatik يدرس الأحداث النطقية من ناحيتها العضوية والفيزيائية ولكن بدون نظر إلى المعنى ؛ فإذا ما أخذنا المعنى في الحسبان ، وجب أن نتناول هذه الأصوات من زاوية أخرى ، وأن نخصص لها أسلوباً آخر من الدراسة الصوتية . هذا الأسلوب قد فصله وشرحه هذا العالم تحت عنوان «fonim» في عدة فصول من كتابه المذكور بين فيها وجهة نظره التي يتضح منها - بما لا يدع مجالاً

(١) هذا الاتجاه هو السائد كذلك في ذلك البحث الممتع «موجز في التحليل اللغوي» phonemics لصاحبيه بلو وترiger Bloch و Trager ، غاية الأمر أنهما يستعملان المصطلح Analysis لعلم الوحدات الصوتية بدلاً من phoneme (الوحدة الصوتية - بصيغة المفرد) .

للشك - شدة ارتباط هذا الأسلوب بمنهج الفوناتيك واعتماد كل منها على الآخر اعتماداً كبيراً. ثم يعود فيلخص رأيه فينص على أن الأصوات يمكن تناولها بثلاث طرق :

أولاًها: تصنف الأصوات من جانبها المادي فتسجل خواصها النطقية والفيزيائية ، ويتم ذلك بوساطة ما سماه «الفوناتيك بالمعنى الضيق» أو «الفوناتيك الصرف» pure phonetics بفروعه الثلاثة: الفوناتيك النطقي، الفوناتيك الفيزيائي ، والفوناتيك المعملى أو التجربى .

ثانيتها: وتمثل في تعرف الأنماط والوحدات الصوتية المكونة للنظام الصوتي للغة المعينة ، بطريق الخبرة والملاحظة الذاتية ، وهذه الخطوة هي وظيفة ما سماه هو «علم الأصوات العملي» practical phonetics وهذا النهج الثاني في نظره- وهو على حق فيما يقول - ليس نهجاً علمياً، وإنما هو مهارة وفن .

الطريقة الثالثة : تتلخص في النظر إلى الأصوات ، لا من زاويتها المادية - نطقية وفيزيائية - وإنما بوصفها وحدات مميزة للمعنى في اللغة . هذه الطريقة الثالثة هي محور دراسته ومناقشته تحت الاسم «الفونييم» ، ولكنه من وقت إلى آخر ، ينعتها بالمصطلح «فنولوجيا» وهذه الطريقة الثالثة تقابل الطريقتين الأوليين معًا ، وهي التي تتوج العمل الصوتي ، وتحيله إلى مجموعة من القوانين والقواعد العامة ، وهي النهج العلمي الدقيق الذي يجب أن يتبع في هذا الشأن .

ومع هذا التمييز بين مراحل ثلاثة ، لم يحاول بلومفورد الفصل بينها فصلاً يمنحها استقلالاً ذاتياً ، وبخاصة فيما يتعلق بالمرحلتين

الأولى والثالثة ، وليس من النادر أن يشير إليها جمِيعاً بالمصطلح العام phonetics ، بل قد يستخدم هذا المصطلح الآخر في بعض السياقات كما لو كان مِرادفًا للمصطلح «الفنولوجيا» phonology . ومما يؤكد هذا الارتباط الوثيق بين هذه الخطوات أو الفروع ضمه لها جمِيعاً بعضها مع بعض وجعلها جزءاً لا يتجزأ من علم اللغة<sup>(١)</sup> .

### المرحلة الثالثة :

هذه المرحلة - وهي المرحلة الأخيرة هي امتداد للسابقة . ويتألَّف ما بينهما من خلاف في تعميق الدراسة وتشعُّبها وفي استخدام بعض المصطلحات الجديدة التي اقتضتها ضرورة البحث . وفي ظهور اتجاهات جزئية أو فردية في مجال الدراسات الصوتية الحديثة عند الأميركيان .

ففي هذه المرحلة استعمل المصطلح phonemics (= علم الوحدات الصوتية). بدلاً من phoneme (= الوحدة الصوتية) . وفي هذا الاستعمال ما يشير إلى أن الدراسة قد خطت خطوات واسعة . وتعمقت مباحثها . حتى صارت علماً بكل خواصه ومميزاته . كما ينبغي عن ذلك استقراق هذا المصطلح الجديد الذي صيغ على وزان تلك المصطلحات التقليدية التي تعنى «العلوم» في اللغة الإنجليزية .

ومن مظاهر تقدم هذه الدراسة وعمقها أنها تشعبت إلى شعبتين

### رئيسيتين :

---

(١) See, Bloomfield, Language, pp. 64-79, 93, 27, 137-138 .  
(. ١٣٨ - ١٣٧، ٩٣، ٧٩ - ٧٤) بلومفيلد: اللغة ، ص

أولاًهما، اختصت بالنظر فيما سموه الوحدات أو الفونيمات  
التركيبية . segnenal phonemes

والثانية، اهتمت بدراسة تلك الوحدات أو الفونيمات الأخرى التي  
أطلقوا عليها suprasegmental phonemes أي الفونيمات غير التركيبية أو  
الفونيمات فوق التركيب . ومثال النوع الأول الأصوات الصامتة ، والحركات  
بوصفها عناصر مكونة للتركيب الصوتي للغة ، أما النوع الثاني فمثاليه تلك  
الظواهر الصوتية التي تنتمي إلى التركيب كله وتمتد خلاله : كالنبر .  
والتنفيم ، وما إلى ذلك من تلك الظواهر التي ليست جزءاً من التركيب نفسه .  
وقد كانت فونيمات النوع الأول تسمى «الفونيمات الأساسية» primary phonemes  
فى المرحلة السابقة . وفونيمات النوع الثاني تسمى بالفونيمات  
الثانوية أو الهامشية . marginal phonemes أو secondary .

وفي هذه المرحلة كذلك تطورت البحوث وتنوعت في الفوناتيك  
بفروعه المختلفة حتى لتبين أن كلاً من هذه الفروع قد صار علماً  
مستقلاً بذاته ، وربما يظهر ذاك بصفة خاصة في الفوناتيك الفيزيائي .  
فلقد أصبح هذا الفرع هو الشغل الشاغل الآن لشباب الباحثين من رجال  
الأصوات ، لما فيه من إغراء وإثارة ، ولما في بحوثه من نتائج رائعة  
تفيد الدارسين لا في المجال اللغوي فحسب ، وإنما تتعذر فائدتها إلى  
مجالات إنسانية أخرى ، كالاستعانة بها في علاج عيوب السمع  
وهندسة الصوت ... إلخ .

وهناك في أمريكا كذلك تنوع البحوث وتفرعها ، حتى ظهر في  
الوجود منهاج للبحث اللغوي ، هو في المجال الوسط بين الفنولوجيا

أو علم الفونيمات والصرف . وقد أطلقوا عليه «علم الفونيمات الصّرْفىًّ» morpho phonology أو - بصورة أخصر - morphonology . ولهذا النوع من البحث جذور قديمة تعرفها مدرسة براج تحت هذا الاسم الأخير . ولكن الدراسة الأمريكية في هذا المجال ، تفوق أية دراسة أخرى في التنوع والعمق كليهما .

وظيفة هذا الفرع الجديد النظر في التركيب الصوتي (الفوني米) أو الفنلوجي (الوحدات الصرفية morphemes . فهو يحلل ويصف ما يعرض لهذه المورفيمات من صور صوتية بحسب السياق الذي تقع فيه. ومثال ذلك في اللغة العربية مورفيم الرفع في الأسماء؛ فهي ضمة قصيرة [u] في نحو محمد ، ولكنها تكون طويلة [uu] في الأسماء الخمسة.

ومهما يكن من أمر ، فإنه على الرغم من هذا التنوع والتشعب في فرعى الأصوات ، الفوناتيك وعلم الفونيمات ، فما زال أغلب الأمريكيين يربطون هذين الفرعين بعضهما ببعض أشد ارتباط وأوثقه . ومن مظاهر هذا الربط نسبتهما معاً إلى علم اللغة ، وعدهما فرعين أو منهجين من مناهجه .

على أن هناك من بين رجال تلك المرحلة الثالثة من يميل إلى إخراج الفوناتيك من علم اللغة ، ونسبته إلى علوم أخرى كالفيزياء أو الفسيولوجيا . ووجهة نظرهم في هذا السلوك أن الفوناتيك إنما يستمد مبادئه وقواعد البحث فيه من هذين العلمين وأضرابهما . هذا بالإضافة إلى أن لهؤلاء القوم رأياً في اللغة وطبيعتها يتمشى مع هذه النظرة . ومع ذلك ، يصر هؤلاء القوم - كغيرهم - على تأكيد قوة العلاقة بين الفوناتيك وعلم اللغة .

وليس من النادر أن نجد في الوقت الحاضر كذلك دارسين أمريكيين يتبعون العرف الأوربي في استعمال المصطلح «فنولوجيا» في مكان الاصطلاح الأمريكي المفضل «علم الفونيمات»<sup>(١)</sup>. ويبدو أنهم إنما فعلوا ذلك قصداً إلى الوضوح ومنعاً للبس والخلط. لعلهم أحسوا أن استعمال المصطلح الثاني قد يوحي لبعضهم بأن علم الفونيمات يحصر عمله على البحث في الفونيمات الأساسية أو التركيبية، مهملاً النوع الآخر منها، الممثل في الفونيمات الثانوية أو الفونيمات فوق التركيب. ومن ثم كان المصطلح «فنولوجيا» أوفق - في نظرهم - وأقرب إلى الدقة والصواب، حيث إن مباحثه تنتظم النوعين معاً بدون تفريق.

والحق أن مستعملي المصطلح «علم الفونيمات» لم يهملوا أبداً من النوعين. وإن كان التركيز - كما يبدو في أعمال بعضهم - موجهاً نحو النوع الأول، كما أن تسمية النوع الثاني «بالفونيمات الثانوية أو الهامشية» - كما جرى عليه عدد منهم - قد يوحي بأن هناك نوعاً منهما مفضلاً وأخر مفضلاً عليه، على حين أن ليس هناك فرق بينهما من أية جهة قصدت.

#### بين علم الأصوات وعلم اللغة :

بقي أن نشير في ختام هذا الفصل إلى نقطة لمسنا أطرافها لمساً خفيفاً في المناقشات السابقة، وقد رأينا هنا أن نلم بهذه الأطراف

(١) من هؤلاء الدارسين «هوكيت» Hokett في بحثه المعروف : A Manual of Phonology : ومما يذكر أيضاً أن «مارتيني» Martiner قد تقبل المصطلح «فنولوجيا» Phonology ، معتبراً على الاسم لأن طريقة اشتقاقه وصوغه لم تراع قواعد صوغ الكلمات ذات الأصل اليوناني - اللاتيني . وكان الواجب أن يكون المصطلح هو Phonematics

لنكُون منها صورة واضحة محددة . تلك النقطة نعني بها العلاقة بين علم الأصوات بفرعيه (الفوناتيك والفنولوجيا أو علم الفونيمات) وعلم اللغة ، وطبيعة هذه العلاقة .

هناك أربعة اتجاهات رئيسية تتعلق بهذا الموضوع ، تبرز لنا من تلك الآثار الضخمة والمادة الغزيرة في الدراسات الصوتية على فترات مختلفة من الزمن ، هذه الاتجاهات تتلخص فيما يلى :

#### الاتجاه الأول :

الفوناتيك فرع مستقل عن علم اللغة linguistics وليس جزءاً منه ، وإن كان بينهما ارتباط واتصال من نوع ما ، كما يلتمس الثاني العون والمساعدة من الأول ، أما الفنولوجيا (ونظيره علم الفونيمات أيضاً) فهو أحد فروع علم اللغة ، وجزء أساسى من مناهجه .

ويأخذ بهذا الاتجاه فريقان من الدارسين : فريق يمثله القائلون بالتفريق بين الكلام المنطوق speech واللغة the language ، باستثناء مبتكر هذا التفريق نفسه وهو دى سوسير . والسرفى عدم انتفاء الفوناتيك إلى علم اللغة عند هؤلاء ، هو أن موضوعه وهو الكلام نفسه ليس من مباحث علم اللغة عندهم .

أما الفريق الثاني فنعني به أولئك الدارسين الذين يعنون بالدرجة الأولى - بالفوناتيك وبتعميق الدراسة فيه وفي فروعه ، حتى ربطوه ربطاً وثيقاً بعلوم غير لغوية كالفيسيولوجيا والفيزياء . بل عدوه فرعاً من هذه العلوم وجاء لا يتجزأ من مباحثها .

### الاتجاه الثاني :

على الرغم من أن دى سوسير هو صاحب فكرة التفريق بين الكلام واللغة ، تلك الفكرة التى قادت عدداً من الناس إلى الرأى السابق فيما يتعلق بوضع الفوناتيك والفنولوجيا وعلاقتها بعلم اللغة - على الرغم من هذا فإنه نحا منحى آخر فى هذه النقطة ذاتها . فالفوناتيك عنده - على العكس مما قال السابقون - جزء لا يتجزأ من علم اللغة ، على حين يرى أن الفنولوجيا نظام من البحث ثانوى بالنسبة لهذا العلم ، وهو فى الوقت نفسه خاص بالكلام لا اللغة . هذا هو ما قرره دى سوسير أول الأمر ، ولكنه خلال مناقشاته الفنولوجية عرض لكثير من قضايا اللغة كذلك ، فى الأقل من وجهة نظر غيره من اللغويين <sup>(١)</sup> .

### الاتجاه الثالث :

الفوناتيك فرع من فروع علم اللغة ، ولكنه فرع جانبي أو هامشى أما الفنولوجيا فهو فرع أساسى أو مركزى central من هذا العلم . ومن أنصار هذا الرأى «هوكيت» الأمريكى ، ويميل نحوه كذلك كثيرون فى الوقت الحاضر ، من بينهم عدد من تلاميذ فيirth الإنجليزى.

### الاتجاه الرابع :

الفوناتيك والفنولوجيا (ونظيره علم الفونيما) كلاهما جزء لا يتجزأ من علم اللغة ، وليس أحدهما أهتم من الآخر أو أشد ارتباطاً من صاحبه بعلم اللغة . وهذا ما ذهب إليه فيirth وكثيرون من تلاميذه ، كما

(١) انظر: دى سوسير، محاضرات فى علم اللغة العام ، ص ٣٣، ٤٠، ٥٠، ٥١، ٥٧ . وانظر أيضًا ص ٨٤ وما بعدها من هذا الكتاب .

هو الرأى السائد عند الكثيرين من الأميركيان الذين أخذوا بمنهج الفونيم أو مسمى أخيراً «علم الفونيمات» في مقابل الفنولوجيا .

ونستطيع أن نعد بلومفيلد واحداً من أنصار هذا الرأى الأخير، وإن كان يبدو من جملة كلامه أن العلاقة بين علم الأصوات بفرعيه وبين علم اللغة أقوى بكثير مما قرر هؤلاء . إنه يصرح بأن الطريقة المثلثة تقتضينا أن نقسم علم اللغة إلى فرعين اثنين رئيسيين ، هما علم الأصوات وعلم الدلالة (السيماتيك) : فال الأول (ويشمل الفوناتيك والفنولوجيا أو الفونيم عنده) يدرس الجانب الصوتي ، والثانى (ويشمل علم القواعد والمعجم) ينظر في جانب المعنى ومظاهره . وبهذا يتضح لنا أن بلومفيلد قد منح علم الأصوات مكانة ممتازة في إطار الدراسات اللغوية ، حيث جعله وحده يمثل نصف هذه الدراسات .

#### المدرسة التوليدية :

وجاء رجال الفنولوجيا التوليدية generative phonology ووظفوا المصطلحين «الفوناتيك» phonetics و«الفنولوجيا» phonology ، وإن بمفهوم يتماشى مع النظرية العامة في الدرس اللغوي المعروفة باسم «النحو التوليدى» generative grammar المنسوبة إلى تشومسكي ، على ما هو معروف . وجاء توظيفهم للمصطلح الأول (الفوناتيك) توظيفاً أعم وأوسع ، وإن من الناحية النظرية . يقررون أن آية نظرية صوتية phonetic theory يمكن أن تتناول ثلاثة جوانب في الأقل ، هي :

١ - دراسة آية ضوضاء noise تصدر عن جهاز النطق عند الإنسان .

٢ - الاقتصر على دراسة تلك الأصوات التي لها وظائف وقيم نفوذية  
في اللغات المختلفة . Linguistically significant

٣ - الاقتصر على دراسة تلك الأصوات التي لها وظائف وقيم نفوذية في  
لغة معينة . a particular language

وفي رأيهم أن الدراسة في الجانب (٢) تمثل الهدف المقبول  
والمعقول لتشكيل علم أصوات عالمي universal phonetics ، إن الأخذ بهذا  
الجانب يخلصنا من الدراسة في الجانب (١) ، إذ إن الدراسة فيه تنتظم  
أصواتا ليست لها أية قيمة نفوذية ، وإن كانت ذات لمحات أو دلالات  
اجتماعية social .

هذا بالإضافة إلى أن الدراسة في هذا الجانب الثاني (٢) تغطي ما  
تحتاجه الدراسة في الجانب الثالث (٣) ، إذ إن دراسة أصوات اللغة المعينة  
يمكن أن تستمد حاجتها من هذا الرصيد العالمي universal inventory الذي  
توصلنا إليه بالفعل من الدراسة في اللغات المختلفة .

وتأتي «الفنولوجيا التوليدية» natural generative phonology لتشكيل نظامين ، أو تقوم بتمثيل نظامين للأصوات : تمثيل صوتي نظامي systematic ， وتمثيل فنولوجي نظامي phonetic representation . phonological representation

وبهذا النهج الآخذ بالدراسة في الجانب الثاني (٢) نستطيع أن  
نتعرف وجوه الاتفاق والافتراق بين اللغات المختلفة في علم أصواتها their  
phonological stucture . phonetics

ومعنى هذا أن «الفنولوجيا التوليدية» تشغل نفسها بأمررين مماثلين للنظامين السابقين ، تشغل نفسها أولاً بتفسير العناصر أو الوحدات المشكّلة للكلام formative elements تفسيراً صوتياً ، وذلك بالنظر إلى البنية السطحية surface structure ، كما تسعى ثانياً إلى وصف المقدرة الطبيعية competence التي يمتلكها ابن اللغة، ليفهم النظام الصوتي في لغته وليستخدمة استخداماً صحيحاً .

وهكذا نرى أن الفنولوجيا التوليدية (وهي أحد فروع النحو التوليدى generative grammar) تقوم بربط البنية العميقة للأصوات deep structure بالبنية السطحية المتمثلة في المنطوق الفعلى . وهي بذلك تمكّننا من تشكيل نظام صوتي phonetic وأخر فنولوجي Phonological الأول يمثل المنطوق بالفعل والثاني يمثل المخزون العقلى القادر على توليد أصوات هذا المنطوق . واعتماد هذين النظامين معاً يشكل نظرية صوتية عالمية universal phonetic theory .

وخلال هذه القول فيما يختص بالعلاقة بين «الفوناتيك» و«الفنولوجيا» أن نظرية «الفنولوجيا التوليدية» تسلك مسلكاً في الدرس الصوتي يختلف في معظم جوانبه عمماً ألقى به إلينا جملة النظريات الأخرى التي شغلت نفسها بطبيعة هذه العلاقة ، كما يتبيّن مما يأتي :

١ - الفنولوجيا التوليدية تعتمد «الفوناتيك» و«الفنولوجيا» جناحين متصلين يشكلان معاً النظرية الصوتية، وهي بذلك تتفق ظاهرياً مع المدارس الأخرى التي تأخذ الجانبين في الحسبان عند أية دراسة صوتية .

٢ - على الرغم من هذا الاتفاق الظاهري ، فإن الفنولوجيا التوليدية تبدأ عملها من البنية العميقـة إلى البنية السطحـية . وهي في هذا الأمر تختلف اختلافاً جذرياً عن مسلك المدارس الآخـرة بالجمع بين الفرعـين . فهذه المدارس التي تنطلق في عملها من البنية السطحـية ( بمفهوم التولـيدـيين ) أي من الأحداث النطقـية الفعلـية وتحاول تجـريـدهـا لاستخلاص تلك الوحدـات الصوتـية ذات المعـانـى والقيم اللـغـوـيـة . وهي تلك الوحدـات التي تكون النـظام الفـنـولـوجـيـ لـلـغـةـ المـعـيـنـةـ ، ولا تحـاول الدـخـول أو النـظرـ فيما يـسمـى بالـبـنـيـةـ العـمـيقـةـ ، إذ ليس من شأنـهاـ النـظرـ فيـ هـذـاـ الجـانـبـ العـقـلـىـ .

٣ - الفنـولـوجـياـ التـولـيدـيةـ أـرـيدـ بـهـاـ أنـ تكونـ نـظـرـيـةـ عـالـمـيـةـ ، لاـ يـخـتـصـ تـطـبـيقـهاـ عـلـىـ لـغـةـ دـوـنـ أـخـرـىـ ، فـىـ حـيـنـ أـنـ «ـالـفـنـولـوجـياـ»ـ فـىـ مـفـهـومـهـاـ الـعـامـ مـقـصـورـ تـطـبـيقـهاـ عـلـىـ لـغـةـ المـعـيـنـةـ ، لـأـنـ تـكـلـ لـغـةـ نـظـامـهـاـ الفـنـولـوجـيـ الـخـاصـ ، وـإـنـ اـتـفـقـتـ الـلـغـاتـ أـحـيـاـنـاـ فـىـ بـعـضـ الـأـحـدـاثـ الـمـنـطـوـقـةـ الـفـعـلـيـةـ .

٤ - يـبـدوـ مـنـ كـلـامـ التـولـيدـيـيـنـ أـنـهـمـ لـاـ يـقـبـلـونـ فـكـرـةـ «ـالـفـوـنيـمـ»ـ ophoneme أو عـلـمـ الـفـوـنيـمـاتـ phonemics . وـذـلـكـ لـأـنـ هـذـهـ الـفـكـرـةـ كـمـاـ قـدـمـهـاـ أـصـحـابـهاـ ماـ زـالـتـ مـعـتـمـدةـ فـىـ تـفـسـيرـهاـ وـتـحـلـيـلـهاـ عـلـىـ الـآـثـارـ الصـوـتـيـةـ الـمـنـطـوـقـةـ بـالـفـعـلـ ، فـىـ حـيـنـ أـنـ الـفـنـولـوجـياـ التـولـيدـيـةـ ذاتـ سـمـةـ تـجـريـديـةـ عـقـلـيـةـ ، تـتـرـجمـ الـعـنـاصـرـ الـعـقـلـيـةـ إـلـىـ آـثـارـ مـنـطـوـقـةـ بـطـرـيـقـ التـولـيدـ .

وهـنـاكـ وجـهـةـ نـظـرـ أـخـيـرـةـ تـجـدرـ الإـشـارـةـ إـلـيـهـاـ هـنـاـ ، لـاـ خـلـافـهـاـ عـماـ سـبـقـ فـىـ بـعـضـ الـوـجـوهـ . وـهـىـ نـظـرـةـ تـرـتـبـطـ بـرـأـيـ أـصـحـابـهـاـ فـىـ الـلـغـةـ ذـاتـهـاـ وـفـىـ عـلـومـهـاـ .

اللغة عند هؤلاء ذات ثلاثة جوانب ، هي : المادة الأساسية المكونة لها substance وتمثل في الأصوات في صورتها المادية ، والبنية أو التركيب structure ، وسياق الحال context ، وهو يعني ربط اللغة بالظروف والأحداث الخارجية في البيئة .

هذه الجوانب الثلاثة يقوم بدراستها عدد من النظم أو المستويات اللغوية تنضم كلها في إطار علم واحد سموه هم «علوم اللغة» linguistic sciences (بصيغة الجمع) .

ويشىء من التفصيل يقررون أن المستوى الذي يخصص لدراسة المادة الصوتية هو الفوناتيك phonetics ، أما الذي يقوم بدراسة الجانبين الآخرين معا فهو ما أطلقوا عليه «علم اللغة» linguistics بصيغة المفرد ، وهذا الأخير تنضم تحته مستويات فرعية هي : علم القواعد والمعجم ويختсан بدراسة التركيب ، ثم علم الدلالة أو السيمانتيك Semantics وينظر هذا الأخير في عملية ربط اللغة بسياق الحال .

وبهذا يتضح أن «الفوناتيك» ليس جزءاً من علم اللغة ، وإنما هو قسمه وقرينه ، وهما معاً يكونان «علم اللغة» ، ولكن العلاقة بينهما علاقة وثيقة : لاتفاقهما في الموضوع والغرض . وإذا كانت اللغة عبارة عن موضوع تتسق بالتنظيم فإن الفوناتيك يدرس الموضوع ، وعلم اللغة يبحث في هذا التنظيم وقواعده .

أما الفنلوجيا عند هؤلاء فهو مستوى خاص من البحث اللغوى ، هو في الموضع الوسط بين الفوناتيك وعلم اللغة ، أو هو بمثابة الواسطة أو الرابطة التي تربط بينهما ، إن الفنلوجيا يقدم وسائل ربط المادة

الصوتية بالبنية أو التركيب اللغوى ؛ إذ هو الذى يقوم بوضع أصوات اللغة فى أنماط ونظم تستغل فى بناء التركيب اللغوى وعناصره . ولهذا السبب ينسب الفنولوجيا عند هؤلاء القوم إلى كل من الفوناتيك وعلم اللغة ، وتناقش مبادئه وأسس البحث فيه فى إطار البحث فيهما معاً . ومعنى هذا فى النهاية أن الفنولوجيا ذو ارتباط وثيق بهذين العلمين ، ولا غنى لأحد هذه الثلاثة عن الآخر إذا كان لنا أن نصل إلى نتائج دقيقة فى دراسة اللغة<sup>(١)</sup>

ونحن من جانبنا نقرر أن الفوناتيك والفنولوجيا ليسا إلا مرحلتين أو خطوتين من خطوات البحث اللغوى ، وكلاهما مرتبط بصاحبها ومعتمد عليه ، وهما معاً بالتفريق أو الجمع بينهما يكونان مستوى مهماً من مستويات علم اللغة ، وهما أيضاً بمثابة الخطوات الأولى الممهدة لدراسة اللغة على المستويات الأخرى ، فهما إذا – فرق بينهما أو لم تفرق – يكونان جزءاً لا يتجرأ من علم اللغة . إن مادتهما واحدة وهى أصوات اللغة ، وهدفهما واحد ، وهو دراسة هذه الأصوات . والفرق بينهما إنما هو فى المنهج والطريقة . ومن ثم لا يجوز الفصل بينهما أو عزل أحدهما عن الآخر ، شأنهما فى ذلك شأن الأحداث اللغوية التى هي موضوع البحث فىهما (وفي غيرهما من علوم اللغة) . فهذه الأحداث – كما نعلم – مكونة من عناصر صوتية وصرفية و نحوية ... إلخ ، ولكنك لا تستطيع بحال أن تفصل نوعاً من هذه العناصر عن العناصر الأخرى ، اللهم إلا عند التحليل اللغوى على المستوى المعين . على أن هذا

(١) من أنصار هذا الاتجاه : هاليدى وماكنتش وسترفنز ، فى كتابهم : «علوم اللغة وتعليم اللغة» ، انظر ص ٩، ١١، ١٥، ١٧، ١٩، ٦٣، ٧٥، ١٩ - ٦٤ من الكتاب المذكور .

التحليل الجزئي محدود بوقت وهدف ، وليس له في الواقع قيمة عملية  
ما لم تنضم نتائجه إلى نتائج التحليل على المستويات اللغوية الأخرى.  
وإذا كان لنا أن نفصل بين الفوناتيك والفنولوجيا فإنما يجوز ذلك  
في حالتين :

١ - عند العرض الخاص لمناهجهما وطرق البحث فيهما وتحديد  
الإطار العام لعمل كل منهما .

٢ - عند التحليل المرحلي للأصوات ، فقد تبدأ بتحليل فوناتيكي ، ثم  
تعقبه بأخر فنولوجي . على أن هذا التحليل نفسه محدود وموقوت .  
فالتحليل الفوناتيكي الصرف ليس هدفا في ذاته ، وإنما هو خطوة  
في الطريق ، ولا تعود أن تكون خطوة ممهدة لغيرها من الخطوات .  
أضف إلى هذا أن رجل الفوناتيك حين يمارس هذا التحليل الضيق  
لا يستطيع أن يخلص تماماً من التأثير الفنولوجي الذي قد يتمثل  
على أقل تقدير - فيما يجري في ذهنه من أفكار ولمحات  
فنولوجية ترجع في الغالب إلى انتبهاعاته الذهنية ، وخبراته  
السابقة أو الحالية بأصوات اللغة التي يقوم بدراستها .

حالة واحدة تلك التي يبدو فيها الفصل واضحًا بين التحليل  
الفوناتيكي والفنولوجيا . تمثل هذه الحالة عند الإشارة الصريحة إلى  
ميكانيكية النطق وخصائصه الفسيولوجية ، وعند العكوف على إجراء  
التجارب الصوتية في المعامل ، قصداً إلى تعرف مميزات هذه الأصوات  
من ناحيتها العضوية والفيزيائية . على أن هذه الحالة هي الأخرى لا  
تلبث أن تنضم إلى مراحل البحث وتصبح حلقة متصلة من حلقات  
الدرس الصوتى بعمومه ، فوناتيكيًا وفنولوجياً معاً .

وفي كل الظروف على كل حال ، استقر الرأى لدينا على أن الفنولوجيا - بمعنى نظام البحث في الأصوات من حيث قيمتها ووظائفها في اللغة - لا يمكن تصوره منفصلاً برهة واحدة عن الفوناتيك عند مراحل التطبيق والتحليل الفعلى للأصوات .

لهذا كله ليس من الخطأ أو سوء التقدير أن ننظر إلى الفرعين على أنهما جانبان لشيء واحد، وأن نشير إليهما معاً باسم واحد هو «علم الأصوات» . ما لم تكن هناك ضرورة علمية ملحة ، وذلك عندما يكون العمل مركزاً على أحد الجانبين دون الآخر . ففي هذه الحالة الأخيرة يكون الأولى والأوفرق ، تعيين كل جانب منها بالمصطلح الذي يدل على هذا التعيين : فالفوناتيك للدراسة الصوتية المحسنة التي تتضمن المواري النطقية والفيزيائية . والفنولوجيا للدراسة التي تعمد إلى وضع القوانين والقواعد العامة للأصوات ، وإلى الكشف عن وظائف هذه الأصوات في اللغة المعينة . وعلى هذا النهج سوف يجري العمل في هذا الكتاب .



الفصل الثالث  
الصوت اللغوی



## الفصل الثالث

### الصوت اللغوى

الصوت اللغوى أثر سمعى يصدر طواعية و اختياراً عن تلك الأعضاء المسمة تجاوزاً لأعضاء النطق . والملاحظ أن هذا الأثر يظهر فى صورة ذبذبات معدلة و موائمة لما يصاحبها من حركات الفم بأعضاءه المختلفة . ويطلب الصوت اللغوى وضع أعضاء النطق فى أوضاع معينة محددة . أو تحريك هذه الأعضاء بطرق معينة محددة أيضاً . ومعنى ذلك أن المتكلم لابد أن يبذل مجهدًا ما كى يحصل على الأصوات اللغوية .

نستنتج مما تقدم أن الصوت اللغوى له عدة جوانب . منها الجانب العضوى الفسيولوجي phsiological أو النطقي artcularity والأكoustيكي أو الفيزيائى Physical . ويحصل الجانب الأول بأعضاء النطق وأوضاعها وحركاتها والثانى بتلك الآثار التى تنتشر فى الهواء فى صورة ذبذبات صوتية تحصل إلى أذن السامع فتحدث فيه تأثيراً معيناً .

وهناك 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 .

ونحن في هذه الدراسة معنيون بالجانب الأول (الفيسيولوجي النطقي) على وجه الخصوص ، لأنه الأساس في كل دراسة صوتية نفعية وأنه أقرب مناً واستيعاباً لكل دارسي اللغة باحثين ومعلمين و المتعلمين على حد سواء . هذا بالإضافة إلى أن هذا الجانب من شأنه أن يكون الأكثر دقة في تقديم المعايير والخصائص التي يمكن الاعتماد عليها في تعريف أصوات اللغة (أية لغة) وبيان طبيعتها وما هيتها ، وموقع كل منها في بنية اللغة .

وليس هذا يعني بحال إهمال الجانبين الآخرين إهمالاً تاماً . فالجانبان لهما وجود من نوع ما عند تصنيف الأصوات إلى طوائفها المختلفة من وقفات stops واحتكاكيات frictives (شديدة ورخوة بالاصطلاح العربي) إلخ . فهذه المصطلحات - بمفهومها الدقيق - تنظم إشارات ضمئية إلى خصائص الأصوات من هذين الجانبين الآخرين (الأكoustيكي والسمعي) .

ومن الجدير بالذكر أن هذه الدراسة الفسيولوجية النطقية للأصوات لا تعنى الدخول في تفاصيل كل الآثار النطقية الصادرة عن جهاز النطق وجزئياتها الدقيقة . فهذه الآثار كثيرة كثرة باللغة تكون سلسلة من الأحداث الممتدة في سلسلة متصلة الحلقات ، بحيث يصعب الوقوف على بداية هذا الصوت أو ذاك ونهايته . ولسنا ننكر على أية حال أن دراسة هذه الآثار بكثرتها وتشابها بعضها ببعض لها أهميتها وقيمتها في الدرس الصوتي في عمومه ، ولكنها دراسة فوناتيكية محضة تعنى بالجانب المادي للأصوات وحده . ولا تتأكد هذه الأهمية وت تلك القيمة ما لم يعمد الدرس إلى تجريدتها والوصول منها إلى وحدات أو أنماط من هذه

الوحدات ذات الدور الفاعل في البناء اللغوي وبيان معانيه ودلاته Linguistically significant . وهذه دراسة - كما يدركها العارفون من الدراسة - تحتاج إلى جهد جهيد ووقت طويل لا يستطيع هذا الكتاب الوفاء بهما وفقاً لأغراضه وأهدافه . هذا بالإضافة إلى أن هذه الدراسة التفصيلية للأصوات تعنى الوقوف أولاً عند دراسة الأحداث الجزئية المتشابكة على مستوى «fonatik» محض ، ثم الانتقال ثانياً إلى مرحلة التجريد على المستوى «الفنولوجي» وهذا منهج يسّوغه الأخذ بالفصل بين جانبي الأصوات المادي والوظيفي .

أما عملنا في هذا الكتاب فقد قصدنا به إلى الكشف عن أصوات اللغة وطبيعتها وبيان خواصّها ، آخذين في الحسبان جانبيها fonatik والفنولوجي معاً؛ إذ ليس من منهجها الفصل بينهما فصلاً تاماً أو ما يشبه أن يكون كذلك . ذلك أن أيّاً من الجانبين لا قيمة له ولا فائدة معه إلا بالعود إلى قبيله للاسترشاد بمادته وخصائصه ، كما قررنا ذلك أكثر من مرة في الفصل الثاني من هذا الكتاب . وربما يسوغ لنا أحياناً الوقوف عند أحد الجانبين دون الآخر لسبب عملي يقتضي هذا الوقوف «يظهر ذلك مثلاً في عرضنا لجهاز النطق ، للكشف عن ميكانيكيته» وبيان دوره في إصدار الأصوات ، حتى نستطيع معرفة خواصها النطقية (fonatikية) التي لا يمكن السير في أي دراسة صوتية دون الوقوف عليها ، وتحديد مواقعها وتصنيفها ، وإن بصورة مجملة ، ترکّز على الأنماط الصوتية لا على جزئياتها التفصيلية التي لا حصر لها في سلسلة المنطوق . كما يظهر ذلك أيضاً في تعرّفنا للفكرة «الfonin» وظاهرات النبر والتنعيم ونحوهما مما يشكل جانباً مهماً من البنية الفنولوجية للغة .

للعلماء العرب في القديم - لغوين وغير لغوين - إشارات وأفكار تنبئ بوضوح عن إدراكهم لجوانب الأصوات النطقية والأكoustيكية والسمعية جميماً، وإن كانت جل أعمالهم جاءت بالتركيز على الجانب النطقي الفسيولوجي . ذلك أن هذا الجانب هو أقرب مناً والأيسر في التعامل معه ، باللحظة الذاتية *introspection* والتذوق الفعلى للأصوات ، وهما من أهم الوسائل لتعرف الخواص النطقية للأصوات ، وبخاصة عند قوم عرّفوا بحسّهم اللغوي المرهف ، واهتمامهم الشديد بالكلام المنطوق ، وصحة أدائه .

يظهر تركيزهم على الجانب النطقي للأصوات من أعمالهم التي حفلت بمعالجة أصوات لغتهم وإخضاعها للتصنيف والتحليل ، اعتماداً على خواصها النطقية ، بالإشارة إلى مخارجها وأحيازها وجهرها وهمسها وكيفيات خروجها من منافذها في جهاز النطق .

وهذا الاهتمام الشديد بالجانب النطقي للأصوات لا يحتاج إلى تدليل ، فهو أمر معروف مقرر عند الكافة من متخصصين وغير متخصصين . أما انتماؤهم نحو الجانبين الآخرين (الأكoustيكي والسمعي) فيحتاج إلى نظر عميق وفهم واعٍ لبعض مقولاتهم المنتشرة هنا وهناك واستيعاب متأنٌ لمفهوم بعض مصطلحاتهم .

بالنسبة للجانب الأكoustيكي (الفيزيائي) نلاحظ أن نفراً غير قليل من غير اللغوين المحترفين ، قد عرّضوا لهذا الجانب وأتوا فيه بأفكار تنبئ بوضوح عن إدراكهم لطبيعته وموقعه في رحلة الصوت بدءاً من مصدره حتى نهايته المتمثلة في أذن المتكلّى . يظهر هذا بوجه خاص من

أعمال المشتغلين بعلم الموسيقى والنغم من أمثال الفارابي والكندي ومن لف لفهمه أو أفاد من مقولاتهما في هذا الشأن .

استمع إلى «الفارابي» وهو يقول : «وأما كيف يتأنّى (الصوت) إلى السمع ، فإن الهواء الذي ينبع من المقرّع (كالآلية أو جهاز النطق) هو الذي يحمل الصوت، فيحرّك بمثيل حركته الجزء الذي يليه ، فيقبل الصوت الذي كان قبله الأول ، ويحرّك الثاني ثالثاً يليه فيقبل ما قبله الثاني ، فلا يزال هذا التداول من واحد إلى واحد حتى يكون آخر ما يتأنّى إليه من أجزاء الهواء هو الهواء الموجود في الصماخين (بالأذن) .

ما أبرع هذا النص وما أعمقه ! فالهواء هو الواسطة بين مصدر الصوت (وليكن جهاز النطق أو نحوه) وأذن السامِع ، وهو يحمل الصوت ويحرّكه ، منتقلًا به من خطوة إلى أخرى حتى النهاية ، أليس هذا - بترجمة حديثة - يعني أن الصوت عند إصداره ينتقل إلى الهواء ، فيحدث فيه ذبذبات متصلات ، تنقله وتدفع به إلى السمع ؟ إنه كذلك بالفعل ، وإن هذه المسيرة الهوائية وما تمواج به من ذبذبات متsequات مع طبيعة المنطوق هي من صميم النظر الأكoustيكي أو الفيزيائي للأصوات .

وللفارابي أقوال أخرى في «الموسيقى الكبيين» تلمس بعض التفاصيل الخاصة بمسيرة الصوت ، فيشير إلى مصدر الصوت وحركته وإلى كيفيات انتقاله في الهواء ، الأمر الذي ينتج عنه تلوين الأصوات باختلاف درجة الصوت من دقة وسمك ... إلخ .

وهناك - كما يقول بعض الباحثين - محاولات أخرى في هذا الشأن (من غير اللغويين المحترفين) كالكندي وإخوان الصفا ، وهي في

جملتها تؤكّد ما أردنا إثباته ، وهو أن للعرب في القديم دراية بالجانب الأكoustيكي للأصوات ، ومعرفة مناسبة بهذه الحلقة الوسطى في مسيرة الصوت ، وما تنتظمها من ذبذبات الهواء الموائمة لطبيعة المنطوق ، والناقلة لآثاره إلى السمع<sup>(١)</sup> .

أما اللغويون المحترفون فلم يلتقطوا إلى هذا الجانب الأكoustيكي ، التفاصيل ذاتا بال ، وإن كان ابن جنی في بعض أقواله قد تنبأ إلى هذا الجانب قد أورد مصطلحات تشمّنها معرفة الرجل به ، وإن لم يورد لمصطلحاته تفسيراً أو توضيحاً ، لأنّ شغله الشديد بالجانب النطقي الفسيولوجي . من أهم هذه المصطلحات مصطلح «أصداء» ومفرده «صدى» .

يقول ابن جنی موضحاً ميكانيكية جهاز النطق بتشبيهه بإعمال الآلات الموسيقية : «... أما إذا وضع الزامر أنامله على خروق الناي أو أعمل أصابعه في نقاط معينة من وتر العود ، خرجت أصياء مختلفة وتشكلت أصوات لا يشبه بعضها البعض الآخر ، نتيجة الحصر والضغط الحادفين من الصنعة ، وإعمال الأنامل والأصابع . وهذا هو ما يحدث تماماً في الحلق والفم ...» .

فالأشداء تعني «رجع الصوت يردد جسم ما» و المجال هذا الرجع وذلك الرد هو الهواء ، وما ينتظم من ذبذبات مختلفة ينتج عنها تشكيل أصوات مختلفات كذلك . وهذه العملية برمّتها من اختصاص الدرس الأكoustيكي للأصوات ، دون شك.

(١) انظر في معرفة المفكرين العرب بالجانب الأكoustيكي للأصوات ، الموسيقي الكبير للفارابي ، وراجع لمزيد من التفصيل والتوضيح ما أتي به من قبلنا دكتور أحمد مختار عمر في كتابه «الصوت اللغوي» ودكتورة وفاء زيادة في رسالتها للماجستير - مخطوطة بمكتبة دار العلوم .

أما بالنسبة للجانب السمعي للأصوات فله حظ ملحوظ عند اللغويين المحترفين وغيرهم ، وإن كان تناولهم أو تعرضهم له لم يرق في جملته أو تفاصيله إلى الحد الذي ناله الجانب النطقي الفسيولوجي من الاهتمام والتعمق والتفصيل في كل مناحيه وأبعاده .

نلحظ انتخاءهم نحو الجانب السمعي وإدراكم (نوع إدراك) لموقعه في المسيرة الصوتية من إشارات متباشرة هنا وهناك ، تتمثل في المصطلحات وبعض العبارات المبثوثة في معالجتهم للجانب النطقي الذي يشكل الأساس الحقيقي للدرس الصوتي عندهم . ولكننا أيضا لا نعدم أن نقف أحيانا على نصوص كاملة أو شبه كاملة تشغل نفسها بالآثار السمعية للمنطوق، وما بين القبيلين من علاقة. يظهر هذا بوجه خاص عند رجال الموسيقى والبلاغيين وبعض النابهين في الدرس اللغوي كالخليل وابن جنى .

أما بالنسبة للمصطلحات التي تدل على نوع من الدرائية والمعرفة بالجانب السمعي وحسبانه حلقة في سلسلة الرحلة الصوتية المنطوق، فهي كثيرة كثرة فائقة . بعض هذه المصطلحات ذو دلالات عامة، يختلف الناس في مفهوماتها الدقيقة ، كالتفشى والصفير والجهر والهمس ... إلخ . ولكن هناك مصطلحات أخرى هي نص في الموضوع، وكاشفة بوضوح عن الحالة السمعية المكونة لبنيّة الصوت ، منها :

المصوتات (ومفردتها صوت) ، وهو مصطلح مشهور عند اللغويين، وقد أشار إليه ابن جنى في خصائصه (١٢٤-١٢٥) ، وأطلقه على «حروف المد» أو الحركات الطويلة ، وهو إطلاق بارع - كما ترى - لما

تمتاز به هذه الحركات (أو المصوتات) من قوّة الوضوح السمعي sonority ، على ما هو معروف ومقرر عند الدارسين المحدثين . ولا يختلف عنه في هذا النهج الدقيق من سُمَّي هذه الحروف المدية بالحروف الصائفة (وجمعها صوائب) ، إلا أن الأول مأخوذ من «صوت» بتشديد الواو والثاني من «صات» ، وكلاهما صحيح في الدلالة على المقصود .

ولنا أن نحسب المصطلح المقابل وهو «صامت» الذي يعني به صاحبه<sup>(١)</sup> ما سمّاه آخرون «بالصوت الساكن» consonant ، لنا أن نحسبه داخلاً في إطار المصطلحات ذات الدلالة السمعية . ذلك لأن «الصمت أو الصمoot» يعني الإشارة إلى الأثر السمعي الذي يحدثه الصوت وإن بطريقة سالبة ، تتمثل في فقدان أو قلة الوضوح السمعي ، إذا قيس بنظيره «المصوت» .

**الشديد والرخوة أو الشدة والرخاوة** . الصوت الشديد - بترجمة حديثة وفقاً لمفهومهم الذي قصدوا - يعني الوقفة الانفجارية plosive stop ، كالباء والتاء مثلاً . ومعلوم أن الانفجار لا تدرك حقيقته ولا يستتبين أثره إلا بالسماع . وحقيقة الأمر أن هذا المصطلح الموفق يشير صراحةً أو ضمناً إلى الجوانب الثلاثة لعملية التصويت . فالوقفة عملية نطقية ، والانفجار أثر سمعي ، وصل إلى الأذن عبر الهواء وذبذباته ، وهي مرحلة النظر الأكoustيكي .

والرخاوة ، بترجمة حديثة أيضاً تعنى «الاحتاك» friction ، أي مرور الهواء من منفذ يضيق نسبياً بحيث يحدث حفيقاً مسموعاً . وبهذا التفسير الحديث يمكن إدراك دلالات مصطلحات نوعية خاصة ببعض الأصوات الرخوة ، كمصطلحى «الصفير» للزاي والسين والصاد ، و«التفشى» للشين .

(١) انظر : «شرح مراح الأرواح» للمولى شمس الدين أحمد المعروف بدینكتفونز من علماء القرن التاسع الهجري ص ١٢٨ .

الأصوات الفخامة أو ما نطلق عليها الأصوات المفخمة . والتفسخيم كما هو مقرر عبارة «عن أثر سمعي ، مصدره جهاز النطق وكيفيات عمله عند النطق بالصوت المفخم» .

وهناك مصطلحات أخرى ، أو عبارات هي وصف للخواص السمعية لبعض الأصوات ذات المذاق السمعي الخاص عندهم . من أشهر هذه الأصوات أو الحروف «حروف الذلاقة» المجموعة في قولهم «مربنفل» أو «فِرْ من لِب» وهذه الحروف - وإن رأعوا في الأساس خواصها النطقية - لم ينسوا الإشارة الواضحة الصريحة إلى خواصها السمعية ، وهي أنها أخف الحروف (على السمع) وأحسنها أداءً ، أو كما عبر عنه «الأشناداني» كما يرى صاحب الجمهرة ، «هي أخف الحروف وأحسنها امتزاجاً بغيرها» ولهذا كانت أكثر وروداً من غيرها في كلام العرب ، «وإذا خلت منها كلمة رباعية أو خماسية فاعلم أنها أجممية» .

وقد أَلْحَقَ الخليل ومن بعده ابن جنى حروفاً أخرى بهذه الحروف المذلقة وخلعوا عليها وصفاً سمعية ، ترشحها لأن تكون هي أيضاً معياراً للحكم على «عروبة أو أجممية» الكلمات الرباعية والخمسية . من هذه الحروف العين والقاف والدال والسين . يقول ابن جنى : «وربما جاء بعض ذوات الأربع ، معروى من بعض هذه الستة (مربنفل) ؛ وهو قليل جداً ، منه العسجد والعسجوص والرُّهْرقة والرُّهْرْزقة ، على أن العين والقاف قد حسنتا الحال لنصاعة العين ولذادة مستمعها وقوّة القاف وصحّة جرسها ، ولا سيما وهناك الدال والسين . وذلك لأن الدال لانت عن صلابة الطاء فارتقطعت عن حفوت التاء ، والسين أيضاً لانت عن استعلاء الصاد ورقت عن جهر الزاي ، فعذبت وانسلت» .

وليس هذا فقط ، فابن جنى وهو كَلِفُ ذو اهتمام كبير بالجانب النطقي للآصوات ، لا ينسى في مجلد ما يقول في هذا الشأن أن يشير بعبارات أو نعوت أو مصطلحات إلى خواصها السمعية .

من ذلك مثلاً مصطلح «الأجراس» (ومفرده جرس) الذي يرد توظيفه كثيراً في أثناء كلامه عن ميكانيكية جهاز النطق وتشبيهه له بالآلات الموسيقية ، كما في قوله على ضرب من التمثيل : «... ولأجل ما نعرف من اختلاف الأجراس في حروف المعجم ، باختلاف مقاطعها التي هي أسباب تبادل أصدائها ، شبه بعضهم الحلق والفم بالنار ...» .

ومن هذا القبيل أيضاً استخدامه لعبارات أو كلمات هي نصّ في الدلالة على الجانب السمعي للآصوات ، كما في قوله وهو مشغول ببيان كيفية النطق: «فإذا قطع الصوت في الحلق والفم باعتماده على جهات مختلفة ، كان سبب استماعنا لهذه الآصوات المختلفة» .

وإذا ما درجنا إلى البلاغيين من علماء العربية ، وجدناهم يختلفون بهذا الجانب السمعي للآصوات ، وإن من وجهة نظر تتسم مع صنعتهم المشغولة بفصاحة الكلام وببلاغته . فالفصاحة (وهي مدرجة إلى البلاغة) أساسها تواؤم أو تلاؤم الآصوات وامتزاجها بعضها ببعض ، حتى تحدث وقعاً مسموعاً ذا أثر مقبول على الأذن مانحاً لها أجراساً ونغمات موسيقية ، ترضي أذواق السامعين وتفي بصحبة الكلام في التأليف الصوتي . ودليل ذلك الاحتفاء أو الاحتفال أنهم عقدوا باباً خاصاً في أعمالهم ، يحمل عنوان «التلاؤم والتنافر» في التركيب الصوتي للكلام . واتسع الحديث في هذا الباب وتعدد مناصيه ، حتى ولدوا أبواباً أخرى

ذات نسب قريب بموضوع الأثر السمعي للأصوات وعلاقته بمعنى الكلم . وتابعهم في ذلك بعض اللغويين النابهين ، كابن جنى الذي طوّف حول هذه القضية يمنة ويسرة ، وأتى على الأمر كله من جانبيه اللغوي (الصوتى) الصرف ، والبلاغى المشغول بحسن التأليف وجودته الصوتية ، ليوائم هذا التأليف الأحداث أو المعانى المعبّر عنها به .

تكلم هذا العبرى عن محاكاة الأصوات لمعانٰها ، وخصص بابين مستقلين للكلام عن العلاقة بين الألفاظ (الأصوات) ومعانٰها سماهما «تصاقب الألفاظ لتصاقب المعانى» و«إمساس الألفاظ أشباه المعانى» على ما هو مقرر ومسجل في كتابه «الخصائص» فارجع إليه إن شئت لمزيد من الاستيعاب وتأكيد ما نقول .

وتجدر بنا أن نقر في النهاية أمراً لم يلتقط إليه أحد من قبلنا ، وهو أن جل المصطلحات والأقوال الصادرة عن علماء العربية في سياق الكلام عن الجانب السمعي للأصوات ، تنبئ دون شك عن إدراكهم للجانب الأكoustيكي كذلك ، وإن بطريق ضمنى ، حرم من التصرير أو التفسير المناسب . فأجراس الأصوات وفخامتها (أو تفخيمها) مثلاً التي أشاروا إليها كثيراً ، لا يتحقق وصولها إلى السمع وتثيرها فيه إلا بواسطة تحمل الصوت من مصدره الناطق . هذه الواسطة هي الهواء ، وما ينتظمه من زبذبات موائمة لطبيعة الصوت المنطوق : وهذا هو لب العمل في الدرس الأكoustيكي للأصوات ، على ما يدركه الثقات العارفون .

ومعناه في آخر المطاف أن هؤلاء الأجداد العظام لهم خبرة و دراية بثلاثة الجوانب لتشكيل أصوات اللغة ، وإن بدرجات متفاوتة حسب

درجات الاهتمام وحسب آليات الدرس والتحليل المتاحة لهم آنذاك . كان الاهتمام الأكبر بالجانب النطقي ، لأن آلة ومصدر إصداره لهما وجود حقيقي ملموس عند كل الناس بلا فرق ، وهو جهاز النطق ، يليه في الاهتمام والوقوف على أبعاده الجانب السمعي ، لأن آلة وجهازه المستقبل له يتمثل في الأذن بأساليبها الفاعلة ، وكلها من نعم الله الممنوعة لكل إنسان سوى .

أما الجانب الأكoustيكي - وهو غير منكور عندهم - فقد حرموا - نوع حرمان - من الدخول في تفاصيله وكيفيات تفعيله على وجه يقرب من صنعهم في الجانبين الآخرين . ذلك لأنه جانب عزّت عليهم آلات وأجهزته الكاشفة عن طبيعته في هذا الوقت السحيق من الزمن . إنه جانب فيزيائي يبحث في إلحة الوسطى (الهواء) الحاملة للمنطق إلى منتهاه ، وهو الأذن . وهي مرحلة لم تكتشف أهميتها وطبيعتها وفاعليتها في مسيرة الصوت إلا حديثا ، الأمر الذي عاقهم (وكتثيرا من رجال الأصوات المحدثين) عن تناول هذه المرحلة بما يناسبها من أهمية وفاعلية في تشكيل الصوت .

## جهاز النطق

### Organs of Speech

ليس من المبالغة في شيء أن نقرر أن «جهاز النطق» هو الإنسان نفسه بكل أعضائه وأجهزته العضوية والبيولوجية والنفسية أيضاً. ذلك لأن هذه الأعضاء والأجهزة كلها لها دخل في عملية إصدار الكلام وإن بصور مختلفة؛ بحسب العضو أو الجهاز المعين. وقد سُئل «هندى» مرة: من أين تتكلّم؟ فقال: «من بطني». وذلك أمر مفهوم من وجهة نظر الرجل العادى، لأن الإنسان عندما يتكلّم ويصدر أصواته، يصيب هذا العضو نوع من الحركة الخفيفة التي ربما يغيب الإحساس بها عند بعض الناس.

واللغويون أنفسهم يعرفون ذلك ويدركونه تماماً، ولكنهم - بحكم تخصصهم - لا يستطيعون الدخول إلى هذا الجانب الواسع المعقد، ويكتفون بالنظر في هذا الجزء المعين والمحدد باتفاقهم من «الرئتين حتى نهاية الرأس بما ينتظمها من أعضاء لها دخل مباشر في عملية إصدار الأصوات، كالأنف والفم بكل أعضائه».

وبهذا النهج اللغوي نأخذ، ونكتفى - كما اكتفوا - بالنظر في هذا الجزء المعين من الإنسان تساوياً مع الصنعة التي قدر لنا أن نحترفها، وهي الدرس اللغوي، وأخذنا بالواقع الذي تمكّن ملاحظته ومعرفة ميكانيكيته بطريق مباشر، دون تخمين أو افتراض. وذلك كله يتمثل في «جهاز النطق» المتفق على تحديده وتعيينه من اللغويين جميعاً.

ونحن حين نعرض لهذا الجهاز بالمفهوم اللغوي السابق ذكره، لا يعنينا الدخول في دراسته بالتفصيل أو أن نتوسّع في وصف أعضائه

وصفا يخرج بنا عن الهدف الأساسي لهذا العمل . ويكتفى أن نلم إماماً مناسباً بهذه الأعضاء ووظائفها النطقية ، وأن نشير - في إيجاز - إلى الدور الذي يقوم به كل عضو في إصدار الأصوات اللغوية . ويجدر بنا قبل الدخول في الكشف عن ذلك كله أن نشير إلى أربع نقاط مهمة ، هي :

١ - التسمية «أعضاء النطق» تسمية مجازية ، إن أعضاء النطق ليست وظيفتها الوحيدة إصدار الأصوات الكلامية ، إذ إن لها وظائف أخرى أهم من ذلك بكثير . فاللسان مثلاً وظيفته ذوق الطعام وتحريكه . والأسنان من وظائفها قضم الطعام وطحنه . والشم للأنف والتنفس له وللرئتين ، وهكذا . فإصدار الأصوات إن هو إلا وظيفة واحدة ، من الوظائف الكثيرة التي تقوم بها هذه الأعضاء . إن جهاز النطق خلق للإنسان ليستخدمه فيما يشاء ، كيف يشاء وأنى يشاء ، فتسميته بهذا الاسم ليس إلا ضريباً من التوسيع أو المجاز .

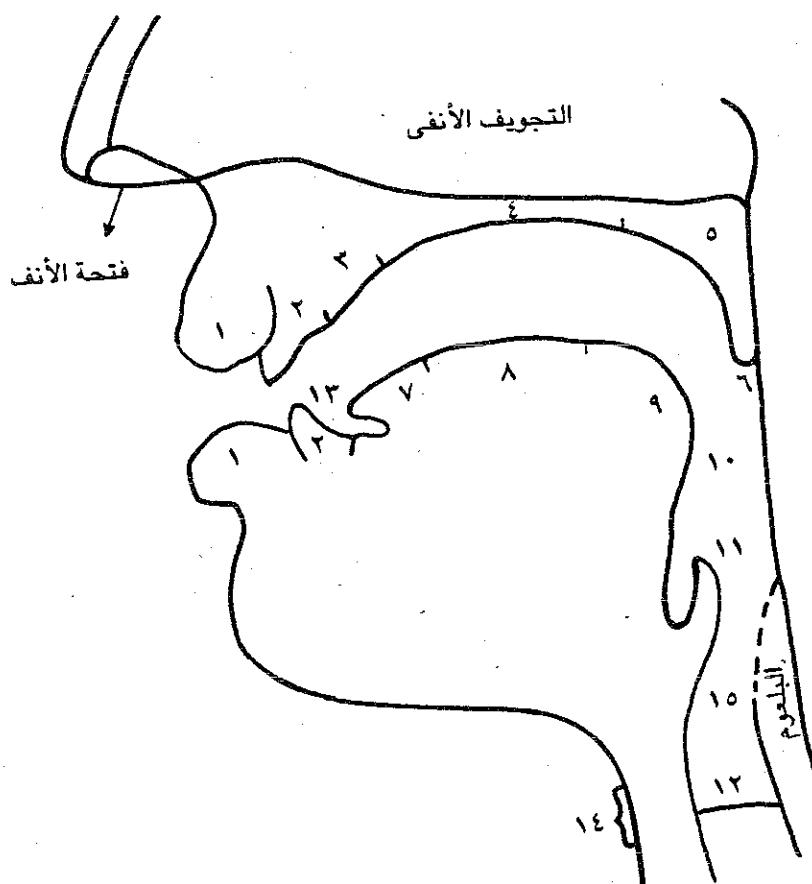
٢ - ينتمي «جهاز النطق» أعضاء عدة ، ولكنها متكاملة . إنها منظومة تفعّلها ميكانيكة على درجة عالية من الدقة والانضباط . فوصف الصوت المعين - ولتكن الباء مثلاً - بأنه شفوي لا يعني أن الشفاه وحدها هي المشكلة لهذا الصوت بخواصه وسماته المعهودة . فهناك عند إصداره يقف الهواء بانطباق الشفتين ، ثم يخرج منفجراً بسرعة وتتذبذب الأوّلار الصوتية بطريقة مخصوصة ، وبذا يتم تشكيل هذا الصوت المنبع عنه وصفه بأنه «وقفة انفجارية شفوي مجهون» .

٣ - ليست أعضاء النطق جميعها متحركة ، أي قابلة للحركة ، فمعظمها ثابت لا يتحرك وقليل منها قابل للحركة ، كاللسان والشفتين .

٤ - جهاز النطق بأعضائه وبنيته الأساسية واحد عند الإنسان السوى، لا يختلف من فرد إلى فرد ولا من قوم إلى قوم إلا في تفعيله، وطرائق توظيفه، وفقاً للعادة والبيئة اللغوية المعينة.

وفيما يلى شكل لجهاز النطق بأعضائه الأساسية، مصحوبة بأسمائها، محاولين بعد تعريفها تعريفها موجزاً، ينبئ عن دور كل منها في عملية النطق.

### جهاز النطق



شكل رقم (١)

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

تعريف موجز بأعضاء النطق :

### الحنجرة Larynx

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 وعریض بارز من الأمام . ويعرف الجزء  
الأمامي منه بتفاحة آدم»<sup>(١)</sup> .

ويقع فوق الحنجرة شيء أشبه باللسان يسمى لسان المزمار epiglottis أو «الغلصمة» . ووظيفة هذا اللسان حماية الحنجرة وطريق التنفس كله في أثناء عملية بلع الطعام . ويبدو على كل حال أنه لا دخل للسان المزمار في تكوين الأصوات بصورة مباشرة .

#### الأوتار الصوتية : Vocal bands أو

الأوتار الصوتية أو الحبال الصوتية شيء أشبه شيء بشفتين يمتدان أفقيا بالحنجرة من الخلف إلى الأمام ، ويلتقيان عند ذلك البروز المسمى تفاحة آدم . ويسمى الفراغ بين الوترين الصوتيين بالمزمار glottis . وقد ينفرج الورتان أو ينقبضان حتى يلمس أحدهما الآخر ، فيغلق ممر الهواء نهائيا . وقد يقترب أحدهما من الآخر لدرجة تسمح بمرور الهواء ، ولكن بشدة وعسر ، ومن ثم يتذبذبان ويصدران نغمة موسيقية .

ومعنى ذلك: أن للوترين الصوتيين قدرة على الحركة وعلى اتخاذ أوضاع مختلفة تؤثر في الأصوات . أهم هذه الأوضاع أربعة ، هي :

- ١ - الوضع الخاص بالتنفس breath .
- ٢ - وضعهما في حالة تكوين نغمة موسيقية musical note أو chest-note .
- ٣ - وضعهما في حالة الوشوشة whisper .
- ٤ - وضعهما في حالة تكوين همزة القطع glottal stop .

(١) أصوات اللغة ، دكتور إبراهيم أنيس ص ١٨ ، الطبعة الثالثة ، وعلم اللغة ، دكتور محمود السعران الذي أفردنا منه في وصف جهاز النطق .

#### ١- وضع الوترين في حالة التنفس .

قد ينفرج الوتران الصوتيان انفراجا ملحوظا ، بحيث يسمح للنفس أن يمرّ من خلالهما دون أن يقابله أى اعتراض أو مانع . يحدث فى هذه الحالة ما يُسمى فى الاصطلاح الصوتى «الهمس» (مقابل الجهر). وتنسمى الأصوات التى تطلق حينئذ الأصوات المهموسة voiceless sounds.

#### ٢- وضع الوترين عند إصدار نغمة موسيقية .

قد يتضام الوتران أو ينطبقان انتباقا جزئيا ، بحيث يسمح للهواء المندفع من خلالهما أن يفتحهما ويغلقهما بسرعة وانتظام فائقين . ومن ثم ينتج ما يعرف بذبذبة الأوتار الصوتية . وهى ذبذبة تحدث نغمة موسيقية تختلف فى الدرجة والشدة . وتعرف هذه النغمة بالأصوات المجهورة Voiced sounds .

#### ٣- وضع الوترين في حالة الوشوша .

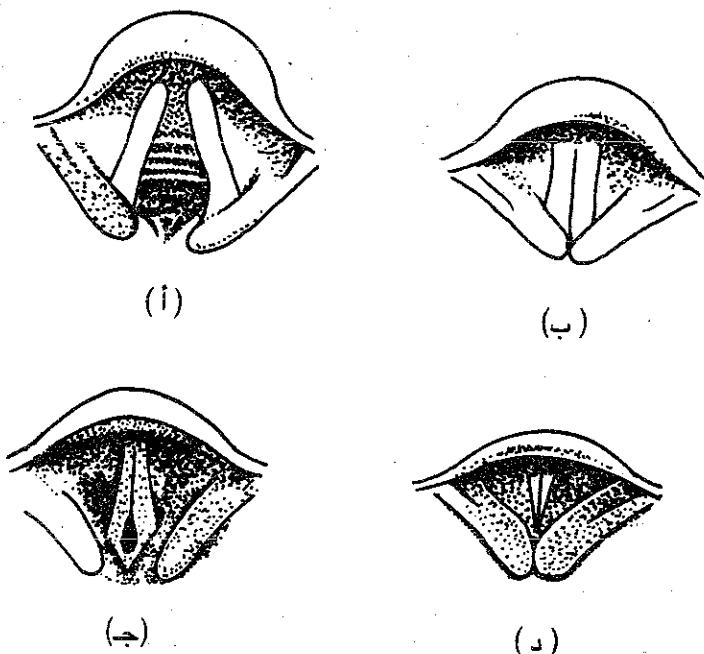
فى حالة الوشوشا whisper تكون الأوتار في وضع يقرب من وضعها حالة الجهر ولكن مع فارق مهم . هو تصلبها وتجمدها بحيث تمنع حدوث أية ذبذبة . والمعروف أن الأصوات المجهورة فى الكلام العادى ، تصير أصواتا «مسيرة» whispered فى حالة الوشوشا ، فى حين تبقى الأصوات المهموسة على حالها دون تغيير .

ومهما يكن الأمر ، فليس من شأن رجال الأصوات أن يعرضوا الكلام فى حالة الوشوشا .

#### ٤- وضع الوترين عند تكوين همزة القطع .

قد ينطبق الوتران الصوتيان انتباقا تماما لفترة زمنية قصيرة ، بحيث لا يسمح بمرور الهواء من أو إلى الرئتين إلى أن يحدث ذلك

الانفراج المفاجئ الذى يعقبه أو يصحبه صوت انفجارى، نتيجة لاندفاع الهواء . هذا الصوت هو ما نسميه «همزة القطع» . ويبدو أن التسمية العربية قد لاحظت تلك السمة البارزة فى عملية نطق الصوت، وهى قطع النفس عند بداية النطق بها . وهذه صور الأوضاع الأربع :



شكل رقم (٢)

- (أ) الأوتار الصوتية فى وضع النفس ، وهو وضع إصدار الأصوات المهموسة مثل التاء والثاء والحاء والخاء ... إلخ .
- (ب) الأوتار الصوتية فى وضع إصدار نغمة موسيقية ، وهو وضع النطق بالأصوات المجهورة voiced ، كالباء والجيم والدال والذال ... إلخ ، والحركات العربية جمیعاً ، قصیرها وطويلها على سواء .

(ج) وضع الأوتار الصوتية في حالة الوشوشة .

(د) وضع الأوتار الصوتية في حالة النطق بهمزة القطع العربية .

### الحلق : pharynx

وهو الجزء الواقع 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 . ولأهميةه سميت اللغات به . فيقال في العربية «اللسان العربي» أو «لسان العرب» ويقصدون بذلك اللغة العربية . وكذلك الحال مثلاً في اللغة الإنجليزية . حيث تطلق الكلمة tongue = لسان . ويقصدون اللغة . وهو عضو من قابل للحركة إلى حد كبير . ويستطيع أن يتذبذب أوضاعاً وأشكالاً متعددة . ويقسمه علماء الأصوات عادة إلى أقسام ، يهمنا منها بوجه خاص ثلاثة هي :

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 الذي يقابل الحنك الصلب أو ما يسمى بوسط الحنك .

٣ - طرف اللسان blade of the tongue ، وهو الجزء الذي يقابل اللثة .  
وهنالك أجزاء أخرى للسان ، هي نهايته أو ذلقه tip (or point) of the tongue ولكن هذا الجزء في الواقع يعد داخلاً فيما سميـناه بطرف اللسان .  
وهنالك جزء آخر يسمى «أصل اللسان root of the tongue» .

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

- ١ - مقدم الحنك أو اللثة ( بما في ذلك أصول الأسنان العليا ) teeth ridge or alveole =
- ٢ - وسط الحنك أو الحنك الصلب ( ويسميه بعضهم بالغار ) hard palate
- ٣ - أقصى الحنك أو الحنك اللين ( ويسميه بعضهم بالطبق ) soft palate .

فمقدم الحنك هو ذلك الجزء من سقف الحنك الواقع خلف الأسنان  
العليا مباشرة ، وهو «محدب» ومحرز . أما الحد الفاصل بين اللثة وما  
يليها من الحنك الصلب فهو ذلك الجزء من سقف الحنك الذي ينتهي فيه  
التحدب ويبدأ الت-curvature . 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 في مرآة أو باللمس باللسان أو الإصبع .  
والحنك الصلب ثابت لا يتحرك ، أما الحنك اللين فهو قابل للحركة . فقد  
يرفع الحنك اللين وقد يخفض . فإذا رفع إلى أقصى ما يمكن فإنه يمس  
الجدار الخلفي للفراغ الحلقي ومن ثم 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 لكي ينفذ من الأنف . ولا يتم نطق النون والميم العربيتين إلا عندما يتخذ الحنك اللين هذا الوضع<sup>(١)</sup> .

#### اللهاة : **Uvula**

أما اللهاة فهي نهاية الحنك اللين ولها - كما هو معروف - دخل في نطق القاف العربية الفصيحة كما ينطقها مجيدو القراءات في مصر اليوم .

#### التجويف الأنفي : **Nasal cavity**

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

#### الشفتان : **Lips**

الشفاه من أعضاء النطق المهمة ، وهي أيضاً من الأعضاء المتحركة . فهي تتخذ أوضاعاً مختلفة حال النطق ، ويعود ذلك في نوع الأصوات وصفاتها . ويظهر هذا التأثير بوجه خاص في نطق الأصوات المسممة بالحركات . وقد تنطبق الشفتان انتباها تماماً كما قد تنفرجان ويتباعد ما بينهما إلى أقصى حد . وبين هاتين الدرجتين من الانطباق والانفتاح درجات مختلفة . ويحدث الانطباق التام في نطاق الباء مثلاً ويحدث الانفراج الكبير في كثير من الأصوات كالكسرة العربية مثلاً ومع بعض الأصوات الأخرى .

#### الأسنان : **Teeth**

الأسنان من أعضاء النطق الثابتة . ويفصلها علماء الأصوات إلى قسمين : أسنان عليا وأسنان سفلية . وللأسنان وظائف مهمة في عدد من الأصوات .

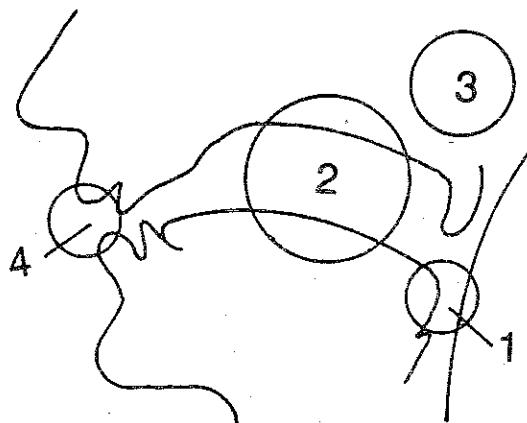
(١) الدكتور محمود السعراي علم اللغة ، ص ١٤٣ . ١٤٤ .

فقد يعتمد عليها اللسان مثلاً، كما في نطق الدال والتاء عند بعض الناس، كما تقع الأسنان العليا فوق الشفة السفلية حال النطق بالفاء.

هذه هي أعضاء النطق التي ينبغي الإلمام بها ويوظائفها على كل دارس للآصوات، وبغير هذه الإلمامة لا يمكنه استيعاب ميكانيكية جهاز النطق، وسيتضح لنا كثير من وظائف هذه الأعضاء في أماكن متناشرة هنا وهناك عند الكلام على الآصوات اللغوية بالتفصيل.

وهناك عضو آخر تجدر الإشارة إليه في هذا المقام، ونعني بذلك الرئتين. فالرئتان لا تقل أهميتهم عن أهمية أي عضو من أعضاء النطق، بل إنهم أهم منها جميعاً. فبغير الرئتين لا تتم عملية التنفس، ومن ثم لا تتم عملية النطق. بل لا تكون الحياة ذاتها.

ولمزيد من الإيضاح أشار بعض الدارسين إلى مناطق أخرى في جهاز النطق، لها أثر ودور مهم في العملية النطقية للآصوات، ومنها صفات معينة تميز بعضها من بعضه، كما يظهر ذلك في الشكل التالي:



الشكل رقم (٣) «منقول عن «مالمبرج» - علم الآصوات phonetics

هذه المناطق الأربع وأطلقوا عليها جميعاً المصطلح «ال التجاويف » :

: supraglottal cavities

- . the mouth ٢ - الفم . the pharynx ١ - الحلق
- . the nasal cavity ٣ - التجويف الأنفي
- ٤ - التجويف الشفوي labial cavity ( عند استدارة الشفتين ) .

هذه المناطق الأربع هي الأجهزة الأساسية في إحداث الوضوح السمعي للكلام the principal sonority ، وبها يتم تشكيل الأصوات بصور مختلفة، ومنحها صفات تميز بعضها من بعض. بعض هذه التجاويف ثابت كالتجويفين الحلقي والأنفي ، في حين أن التجويف الفموي متغير بلا نهاية في شكله وحجمه في كل الحالات غالباً ، بسبب حركات اللسان الذي يملأ الفم ويشكل الجزء الأسفل منه. وكذلك الشفاه قابلة للحركة في شكلها وحجمها بصورة كبيرة، ومن شأنها أن تعدل في تأثير التجويف الفموي .

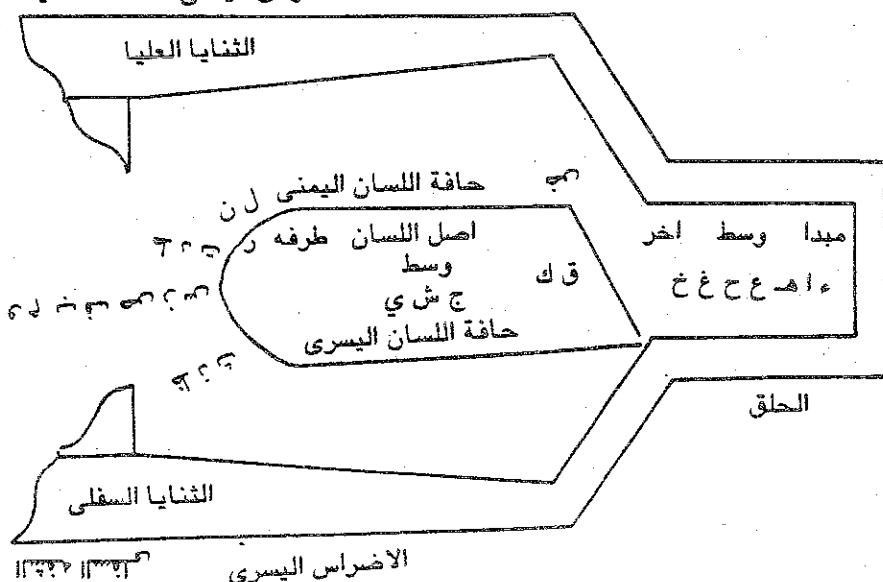
والعرب في القديم معرفة غير منكرة بجهاز النطق وأعضائه وأليات تفعيله. نعم ، إنهم لم يقفوا عند كل عضو وقفه خاصة لتعريفه أو تحديده علاقته بغيره من الأعضاء ، كما يجرى عليه العمل عند المحدثين الآن ، عرباً أو غير عرب. ولكنهم مع ذلك لم ينفكوا عن الإشارة إلى هذه الأعضاء في جملتها مرة ومرات عند تناولهم لأصوات لغتهم ، ونعتها بنعوت منسوبة إلى هذا العضو أو ذاك ، كما في قولهم : « من الحلق - أقصى الحنك - من بين الثنایا - من باطن الشفة وأطراف الثنایا العليا... إلخ ». .

تجد هذا المسلك واضحًا في أعمالهم بدءاً من شيخهم الأول الخليل بن أحمد حتى نهاية المطاف في الدرس الصوتي . ويستوى في هذا الاهتمام بجهاز النطق وأعضائه اللغويون المحترفون وغيرهم من رجال القراءة والإقراء وعلماء البلاغة .

وإنما جاء اهتمامهم الأكبر بهذا الجانب النطقي للأصوات ، تساويا مع مبادئهم وتوجهاتهم المتمثلة في رسم الحدود والضوابط الدقيقة لأداء القرآن الكريم صوتيا بصورة تحفظ أصوله وتحميء من الخلط أو التباين في الأداء . كان منهجهم في ذلك منهجا مثاليا ينبغي احتذاؤه في أداء كتاب الله المتفق (دينيا ولغويا) على مكانته الأسمى وسط زحام بلبة الألسن وتنوعها . فأداؤه على الوجه الصحيح الدقيق يضعهم على الطريق الراسد في التعامل مع لغتهم بأدائها سليما يحفظ لها كيانها، ويحميها من التفرق والتوزع في صورة لهجات ورطانات.

ولم يقف اهتمامهم بأعضاء النطق بمجرد الإشارة إليها عند وصفهم للأصوات، بل إن واحدا منهم (وهو السكاكي) هدأ فكره ، وقادته لما حيته إلى وضع رسم لجهاز النطق في مجلمه بصورة متواضعة .

اضراس اليمني الشفة العليا



الشكل رقم (٤)

رسم متواضع تواضع زمن صانعه ، ولكنه يحمل عبق الماضي المجيد بأسالته، ويفصح عن صدق واضعه وإخلاصه لحرفته . رسمه السكاكي ، في مقدمة كتابه «مفتاح العلوم»، وهو مشغول بدراسة أصوات العربية وتحليلها ، مصنفًا لها إلى أنماطها العامة بالإشارة إلى مخارجها وأحيازها . ويزيد من احتفائنا بهذا الشكل محاولة الرجل توزيع الأصوات على أعضاء النطق حسب تصوره ومذاقه . وعلى الرغم مما يبدو من تجاوزات في هذا التوزيع ، حسب مذاقنا لهذه الأصوات الآن ، فما زالت المحاولة في مجلتها دليلاً على عمق التفكير وسعة المعرفة بأصول الدرس الصوتي وتعرف أبعاده ومناحيه ، الأمر الذي يدعوه الحداثيين - والحداثيين منهم بوجه خاص - إلى الالتفات إلى تراث الأجداد ومحصولهم الفكري ، عليهم ينالون منه أو يضيفون إليه بالتفسير والتحليل ، ربطاً للماضي بالحاضر ، وتشكيلاً جديداً لبنية علمية عربية تحدد موقع القوم وخصوصياتهم وترقى بهم إلى مدرجة تعديل مسيرتهم الطويلة في دنيا العلم والثقافة .

ومما يذكر ويحمد له السكاكي ، أنه استهلّ كتابه بالدرس الصوتي فكانه - كما ألمح هو بذلك - يدرك بحق أن دراسة أصوات اللغة هي المدخل الطبيعي والخطوة الأولى لدراسة اللغة بمستوياتها المختلفة ، صرفية ونحوية (تركيبية) وبلاغية ودلالية.. إن أصوات اللغة هي لبناتها الأولى التي يتشكل منها البناء الكبير بعناصره الداخلية والخارجية معاً . ونعني بالعناصر الداخلية البنية الصرفية والتركيبية للغة ، ونعني بالخارجية عناصر التجويد وعوامل التجميل للبناء كله ، حتى يصبح موائماً لمقاصده ، متلائقاً مع ما خصّص له من أهداف ومناسبات .

وصدقنا أن الإتيان بالعناصر الداخلية على وجهها الصحيح ، طبقاً لقواعد اللغة (grammar) يعني الصحة الداخلية للكلام أو النص ، وأن أدوات التجويد والتجميل تمثل صحته الخارجية . وهذا جانبان متلازمان متكاملان صحة وفساداً . ويأتي المستوى الدلالي في النهاية نتيجة حتمية وجاءعاً طبيعياً لكل ما جرى ويجري في الجانبين الداخلي والخارجي من حيث مراعاة أو عدم مراعاة قواعد التأليف فيهما . فصحتهما تعني صحة الدلالة وفسادهما فساد لها .

هذا النظر بجانبيه هو مسئولية علم اللغة بمعناه الدقيق الذي يشغل نفسه بهما متكاملين غير منفصلين .. ومعناه أن لسنا في حاجة إلى توزيع المستويات اللغوية والإلقاء بهما أو نسبتهم إلى حقول مختلفين ، يسميهما غير العارفين «علم اللغة» و«علم البلاغة» . ويبدو لنا من قراءات متأنية «لمفتاح العلوم» للسكاكى ، أن الرجل كان يدرك هذه الحقيقة وإن شاب عرضه لمادته شيء من الغموض والتعقيد ، بسبب الانتهاء في التحليل إلى ساحات المنطق والفلسفة .



الفصل الرابع  
تصنيف الأصوات



## الفصل الرابع

### تصنيف الأصوات

لأصوات اللغة (أية لغة) عدة تصنیفات ، أساسها التصنيف الثنائی المشهور والمعروف بالمصطلحین vowels, consonants . الأول نطلق عليه فی الحديث «الأصوات الصامتة» (بالميم) والثانی «الأصوات الصائمة» . (بالهمز) أو الحركات<sup>(۱)</sup> .

معايير التصنيف :

ينبني هذا التصنيف على معايير معينة تتعلق بطبيعة الأصوات وخصائصها المميزة لها ، بالتركيز في ذلك على معيارين مهمين : الأول

(۱) التسمية «بالأصوات الصامتة» أقرب وأوضح من تسميتها بالأصوات الساکنة ، كما جرى عليه بعضهم . ذلك لأن المصطلح «ساکنة» أو «ساکن» قد يؤدي إلى اللبس . ربما يفهم منه أن المقصود هو الحرف المشكّل بالسكون ، كما في قولهم مثلاً : «مبني على السكون أو مجزوم بالسكون» إلخ ، في حين أن المقصود بالأصوات «الساکنة» في مجال الدرس الصوتي ، كل الأصوات ما عدا النوع الثاني الممثل في الحركات ، سواء أكانت هذه الأصوات ساکنة (أي مشكّلة بالسكون) أم متحركة .

أما التسمية بالحركات فهي تسمية جيدة مقبولة ، وإن كان من الجائز تسميتها «بالصائمة أو المصوتة» . وقد آثرنا هنا استعمال المصطلح «حركات» (ومفرده حركة) لشهرته الواسعة ووضوح مدلوله ، ومن الجدير بالذكر أن هناك من علماء العربية القدماء من جروا على استعمال المصطلحين «صائب ومحض» وما ترفع عنهما في بحوثهم . فهذا ابن جنی مثلاً يسمى الحركات الطويلة بالمحضات أو الحروف المصوتة (الخصائص ۱۲۴-۱۲۵) وهو في هذه الحالة يراعي خاصة مهمة من خواص الحركات بعامة ، وهي قوة الوضوح السمعي sonority . ولا فرق في هذا المعنى بين «محض» و«صائب» وهو المصطلح الثاني الذي استعمله آخرون ، إلا أن هذا الأخير من الفعل الثلاثي «صائب» أما الأول فمن الرياعي المضعف «صوت» ، بتشديد الواو .

وهناك عالم عربي آخر هو شارح مراح الأرواح (من علماء القرن التاسع الهجري) استعمل المصطلح «صامت» ليعنی به ما سماه الآخرون بالصوت الساکن consonant (شرح مراح الأرواح للمولى شمس الدين أحمد المعروف بديكنقوز ، ص ۱۲۰) . وهذه في رأينا تسمية موفقة إلى حد بعيد .

وضع الأوتار الصوتية والثانية طريقة مرور الهواء من الحلق والفم أو الأنف عند النطق بالصوت المعين . وبالنظر في هذين المعيارين معاً، وجد أن الأوتار الصوتية ، تكون غالباً في وضع التبديبة عند النطق بالحركات ، وأن الهواء في أثناء النطق بها يمرّ حراً طليقاً من خلال الحلق والفم . وقد يضاف إلى هذين المعيارين خواصاً أخرى تميز الحركات من غيرها من الأصوات ، من أهمها :

١ - الحركة هي نواة المقطع syllable . فالمقطع في أغلب الحالات يحتوى على حركة مع أو بدون صوت «صامت» أو أكثر . ونقول «أغلب» لأن المقطع بوصفه وحدة صوتية لم يحدد حتى الآن تحديدًا مقنعاً أو متفقاً عليه ، وإن كان له دور لا ينكر في النظر «الفنولوجي» .

٢ - تمتاز الحركة بقوّة الوضع السمعي sonority ، إذا قيست بمجمل الأصوات الأخرى . إنها تحمل الآثار الموسيقية للنبر stress ودرجة الصوت ، وهي أكثر الأصوات «موسيقية» أو قبولاً للغناء ، لإمكانية تطويلها على وجه يطرّب السمع . ونقول «مجمل الأصوات» لأن هناك أصواتاً صامّة ذات وضوح سمعي ظاهر ، كالمميم والنون واللام في العربية .

٣ - تأخذ الشفاه أوضاعاً خاصة عند النطق بالحركات . ولكن هذه الخاصة الثالثة الأنسب لها أن تحسب أساساً للتفرير بين أنواع الحركات . لا بينها وبين الأصوات الصامّة .

وعلى الرغم من أن هذه الخواص الإضافية الثلاث قد تعين على تعرّف الحركات وتيسير تحديدها ، اكتفى أكثر الدارسين بحسبان

المعيارين السابقين (وضع الأوتار الصوتية وكيفية مرور الهواء) أساساً لهذا التعرف وذلك التحديد بصورة جامعة مانعة .

قالوا إن الحركة صوت يتميز بأنه الصوت المجهور الذي يحدث في أثناء النطق به أن يمر الهواء حرّاً طليقاً خلال الحلق والفم دون أن يقف في طريقه أى عائق أو حائل ، ودون أن يضيق مجرى الهواء ضيقاً من شأنه أن يحدث احتكاكاً مسموعاً .

فكل صوت لا ينطبق عليه هذا التعريف صوت صامت . فالصوت الصامت إذن هو الصوت المجهور أو المهموس الذي يحدث أثناء النطق به اعتراض أو عائق في مجرى الهواء في الفم ، سواء أكان الاعتراض كاملاً كما في نطق صوت مثل الدال ، أو كان الاعتراض اعتراضاً جزئياً من شأنه أن يسمح بمرور الهواء ولكن بصورة ينتج عنها احتكاك مسموع كالدال . ويدخل في الأصوات التي لا يمر الهواء في أثناء النطق بها من الفم ، وإنما يمر من الأنف كالنون والميم ، وكذلك الأصوات التي ينحرف هواها فلا يخرج من وسط الفم وإنما يخرج من جانبيه أو أحدهما كاللام .

وهذا الذي قررناه بالنسبة لمصنفي الأصوات يقودنا إلى النتائج التالية :

١ - الحركات كلها مجهرة في الكلام العادي Normal Speech ، أما الأصوات الصامدة فمنها ما هو مجهر ومنها ما هو مهموس . والتحديد بالكلام العادي ليخرج الكلام المسرأ أو ما يسمى الوشوشة Whisper ، حيث تقع فيها حركات مهموسة . والقول بأن الحركات

فى الكلام العادى دائمًا مجهرة هو رأى بعضهم ومن أشهرهم دانيال جونز، ولكن البحث الصوتى الحديث أثبت أن هناك لغات بها حركات مهموسة ، وإن كان هذا الواقع نادراً<sup>(١)</sup>.

٢ - كل صوت حصل اعتراف تمام فى مجرى الهواء حال النطق به فهو صامت وذلك كالباء والدال واللام .

٣ - كل صوت حصل اعتراف جزئى فى مجرى هواه محدثاً احتكاكاً من أى نوع حال النطق به يعد صوتاً صامتاً أيضاً ، مثل السين والشين والصاد ... إلخ .

٤ - كل صوت لا يمر الهواء حال النطق به من الفم - مجھوراً كان أو مهموساً - صوت صامت ، كالمميم والنون .

٥ - كل صوت ينحرف هواه فيخرج من جانبى الفم أو أحدهما صوت صامت كاللام . وقد ذكرنا اللام مرتين ، لأنه مثل الباء وأخواتها المذكورة فى المجموعة الثانية من حيث حدوث الاعتراف التام فى طريق هواه عند بداية النطق، ولكن هذا الهواء بدلاً من خروجه متفرجاً بعد هذا الاعتراف (أو الوقفة) كما فى الباء ونحوها ، ينحرف إلى جانبى الفم ويخرج منها :

٦ - كل صوت غير مجھور (= مهموس) صوت صامت .

والهمزة العربية صوت صامت كذلك ، وليس من الحركات فى شيء لأنها يحدث فى نطقها أن يقابل الهواء باعتراف تمام فى الحنجرة.

Robins : Genral Linguistics, An Introductory Survey, p. 94 (١) انظر :

وقد كان لبعض القدماء تعريف آخر لصنفي الأصوات . فالصوت الصامت عندهم هو الصوت الذي لا يمكن نطقه بدون حركة وهو تعريف غير دقيق ولا شك، إذ من اليسير نطق الصوت الصامت وحده ، بل إن هناك كلمات كاملة في بعض اللغات تتتألف الواحدة منها من صوت صامت واحد فقط <sup>(١)</sup> أما تعريف الحركة بأنها الصوت الذي يمكن أن يغنى *that can be sung* كما قرر الهنود فهو تعريف ناقص على الرغم من أنه ينتظم خاصة من خواص الحركات وهي حرية مرور الهواء في مجراه . فإمكانية الغناء - بالإضافة إلى غموض مفهومها الصوتي - تنطبق على أصوات ليست من الحركات في شيء كالمميم والنون مثلا ، إذ من اليسير على الإنسان أن يلهمو «يدندن» بتكرار أحد هذين الصوتين.

#### رأى العرب في هذا التصنيف :

للعرب رأى في هذا الموضوع ، وهو رأى يتفق في بعض جوانبه مع ما أوردناه سابقاً من التعريفات المقبولة ، ولكنه - من جوانب أخرى - ينحو منحى خاصاً يتمشى مع منهجهم في النظر اللغوي .

فالأشوات الصامدة يطلقون عليها «الحروف». وهذه الحروف هي التي أولوها عنابة خاصة ووجهوا إليها معظم جهودهم وبحوثهم الصوتية : فهي التي أخصعوها للتصنيف والتقسيم دون الحركات، وهي التي نظروا فيها نظراً جاداً من حيث مخارجها وصفاتها المختلفة .

ولكن هؤلاء العلماء على الرغم من هذا الجهد المشكور لم يقدموا لنا دراسة علمية لبيان وظائف هذه الحروف ، واكتفوا بالإشارة

---

See, Ida C. Ward The Phonetics of English, pp. 65-96. (١)

العارضة إلى وظيفة صوتية - صرفية من وظائفها . هذه الوظيفة - بحسب ما قرروا هم - هي كونها المادة الصوتية التي تتالف منها أصول الكلمات مهما اختلفت صورها وصيغها الصرفية .

وهذه الإشارة - وإن أفادت في تعرف بعض خواص هذه الأصوات - لا يمكن الاعتماد عليها في هذا المقام ، حيث إن هذه الخاصة التي ذكروها ليست مقصورة على الحروف (=الأصوات الصامدة) ، فالحركات هي الأخرى لها دور في التأليف الصرفى . فهذه الحركات - وإن لم تكن من مادة تأليف الأصول الصرفية بحسب فهمهم - تمثل عنصراً أساسياً في تأليف الصيغ المتفرعة عن هذه الأصول . فإذا كان الأصل الصرفى [ض رب] مثلاً مقصوراً على الحروف على ما يدعون ، فإن الصور الصرفية المأخوذة منه ما كان لها أن توجد وما كان لها أن تبني هذا البناء المعهود بدون الحركات ، كما يبدو في نحو ضَرَبٌ ، ضَرْبٌ ، ضَارِبٌ ، ضَرُوبٌ ... إلخ .

ومعنى هذا - كما هو واضح - أن الحركات تشارك الأصوات الصامدة خاصة التأليف الصرفى في عمومه ، على الرغم من اختلاف أنماط هذا البناء وصورة . زد على هذا أنه يجوز لنا - إذا أخذنا بمنهجهم - الذي يوحى بتفضيل بعض الأصوات والاهتمام بها دون بعضها الآخر - أن نقر أن الحركات أهم من الحروف في بناء الكلمات ، كما هو واضح من الأمثلة السابقة . ومسألة التفضيل بين الأصوات مسألة مشكوك فيها ولا يأخذ بها العلم الحديث ، ولكنها نظرية «الأصول» عند علماء العربية هي التي وضعتهم هذا الوضع غير المسلم به ، وكان من أهم نتائجها ذلك الاهتمام البالغ بالحروف دون الحركات .

ولعل من أسباب اهتمامهم بالحروف كذلك وجود رموز لها مستقلة، دون الحركات القصيرة التي ليس لها مثل هذه الرموز، والعلامات المعروفة (—) علامات حديثة نسبياً، إذ هي من ابتكار الخليل، وليس لها بالطبع في نظرهم أهمية الحروف المستقلة. وهذا في الواقع الأمر منهج غير دقيق؛ إذ هم في ذلك متأثرون بالكتابة على حين أن الأساس هنا هو النطق. ودليل هذا التأثر تسميتهم الألف والواو والياء» المديّات حروفًا، لأنها تكتب برموز مستقلة.

ولكننا مع ذلك لا نعدم أن نعثر على أقوال متناشرة هنا وهناك تشير إلى شيء من خواص الحركات وصفاتها. فالحركات إنما سميت كذلك - على رأيهم - لأنها تحرك الحرف وتقلقه، أو كما قال بعضهم، لأنها تجذبه نحو «الحروف» التي هي أجزاؤها، فالفتحة تجذبها نحو الألف والكسرة نحو الياء والضمة نحو الواو. ولكن هذا التفسير - كما ترى - أقرب إلى أن يكون تعليلاً لتسميتها بالحركات من كونه بياناً وتوضيحاً لخواصها. على أن التفسير الثاني، وهو كون الحركات القصيرة (وهي الفتحة والكسرة والضمة وهي المعنية بالمصطلح «حركات» عند علماء العربية) تجذب الحرف نحو الألف والياء والواو الممدودة، هذا التفسير فيه ما يشعر بإدراك من نوع ما لخواص هذه الحركات وذلك بسبب ربطها بحروف المد وعددها أجزاء منها.

وهذه الحروف المدية قد اهتم بها علماء العربية اهتماماً ملحوظاً. وعرضوا لمميزاتها الصوتية بصورة تتفق في عمومها مع ما حدده علماء الأصوات المحدثون من خواص وصفات قصيرتها وطويلتها على

السواء . و تتأكد هذه الحقيقة من قصتين مهمتين أوردهما عالمان جليلان من علماء العربية عند مناقشة وضع هذه «الحروف» بين أصوات اللغة ، و عند بيان صفاتها النطقية . ولسوف يتبيّن لنا مما قرره هذان العالمان - كما يتبيّن من كلام غيرهما كذلك - أن هذه الحروف المدية ليست في حقيقة الأمر إلا حركات طويلة ، لها ما للحركات القصيرة (أى الفتحة والكسرة والضمة) من خواص ومميزات ، مع فارق واحد ، هو فارق القصر والطول .

و خلاصة القول في القصة الأولى أن الخليل بن أحمد عند الكلام على حروف العربية نراه يوزع هذه الحروف على مخارجها ، وينسب كل واحد (أو مجموعة) منها إلى مدرجة أو حيز معين من أحياز النطق المعروفة ، كالحلق واللهة واللسان والشفاه إلخ .. ولكن في الوقت نفسه لا يسلك هذا المسلك مع الألف والياء والواو (والهمزة كذلك) فلا يربطها بمخرج من هذه المخارج ولا ينسبها إلى أي واحد منها ، وإنما ينسبها إلى الهواء . ويتبيّن هذا الأمر من المقوله التالية :

«قال الليث : قال الخليل : في العربية تسعه وعشرون حرفاً ، منها خمسة وعشرون حرفاً صحاحاً ، لها أحياز وخارج ، وأربعة هوائيه . وهي الواو والياء والألف اللينة والهمزة» ويأخذ الخليل بعد ذلك في بيان مخارج ما سمّاه الحروف الصحاح ويأتي عليها واحداً واحداً إلى أن يصل إلى الحروف المذكورة فيكرر ما صرّح به في الكلام السابق ، وينص على أن «الألف اللينة والواو والياء هوائية ، أى أنها في الهواء» وتلخ هذه الفكرة مرة ثالثة فيسجلها - مع ضم الهمزة إلى الحروف

الثلاثة - قائلًا : «والباء والواو والألف والهمزة هوائية في حيز واحد ، لأنها لا يتعلّق بها شيء»<sup>(١)</sup> .

وبالنظر الدقيق في هذه النصوص - منضماً بعضها إلى بعض - وبالأخذ في الحسبان عدم نسبة حروف المد إلى أي مخرج من مخارج النطق ، نستطيع أن نقرر أن الخليل قد أتى في الواقع بأهم خاصة من خواص الحركات . وهي حرية مرور الهواء حال النطق بها ، فلا يقف في طريقها عائق ، أو - بحسب عبارته - «لا يتعلّق بها شيء» إنها في الهواء ولا يمنع هواها شيء وإنما ينسّل إلى الخارج طليقاً . وإذا كان لنا أن ننسبها إلى حيز ما نسبناها إلى الهواء ، ووصفناها بأنها «هوائية»<sup>(٢)</sup> كما صرّح هو بذلك أكثر من مرة .

وإذا كانت هذه هي خاصة الحروف المدية كما فهمها الخليل فمعنى أنه يدرك أنها صنف من الأصوات يختلف عن بقية الحروف التي حدد مخارجها ونسبها إلى أحيازها المعينة .

وربما يشير إلى هذه الفكرة ذلك الأسلوب الذي اتبّعه في ترتيب حروف العربية من حيث المخرج . فهو في هذا الترتيب يأتي بتلك الحروف على مجموعتين اثنتين ، إشارة إلى أنهما تمثلان صنفين من الأصوات مختلفتين في الخواص والسمات . وهذا ترتيبه :

(١) انظر : كتاب العين للخليل بن أحمد ، ج ١ ص ٦٤ - ٦٥ ، تحقيق الدكتور عبد الله درويش .

(٢) وضع الهمزة مع هذه الحروف الثلاثة ونسبتها إلى الهواء خطأ واضح ، إلا إذا كان يعني حالها عند إرادة التسهيل . فالهمزة عند تحقيقها لها حيز محدد هو الحنجرة ، فهي ليست هوائية بالمعنى الذي أراد . (انظر تفصيل ذلك من ١٧٥ وما بعدها) ويجب أن نتبّه هنا إلى أن نسبة هذه الحروف الثلاثة (الحروف المدية وهي الحركات الطويلة) إلى الهواء لا يتناقض أبداً مع ما قوله المحدثون من نسبة الحركات إلى وضع اللسان وشكله عند النطق بها . وهذه النسبة الأخيرة إنما يقصد بها الاعتماد على أوضاع اللسان وأشكاله عند تصنیف الحركات ذاتها وعند بيان أنواعه المختلفة (من فتحة وكسرة وضمة مثلاً) لا عند تعريفها وتحبيدها وبين خواصها بوجه عام ، أي بوصفها صنفاً من الأصوات يختلف عن الصنف الآخر وهو الأصوات الصامتة . إن تعريف الحركات وبين مميزاتها من حيث كونها حركات (لا أمثلة معينة منها) إنما يعتمد أساساً على كيفية مرور الهواء ، كما قررنا من قبل ، وكما يفهم من كلام الخليل كذلك .

«ع ح ه خ غ، ق ك، ج ش ض، ص س ز، ط د ت، ظ ذ ث، ر ل ن، ف ب م، ف هذه الحروف الصحاح، واى ع». .

وهكذا يأتي بالحروف التي سماها صحاحاً - وهي ذات الأحياء والمدارج المحدودة - على نسق متصل في سلسلة واحدة ، ثم يتبعها بالمجموعة الأخرى وهي مكونة من حروف المد (والهمزة) <sup>(١)</sup> وفي هذا النهج إشارة واضحة إلى وجود فروق صوتية بين المجموعتين .

قد يقال إن هذا تقسيم صرفي . إذ لحظ فيه الخليل ظاهرة الصحة والاعتلال ، ومن ثم ضم الحروف الصحاح بعضها إلى بعض ، وأفرد المعتلة في قسم خاص . والحق أن التقسيم تقسيم صوتي في الأساس ؛ إذ جاء هذا الترتيب في معرض توزيع الحروف على مدارجها وبيان مخرج كل منها في جهاز النطق ، غير أن هذا الترتيب الصوتي جاء متفقاً في الوقت نفسه مع ظواهر صرفية معينة تتسم بها هاتان المجموعتان من الأصوات<sup>(٢)</sup> .

أما القصة الثانية فهي أوضح في هذا الباب وأدق من صاحبتها في الدلالة على المقصود.

يعقد ابن جنى في «سر الصناعة» فصلاً خاصاً تحت عنوان «ذوق أصوات الحروف»، وهناك يشرح كيف نتذوق هذه الحروف ونحاول نطقها، ثم يأتي في أثناء ذلك بأهم خواص الحروف المختلفة من حيث

(١) انظر الملحوظة السابقة.

(٢) ليس يغيب عن البال أن ظاهرة الاعتلal في العربية ظاهرة صوتية أيضاً، إذ هي محددة بسيارات صوتية معينة، وإنما نسبها العرب إلى الصرف لوقوعها في الصيغ، غير مدركين أهمية السياق الصوتي الذي يحدد صورها.

كيفية مرور الهواء حال النطق. ويذكر أن الهواء قد يقف وقوفاً تماماً، كما في حال الدال والطاء وغيرهما من الأصوات التي اتفق على تسميتها حديثاً بالوقفات الانفجارية، أو أن هذا الهواء قد يمر ولكن يحدث حفيقاً أو ما سماه «صوبيتا». كما في السين والذال وغيرهما من تلك الأصوات المعروفة بالاحتاكية، غير أن مجرى الحروف قد يتسع ولا يعوق الهواء عائقاً وذلك في حالة الألف والياء والواو.

ومن هذا التصور البارع نلاحظ أن ابن جنى قد أدرك خاصة حروف المد بوصفها حركات، وهي أن هواءها يمر حراً طليقاً دون مانع يمنعه، على حين يحس إحساساً صادقاً بخاصة النوع الآخر من الحروف وهي الأصوات الصامدة، فيلحظ أن هواءها قد يقف وقوفاً تماماً. فلا «تجد للصوت منفذًا هناك» أو لا يقف ولكنه ينسلي من خلال طريق ضيق . وهو بهذا يفصل فصلاً واضحاً بين صنفى الأصوات : الأصوات الصامدة وحرف المد (وهي حركات) على الرغم من اقتصاره على نوعين فرعيين اثنين من الأصوات الصامدة وهما الوقفات الانفجارية والأصوات الاحتاكية: استمع إليه يقول : «وسبيلك إذا أردت اعتبار صدى الحرف أن تأتى به ساكناً لا متحركاً لأن الحركة تقلق الحرف عن موضعه ومستقره وتتجذبه إلى جهة الحرف التي هي بعضه ثم تدخل عليه همزة الوصل مكسورة من قبله، لأن الساكن لا يمكن الابتداء به فيقول : اك . اق . اج وكذلك سائر الحروف . إلا أن بعض الحروف أشد حسراً للصوت <sup>(١)</sup> من بعضها . ألا تراك تقول في الدال

(١) «الصوت» الأغلب أن يكون معناه : الهواء ، كما هو واضح من بقية السياق .

والطاء واللام : اد اط ال<sup>(١)</sup> ، ولا تجد للصوت منفذًا هناك . ثم تقول : اص . اس . از . اف ، فنجد الصوت يتبع الحرف ، وإنما يعرض هذا الصوتيت<sup>(٢)</sup> التابع لهذه الحروف ونحوها ما وقفت عليها ، لأنك لا تتنوى الأخذ في حرف غيرها . فيتمكن الصوتيت فيظهر ، فأما إذا وصلت هذه الحروف ونحوها .. لأنك لا تحس معها شيئاً من الصوت كما تجده معها إذا وقفت عليها» .

وبعد هذا التسجيل الواضح لخاصة هاتين الطائفتين من الحروف (الأصوات الصامتة) ينتقل إلى حروف المد (الحركات الطويلة) ويقول :

«فإن اتسع مخرج الحرف حتى لا يقطع الصوت<sup>(٣)</sup> عن امتداده واستطالته استمر الصوت ممتدًا حتى ينفد .. فيفضي حسيراً إلى مخرج الهمزة ، فينقطع بالضرورة عندها ، إذ لم يجد مقطعاً فيما فوقها . والحروف التي اتسعت مخارجها ثلاثة : الألف ثم الياء ثم الواو»<sup>(٤)</sup> .

ومعنى هذا بعبارة حديثة . أن الهواء حال النطق بحروف المد الثلاثة (وهي الحركات الطويلة الثلاث) يمتد خلال م Graham ويستمر في الامتداد . لا يقطعه شيء ولا يمنع استمراره أى عارض ولا ينتهى هذا الهواء إلا بانتهاء نطق الصوت نفسه .

(١) ذكر اللام (وهي جانبية) مع الإدال والطاء الوقفتين الانجذاريتين ليس خطأ كما قد يظن بعضهم ، إذ اللام مثل الوقفات تماماً في وجود اعتراض تام في طريق هوائها ، في الف . ولكن هذا الهواء بدلاً من خروجه متغيراً بعد الوقفة كلياً في الدال والطاء ينحرف إلى الجانبين . فقد لحظ ابن جنى إذن هذه الظاهرة وهو دليل قوية الملاحظة والذكاء النادر .

(٢) الصوتيت يقلب أن يكون مساوياً لما نسميه الآن بالاحتراك .

(٣) الصوت : تقرأ بالنسب والفاعل ضمير مستتر يعود على «مخرج» . ويكون المعنى فإن اتسع مخرج النطق حتى لا يمنع الهواء من الخروج وعن امتداده .

(٤) انظر : سر صناعة الإغراب لابن جنى ج ١ ص ٧-٨ ، تحقيق السقا وزملائه .

ويؤكد ابن جنى هذه الحقيقة بصورة أجيلى وأدق حين يعقد مقارنة بين جهاز النطق عند الإنسان والنای ووتر العود . فالصوت يخرج من النای أملس مستطيلاً ما لم يضع الزامر أنامله على خروقه . وهذه هي حال جريان الصوت وامتداده مع حروف المد عند النطق بها . وكذلك إذا ضربت وتر العود «مرسلا» سمعت له صوتاً غير محصور ، كما يحدث في جريان صوت هذه الحروف . حيث لا يمكن استطالة هذا الصوت حصر أو ضغط .

أما إذا وضع الزامر أنامله على خروق النای أو أعمل أصابعه في نقاط معينة من وتر العود ، خرجت أصوات مختلفة وتشكلت أصوات لا يشبه بعضها البعض الآخر ، نتيجة للحصار والضغط الحادثين من الصنعة وإعمال الأنامل والأصابع . وهذا هو ما يحدث تماماً في الحلق والفم عندما تعرض الهواء نقاط النطق المختلفة عند إصدار الأصوات التي تختلف سماتها باختلاف درجة الاعتراض ومكانه . استمع إلى ابن جنى يقول :

«وقد شبه بعضهم ، الحلق والفم بالنای ، فإن الصوت يخرج فيه مستطيلاً أملس سانجاً ، كما يجري الصوت في الألف غفلاً بغير صنعة . فإذا وضع الزامر أنامله على خروق النای المنسوقة وراوح بين أنامله ، اختلفت الأصوات وسمع لكل خرق منها صوت لا يشبه صاحبه . فكذلك إذا قطع الصوت في الحلق والفم باعتماده على جهات مختلفة ، كان سبب استماعنا هذه الأصوات المختلفة ».

ونظير ذلك أيضاً وتر العود . فإن الضارب إذا ضرعه وهو مرسل سمعت له صوتاً فإن حصر آخر الوتر ببعض أصابع يسراه ، أدى صوتاً آخر فإن أدناها قليلاً سمعت غير الاثنين . ثم كذلك كلما أدنى إصبعه من

أول الوتر تشكلت لك أصوات مختلفة ، إلا أن الصوت الذي يؤديه الوتر غفلًا غير محصور تجده - بالإضافة إلى ما أداءه وهو مضغوط محصور - أملس مهترًا . ويختلف ذلك بقدرة قوة الوتر وصلابته وضغطه ورخاوته . فالوتر في هذا التمثيل كالحلق والخفقة بالضرب عليه كأول الصوت من أقصى الحلقة . وجريان الصوت فيه غفلًا غير محصور كجريان الصوت في الألف الساكنة ، وما يعترضه من الضغط والحصر بالأصوات كالذى يعرض للصوت في مخارج الحروف من المقاطع . وأختلاف الأصوات هناك كاختلافها هنا»<sup>(١)</sup> .

وجدير بنا أن نقر أنه ليس هناك تعبير أوضح ولا أبرع من الذي جاء به هذا العبقري العربي من بيان الفروق الأساسية بين الأصوات الصامتة وحروف المد . والاقتصر على ذكر الألف في النص السابق لا يعني الحصر ، أو أن الياء والواو لا ينطبق عليهما ما ينطبق على الألف من حيث اتساع مجرى النطق وسيبيان «الصوت غفلًا بغير صنعة» . إنما هذا الاقتصر من باب التمثيل والتوضيح ، واختار ابن جنى الألف بالذات لأن ظاهرة حرية مرور الهواء وانطلاقه من خلال الفم إنما تتحقق بصورة أوضح في نطق الألف ، فهى على حد تعبيره هو «أوسع حروف المد وألينها» .

وخليق بنا كذلك أن نشير إلى أن علماء العربية لم يكتفوا بتسجيل هذه الخاصة الأساسية من خواص حروف المد (بوصفها حركات) ، وإنما نصوا كذلك على خاصة أخرى مهمة هي كونها مجهرة . وبهذا اكتملت لنا السمتان الأساسيةتان للحركات في عمومها ، وهما السمتان اللتان نص عليهما في التعريف الذي أوردناه للحركات سابقاً .

(١) انظر: سر صناعة الإعراب لابن جنى ج ١ ص ٧-٨ ، تحقيق السقا وزملائه .

ومن هذا الذى قرره لغويو العرب نستطيع القول بأنهم أدركوا الفرق بين صنفى الأصوات وحركاتها ، وأن ما قرروه بالنسبة للحركات ينطبق عليها كلها سواء أكانت قصيرة أم طويلة .

أما بالنسبة للطويلة - وهي المسماة بحروف المد عندهم، أي الألف والياء والواو - فالأمر ظاهر . ذلك لأن كل الذى ساقوه فى هذا المقام منصب عليها فى الأساس ، كما أنها هى المقصودة به فى الدرجة الأولى . ولكن ينبغي أن نعلم أن هذا الذى نسبوه لهذه الحروف المدية (وهي الحركات الطوال) ينطبق برمتها على الحركات القصيرة ، الفتحة والكسرة والضمة . وهذه الحركات القصيرة - كما صرحوا هم بذلك أكثر من مرة - أبعاض الحركات الطويلة أو حروف المد، وما يتصل به الكل ينسحب على الجزء بداعه.

وقصرهم هذا الوصف على الحركات الطويلة دون القصيرة مرجعه إلى اهتمامهم الخاص بالأولى دون الثانية لوجود رموز لها مستقلة في الكتابة . أما القصيرة فلا رموز لها سوى تلك العلامات الثانوية [—] التي ابتكرها الخليل، وهي علامات ليس لها استقلال الرموز الأخرى ، وكثيراً ما يهملها الناس في الكتابة . هذا بالإضافة إلى حداثة عهدها بالوجود بالنسبة إلى رموز حروف المد<sup>(١)</sup> .

ويقترب التعريفات التي أوردها لصنف الأصوات على النطق الفعلى في الأصوات العربية، يتضح لنا أن الأصوات الصامتة في هذه اللغة هي:

(١) ورموز الخليل للحركات القصasan نوع من التعديل للرموز التي وضعها أبو الأسود الدؤلي من قبل، وكانت في صورة نقط. ومن المعروف أن اهتماماً من نوع ما بالحركات القصبة كان موجوداً قبل الخليل. ويتمثل ذلك في تلك القصبة المشهورة عن أبي الأسود حين سمي الحركات القصبة بالفتحة والكسرة والضمة معتمداً في ذلك على شكل الشفاه وأوضاعها عند النطق. وهي قصة ولا شك تنتظم خاصة مهمة من خواص الحركات. ولكنها أكثر ارتباطاً بتصنيف هذه الحركات إلى أنواعها المختلفة والتفرق بينها لا بوصفها صنفًا قائماً بذاته من الأصوات، أي لا بوصفها حركات في مقابل الأصوات الصامتة.

همزة القطع بـ تـ ثـ جـ حـ خـ ذـ زـ سـ شـ صـ ضـ طـ ظـ عـ غـ فـ  
قـ كـ لـ مـ نـ هـ وـ (فـى نـحـو وـلدـ ، يـومـ) إـى فـى نـحـو يـلدـ ، بـيتـ) .

أما الحركات فهي ثلاثة :

الفتحة والكسرة والضمة ، وقد تكون قصيرة أو طويلة . ويشار إلى  
الحركات القصيرة في الكتابة بالعلامات التقليدية المعروفة [—] .

أما الطويلة - وهي المعروفة عندهم بحرروف المد . أو حروف المد  
واللين - فعلامتها : الألف في نحو : قال (=فتحة طويلة) ، والياء في  
نحو : القاضي (=كسرة طويلة) ، والواو في نحو : يدعوه (=ضمة طويلة) .

اللـواـوـ وـالـيـاءـ : (ـنـظـرـةـ خـاصـةـ)

يتبيـنـ لـنـاـ مـاـ تـقـدـمـ أـنـ لـلـواـوـ وـالـيـاءـ - اـسـمـاـ وـرـمـزاـ - قـيمـتـيـنـ  
صـوتـيـتـيـنـ مـخـالـفـتـيـنـ.

الـحـالـةـ الـأـولـىـ :

كونـهـمـاـ حـرـكـاتـ ، كـمـاـ فـىـ القـاضـىـ وـأـدـعـوـ ، وـذـكـرـ لـأـنـ اليـاءـ فـىـ  
المـثـالـ الـأـوـلـ وـالـلـاوـ فـىـ الثـانـىـ يـنـطـبـقـ عـلـيـهـمـاـ تعـرـيفـ الـحـرـكـاتـ السـابـقـةـ  
انـطـبـاقـاـ تـامـاـ ، وـهـذـهـ اليـاءـ لـيـسـ إـلـاـ رـمـزاـ الـحـرـكـةـ عـرـبـيـةـ طـوـيـلـةـ هـىـ الكـسـرـةـ،  
وـالـلـاوـ هـىـ الـأـخـرىـ رـمـزـ لـحـرـكـةـ طـوـيـلـةـ هـىـ الضـمـةـ .

فـلاـ فـرقـ بـيـنـ الـكـسـرـةـ الـقـصـيرـةـ [—] وـالـطـوـيـلـةـ [ـىـ] إـلـاـ الطـوـلـ فـقـطـ أـوـ  
الـكـمـيـةـ duration ، وـكـذـلـكـ الفـرقـ بـيـنـ الـضـمـةـ الـقـصـيرـةـ [ـ] وـالـطـوـيـلـةـ [ـوـ] .

الـحـالـةـ الـثـانـىـ :

كونـهـمـاـ وـحدـتـيـنـ ضـمـنـ نـظـامـ الـأـصـوـاتـ الصـامـتـةـ consonants  
وـالـحـكـمـ عـلـيـهـمـاـ بـأـنـهـمـاـ أـفـرـادـ فـىـ هـذـاـ النـظـامـ يـرـجـعـ إـلـىـ أـسـبـابـ صـوتـيـةـ  
نـطـقـيـةـ وـإـلـىـ أـسـبـابـ وـظـيـفـيـةـ .

يرى بعضهم أن الواو في مثل ولد والياء في نحو يترك ينبغي عدهما من الأصوات الصامدة للأسباب النطقية التالية .

١ - قلة وضوحهما في السمع إذا قيسا بالحركات .

٢ - يبدو في نظر هؤلاء أن الفراغ بين مقدم اللسان وبين الحنك الأعلى في نطق الياء يكون أضيق منه حال النطق بالكسرة الطويلة (= الياء الأخرى) . ويترتب على ذلك أننا نسمع نوعاً من الحفييف الخفيف في نطق هذه الياء . وكذلك الحال مع الواو حيث يكون الفراغ بين أقصى اللسان وأقصى الحنك حال النطق بها أضيق منه حال النطق بالضمة الطويلة (وهي الواو الأخرى) . ومن ثم نسمع حفيفاً خفيفاً مع النطق بهذه الواو .

٣ - الواو والياء في نحو المثالين السابقين أقصر من الحركتين المناظرتين لهما .

لهذه الأسباب عدت الياء والواو من الأصوات الصامدة . على الرغم مما لهما من شبه صوتي بالحركات .

والحق أن هذه الأسباب النطقية ليست وحدها بكافية لتسويغ هذا الحكم . إننا نلاحظ عند نطق هذين الصوتين طبقاً للأوصاف التي ذكروها أن هناك تكلاً واصطناناً في هذا النطق الأمر الذي يخرجه عن الوضع الطبيعي . بالإضافة إلى أن نطقهما بهذه الطريقة يقربهما - لا يبعدهما - من الحركات . وهو عكس المقصود .

لهذا نرى أنه من الأوفق الالتجاء إلى الخواص الوظيفية لهذين الصوتين لتأكد من حقيقة وضعهما . وبالرجوع إلى هذه الوظيفة تأكد

لنا أن الواو والياء في المثالين السابقين (ولد ، يترك) تقومان بدور الأصوات الصامدة وتقعنان موقعهما تماماً في التركيب الصوتي للغة العربية . قارن الأمثلة الآتية :

ولد      يترك

بلد      نترك

في المثال الأول نلاحظ أن الواو وقعت موقع صوت صامت وهو الياء في «بلد» ولم يفرق بين الكلمتين في التركيب والمعنى إلا وجود الواو في الأولى والباء في الثانية . ومعنى هذا أن الواو يمكن أن تتبادل الموقع مع الأصوات الصامدة ، وأنها مثلها في كونها قادرة على التفريق بين المعانى .

ومثل هذا الكلام يقال في «يترك» . فاليء تقابل النون في «نترك» و تستطيع أن تتبادل الموقع معها .

ومما يؤيد أن الواو والياء في هذين المثالين ونحوهما تؤديان وظيفة الأصوات الصامدة أنهما - كالأصوات الصامدة تماماً - متبعتان بحركات [wa ، ya] ، وأنهما وقعتا في أول الكلمة وهما (الاتباع بحركة والواقع في أول الكلمة) خاصتان تنفرد بهما الأصوات الصامدة دون الحركات ؛ إذ من المستحيل في العربية اجتماع حركتين في كلمة واحدة ، كما يستحيل وقوعهما في أول الكلمة .

وهذا الذي نقوله هنا يطبق على الواو في نحو حوض والياء في نحو بيت . فكل منها وقعت موقع الأصوات الصامدة وأدت وظيفتها . وقد يؤيد هذا الادعاء التصريحات الأخرى لهذه الكلمات . فحوض جمعها

أحواض ، وبيت جمعها أبيات . نلاحظ أن الواو في أحواض والياء في أبيات متلوتان بحركة ، وهو موقع لا يكون إلا للأصوات الصامدة .

وخلاصة ما تقدم :

١ - أن الواو والياء في أدعى وأرمى حركتان خالستان من ناحية النطق والوظيفة معاً . والواو والياء هنا تسميان حروف المد عند علماء العربية .

٢ - الواو والياء في نحو ولد ، يترك من الأصوات الصامدة بناء على ما يقونان به من وظيفة في التركيب الصوتي للغة ، بالإضافة إلى وجود بعض الخواص النطقية التي تبعدهما عن الحركات وتقربيهما من الأصوات الصامدة . والتسمية الصحيحة للواو والياء عند علماء العربية أنها حرفاً علة فقط (ليستا من أصوات المد أو اللين) ، في هذه الحالة .

٣ - الواو والياء في نحو (حوض ، بيت) من الأصوات الصامدة أيضاً في نظرنا لأسباب نطقية ووظيفية . ويسميهما علماء العربية في هذه الحالة أصوات لين .

وقد وهم بعض الدارسين فظن أن الواو والياء في [حوض وبيت] جزءان من حركة مركبة diphthong وهو وهم خاطئ ولا شك ، إذ الحركة المركبة وحدة واحدة one unit والموجود في حوض وبيت ليس وحدة واحدة وإنما هناك وحدتان مستقلتان هما الفتحة + الواو في (حوض) والفتحة + الياء في (بيت) وقد جاء هذا الوهم (من المشتغلين بالدراسات السامية بوجه خاص) تقليداً لماجرى عليه بعض المستشرقين غير الوعيين بخصائص العربية .

ومعنى هذا أن الواو والياء في اللغة العربية من الأصوات الصامدة  
وظيفياً في السياقات الآتية :

- ١ - إذا وقعت الواو والياء في أول الكلمة .
- ٢ - إذا أتبعتا بحركة من أي نوع .
- ٣ - إذا وقعتا ساكنتين قبلهما فتحة .

وقد نبهنا ابن جن إلى سياق آخر للواو والياء الصامتتين ، وذلك  
إذا جاءتا مضعفتين ، كما في نحو «اجلُوذ» وشيد . ويقول حينئذ إنهما  
«قويتا بالتضعيف فأشبهتا الحروف الصاحح». .

ومع هذا ينبغي ألا ننسى أنهما في هذه الحالات لهما شبه نطقى  
بالحركات ، كما أن لهما شبهها وظيفياً بالأصوات الصامدة من جهة  
أخرى . ولهذا يطلق عليهما العلماء في هاتين الحالتين «أنصاف  
الحركات semi vowels . وليس هناك ما يمنع من تسميتهم أنصاف  
صوامت ، ولكن المصطلح الأول أولى لشهرته في الدراسات اللغوية ، وهو  
أيضاً ما تعارف عليه الدارسون .

بعد هذا التصنيف الثنائي للأصوات اللغة (صوامت = Consonants - صوائب أو حركات vowels ) ، وهو تصنيف معرق في العمومية ، كان  
على الدارسين أن يدرجوا نحو كل صنف منها ، لبيان حدوده ومفرداته ،  
وصولاً إلى معرفة دقيقة بكل أبعاده وجوانبه بشيء من التفصيل  
والشرح والتفسير لمجموع خواصه ومميزاته في البناء اللغوي .

وقد سلكوا في ذلك مسلكين متكاملين ، متدرجين من العمومية  
النسبية إلى الخصوصية الدقيقة ، قسموا كل صنف إلى فئات ، على أساس

ما تفصح عنه من سمات مشتركة بوجه أو بأخر ، ثم عمدوا بعد إلى تناول مفردات كل فئة ، وفقاً لما تختص به كل مفردة (كل صوت مفرد) من حدود وصفات فارقة .

ال التقسيم الأول (إلى فئات) يبني على معايير عامة صالحة للتطبيق أو الأخذ بها عند النظر في أصوات آية لغة ، والثاني (النظر في مفردات كل فئة) يعني بالتركيز على أصوات اللغة المعينة بوصف كل صوت على حدة ، سواء اشتراك أو تشابه صفاته مع صفات ما يقابلها في لغة أو لغات أخرى أم لم تشارك .

ونحن في عملنا هذا سنتبع هذا النهج ذا المدرجتين نفسه . ومن الطبيعي - قصداً إلى الدقة العلمية - أن يكون عملنا في المسلك الثاني (النظر في مفردات الأصوات) مركزاً على أصوات العربية أو مقصورة عليها : ذلك لأن أصوات لغتنا بكل تنوعاتها وصفاتها هي لبّ الدرس وأساسه في هذا البحث ، ولأننا لا نستطيع أن ندعى الوقوف على خواص أو حدود مفردات (أصوات) اللغات الأخرى . ونحن في هذه السبيل الثانية نختلف عن منهج رجال «الفنولوجيا التوليدية» الذين يحاولون تشكيل علم أصوات عالمي ، تنطبق مبادئه ومعاييره على أصوات لغات العالم . نعم هناك نوع من الاتفاق بين أصوات هذه اللغات ولكن أوجه الافتراق والاختلاف بينها (وبخاصة فيما يتعلق بالأصوات المفردة) ذات أبعاد عميقة واسعة ، يصعب معها الوصول إلى صفات مشتركة تجمع أصوات اللغات المختلفة في سلة واحدة .



الفصل الخامس  
الأصوات الصامتة



## الفصل الخامس

### الأصوات الصامدة

الأصوات الصامدة consonants (وتسمى بالحروف عند علماء العربية) تختلف من لغة إلى أخرى في عددها وصفاتها المميزة لها ، ولكن درجة الاختلاف هنا أقل من درجة الاختلاف بين اللغات في حالة الحركات .

وقد جرت عادة العلماء على تقسيم الأصوات الصامدة إلى فئات بقصد تعرف طبيعة كل فئة وخصوصها ، تسهيلًا للدارسين وكشفا لمميزات كل صوت وحدوده .

وتختلف أسس التقسيم باختلاف وجهات النظر وباختلاف الغرض . والقاعدة العامة على كل حال هي تقسيم الأصوات الصامدة إلى ثلاثة تقسيمات أو ثلاث فئات رئيسية باعتبارات ثلاثة هي :

١ - وضع الأوتار الصوتية .      ٢ - المخرج والأحياز .

٣ - كيفية مرور الهواء عند النطق بالصوت المعين .

التقسيم الأول - وضع الأوتار الصوتية :

تقسم الأصوات الصامدة إلى فئات أو مجموعات بحسب وضع الأوتار الصوتية ، أي من حيث نبذة هذه الأوتار أو عدم نذبتها في أثناء النطق ، ويهمنا من هذه الأوضاع ثلاثة .

١ - قد ينفرج الوتران الصوتيان بعضهما عن بعض في أثناء مرور الهواء من الرئتين بحيث يسمحان له بالخروج دون أن يقابله أي اعتراض في طريقه ، ومن ثم لا يتذبذب الوتران الصوتيان . وفي هذه الحالة يحدث ما يسمى بالهمس . والصوت اللغوي الذي ينطق في هذه الحالة يسمى الصوت المهموس voiceless فالصوت المهموس إذن هو الصوت الذي لا تذبذب الأوتار الصوتية حال النطق به .

والأصوات المهموسة في اللغة العربية كما ينطقها مجيد القراءات اليوم أو كما ينطقها المختصون في اللغة العربية اليوم هي : ت ث ح خ س ش ط ف ق ك ه = (١٢) .

٢ - قد يقترب الوتران الصوتيان بعضهما من بعض في أثناء مرور الهواء وفي أثناء النطق ، فيضيق الفراغ بينهما بحيث يسمح بمرور الهواء ولكن مع إحداث اهتزازات وذبذبات سريعة منتظمة لهذه الأوتار ، وفي هذه الحالة يحدث ما يسمى بالجهر voicing ويسمى الصوت اللغوي المنطوق حينئذ بالصوت المجهور voiced . فالصوت المجهور إذن هو الصوت الذي تذبذب الأوتار الصوتية حال النطق به .

والأصوات الصامدة المجهورة في اللغة العربية كما نطقها اليوم هي : ب ج د ذ ر ز ض ظ ع غ ل م ن والواو في نحو (ولد ، وحوض) والياء في نحو (يترك ، بيت) = (١٥) .

وقد أضاف علماء العربية الطاء والقاف والهمزة إلى الأصوات المجهورة وأخرجوها من الأصوات المهموسة . وهذا الذي قالوا لا يوافق نطقنا الحالى لهذين الصوتين .

٣ - قد ينطبق الوتران انتباها تاماً فلا يسمح بمرور الهواء إلى الحلق مدة هذا الانطباق، ومن ثم ينقطع النفس، ثم يحدث أن ينفرج هذان الوتران، فيخرج صوت انفجاري نتيجة لاندفاع الهواء الذي كان محبوساً حال الانطباق التام. هذا الصوت هو همزة القطع . فهمزة القطع العربية إذن صوت صامت لا هو بالمهوس ولا بالمجهور.

وقد عد بعضهم الهمزة العربية صوتاً مهموساً على حين قرر علماء العربية القدامى كما رأيت أنها صوت مجهور، ولكننا نأخذ بالرأى الذى تبيناه وهو كونها صوتاً لا بالمجهور ولا بالمهوس.

وظاهرتا الجهر والهمس لهما وجود ملحوظ فى اللغات التى نعرفها ففى الإنجليزية مثلاً الصوت [b] مجهور ونظيره [p] مهموس ، وكذلك الحال فى الصوتين [f] و [v]. أما وضع الأوتار فى حال نطق الهمزة، فله وجود من نوع ما فى لغات مختلفة، وإن كان الحادث حينئذ هو نطق نوع من الهمزة فى أكثر الحالات ، كما فى بعض الكلمات فى لسان العامة بلندن؛ حيث يأتي هذا النطق متلوا أو مسبوقاً بحركة ، وهو هنا يشكل ملحاً صوتياً ، لا وحدة صوتية (phoneme) أو وحدة صوتية (unit)، بخلاف همزة القطع فى العربية فهى وحدة صوتية ذات وظيفة فى البناء اللغوى لهذه اللغة .

ويتبين أن يدرك القارئ أن المصطلحين «جهر وهمس» لا يعنيان بحال ما يفهم من دلالاتهما المعجمية ، وهى أن «الجهن» يعنى «رفع الصوت أو إعلان القول»، كما فى قوله تعالى : «وإن تجهر بالقول فإنه يعلم السر وأخفى» وأن «الهمس» فى الكلام هو خفاوه ، فلا يكاد يسمع، كما فى قوله تعالى : «وخشعت الأصوات للرحمـن فـلا تـسمـع إـلا هـمـساً».

وإنما المعنى بهما في دراسة الأصوات أو في الاصطلاح الصوتى الدقيق هو «مجرد ذبذبة الأوتار فى حال الجهر أو انفراجها بحيث يسمع بممرور الهواء دون اعتراض فى حالة الهمس». ولا يعنينا بعد أن يكون الصوت فى أى من الحالتين أعلى أو أظهر أو أخفى أو أقل تأثيرا فى السمع. فالشين فى العربية صوت مهوس فى عرفنا، وإن كان أبين فى النطق وأقرب منا لللسمع من صوت مجھور كالدال مثلا. فالمصطلاحان (وما تفرع منها) إذن منقولان من المعنى العام إلى المعنى الخاص، من باب التخصيص أو المجاز - قل ما شئت .

وقد تكلم اللغويون العرب فى القديم عن ظاهرتى الجهر والهمس، كما تكلموا عن المجھور والمھوس من الأصوات. ولكنهم فى مناقشاتهم لم يشيروا إلى الأوتار الصوتية، ولم يعتمدوا على أوضاعهم فى تحديد الجهر والهمس . وإنما قدموا لهاتين الظاهرتين تعريفات تعتمد فى الأساس - على ما نفهم - على كيفية مرور الهواء فى جهاز النطق . وهى تعريفات - على كل حال - تتسم بالصعوبة والتعقيد إلى حد أنه ليس من السهل تعرف مقاصدهم بدقة .

وأكثر من ذلك ، يبدو لي أنهم - بدءا من شيخهم سيبويه - خلطوا فى التعريف وتحديد مصطلحاتهم بين الجهر والشدة من ناحية، والهمس والرخاوة من ناحية أخرى. يقول سيبويه فى ذلك كله: «فالمجھورة حرف أشبع الاعتماد فى موضعه ومنع النفس أن يجري معه ، حتى ينقضى الاعتماد عليه ويجرى الصوت». ثم يقول : «ومن الحروف الشديدة وهو الذى يمنع الصوت أن يجري فيه . وهو الهمزة والقاف والكاف

والجيم والطاء والتاء والدال والباء ، وذلك أنك لو قلت: «الحج» ثم مددت صوتك لم يجر ذلك» .

وهكذا لم يتبيّن لنا الفرق بوضوح بين المجهور والشديد ؟ فهما متفقان في خاصّة الممنوع ، وإن كان الممنوع في حال المجهور هو منع النفس وفي الشديد منع الصوت ، ولكن لا ندرى بالدقّة الفرق بين النفس والصوت ، على الرغم من احتمال تفسير «الصوت» بالهواء . وإذا صحّ هذا الاحتمال كان تعريفه للمجهور الأولى به أن يكون للشديد ، لأن الشديد هو الذي يحدث في نطقه الممنوع (أى منع النفس عنه) ، ثم ينطلق الهواء (الصوت) محدثا انفجارا بعد الوقفة أو الممنوع .

وفي تعريف المهموس يقول سيبويه : «وأما المهموس فحرف أضعف الاعتماد في موضعه حتى جرى النفس معه . وأنّت تعرف ذلك إذا اعتبرت فردة الحرف مع جرى النفس ...» وينطلق إلى تحديد مفهوم الرخو من الحروف ، قائلا «ومنها الرخوة وهي الهاء والراء والغين والخاء والشين والصاد والضاد والزاي والسين والظاء والثاء والذال والفاء ، وذلك إذا قلت انطس وانقض وأشباه ذلك أجريت فيه الصوت» (راجع «الكتاب ج ٢ ص ٤٠٥ - ٤٠٦ ، طبعة بولاق سنة ١٣١٦ هـ .

ويتمثل الحال السابقة لم يتضح لنا الفرق بين المهموس والرخو على وجه يمكن الاعتماد عليه . فكلّا هما يتمّ بجريان شيء ما ، هو النفس في المهموس والصوت في الرخو ، وإذا ما فسّرنا الصوت (في تعريفه للرخو) بالهواء ، كان تعريفه مقبولا .

وهكذا يرى الدارس المدقق أنه من الصعب التفرّيق بين أفراد القبيلين (الجهر والشدة + الهمس والرخاؤة) تفريقا يمكن الاعتماد عليه أو الائتناس به .

ذلك لأن أسلوب التحديد لكل زوجين متشابه (إن لم يكن متماثلا) وأن المصطلحات التي ينتظمها هذا الأسلوب متقاربة وغامضة في الوقت نفسه ، كما في حال المصطلحين «النفس والصوت» .

وقد حاول السكاكي في «مفتاح العلوم» أن يأتي بتوسيع لهذا الأمر فزاده تعقيداً؛ بل أكد لنا ما حسبناه خلطاً في مفهوم أفراد المجموعتين .

يقول السكاكي :

«أعلم أنها (الحروف) عند المتقدمين تتتنوع إلى مجهرة ومهموسة. وهي عندي كذلك ، لكن على ما أذكره . وهو أن الجهر انحصر النفس في مخرج الحرف، والهمس جزء ذلك فيه». ثم يقول : «وإذًا تم الانحصر ، كما في حروف قولك أجدك قطبت سميت شديدة ، وإذا تم الجري... سميت رخوة».

فهذه المقوله «السكاكية» لم تأت بجديد إلا أنها عبرت بوضوح لا يحتمل الشك أو التأويل عن الخلط بين الجهر والشدة ، والهمس والرخاوة في تحديد لمفهومات هذه المصطلحات .

أما «الرضى» فقد حاول في البدء التفريق بين الجهر والهمس بذكر مدلولهما المعجمي الصرف . يقول :

«... والجهر رفع الصوت والهمس إخفاؤه . وإنما يكون (الحرف) مجھوراً لأنك تشبع الاعتماد في موضعه . فمن إشباع الاعتماد يحصل ارتفاع الصوت ، ومن ضعف الاعتماد يحصل الهمس والإخفاء». وهذا التحديد المعجمي - كما سبق أن ذكرنا - لم نأخذ به ولم نعتمد صالحًا

للتطبيق على كل الأصوات المجهورة والمهموسة . وإنما كان ويكون - اعتمادنا في التفريق على وضع الأوتار الصوتية - على ما سبق بيانه، وهو ما استقر عليه رأى الثقات من الدارسين .

و«الرضا» محاولة أخرى أوضح نسبياً من مقوله سيبويه في التفريق بين الشديد والمجهور . يقول الرضا في ذلك : «ونعني بالشديدة ما إذا أسكنته ونطقت به لم يجر الصوت...»

والفرق بين الشديدة والمجهورة أن الشديدة لا يجري الصوت عند النطق بها، بل إنك تسمع به في آن ثم ينقطع ... والمجهورة لا اعتبار فيها بعدم جري الصوت ، بل الاعتبار فيها بعدم جري النفس عند التصويب بها.

ففي هذه المقوله نوع من التفريق بين الشديد والمجهور ولكن ما زال يستخدم المصطلحين «النفس والصوت» ، ولا ندرى بالدقة المراد بهما ، وما زالت الإشارة إلى أوضاع الأوتار الصوتية مفقودة .

وعلى الرغم من كل هذا الذي صنعوا في تحديد مفهومي الجهر والهمس ، نراهم حين انتقلوا إلى حصر المجهور والمهموس من الأصوات، قد اتفقوا مع ما قررنا سابقاً من الحكم على مجهور أصوات العربية ومهموسها ، باستثناء ثلاثة أصوات هي : الهمزة والقاف والطاء ، حيث حسبوها مجهورة . أما الذي نعرفه ونخبره اليوم في نطقنا الحالى للعربية فهو أن الهمزة صوت لا بالمجهور ولا بالمهموس ، وأن القاف والطاء صوتان مهموسان .

وريما يعتذر لهم فيرأيهم هذا الذي رأوا بالنسبة لثلاثة الأصوات هذه . ذلك لأن نطق الهمزة - بوصفها وقفه حنجرية - فيه صعوبة

ظاهرة ، فلعلهم خبروها وتذوقوها مبتلة بحركة ، حتى يأتي النطق سهلاً مُيسراً . والمعروف أن الحركة مجهرة بلا خلاف ، فلعل جهرها أثر في الهمزة ، أو لعلهم هم تأثروا بالحركة ذاتها عند تذوقهم للمنطق كله .

أما القاف والطاء فلهمَا قصة طويلة معروفة في القديم والحديث معاً ، فالقاف في كل العصور العربية تنطق بأكثر من صورة . فهي إما لهوية وقفه انفجارية مهوسنة ، كما هو الحال في نطق مجيدى قراءة القرآن الكريم ، وكما نخبرها نحن الآن في الكلام الفصيح ، وإنما قصبة وقفه حنجرية مجهرة ، كما ينطقها عامة المصريين وغيرهم من العرب في كلامهم اليومي الدارج . وهذه الصورة الثانية كان لها وجود في القديم ، وهو ما نفهمه من كلام شيوخ اللغويين كالخليل وسيبويه عند وصف هذا الصوت ومن ثم لاغرابة في وصفهم للقاف بأنها مجهرة .  
ووصفهم للطاء بأنه صوت مجھور أمر محير ، إلا إذا حسبناه النظير المفخم للدال (وهو مجھور) ، وهذا هو ما نصوا عليه بالفعل في مجل آثارهم . ومعناه أنه هو الصوت المقابل للضاد في نطقنا الحالى ، أما ضادهم فلها شأن آخر ولها قصة أكثر غموضاً وتعقيداً . والمتفق عليه الآن أن الطاء هو النظير المفخم للباء (لا الدال) وهو مهموس ، وأن الضاد هو النظير المفخم للدال (وهو مجھور) .

التقسيم الثاني من حيث المخارج والأحياء :

تنقسم الأصوات الصامتة كذلك إلى مجموعات أو فئات بحسب مخارج النطق وأحيائه . ونقول «المخارج والأحياء» لأن «المخرج يعني النقطة الدقيقة التي يصدر منها أو عندها الصوت ، والحيز يعني المنطقة

التي قد يُنْسَبُ إِلَيْها صوت أو أكثر فتنعت به ، على ضرب من التعميم ، وإن كان لكل صوت نقطة مخرج محددة . فالثاني (وهو الحيز) أوسع مساحة من الأول (المخرج) . وهذا التفريق بين المصطلحين قد نبهنا إليه شيخ العربية الأول الخليل بن أحمد ، فلله دره .

ونسبة الأصوات إلى مخارجها أو أحيازها يختلف اختلافاً واضحاً من لغة إلى أخرى . ذلك لأن نطق الأصوات بالإشارة إلى مواضع نطقها ، أساسه الخبرة الفعلية والعادة النطقية التي درج عليها المتكلم أو المتكلمون . ومن الطبيعي والمقرر عند الدارسين أن يختلف الناس في خبراتهم وعاداتهم في النطق من لغة إلى أخرى ، بل من شخص إلى آخر في اللغة الواحدة . وأكثر من ذلك ، ربما يختلف الشخص الواحد في إصدار أصواته من وقت إلى آخر أو في مناسبة وأخرى . وذلك كله راجع إلى عوامل كثيرة . تأتي الخبرة والعادة العامة أو الخاصة على قمتها ، وينضمُ إليها الأثر الاجتماعي والثقافي والتربوي عند كل أمة أو مجموعة من الناس أو شخص معين بذاته . هذا بالإضافة إلى ما قد يكون هناك من اختلافات فسيولوجية في بنية الجهاز النطقي ، من حيث الاستواء أو عدم الاستواء في هذه البنية .

ومن هنا يصعب على أي دارس مدقق أن يضع معايير دقيقة توزع على وفاها أصوات اللغة بعامة على أعضاء النطق ، بحيث تصدق على كل الناطقين باللغات المختلفة ، ربما يكون هناك نوع من الاتفاق في مخارج أو أحياز بعض الأصوات في بعض اللغات أو مجموعة من أصحاب اللغة المعينة ، ولكن هذا الاتفاق اتفاق «رئقى» سطحى لا يليث

أن ينضم إلى وجوه الاختلافات التي لا يمكن حصرها أو ضبطها . ومع ذلك ليس هناك ما يمنع من الإشارة إلى وجوه الاتفاق (إن وجدت) في أصوات اللغات أو المجموعات اللغوية من وقت إلى آخر ، بغية المزيد من التوضيح وتعظيم الفائدة ، أو قصداً إلى الكشف عن نقطة جدلية ، تتمثل في القول بأن اللغات الطبيعية (اللغات الإنسانية) natural languages تتفق في جملة كبيرة من أساسياتها وجوهرياتها ، على كل المستويات . وهو منهج يميل إليه بعض الدارسين ، وبخاصة أهل الاتجاه التوليدى التحويلي في دراسة اللغة ، الذين يأملون ويسعون (شكراً لله لهم) إلى تشكيل ما يسمى «بالقواعد اللغوية العالمية» universal grammar .

لهذا كله سوف نكتفى هنا بالتركيز على بيان مخارج أو أحياز أصوات العربية ، كما يخبرها المصريون المتخصصون في هذه اللغة ، وكما ينطقها مجيد وقراءة القرآن الكريم المصريين أيضاً . والتقييد «بمصرية» الناطقين بالعربية ، متخصصين كانوا أم قراء ، أمر ضروري وحتمي . ذلك لأن خبرة العرب باللغة العربية ، نطقاً وأداءً ، (أو الفاظاً وصيغاً وتركيباً) تختلف من وطن عربي إلى آخر ، على ما هو معروف . ومن ثم لا يمكن الادعاء بأن ما نصنعه هنا وفي أي سياق آخر متصل بالأصوات ونطقوها ، ينطبق بتمامه على كل الناطقين بالعربية . قد تكون هناك وجوه اتفاق في نطق بعض الأصوات بين العرب جميعاً ، ولكن لم نخبرها ، ولم نتعرفها تعرفنا يسمح لنا بعمومية الأحكام التي نقررها . ولعل المتخصصين العرب يتبعون إلى هذه القضية ويحاولون وضع معايير عامة يأخذ بها كل الناطقين بالعربية ، ليصبح لديهم مستوى نموذجي يحاكيه الجميع أو يحاولون محاكاته ، على غرار ما

فعلت أمم أخرى ، كالإنجليز الذين وضعوا معايير وقواعد معينة لما سُمِّوه «الإنجليزية النموذجية أو المثالية» ideal or received English .

وفي تقديمها لمخارج أو أحياز الأصوات العربية بالقيد السابق ينبغي أن نقرر منذ البدء أن الإشارة إلى «موقع النطق» بصفة الإفراد لا تعنى أن موضع النطق عضو واحد ، أو أن الصوت المعين صدر عن عضو واحد . فقد يشتراك عضوان أو أكثر في إصدار الصوت الواحد ، وقد يكون موضع النطق «هو نقطة التقاء عضو بآخر». فحين نقول مثلاً «إن الراء» صوت لثوي ليس معناه أن اللثة وحدها هي موقع النطق، فاللسان شريك اللثة في هذه الحالة ، إذ إن طرفه يلتقي باللثة حين النطق بهذا الصوت . فالتقاؤهما إذن على هيئة خاصة هو الذي يحدد النطق.

وفيمما يلى بيان الفئات أو المجموعات الرئيسية للأصوات العربية حسب مواضع النطق المختلفة :

١ - أصوات شفوية ، وهي الباء والميم . وكثيراً ما يشار إلى الواو أيضاً (في نحو وعد) بأنها شفوية ، وهذا ما سار عليه علماء العربية في القديم . هذا الوصف ليس خطأ لأن الشفتين دخلاً كبيراً في نطق هذا الصوت . ولكن الوصف الأدق أن يقال : إن الواو من أقصى الحنك ، إذ عند النطق بها يقترب اللسان من هذا الجزء من الحنك .

٢ - أسنانية شفوية وهي الفاء .

٣ - أسنانية أو أصوات ما بين الأسنان وهي الثاء والذال والظاء .

٤ - أسنانية - لثوية وهي التاء والذال والضاد والطاء واللام والنون .

٥ - لثوية وهي الراء والزاي والسين والصاد .

والملاحظ أن مخرجى النطق ٤ و ٥ متقاربان ، لدرجة يصعب معها أحياناً التفريق بينهما . ومما يفسر هذا التقارب ما سلكه بعض علماء الأصوات من ذكر الزاي والسين والصاد على أنها من مخرج التاء والدال وأخواتهما . ولكننا نشعر - بحسب خبرتنا ونطقنا الشخصي - أن هذه الأصوات أدخل قليلاً في النطق والموضع من أصوات المجموعة رقم (٤) .

كما نحس كذلك بأن صوت الراء أدخل قليلاً من حيث المخرج إذا قورن بأصوات هذه المجموعة نفسها .

٦ - أصوات لثوية - حنكية وهي الجيم الفصيحة والشين .

٧ - أصوات وسط الحنك وهي الياء .

ومن المهم أن نعلم أن بين الياء والجيم والشين قريباً شديداً في المخرج حتى إن بعض الدارسين سمي هذه الأصوات الثلاثة «أصوات وسط الحنك» . وهذه الأصوات الثلاثة يسميها العرب في القديم **الأصوات الشجرية** «نسبة إلى شجر الفم» فهي إذن من حيز واحد .

٨ - أصوات أقصى الحنك . وهي الخاء والغين والكاف والواو (انظر المجموعة ١) .

٩ - أصوات لهوية وهي القاف . كما ننطقها اليوم في اللغة الفصيحة . لا في اللهجات العامية .

١٠ - أصوات حلقة وهي العين والحاء .

## ١١- أصوات حنجرية وهي الهمزة والهاء .

تلك هي الأنواع الرئيسية للأصوات الحنجرية الصامتة . وما ذكرناه هنا يشير بوضوح إلى أن المخارج أو مواضع النطق أحد عشر . أما علماء العربية في القديم فأكثرهم على أنها ستة عشر مخرجًا : منها مخرجان للنون .

وقد تحدث الكثيرون منهم عن هذه المخارج ، منهم الخليل بن أحمد وسيبويه وابن جنی وغيرهم . ونلاحظ أن هناك شيئاً من التجاوز في كلام الخليل عند مناقشة هذه النقطة . وعلى الرغم من الدقة النسبية في ترتيب سيبويه للأصوات وتوزيعها على مخارجها ، قد آثرنا تقديم ما أتى به ابن جنی في هذا المقام لتفوقه على سيبويه في هذه المسألة ، بالإضافة إلى أن ما أتى به سيبويه هو في حقيقة الأمر الأساس الذي بنى عليه ابن جنی عمله في هذا الشأن .

أما مخارج الأصوات العربية كما ذكرها ابن جنی فهي كما يلى :  
يقول (سر صناعة الإعراب ج ١ ، ص ٥٢ - ٥٣) .

«اعلم أن مخارج هذه الحروف ستة عشر . ثلاثة منها في الحلق :

- ١ - فأولها من أسفله وأقصاه مخرج الهمزة والألف والهاء .
- ٢ - ومن وسط الحلق مخرج العين والباء .
- ٣ - ومما فوق ذلك مع أول الفم مخرج الغين والباء .

و واضح مما تقدم أن كل الأصوات المذكورة (١ و ٢ و ٣) أصوات حلقية عنده ، ولكنها تختلف اختلافاً ما من حيث أقصى الحلق ووسطه وأدنى .

٤ - ومما فوق ذلك من أقصى اللسان مخرج القاف .

وبعبارة أخرى يمكن القول بأن «القاف» عند ابن جنى مخرجها أقصى الحنك ، ولا يمكن – بناء على هذا الوصف – عدّها الهوية كما نخبر هذا الصوت الآن ، إذ هو وضعها بعد الغين والخاء ، لا قبلهما .

٥ - ومن أسفل من ذلك إلى أدنى وإلى مقدم الفم مخرج الكاف .

فكانها هي الأخرى – عند ابن جنى – من أقصى الحنك أيضاً ، ولكنها تبعد عنها قليلاً إلى الأمام .

٦ - ومن وسط اللسان ، بينه ومن وسط الحنك الأعلى مخرج الجيم والشين والياء . وهذا واضح في أن هذه الأصوات الثلاثة هي أصوات وسط الحنك ، وهذا يوافق ما يراه كثير من المحدثين اليوم .

٧ - ومن أول حافة اللسان وما يليها من الأض aras مخرج الضاد ، «إلا أنك إن شئت تكلفتها من الجانب الأيمن وإن شئت من الجانب الأيسر» (وفي رواية أو من كليهما) .

فكان الضاد عنده قريبة من وسط الحنك ، أو هي أقرب أن تكون لثوية حنكية ، ولكن مع السماح بمرور الهواء من أحد جانبي الفم أو منهما معاً .

٨ - ومن حافة اللسان من أدنىها إلى منتهى طرف اللسان ، من بينها وبين ما يليها من الحنك الأعلى ، مما فوق الضاحك والناب والرياعية والثنية ، مخرج اللام .

وهذا يوافق ما يمكن أن يطلق عليه «صوت لثوى – حنكي أو لثوي فقط» ولكن مع صفات أخرى تنتج عن مرور الهواء من جانبي الفم .

٩ - ومن طرف اللسان بينه وبين ما فوق الثنایا مخرج النون .

فهو إذن صوت أسنانى - لثوى أو لثوى فقط ، وهذا يوافق ما جرى عليه أكثر علماء الأصوات الآن . ومعنى هذا أن اللام والنون متقاريان في المخرج أو هما من مخرج واحد بضرب من التوسيع .

١٠ - ومن مخرج النون غير أنه أدخل في ظهر اللسان قليلا - لأنحرافه إلى اللام - مخرج الراء . وهذا يوافق ما نعبر عنه اليوم بأنه صوت لثوى ، والواقع أن هناك قريباً شديداً بين اللام والنون والراء . حتى إن بعض المحدثين عد هذه الأصوات أصواتاً لثوية<sup>(١)</sup> .

١١ - وما بين طرف اللسان وأصول الثنایا مخرج الطاء والدال والثاء ، ومعنى ذلك أنها أصوات أسنانية - لثوية بالتعبير الحديث .

١٢ - وما بين الثنایا وطرف اللسان مخرج الصاد والزائى والسين . وهذا الوصف يقتضى أن تكون هذه الأصوات «سننية» dental إذ يتم الالتقاء الأساسي في نظر ابن جنى بين طرف اللسان والأسنان<sup>(٢)</sup> .

والذى نشعر به نحن بحسب نطقنا الحاضر لهذه الأصوات . أنها لثوية، وهى بهذا ينبغى أن تكون سابقة على المجموعة (١١) لا تالية لها ، وأن تكون مع الراء في مجموعة الأصوات اللثوية . على

(١) تلاحظ أن ابن جنى قد قدم هنا النون على الراء ، على الرغم من أنه أخرها عن الراء في سلسلة الألفباء الصوتية (ص ١١٨) وهذا السلوك الأخير أدق إذ الوصف المذكور هنا يناسب أن تكون النون بعد الراء لا قبلها .

(٢) هذه الأصوات التي سميّناها «سننية» هنا تختلف في المخرج عن تلك الأصوات التي أطلقنا عليها المصطلح «أسنانية» (بصيغة الجمع) في تقسيمنا السابق للأصوات (رقم (٣) ص ١٨٣) . فالآصوات الأسنانية - أو أصوات ما بين الأسنان - تعنى بها تلك الأصوات التي يقع طرف اللسان حال النطق بها بين أطراف الأسنان العليا والسفلى ، وهذه الأصوات هي الثاء والدال والظاء .

أنه في حقيقة الأمر ليس هناك فصل واضح بين منطقتي الأصوات

(١١) و (١٢) كما يتبيّن ذلك من كلمات ابن جنى نفسه.

١٣ - وما بين طرف اللسان وأطراف الثنایا (العليا والسفلى) مخرج  
الظاء والذال والثاء وهذا يوافق ما وصلنا إليه الآن . ومعنى أنه  
أصوات أسنانية أو مما بين الأسنان .

٤ - ومن باطن الشفة السفلی أو أطراف الثنایا العليا مخرج الفاء . وهذا  
يوافق المصطلح الذي أطلقناه على هذا الصوت ، وهو أنه صوت  
أسنانی شفوي .

٥ - وما بين الشفتين مخرج الباء والميم والواو . وهذا واضح . فهي  
الأصوات التي سميّناها «بالأصوات الشفوية» ، مع فرق واحد . وهو  
أن الواو صوت يمكن عده كذلك من أصوات أقصى الحنك ، فالأدقة  
إذن ضم هذه الصفة إلى الحكم عليها بأنها شفوية .

٦ - ومن الخياشيم مخرج النون الخفيفة ويقال لها الخفية ، وهي  
الساكنة . وهذا مخرج إضافي ذكره ابن جنى (وغيره) لنوع من  
النون . ويمكن الاستغناء عن هذا المخرج والاكتفاء بالمخرج رقم  
(٩) في تقسيم ابن جنى ، فهذا المخرج الأخير يعد مخرج النوع  
الرئيسي للنون<sup>(١)</sup> .

---

(١) وقد جعل بعضهم المخارج سبعة عشر مخرجا . والمخرج السابع عشر عند هؤلاء هو الجوف . وأصواته  
عندهم هي حروف المد (الألف والواو والياء) وعلى الرغم من أن هذا المخرج لا محل له هنا؛ لأنّه خاص  
بالحركات (حروف المد = الحركات الطويلة) ونحن الآن في معرض الكلام على مخارج الأصوات  
الصامتة لا الحركات .

وهكذا نكون قد سجلنا مخارج أو أحياز النطق للأصوات العربية بحسب نطقنا للفصيحة في جمهورية مصر العربية ، كما سجلنا ما رأه ابن جنى في هذا الشأن حسب تذوقه هو لهذه الأصوات .

وقد يكون من المفيد بعد ذلك أن نرتب هذه الأصوات ترتيباً مخرجياً طبقاً لهاتين الطريقتين ، في صورة ألباء صوتية حتى يتبيّن الفرق بوضوح بين طريقتنا وطريقتهم .

إن ابن جنى (وغيره) قد تأثروا بطريقة الخليل بن أحمد فرتبوا الأصوات (والمخارج كذلك) ترتيباً يخالف المأثور الآن . إن ترتيبهم ترتيب تصاعدي ، أي أنه يبدأ من أقصى الحلق إلى الشفتين . والترتيب الشائع الآن (وهو ما لاحظناه عند بيان مواضع النطق) يبدأ من الشفتين راجعاً إلى الخلف حتى العتيرة .

ومن السهل علينا أن نعكس الترتيب الذي اتبعناه سابقاً . فنرتّب الأصوات المذكورة من قبل ترتيباً تصاعدياً . حتى نسير مع ترتيب العرب الأقدمين تسهيلاً للمقارنة بين ما رأينا من ترتيب للأصوات وترتيبهم ، ولنرى إلى أي حد يكون الافتراق أو الاتفاق بيننا وبينهم ، محاولين بعد ذلك أن نفسر الخلاف كلما وجد ذلك .

وسنراعي في الترتيب الجديد أن نذكر كل مجموعة من الأصوات المتميزة المخرج والحيز على حدة . وسوف نشير إلى ذلك بوضع شرطة (-) بين كل مجموعة وأخرى ، أما أفراد المجموعة الواحدة فسوف نضع بينها واو العطف .

وهذا ترتيبنا :

الهمزة والهاء - العين والباء - القاف - الخاء والغين والكاف  
والواو - الياء - الجيم والشين - الراء والزاي والسين والصاد - التاء  
وال DAL والضاد والطاء واللام والنون - الثاء والظاء - الفاء - الباء  
والميم (والواو).

أما ترتيب ابن جنى لهذه الأصوات بحسب المخارج والأحياز تصاعدياً أى بادئاً من أقصى الحلق إلى الشفتين - فتبين ذلك من الترتيب الذى جاء به هذا العالم فى كتابه «سر صناعة الإعراب» (ج ١ ص ٥٠) وهو كما يلى :

الهمزة والألف والهاء والعين والباء والغين والباء - القاف -  
الكاف - الجيم والشين والياء - الضاد - اللام - الراء - النون <sup>(١)</sup>  
الباء وال DAL - التاء - الصاد والزاي والسين - الضاء والذال والثاء -  
الفاء - الباء والميم والواو.

وي حين الوقت الآن لعقد مقارنة موجزة بين الترتيب الذى اخترناه للأصوات العربية من حيث مواضع نطقها وذلك الترتيب الذى وضعه ابن جنى لها. وبهذا نستطيع أن نتبين إلى أى حد وفق هذا العالم الجليل فى هذا الشأن. على أنه من المهم أن ندرك أنه من المحتمل أن يكون قد حدث تطور من نوع ما للأصوات العربية من حيث مواضع نطقها منذ زمن ابن جنى إلى وقتنا الحاضر. فقد يفسر الخلاف بيننا وبينه أحياناً على أنه

(١) يلاحظ أن ابن جنى هنا قد ذكر النون بعد الراء، بعكس ما فعل عند بيان المخارج (ص ١٨٧) إذ وضعها قبل الراء، على الرغم من وصفه لمخرجها هناك وصفاً يشعر بأنها أدنى إلى الأمام من الراء، وهو ما يناسب التركيب المذكور هنا.