المحاضرة الأولى : مدخل اصطلاحي ومفهومي

الصوتيات :

إنّ موضوع الصوتيات هو الصوت اللّغوي و" هو كل إنجاز ملموس لفونيم ما متغير حسب السياق الصوتي ، وحسب المتكلم والشروط العامة للإرسال " وهو لذلك " يمثل أصغر وحدة صوتية لغوية قابلة في ذاتها للقياس بالألات الحساسة " ، وجاء في قاموس اللسانيات أنّ " الصوتيات هي العلم المهتم بالجانب المادي للأصوات في اللسان البشري " وتسعى الدراسة العلمية الموضوعية في هذا العلم إلى وصف الصوت اللّغوي بالاعتماد على بعض الميادين في علمي الفيزيولوجيا والفيزياء .

فروع الصوتيات :

الصوتيات هو ذلك العلم التجريبي الموضوعي للأصوات اللّغوية ومن هنا فهو أخص من علم الأصوات الباحث في الصوت كيفما كان مصدره (لغويا كان أو غير لغوي) ، وبما أنّ الصوتيات تبحث في الصوت اللّغوي من حيث هو مادة فقد كان طبيعيا أن يرتبط بالعديد من العلوم مثل علم الأصوات والفيزياء والفيزيولوجيا ، ومن أهم الفروع التي تفرعت عن الدراسة الصوتية تحت تأثير هذه العلوم نذكر :

1- **الصوتيات العامة** : تدرس الصوتيات العامة بمجموعة الإمكانات الصوتية للإنسان من خلال جميع الألسنة البشرية .

2- **الصوتيات الفيزيائية** : تدرس الظروف الفيزيائية لتوجيه الرسالة عن طريق ذبذبات الهواء إلى أذن السامع .

3- **الصوتيات السمعية** : تتعلق بدراسة ظروف استقبال الصوت اللّغوي على مستوى جهاز السمع .

4- **الصوتيات الفيزيولوجية النطقية** : ترتبط بوصف كيفيات إرسال الصوت اللّغوي من خلال جهاز النطق .

5- **الصوتيات الوصفية أو التزامنية** : يتتبع هذا العلم أوصاف أصوات اللغة وتصنيفاتها في ضوء منهج الدراسة التزامنية أي خلال مرحلة واحدة من مراحل تطورها .

6- **الصوتيات التاريخية** : وهي ذلك الدرس المتتبع للتطورات الحاصلة للصوت عبر تاريخ اللّغة .

7-**الصوتيات المقارنة** : يهتم هذا العلم بالأصوات التي تظهر في لغتين أو أكثر من أجل المقارنة فيما بينها .

8-**الصوتيات التجريبية** : تتجلى أهمية هذا العلم في أن الصوتيات النطقية والصوتيات الفيزيائية تعتمدان عليه اعتمادا كبيرا ، ووظيفة هذا العلم هي ، مثلما يشير إليه اسمه ، إجراء التجارب المختلفة على الصوت اللّغوي بواسطة الآلات الحساسة .

الفيزيولوجيا :

هي ذلك العلم الباحث في الوظيفة الهامة للأصوات الأولية ضمن التركيب المشكل لسلسلة الكلام داخل عملية التّواصل . ويراد بالوظيفة في هذا العلم ما " يؤدي إلى فرز الصفات ذات القيمة التمييزية من بين الصفات الصوتية الفيزيائية الحاضرة داخل تلفظ معطى ، أي الصفات التي اختيارها من أجل ما يسمح بتبليغ خبر ما " .

وقد برر ، بداية هذا التوجه اللساني الذي يتجلى ضمن طريقة البحث في الظواهر الصوتية المحددة تحت اسم الفونولوجيا على يد نيكولاي تروبتسكوي ثم تم تطويره على يد أ . مارتيني ور ، ياكبسون ، بالإضافة إلى مجموعة من اللسانيين المنتمين إلى حلقة براغ .

مابين الصوتيات والفونولوجيا :

ينطلق البحث اللساني في تحديد الصوتيات والفونولوجيا وبيان الفرق المنهجي بينهما من تحديد طبيعة المجال الذي يهتم به كل واحد منهما ، أي من معرفة مجال الصوت اللغوي (مجال المادة أو مجال الصورة) فإما أن يكون الاهتمام بالأصوات اللغوية من حيث هي وحدات فيزيائية يمكن وصفها دون الحاجة إلى معرفة أي لغة تنتمي إليها وإما أن يكون الاهتمام بها من حيث وضعها في إطار اختلافاتها الصوتية وتشابهاتها التي تحدد وظيفيا داخل اللّغة المدروسة .... في الحالة الأولى يتم الوصف في إطار الصوتيات انطلاقا مما يتم تحليله بمساعدة الأجهزة والآلات . وفي الحالة الثانية يتم الوصف فونولوجيا ويبدو " أنّ البحث الفونولوجي قد أثرى الوصف الصوتي التقليدي الذي يزداد دقة شيئا فشيئا بفضل الطرائق الآلية ، وذلك بإضافة الوصف الوظيفي لمختلف الأصوات المستعملة في اللّغة المدروسة ولإمكانات الربط المحتملة فيما بينها " .

والحقيقة أنّ " مايميز الصوتيات بشكل خاص هو إلغاؤها لأي علاقة بين المركب الصوتي المدروس ودلالته اللسانية " . أي أنّها " تدرس أصوات اللّغة ضمن إنجازها الملموس مستقلة عن وظيفتها اللسانية " .

المحاضرة الثانية : الصوتيات العربية

لا شك أن القرآن الكريم حدث تاريخي هام أثّر على مختلف مناحي الحياة العربية، ولأنه أُنزل بلسان عربي فقد كان معجزة لغوية، تحدّى بها كلام العرب، فاندفعوا يتأملونه ويدرسونه من جوانب كثيرة منها الجانب اللغوي بمستوياته المختلفة، المستوى النّحوي والصّرفي والصّوتي، والدّلالي، لغرض فهم النص القرآني واستنباط الأحكام الشرعية والفقهية.

إن فهم القرآن الكريم لا يستقيم إذا لم تكن اللغة المستخدمة سليمة نطقا وتركيبا بدءًا بالخصائص المميزة لمخارج أصواتها وصفاتها التي تنتج كلمات دالة ثم التركيب بين هذه الكلمات، ويسمى العلم الذي يدرس الأصوات (علم الأصوات) (phonetics) ، الذي وضع أصوله علماء اللغة من نحاة ومعجميين، حيث حددوا المخارج والصفات ثم توسع القراء في هذا العلم بدراسة الإدغام والمدود والوقف وغير ذلك ثم الفلاسفة والموسوعيين الذين درسوا الصوت بعيدا عن الجهاز النطقي الإنساني، مقدمين تقسيمات مغايرة ومثرية لتلك التي وضعها اللغويون من قبلهم

إضافة إلى ذلك فإن علماء البلاغة والإعجاز والنقد كالجاحظ (ت 255ه) في بعض أبواب كتابه (البيان والتبيين)، والرماني في (النكت في إعجاز القرآن) ت 386ه، والأطباء كابن سينا (ت 428ه) في (رسالة أسباب حدوث الحروف)، وكتاب (الموسيقى الكبير)، وبعض الأبواب في كتابه (الشفاء)

إننا عندما نقرأ أن نشأة الدراسات اللغوية العربية كانت بسبب ظهور اللحن وشيوعه بعد توسع رقعة الأمة الإسلامية قات أكبر الظن أنّ هذا الذي سموه لحنا كان يصدق على أخطاء صوتية كالذي يشير إليه مغزى تسمية اللغة العربية الفصحى لغة الضاد، لكن معظم الدارسين يقولون بأن اللحن كان نحويا.

وأعاجم وجدوا صعوبة في تعلّم العربية عندما اضطرتهم الحال إلى استخدامها، وهنا بدأ التفكير في إيجاد نسق ترميزي للغة العربية من ناحية، والتفكير في وضع معايير تكفل

النطق السليم من ناحية أخرى، فكان الاهتمام بوضع الحركات الإعرابية على أواخر الكلمات أو ما يعرف بتشكيل القرآن الكريم، من طرف أبي الأسود الدؤلي في المرحلة الأولى، ووضع نقاط المعجم (برسم نقطة على الفاء، ونقطتين على القاف من طرف تلميذه نصر بن عاصم الليثي في المرحلة الثانية تمثل الإرهاصات الأولى لنشأة

الدرس الصوتي العربي القديم.

إذا ارتبطت البدايات الأولى للدرس الصوتي بالقرآن الكريم، وأول محاولة تنسب إلى أبي الأسود الدؤلي (ت 69هـ)، ويُروى في هذا السياق أنه سمع قارئا يقرأ: "أن الله برئ من المشركين ورسوله"، بكسر لام: "رسوله"، ومعنى الآية بهذه القراءة أن الله تبرأ من الله وتبدأ أيضًا من الرسول (ص) فاستدعى كاتبا وقال له: "إذا رأيتني قد فتحت فمي بالحرف فانقط نقطة فوقه على أعلاه وإن ضممت فمي فانقط نقطة بين يدي الحرف، وان كسرت فاجعل نقطة من تحت الحرف وإن مكنت الكلمة بالتنوين فاجعل إمارة ذلك نقطتين". فالنقط التي كان يرسمها الكاتب هي الحركات الإعرابية الثلاثة: الفتحة، الضّمّة، الكسرة، باعتبارها أصواتاً صادرة من أعضاء الجهاز النطقي للمتكلّم أو خارجة من الشفتين، فعندما يقول أبو الأسود الدؤلي (إذا رأيتني قد فتحت فمي بحرف فانقط نقطة على أعلاه) يعنى أن أبا الأسود الدؤلي ركز على حركة الشفتين وهو جانب فيزيولوجي عضوي تعتمده الصوتيات الحديثة، لأنه وصف مباشر قائم على الملاحظة والمشاهدة، وتلك النقاط التي وضعها إنما من أجل الحفاظ على النطق السليم للقرآن الكريم".

الحركات الإعرابية قام نصر بن عاصم الليثي بوضع نقاط المعجم على الحروف هو ويحي بن يعمر العدواني في منتصف القرن الأول الهجري لتسهيل قراءة القرآن على الأعاجم خصوصا في الحروف المتشابهة بوضع النقطة فوق الضاد مثلاً تمييزاً لها عن الصاد، والحروف التي تم تنقيطها هي: الباء – التاء– الثاء– النون – الفاء – القاف –العين – الغين – الجيم – الخاء – الضاد – الشين – الباء أي 13 حرفا.

المحاضرة الثالثة: الصوتيات الأكوستيكية (صفات الأصوات)

المقصود بصفات الأصوات الكيفيات التي تصاحب الحروف عند النطق بها، أو وصف هيئة خروجها من مخارجها، فصفة الصوت تحدد هويته وهيئة خروجه، وفي حين أن مخرجه هو المكان الذي يخرج منه، فحرف الرّاء مخرجه يكون من طرف تكرار ضربات طرف اللسان ضد الحنك الأعلى، والصوت نفسه يأتي مفخمًا أو مرققا، ومعنى هذا أن للراء صفتين ومخرج واحد.

وقد لاحظ العلماء الأصوات وجود صفات لها ضد وتشمل:

الجهر والهمس

الشّدّة والرّخاوة

الاطباق والانفتاح

الإذلاق والاصمات

وصفات ليس لها ضد وهي: الصفير، التفشي، التكرير، الغنّة، الاستطالة، التركيب، والكثير من الأصوات تشترك مع غيرها في المخرج، ولولا صفات الأصوات لما تميزت تلك الأصوات عن غيرها.

الجهر والهمس:

يرى القدامى وعلى رأسهم سيبويه أن الأحرف المجهورة أشبع الاعتماد عليها في موضعها، ومنع النفس أن يجري معها، أما المهموس أضعف الاعتماد عليه حتى جرى النفس معه وجريان النفس بمعنى الخفاء ومنه كانت الأصوات المهموسة خافتة ضعيفة لا تكاد تسمع.

وعند المحدثين يعرفها إبراهيم أنيس قائلاً: "فالصوت المجهورة هو الذي يهتزّ معه الوتران الصوتيان، وعكس الجهرة الاصطلاح الصوتي هو الهمس، فالصوت المهموس هو الذي لا يهتزّ معه الوتران الصوتيان، ولا يسمع لهما رنين حين النطق به".

يمكن التمييز بين الجهر والهمس بوضع أيدنا خلال النطق بالصوت على مقدم الرقبة، أو الجبهة أو الصدر أو الأذنين، وإذا حدث ذبذبة أو اهتزاز نتيجة لاهتزاز الحبال الصوتية كان الصوت مجهورًا، وإذا لم يحدث الاهتزاز (الرنين) الصوت مهموساً، والأصوات المهموسة في العربية هي: ء، ت، ث، ح، خ، س، ش، ص، ط، ف، ق، ك، هـ، ويمكن جمعها بالقول: "فحثه شخص أسكت قط" بإضافة القاف والطاء بعد ما كان هذان الصوتان مجهورين عندا القدامى وأيضا الهمزة، أما المجهورة فهي ثلاثة عشر وهي: (أ، ب، ج، د، ذ، ر، ز، ص، ظ، ع، غ، ل، م، ن) يضاف إليها أصوات المد أو اللين الواو والياء والألف) واختلفوا في وصف الهمزة بالجهر والهمس.

الشدة والرخاوة:

يرى سيبويه أن الصوت الشديد هو الذي يمنع الصوت أن يجري معه فلو فلت: الحج ثم مددت صوتك لم يجر معه والرخو هو الذي يجري معه الصوت كقولك – الطس وانقض أما المحدثون فإن الصوت الشديد هو الذي يندفع فيه الهواء من الرئتين، وعند وصوله إلى أقصى الفم ينحبس كاملا وعندما ينفصل العضوان فجأة ينبعث الهواء إلى خارج الفم محدثًا صوتًا انفجاريا يشمل: (ب، ت، د، ص، ط، ك، ق، الهمزة) أما الصوت الرخو فانّ النفس لا ينحبس، والمجرى يكون ضيقا، والصوت عندما يمرّ يحدث نوعًا من الحفيف أو الاحتكاك ولذلك سميت الأصوات الرخوة بالاحتكاكية وهي: (ف، ذ، ظ، ز، س، ص، ش، خ، ح، ع، هـ) وقد يحدث اعتراض لمجرى النفس لا يؤدي إلى احتباسه، بحيث يجد النفس منفذًا يتسرب إلى الخارج وتسمى الأصوات حينئذ بالمتوسطةأو المائعة ويقصد به خروج الصوت دون انفجار أو احتكاك وهي: الراء، اللام، الميم، النون.

الإطباق والانفتاح:

الأصوات المطبقة عند سيبويه هي: الصاد، والضاد، والطاء، والظاء، والأصوات المنفتحة هي كل ما سوى ذلك؛ لأنك لا تطبق لشيء منها لسانك، بل ترفعه إلى الحنك الأعلىأي إنّ

الأصوات المطبقة يتخذ اللسان المنقعر شكلاً طبقيا (يشبه الطبق)، ولولا الإطباق لصارت الطاء دالاً، والصاد سينا، والضاد ذالاً، ولخرجت الضاد من الكلام، أما علماء الأصوات المحدثون فقد حددوا المطبق بأنه صعود أقصى اللسان وطرفه نحو الحنك مع تقعر وسطه عند النطق بهذه الأصوات، وبعض العلماء يسمي ظاهرة الإطباق بظاهرة التحليق لارتفاع حركة اللسان نحو الأعلى.

الاستعلاء والاستفال

وضع علماء العربية الذين جاؤوا بعد سيبويه الاستعلاء على أنه علو في الصوت عند النطق باتجاه الحنك فينطق الصوت مع أصوات الإطباق، ويستعلى مع أصوات الغين والقاف، والخاء، والاستفال ضد ذلك، ويعني انخفاض اللسان والصوت إلى قاع الفم، وعند المحدثين الاستعلاء يعني أن لا يرتفع اللسان بجزئه الخلفي نحو اللّهاة ليخرج الصوت غليضا مفخّما، ولكن دون مبالغة في تغليظ النطق، أما الاستفال هو وضع اللسان يكون فيه أسفل في قاع الفم، وذلك في بقية الأصوات المرققة.

أصوات الصفير:

هي الأصوات التي يضيق خلال نطقها مجراها ضيقًا شديدًا عند مخرجها، فتحدث عند النطق بها صفيرًا عاليا لا يشاركها غيرها من الأصوات في هذا الصفير وأصوات الصغير عند القدامى هي: الزاي، السين، الصاد، وعند المحدثين هي: ث، ذ، ز، س، ش، ص، ظ، ف، وأعلاها صفيراً هي: السين، والزاي والصاد.

أصوات التفشي

تشمل صوتًا واحدًا هو الشّين، وفيه يشغل اللسان أثناء النطق به مساحة أكبر ما بين الغار واللثة ولولا التفشي لصارت الشين سينا.

الاستطالة:

تعني استطالة مخرج الصوت حتى يتصل بمخرج آخر وهي صفة صوت الضاد العربية القديمة، وهذا المخرج القديم كان يستطيل حتى يتصل بمخرج اللام الجانبية ولهذا نطقها بعض الأفارقة لاما، وقد نطقت في بعض اللهجات العربية ذالاً، أو ظاء في مثل ظنين، أو زايا مثل أوفاض = أوفاز أو دالاً عند غير العرب.

التكرير:

الانحراف:

الغنة

النون

التركيب:

أو الصوت المركب مزيج من الشدة والرخاوة وهو أمر ينطبق على صوت واحد هو الجيم المعطشة، ويسمى الصوت المزدوج، والازدواج يعني أن يبدأ الصوت باحتباس الهواء بين وسط اللسان، وما يوازيه من الحنك.

الاستعلاء:

هي الأصوات التي يصعد معها اللسان إلى الحنك الأعلى من دون إلصاقه بالحنك فيخرج صوت الحرف من أعلى الفم، وأصوات الاستعلاء هي: خ، غ، ص، ض، ط، ظ، ق (خص ضغط قظ).

الاشتفال:

نزول مؤخر اللسان إلى الحنك الأسفل (قاع الفم) فيخرج صوت الحرف من أسفل الفم، وهي ما عدا المذكورة في الاستعلاء.

الإذلاق:

سهولة النطق بالحرف وخفته لخروجه من طرف اللسان أو (ذلقه) والشفة، وأصوات الذلاقة

هـ: الفاء، الراء، الميم، النون، اللام، الباء.

الإصمات:

الأعلى (الغار) بما يشبه البدء بصوت الدال ثم ينفرج فجأة محدثا احتكاكا، وبذلك أصبح صوت الجيم شبيها بصوتين مركبين، ويرمز له في الكتابات الأجنبية برمزين هما (dj)، فالرمز (d) لقيمة الشدة، والرمز (J) لقيمة الرخاوة، وفي العربية كلمة روج، الجيم فيها ينطق أوله دلاً ثم ينتهي شينا

المحاضرة الرابعة : الصوتيات الفيزيولوجية (جهاز النطق ومخارج الأصوات)

يعدُّ تصنيف الأصوات بحسب مخارجها من أشهر التصنيفات في تاريخ الدرس الصوتي، إلّا أن ضبط الأصوات وفق مخارج محددة ليس أمرا سهلاً وثابتًا لأسباب كثيرة أهمها أن الصوت الواحد قد يشترك أكثر من عضو واحد في إنتاجه وبالتالي قد تجري عمليات معقدة داخل أعضاء النّطق كما وجدنا ذلك في أثناء حديثنا عن الأصوات المفخمة وإنتاجها .

"نسبة الأصوات إلى مخارجها أو أحيانا يختلف اختلافا واضحا من لغة إلى أخرى، ذلك لأن النطق الأصوات بالإشارة إلى مواقع 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، وفي مناسبة وأخرى، وذلك كله راجع إلى عوامل كثيرة، تأتي الخبرة والعادة العامة أو الخاصة على قمتها"، ومع وجود الأجهزة الحديثة التي سهلت رؤية الأجزاء الداخلية للجهاز النطقي صارت الدراسة الصوتية لمخارج الأصوات علمية دقيقة. وفي هذا السياق تأتي هذه المحاضرة لتوضّح تصنيف الأصوات الصامتة وفق مخارجها في الدرس الصوتي الحديث.

الشفتان: (الأصوات الشفوية)

يسمى الصوت الذي يتم إنتاجه في هذا المخرج بالصوت الشفوي أو الشفتاتي والأصوات التي يتم إنتاجها

في هذا المخرج اثنان: الباء والميم.

ففي حالة قفل الشفتين ثم فتحهما فتحا فجائيا ينتج صوت الباء، بينما في حالة قفل الشفتين مع إنزال الطبق اللين (ليسمح للهواء بالمرور من تجويف

2- الشفة السفلى مع الأسنان العليا (الأصوات الشفوية الأسنانية)

ينتج هذا المخرج صونا واحدًا هو الفاء، ويتم إنتاجه عن طريق ملامسة الشفة السفلى للأسنان العليا بصورة تسمح بمرور الهواء لكن مع حدوث احتكاك استمراري، ويسمى الصوت في هذه الحالة شفويا أسنانيا.

3- الأسنان مع حدّ اللسان (الأصوات الأسنانية):

يتم في هذا المخرج إنتاج ثلاثة أصوات هي (الذال، والثاء، والظاء) عن طريق ملامسة طرف اللسان للأسنان العليا بصورة تسمح بمرور الهواء، ولكن مع حدوث احتكاك (استمراري)، علما أن الذّال والثّاء يفرق بينهما الجهر والهمس، بينما يفرق التفخيم والترقيق بين الظاء والذّال.

4- الأسنان واللّثة مع حدّ اللسان وطرفه (الأصوات الأسنانية اللّثوية):

يتم في هذا المخرج إنتاج سبعة أصوات هي: الدّال، التّاء، الضّاد، الطّاء، السّين، الزّاي، الصّاد، وتسمى الأصوات الأسنانية اللثوية.

وفي هذه الأصوات يلاحظ ما يلي:

1- الدّال والتّاء أختان يفرق بينهما جهر الأولى وهمس الثانية

2- الدّال والضّاد يفرق بينهما ترقيق الأولى وتفخيم الثانية

3- التّاء والطّاء يفرق بينهما ترقيق الأولى وتفخيم الثانية

4- الضّاد والطّاء يقرف بينهما جهر الأولى وهمس الثانية.

5- السّين والزّاي يفرق بينهما همس الأولى وجهر الثانية

6- السّين والصّاد يفرق بينهما ترقيق الأولى وتفخيم الثانية.

اللّثّة مع طرف اللسان (الأصوات اللّثوية):

ينتج هذا المخرج أربعة أصوات تسمى الأصوات اللثوية وهي:

النّون الأنفية: وفيها يتصل طرف اللسان باللّثّة اتصالا محكما يمنع مرور الهواء، وتخفيض الطبق اللّين ليسمح بمرور الهواء من تجويف الأنف (أنفي).

2- اللّام الجانبية المرققة واللّام الجانبية المفخمة اللتان يتم نطقهما عن طريق اتصال طرف اللسان باللّثّة اتصالا محكما يمنع مرور الهواء من الأمام، ولكن يسمح بمروره إما من أحد جانبي اللّسان أو من كلا الجانبين (جانبي).

3- الرّاء المكرّرة: هو صوت يتم نطقه عندما تتكرّر ضربات طرف اللسان ضد اللّثّة، ويتذبذب الوتران الصوتيان في أثناء نطقه فهو صوت لثوي مكرّر مجهور".

الغار مع مقدم اللسان (الأصوات الغارية):

وتضم هذه المجموعة في العربية: الياء، والشّين، والجيم فالسّين يتم نطقها بأن يندفع الهواء الرئتين ماراً بالحنجرة ثم الحلق ثم الفم، فإذا وصل إلى التقاء أول اللسان وجزء وسطه بوسط الحنك الأعلى مرّ الهواء من الفراغ الضيق الذي يبقى بينهما.

أما الجيم يتم إنتاجها عن طريق اتصال مقدم اللسان بمنطقة الغار اتصالاً محكماً يعقبه وقفة قصيرة يليها تسريح بطيء للهواء، مما ينتج صوتاً يجمع بين الانفجار والاحتكاك.

أما الجيم فتنطق بأن يندفع الهواء إلى الحنجرة فيحرك الوترين ثم يتخذ مجراه في الحلق والفم حتى إذا وصل إلى المخرج بين وسط اللسان ووسط الحنك الأعلى التقى هذان العضوان التقاء يكاد ينحبس معه مجرى الهواء فإذا انفصل العضوان انفصالاً بطيئًا سمع صوت يكاد يكون انفجاريا هو الجيم العربية الفصيحة.

وعدّ كمال بشر الجيم صوتاً مركبا ينطق بأن يرتفع مقدم اللسان نحو مؤخر اللّثّة ومقدم الحنك حتى يتصل

بهما محتجزاً وراءه الهواء الخارج من الرئتين وبدلاً من أن ينفصل عنهما فجأة يحدث الانفصال ببطء فيعطي الفرصة للهواء بعد الوقفة أن يحتك بالأعضاء المتباعدة محدثًا

احتكاكا شبيها ما يسمع من الجيم الشامية، وهو ما يجعل الجيم الفصيحة صوتًا مركبا، جزؤه الأول صوت قريب من الدال، وجزؤه الثاني صوت كالجيم الشامية، ولكنهما يكوّنان وحدة واحدة.

الطّبق اللّين مع مؤخر اللسان (الأصوات الطبقية):

يتم في هذا المخرج إنتاج الصوامت: (الكاف، الخاء، الغين، وتسمى الأصوات الطبقية، وبالنسبة للكاف يتم إنتاجها عن طريق قفل المجرى تم فتحه فجائيا، أما الخاء والغين فيتم إنتاجهما عن طريق تضييق المجرى بصورة تسمح بمرور الهواء مع حدوث احتكاك مسموع (استمراري)، علماً أن الخاء مهموسة والغين مجهورة.

اللّهاة مع مؤخر اللسان (الأصوات اللّهوية):

تضم صوتًا واحدًا هو القاف، ويتم إنتاجه عن طريق اتصال مؤخر اللسان بمنطقة اللهاة مع الطبق اللّين بصورة لا تسمح بمرور الهواء يعقبه تسريح فجائي، ويفترض إبراهيم أنيس أن القاف في القديم كانت تنطق بكيفية قريبة من صوت الغين وهو النطق الذي يظهر الآن في بعض قبائل (السودان) وجنوب العراق، أو أنها كانت تشبه الجيم القاهرية (ڤ) ولكنها أعجب منها.

الحلق مع جذر اللسان (الأصوات الحلقية):

يتم إنتاجها عن طريق تقريب جذر اللسان من الجدار الخلفي للحلق بصورة تسمح بمرور الهواء دون عائق والأصوات الحلقية هي: العين والجاء الأولى مهموسة والثانية مجهورة، ويقترح بعض العلماء أن تسميتها بالأصوات اللسانية الحلقية.

تجويف الحنجرة، فتحة المزمار (الأصوات الحنجرية):

ينتج هذا المخرج صوتين هما: الهمزة، والهاء

أ- يتم نطق الهمزة عن طريق غلق فتحة المزمار ثم فتحها فتحا فجائيا، في حين أن الهاء

يكون نطقها عن طريق تضييق المجرى بصورة تسمح بمرور الهواء مع احتكاك استمراري.

ويجب الإشارة إلى أن علماء العربية اخطربوا في وصف الهمزة، حيث نسبها الخليل إلى الحركات، وقال آخرون إن مخرجها من أقصى الحلق، وهو قول غير دقيق لأنّ الهمزة من الحنجرة وهي سابقة للحلق إلاّ إذا اعتبرنا الحلق والحنجرة عندهم شيء واحد.

ويلاحظ أن الأصوات التي تنتج عن طريق المخارج من 1 إلى 9 تسمى أصواتا أفقية، أما الأصوات التي يتم إنتاجها من 10 – 11 فتسمى رأسية لأن مخارجها تمتد من اللّهاة حتى فتحة المزمار وهي من أصعب الأصوات.

المحاضرة الخامسة : الحركات والحروف (التصنيف النطقي)

عُني المحدثون من اللغوين بالبحث في المَدْ وأصواته اللين وضبطها لأنهم لاحضوا اهمية هذه الأصوات في كل لغة من اللغات المختلفة، فهي اصل الكلام وشيوعه وَأَيْ أنحراف عن أصول النطق بها يبعد المتكلم عن الطريقة النطقية المألوفة بين أهل هذهِ اللغة .

لقد كانت الاشارة الى هذه الطائفة من الأصوات سابقاً سطحية لا على انها من بنية الكلام، بل يعرض لها ولا يُكوّن منها إلاّ شطراً فرعياً، فالكتابة التي ليست الاّ وسيلة ناقصة للتعبير عن الأصوات اللغوية صَرَفَتْ القدامى عن أهمية أصوات المد فلم يرمز لها برموز في صلب الكلمات. وبتوالي العهود تنبَّهَ الكُتّابْ أخيراً الى أهمية هذه الطائفة من الأصوات فكتبوها في بعض النصوص القديمة الى أَن تَمَّ وضع أَصوات المد القصيرة التي سموها بالحركات في العصور الأسلامية، وقد اشار ابن جني الى ذلك في كتابه (سر صناعة الإعراب) فقال: " اعْلُمْ أنَّ الحركات أبعاض لحروف المد واللّين وهي الألف، والواو، والياء"

فكان الواجب علينا التعرف بمصطلح هذه الطائفة من الأصوات والتعرّض لأهم التسميات التي اطلقها المحدثون عليها، ومن ثم بيان مخارج هذه الحروف وصفاتها ووظائفها من الناحية الصرفية والنحوية، وأهم الظواهر الصوتية التي تنتج عنها، مستعينين بآراء اللغويين المحدثين وبيان ما اتفقوا عليه وما اختلفوا فيه في هذا المجال.

يكاد يتفق علماء اللغة المحدثون وعلماء العربية القدامى في تحديد مصطلح هذه الطائفة من الأصوات، وأن اختلفوا في تسميتها فالذي عناه القدامى بأصوات اللين هو أصوات المد او الحركات الطويلة .فقد استعمل علماء اللغة المحدثون مصطلحات اخرى فضلاً عن المصطلحات التي استعملها علماء العربية القدامى للدلالة على الحركات وهي: الأصوات الصائته، وأصوات اللّين، والأصوات المتحركة، والطليقات فنجد الدكتور كمال بشر قد أطلق تسمية (الصائت) على هذه الأصوات وحدد هذا المصطلح فقال: "هو الصوت المجهور الذي يحدث في أثناء النطق به أَنْ يمر الهواء حُرّاً طليقاً خلال الحلق والفم دون أن يقف في طريقه أي عائق أو حائل، ودون أن يضيق مجرى الهواء ضيقاً من شأنه أن يحدث أحتكاكاً مسموعاً"

ويسمي الدكتور إبراهيم أنيس الأصوات الصائتة (أصوات اللّين) فقال ((وأصوات اللين في اللغة العربية هي ما أصطلح القدماء عليه بالحركات من فتحة، وكسرة، وضمة وكذلك

ماسموه بألف المد، وياء المد، وواو المد)) إذ أطلق مصطلح أصوات اللين على الحركات القصيرة وعلى الحركات الطويلة.

أما الدكتور رمضان عبد التَّوّآب فقد أطلق على هذهِ الأصوات مصطلح الأصوات المتحركة فقال ((والأصوات المتحركة في العربية الفصحى ماسّماه نحاة العرب بالحركات وهي الفتحة والضمة والكسرة، وكذلك حروف المد واللّين كالألف في (قال، والواو في يدعو، والياء في القاضي) ويرى محمد الأنطاكي أن هذه الأصوات تكسب تصويتها من أهتزاز الوترين فقط، إذ لايكون معها انسداد أبداً لا ناقص ولا كامل((وهذه الاصوات يتسع الهواء لمخرجها اتساعاً أشدّ من غيرها بحيث يخرج الصوت حُرّاً طليقاً دون أن يعترض مجراه أي عائق ولذلك سمّاها محمد الأنطاكي بالأصوات الطليقة ويعرّف الصوت الطليق أنه الصوت الذي يجري معه النفس طليقاً، ولا يعترض طريقه عقبه حتى يخرج من الفم

بينما أطلق عليها تمّام حسان اسم (حروف العلة) ويتفق معه في ذلك الدكتور أحمد مختار عمر اذ اشار الى بعض أختلافات اللغويين في تعريف العلة فيسوق على ذلك بعض التعريفات:

1- انها تعديلات للصوت المنطوق لا تتضمن غلقاً ولا إحتكاكاً ولا إتصالاً من اللسان أو الشَّفَتين.

2- .صوت مجهور ينبعث الهواء في أثناء تشكيلة في تيار تتابع خلال الحلق والفم ولايوجد معه أعاقة أو تضييق يسمح بوجود أحتكاك .

مخارج أصوات المد في العربية

ما كان للمحدثين من اللغويين والباحثين أن يتبّبينوا المواضع الدقيقة التي يتخذها اللسان في أثناء النطق لهذه الأصوات لولا التقدم العلمي التقني الذي مّهد لهم أن يستعملوا أشعة (أكس) في تصوير هذه المواضيع وتحديدها في أثناء نطق حروف المد، فحركة اللسان أثناء النطق بهذهِ الأصوات هو المقياس الذي تحدد بوساطته أصوات المد، بيد أن ثمة مقياس آخر هو حركة الشفتين. وقد ذكر د. غالب المطلبي أنَّ العربية لا تستعمل سوى درجتين من درجات الانفتاح هما :

1- درجة الضّيق: حين يكون أحد طرفي اللسان في أعلى ارتفاع يمكن أن يصل اليه في أثناء احداث صوت المد من غير أن يحدث أحتكاكاً مسموعاً، أو في ارتفاع قريب من ذلك وهي الدرجة التي يحدث فيها صوتا الكسرة والضمة .

2 -درجة الاتساع: حين يكون اللسان في حالة استواء داخل الفم في أثناء نطق صوت المد هي الدرجة التي يحدث فيها صوت الفتحة .

وَقَدْ حدّد د. رمضان عبد التواب مخارج أصوات المد فقال:

الهمزة صوت شديد مخرجه من الحنجرة لا يوصف بالجهر أو الهمس وفي ذلك خلاف وتسمى ايضاً الألف، وأما الواو والياء فهما صوتان مجهوران وأشبه بالحروف المتوسطة ومخرجهما من بين أول اللسان ووسط الحنك الأعلى،أما الدكتور عبد الصبور شاهين فقد أتفق مع سيبويه في أن الواو والياء صوتان مجهوران، لكنه أبعد الألف عنهما فقال ((فلا شك أن سيبويه أخطأ في اعتبارها مثلهما)) والحقيقة أن مخرج الواو والياء من أقصى اللسان حين يقترب من أقصى الحنك، غير أن الشفتين حين النطق بهما تستديران أو بعبارة أدق تكمل أستدارتها . وهو ما يعلل به تطورها في كثير من اللغات الى صوت(v) ، وصوت (b) .

وهناك من يرى من الباحثين المحدثين أن الفتحة والالف يتكونان من استقرار اللسان في قاع الفم مع أرتفاع طفيف جداً لوسطه بآتجاه منطقة الحنك الاوسط والأقصى دون حدوث أي احتكاك، اذ يتخذ الهواء مجراه الى خارج الفم من غير أن يلقى ما يعترضه وتتخذ الشفتان عند النطق بهما وصفاً محايداً، أما الكسرة وياء المد: فيرتفع مقدم اللسان بآتجاه وسط الحنك، تاركاً فراغاً يسمح بمرور الهواء من دون احتكاك مسموع عند النطق رسما، أما الفتحة وواو المد، وفيهما يرتفع أقصى اللسان نحو أقصى الحنك. ولا اختلاف بين (الفتحة والكسرة والضمة) وبين (الألف والياء والواو) الاّ في طول الزمن الذي تستغرقه المجموعة الثانية.

أما الدكتور احمد مختار عمر فيرى أن مخرج الكسرة وياء المد عن طريق رفع مقدم اللسان في اتجاه منطقة الغار ولكن مع ترك فراغ يسمح بمرور الهواء دون احتكاك مسموع ويسمى الصوت حينئذ غازياً، أما الفتحة والألف فيكون أنتاج الصوت فيهما عن طريق إراحة اللسان في قاع الفم، مع أرتفاع طفيف جداً لوسطه في اتجاه منطقتي الغار والطبق اللين،

وأما الفتحة وواو المد فينتج عن طريق رفع مؤخر اللسان في اتجاه منطقة الطبق اللّين ولكن مع ترك فراغ يسمح بمرور الهواء دون احتكاك مسموع .

يشير الدكتور كمال بشر الى أهم خاصية من خواص هذه الأصوات وهي حرية مرور الهواء حال النطق بها فلا يقف في طريقها عائق، أي أنها في الهواء ولا يمنع هواؤها شيء وإنما ينسل الى الخارج طليقاً واذا كان لنا ان ننسبها الى حيز ما نسبناها الى الهواء، ووصفناها بأنها هوائية.

ما تمتاز به أصوات المد في العربية

تتصف أصوات المد في جميع اللغات بأنها كثيرة التداول والاستعمال وتمتاز بدقة النطق بها فأي انحراف في نطقها يجعلها نابية في الأذن، ولكثرة الاستعمال دخل الخطأ فيها. ولهذا لم تَنَلْ الأصوات الصامتة لانها واضحة ولاخلاف فيها من اللغويين كالتي نالتها أصوات المَدْ من حيث وضع مقاييس عامة لها ودراستها دراسة دقيقة وافية لما ذكرناه سالفاً من أهميتها) .

تشترك أصوات المد في اللغة العربية في عدد من الصفات من أنها مجهورة ، وأن مجرى الهواء معها لا تعترضه حوائل في مروره الى خارج الفم، بل يندفع في الحلق والفم حّراً طليقاً وهو ما فطن إليه اللغويون العرب . وتقسم عند اللغويين بصورة عامة على قسمين:

1- اصوات قصيرة: وهي الفتحة ، الكسرة، الضمة.

2- أصوات طويلة: وهي الألف ، الياء، الواو

لقد أتفق المحدثون من اللغويين مع بعض القدامى في التفريق بين الأصوات القصيرة والطويلة فعدّوا الفرق بينها فرقاً في الكمية الصوتية لا في النوعية وهذا يعني ان ما يسمى بالألف انما هي فتحة طويلة وياء المد طويلة وما يسمى بالواو ضمّة طويلة .

ويرى بعض الباحثين المحدثين ان الاختلاف بين الأصوات القصيرة والأصوات الطويلة ليست في الكمية الصوتية فحسب ، بل وفي الكيفية ايضاً، اذ يختلف موقع اللسان مع أحد هذين الصوتين اختلافاً قليلاً عن موقع الصوت الآخر، يصحبه انفتاح في درجة الشفتين، عند النطق وهكذا بالنسبة لبقية الأصوات.

وأصوات المد في العربية هي ما اصطلحوا على تسميتها بالحركات من فتحة، وكسرة، وضمة، وكذلك ما أسموه بألف المد، وياء المد، وواو المد ولا تكاد تشترك لغة من لغات العالم في كيفية النطق بهذه الأصوات فالأجنبي حين ينطق بلغة غير لغته يتغير في نطق

أصوات المد ولا يحسن النطق الاّ بعد مران طويل وجهد جهيد، بل وحتى لهجات اللغة الواحدة تختلف في نطق هذه الأصوات اختلافاً يميز كل لهجة من هذه اللهجات ( ) فإن وضوح أصوات المد في السمع يجعل أي أنحراف في نطقها أبين في السمع نابياً في الأذن يبعد المتكلم عن النطق الصحيح .

المحاضرة السادسة : التحليل الفونولوجي للأصوات العربية

مفهوم الفونيم :

يعرف تروستكوي الفونيم بأنه " أصغر وحدة فونولوجية في المدروس " أي هو أصغر وحدة يمكنها أن تحدد تحقق وظيفتها على مستوى الدّال بأن تعمل على تقابل وحدتين مختلفتين وتمايزهما كما في (سار – صار) .

أي إنّ الفونيم له وظيفة تميزية دلالية إذا استطاع أن يغير المعنى بحيث يميز الكلمات بعضها من بعض من ناحية اللفظ أو المعنى ، وبالتالي الخاصية الأساسية هو تغيير المعنى كما في (نام – قام) ، فإذا قابلنا مخارج وصفات الصاد وجدناها تختلف عن القاف ، ومن ثمة تغيير المعنى . والأمر نفسه في كلمة (vite)(vide) فالفونيمات (d) (t) متمايزان لأنهما غيرا المعنى في حين أنّ (i) في الكلمتين تأديتان مختلفتان لفونيم واحد مع شيء من الاستطالة مع الإشارة إلى أنّ الفونيم هو الحرف في استعمالات الدارسين العرب القدامى مرادا به صفته النطقية لا الخطية .

مفهوم الألوفون :

للفونيم صور نطقية متعدّدة تسمى الألوفونات والتي لا يؤدي تبادلها فيما بينها في الكلمة إلى تغير المعنى لأنّها أعضاء صوتية منضوية تحت فونيم واحد ، ففي فالنون مثلا فونيم له ألوفونات كثيرة كما في الكلمات : (الأنبار ، نحن ، إن حصل ، ناقة) ، النونات الثلاثة ألوفونات وفي (بئر ، آبار) الباء فيهما ألوفون وليس فونيما ، وفي (تاب ، طاب) الفتحة في الكلمتين ألوفون أيضا ويفهم من هذا أنّ التأديات الصوتية للفونيم أو مايسمى بالتنوعات الصوتية هي ألوفانات للفونيم .

في هذا السياق أن الفونيمات تنقسم إلى قسمين :

1-الفونيمات التركيبية : وهي الأصوات التي أختيرت من قبل الجماعة اللّغوية وهي تشمل الصوامت (الأصوات الصحيحة) والصوائت (أصوات اللين)

2-الفونيمات فوق التركيبية : وهي لا تظهر في الكلام المكتوب ، وإنما تظهر من خلال الأداء النطقي للمتكلم في حالة النبر والتنغيم .

الفونيتيك :

يدرس الأصوات عامّة دون النظر إلى اللّسان الذي ينتمي إليه ، ويسجل جميع الفروقات الصوتية المدركة حسيا ، ويسميه الدارسون علم الأصوات ، أو الصوتيات أو الصوتيات العامّة التي تدرس الصوت بمعزل عن وظيفته مجردا من دخوله في نظام صوتي فونولوجي للغة محددة ، أي إنّه يدرس الجوانب العامة الفيزيائية والسمعية والنطقية ، باعتبار أن الجوانب الفيزيائية والفيزيولوجية يمكن وصفها دون معرفة إلى أي لغة تنتمي إليها . ولذلك يهتم الفونيتيك (علم الأصوات العام) بتحديد مخارج الأصوات ومواقعها من الجهاز النطقي ، ووصف خصائصها السمعية النطقية (صفات الأصوات) .

الفونولوجيا :

تتلقى معطيات الفونيتيك وتعتمد عليه ، بحيث تخضعه للتنظيم والتصنيف ، أي إنّه يدرس الأصوات داخل التراكيب والسياقات بالبحث عن وظيفتها ، وبمعنى أنه يدرس الصوت ضمن أصوات أخرى في الكلمة أو الكلام ، وبالتالي فهو خاص بلغة معينة ففي مجال الفونولوجيا الإحصائية مثلا يضطلع هذا العلم بدراسة توزيع الفونيمات أو نسبة تكرار الأصوات الصامتة والصائتة في الكلام ، فإذا أخذنا ألف المد في الكلمات : (يا رحمان ، ياغفار) فإن ألف المد هنا ليست معزولة وإنما جاءت مكررة في الكلام للتعبير عن الدعاء وطلب المغفرة ، وقد تأتي في كلمات أخرى لطلب النجدة والاستغاثة . والأمر نفسه للكلمتين السابقتين (نام ، قام) فإن النون والقاف فونيمان قاما بوظيفة تمييزية هي تغيير المعنى دراستهما في هذه الناحية تدخل ضمن الفونولوجيا لأن النون قام بهذه الوظيفة وهو موجود في السياق مع ألف المد والميم (نام) والقاف أيضا .

ويسميه كمال بشر علم وظائف الأصوات أو علم الأصوات التنظيمي ، أما محمد الخولي فيسميه الفونيمات أو علم الأصوات .

المقطع :

ارتبط المقطع syllabe بالدراسات الصوتية والعروضية لأهميته في تشكيل الإيقاع الموسيقي ، وتحديد مواضيع النبر والتنغيم . وهو عبارة عن " تجميع من الحروف والحركات المأخوذة من سلسلة كلامية ففي كتب لدينا ثلاثة مقاطع (ك + ت + بن) والأصوات العربية تتألف من ثلاث مجموعات مقطعية تشكيلية هي :

1. تشكيلة المقطع القصير : (ص ، ح) : يتكون من صوت ساكن (صامت)
+صوت لين (صامت) قصير مثل : كتب يتكون من : ك/ ت / ب .
2. تشكيلة المقطع المتوسط : ويتكون من تشكيلتين :

- المتوسط المفتوح : (ص ح ح) : يتكون من صامت + صائت طويل مثل :
ما يتكون من : م/ا في : يتكون من ف/ ي .
- المتوسط المقفل أو المغلق : (ص ح ص) : ويتكون من صامت + صائت
قصير + صامت مثل : من ، عن .

3. تشكيلة المقطع الطويل : وتتألف من تشكيلتين :

- الطويل المفرد الأقفال : (ص ح ح ص) مثل : دار
- الطويل المزدوج الأقفال : (ص ح ص ص) ومن أمثلته : قبل ، بعد

وبناء على هذا التحديد يكون عدد المقاطع في العربية لا يتعدى خمسة تتكون من الصوامت والصوائت قصيرة كانت أم طويلة رموزها تكون على النحو الآتي :

ص =C = صوت صامت (حرف صحيح فوقه سكون)

ح = V= صائت قصير (الحركات الإعرابية : الفتحة ، الضمة ، الكسرة)

ح ح = V V= صائت طويل (حروف المد : الألف ، الواو ، الياء)

.... = المقطع الصوتي .

وعليه فإنّ كتابة المقاطع بالرموز وترتيبها يكون على الشكل التالي :

1-ص ح = C V

2- ص ح ح = CVV

3-ص ح ص = CVC

4-ص ح ح ص = C V V C

5-ص ح ص ص = C V C C

المحاضرة السابعة : الدرس الصوتي الغربي

بدأ البحث الصوتي في أوروبا منذ منتصف القرن السابع عشر الميلادي ، حيث درس (والسن) عن نطق الأصوات وقارن بين أصوات الإنجليزية من جهة والأصوات العبرية واليونانية ، ووصف (هولدر) الجهاز النطقي ، ودرس الاصوات المجهورة والمهموسة ، وتحدث (جونز) عن أصوات اللّغة في كتابه واصفا أعضاء النطق وصفا فيزيولوجيا ، وميّز بين الاصوات الصامتة والصائتة .

وشهد القرن الثامن عشر تطورا ملحوظا في الدراسات الصوتية بظهور بعض العلماء منهم (هلفاج) الذي رسم أول مثلث للحركات الأساسية في اللّغة الألمانية ثم (جون كمبان) الذي تحدث عن الأصوات المركبة التي تأتي في أواخر الكلمات أو في أوائلها في كل اللّغات الأوروبية وهو ما يعرف بالسوابق واللواحق في كتابه (عملية التكلم الإنساني) .

وشهد القرن التاسع عشر تطورا كبيرا نظرا للظروف والعوامل التي ساعدت على ذلك ومنها:

– وفرت العلوم الفيزيائية والحيوية جوا علميا لكسب المزيد من المعلومات ، والعامل الحاسم في تطور الدرس الصوتي هو ازدهار المناهج التاريخية والمقارنة مع الدراسة الصوتية فاتجهت الدراسة الصوتية إلى المقارنة بين أصوات عدة لغات تتشابه في الكثير من الخصائص مثل اللغات الهندوأوروبية واللغات السامية ، بالإضافة إلى ذلك فإنّ اهم مايميز هذه المرحلة هي

* اصدار (المغنيمان يلقارسيا) بحثا في الصوت الإنساني عام 1841 واختراعه لمنظار الحنجرة ، ودراسة الأصوات في الجانب الفيزيائي من طرف (هلمولتز)

* نشر بروك كتابا بعنوان (الأسس العامة لدراسة أصوات اللغة من الناحية الفيزيولوجية) 1817 .

* اكتشاف عمل الوتر بين الصوتين من طرف الطبيب التشيكي (جرماكبا) باستخدامه منظار الحنجرة .

* تسجيل الألماني(ريتشارد ليبيسيوس) لأبجدية نموذجية من تأليفه فكان هذا العمل حافزا لعلماء اللغة للاهتمام بعلم الأصوات ، وكان ذلك عام 1876.

* وضع تسجيل صوتي من قبل (اسكندر بال) والد مخترع الهاتف

* اصدار (سيفر) الألماني سنة 1867 كتابه (الأسس العامة في فيزيولوجية الصوت) وهو الكتاب الذي اعتبرته مدرسة النّحاة الجدد كتابا مدرسيا في علم الأصوات .

ونظرا للتقدم العلمي الذي شهده القرن التاسع عشر ازدهرت الدراسات والبحوث العلمية التي تهتم بالدرس الصوتي كظاهرة فيزيائية وفيزيولوجية يمكن إخضاعها للتجربة العلمية ، حيث تم إنشاء أول معمل صوتي لهذا الغرض في جامعة باريس سنة 1897 ، وأصبحت دراسة الأصوات تخضع للتجارب المعملية والتطبيقية فتفوقت على غيرها من الدراسات ، كما شهدت هذه الفترة دخول المنهج الفيزيائي إلى جانب المنهج الفيزيولوجي في دراسة الصوت على يد العالم (هيلم هرتز) في كتابه (علم إدراك الصوت)

وفي القرن العشرين انفتحت الدراسة الصوتية بغيرها من الدراسات والعلوم كالطب والهندسة واستعانت بها في كشف الكثير من القضايا الصوتية ومن اهم التطورات التي عرفها هذا القرن :

* التمييز بين علم الأصوات العام الذي يدرس أصوات البشر مستقلة عن تقابلات نماذجها وعن تجمعاتها في لغة معينة دون النظر لوظائفها اللغوية أو حتى معرفة اللغة التي تنتمي إليها ، والفونولوجيا

باعتبارها نشاطا إضافية لعلم اللّغة يدرس الأصوات في سياق استعمالها في اللّغة أو الكلام . وتوالت الدراسات الصوتية حتى ظهر علم الأصوات التوليدي الذي يعني بالبناء التركيبي للغة ، ثم أنشئت المعامل والمخابر في الجامعات واستخدمت الأجهزة الإلكترونية الدقيقة لمعرفة خصائصها وتعليم اللغات الأجنبية وغيرها .

المحاضرة الثامنة : الأصوات العربية والصوتيات الوظيفية

- النبر :

هو الضغط على مقطع (صوت) معين من الكلمة بقصد إيضاحه وإظهاره ، أو على كلمة معينة في الجملة بقصد توكيدها ، أي إنّه وضوح نسبي لصوت أو كلمة مقارنة بغيرها ؛ وضوح يؤثر في تحديد المعنى مثل غلف وغلق ، الكلمة الأولى تعني الغلق العادي ، والثانية بالضغط على اللام تعني الغلق بشدة وقوة ومنه **قوله تعالى** " **وغلقت الأبواب** "**[سورة يوسف ، الآية 23]** ، وأيضا (ذبح ، ذبح ، النبر على الباب في الثانية يعني الاكثار من القتل ، أما بالنسبة للنبر على الكلمة فيمكن التمثيل له بجملة اشتريت سيارة بخمسين مليون دينار ، فإذا كان النبر على السيارة (بالضغط على الكلمة) فتركيزي منصب على السيارة ، أما إذا كان الضغط على كلمة خمسين مليون فإن اهتمامي حول ثمن السيارة وليس السيارة ذاتها .

وفي قولنا هل يستطيع الإنسان أن يعيش فوق سطح القمر عاما كاملا ؟ إذا كان النبر على سطح القمر دل ذلك على أن العيش فوق سطح القمر هو موضع الغرابة لدى المتكلم ، أما إذا كان النبر على (عاما) دل ذلك على أن المتكلم يعتقد أن الإنسان يمكن أن يعيش على سطح القمر ساعات أو أياما ، لكن أن يعيش عاما كاملا فهذا شيء غريب ومستبعد.

إذا كان التنغيم أدرك إجمالا عند القدامى مما جعلهم يتركون دلالات نحوية تنبئ عنه فإنّ النبر كان غامض الإحساس لديهم اللهم إلاّ حديثا عن صوت الهمز أحيانا وتسميتهم له بالنبرة ، حيث كانت القيمة النطقية لهذا الصوت توحي بقدر كبير من الضغط ، ولهذا نقول إنّ النبر لم يكن قرينة الرؤية القديمة للغة العربية .

وفي اللغة العربية المعاصرة حدد الدارسون أربعة مواضع للنبر يقول ابراهيم أنيس :" للنبر العربي أربعة مواضع أشهرها وأكثرها شيوعا المقطع الذي قبل الأخير ويمكن أن نلخص تلك المواضيع فيمايلي :

* لمعرفة مواضيع النبر في الكلمة العربية ينظر أولا إلى المقطع الأخير فإذا كان من النوعين الرابع والخامس كان هو موضوع النبر ، وإلا نظر إلى المقطع قبل الأخير فإن كان من النوع الثاني أو الثالث حكمنا بأنه موضع النبر ، أما إذا كان من النوع الاول نظر إلى ماقبله فإن كان مثله أي من النوع الأول أيضا ، كان النبر على هذا المقطع الثالث حين نعد

من آخر الكلمة . ولا يكون النبر على هذا المقطع الرابع حين نعد من الآخر إلا في حالة واحدة وهي أن تكون المقاطع الثلاثة التي قبل الأخير من النوع الأول "

تطبيق:

بين المقاطع التي تتكون منها الأمثلة التالية والنبر الذي وقع عليها :

***[أنلزمكوموها وأنتم لها كارهون]**

*** إذا الشعب يوما أراد الحياة فلابد أن يستجيب القدر**

– التنغيم :

هو مصطلح " يدل على ارتفاع الصوت وانخفاضه في الكلام ويسمى أيضا موسيقى الكلام" ومعنى هذا أنّ التنغيم هو كيفية نطق الكلام بأنغام مختلفة ، تسهم في إيضاح المعنى الذي يقصده المتكلم . فكلمة ياسلام ننطقها للتهكم والسّخرية وننطقها بصوت مرتفع مع التطويل في الكلام للدهشة والاستغراب ، وأيضا صباح الخير قد تعني السّخرية من الإنسان الذي وصل متأخرا إذا صاحبتها نغمة أو أداء صوتيا يعبر عن ذلك .

ويجب الإشارة في هذا السياق إلى أن التنغيم يقوم مقام علامات الترقيم ، ففي غياب هذه الأخيرة وعن طريق النغمة الموسيقية التي تُنطق بها الجملة يفهم السّامع إن كانت تعجبا أو إخبارا أو استفهاما يقول عمر بن أبي ربيعة :

ثم قالوا : تحبّها قلت بهرا عدد النجوم والحصا والتّراب

فرغم عدم وجود أداة الاستفهام وراء (تحبها) إلاّ أنّ الاستفهام يفهمه المتلقي من خلال تنغيم جملة ثم قالو: تحبها والضغط على كلمة تحبها يؤكد الاستفهام ، او أنّ المتلقي يرسم علامة الاستفهام من خلال هذا الاداء الصّوتي المميز .

وأحيانا قد ترد أداة الاستفهام ومع ذلك تحتاج الجملة إلى نغمة الاستفهام كما في **قوله تعالى " أ أ نت قلت للناس اتخذوني وأمتي إلهين من دون الله " [سورة المائدة ، الآية 116]** ، فلو لم يستخدم القارئ التنغيم المطلوب للاستفهام لضعف هذا الأخير رغم وجود الأداة ، وقد يفوت على بعض السامعين وجود الاستفهام هنا.

ورغم أنّ التنغيم ظاهرة صوتية أدائية إلاّ أنّه يرتبط بالنّحو ويساعد على توضيح القضايا النّحوية ويزيل الغموض النّحوي يقول أحمد كشك : " وحين نقول أنّ التنغيم ظاهرة نحوية ؛ فهذا لا يعني بالضرورة بناء القواعد النّحوية كلها على أساس من استخدامه . أو أنّ أمره

موكول بعلم النّحو وحده ، وإنما مقصود القول أننا بحاجة كبيرة إلى اعتباره في تفسير قضايا لغوية أساسها راجع إليه " .

ومن هذه القضايا قول الشاعر :

لا يكون العير مهرا لا يكون المهر مهر

وكان من المفروض أن تكون كلمة مهر في (المهر مهر) منصوبة على أساس أنّها خبر لا يكون ، إلاّ أنّ التنغيم بالقول (لا يكون العير مهرا لا يكون) يجعل لا يكون الثانية توكيد لفظي للأولى. ومن ثمة تصبح جملة المهر مهر إسمية تتكون من المبتدأ والخبر ومن هنا تتضح أهمية التنغيم في إزالة الغموض عن البيت السّابق بصفة خاصة وفي الكثير من القضايا النّحوية بصفة عامة

تطبيق 1: بين مواضيع التّنغيم فيمايلي :

*** لايستطيع الإنسان أن يعيش فوق سطح القمر عاما كاملا .**

*** تجولت في شوارع المدينة الضيقة**