دروس مقياس صوتيات

الأستاذ : ساكر مسعود

البريد الإلكتروني:

كلية الآداب واللغات

قسم اللغة والأدب العربي

المستوى الدراسي ثالثة لسانس (الفوج الرابع ،الخامس ،السادس)

المعامل 2

الدرس الأول :مدخل إلى علم الأصوات

إن العلم الذي يحكم دراسة اللغة يسمى علم اللغة وهو علم يتناول درس اللغة من كافة اتجاهاتها فيدرس اللغة أيا كانت منطوقة أو مكتوبة أو مسموعة ، ويمكنه أن يضيف إلى ذلك دراسة الوسائل الممكنة المتاحة لدرس اللغة ؛فلا غرابة إذا درس جهاز المايك وأصبحت دراسته جزء من اللغة ؛لأن ذلك الجهاز في النهاية وسيلة هادفة وخادمة للغة .

والفروع التي يحتويها علم اللغة خمسة فروع :الأصوات والصرف والمعجمات والنحو والدلالة .

علم الأصوات :

مدار البحث الصوتي **Phonology** أصوات اللغة حيث ينظر إليها في سياقاتها ويبحث عن طبيعتها ووظيفتها : اهي أصوات ساكنة **consonants**أم حركات **Vowels** احتكاكية ام حنجرية مجهورة ام مهموسة ؟إلى آخر ذلك من المباحث التي تخص الصوت اللغوي الذي هو جزء أساسي من البنية الصرفية والذي يلقى تماسكه ظلا واضحا على حدود الجملة العربية ذاتها .

إن موضوع الدرس الصوتي إذا هو الصوت اللغوي من حيث مخرجه ومن حيث صفته ومن حيث امتزاجه بغيره من الأصوات

ومن البحث الصوتي أيضا فهم تلك الملامح الصوتية التي تصاحب التركيب اللغوي كله ؛ وذلك كالنبر والتنغيم والطول والسكت وغير ذلك من السمات الصوتية التي لها علاقة كبيرة بالتركيب وفهمه .

فروع علم الأصوات :

يقسم علم الأصوات إلى ثلاثة فروع:

علم الأصوات النطقي: هو العلم الذي يهتم بالدراسة النطقية لمخارج الحروف وصفاتها

علم الأصوات الأكوستيكي: هو العلم الذي يهتم بالذبذبة الصوتية وتتبع مسارها من خروجها من فم المتكلم وصولا إلى أذن السامع . ومنه تتبين درجة الصوت وسعته .

علم الأصوات السمعي : هو العلم الذي يتتبع مسار الصوت من الأذن الخارجية The outer ear التي تلتقط الذبذبات الهوائية والأذن الوسطى THE MIDDLE EAR التي تحول الضغط الصوتي إلى ذبذبات ميكانيكية ،والأذن الداخلية THE INNER EARالتي تحول الذبذبات الميكانيكية إلى واقع عصبي ترسله نحو الدماغ .

الدرس الثاني :علم الأصوات الفنوتيكي :

يهتم هذا الدرس بدراسة الأصوات بعيدا عن سياقاتها الوظيفية ؛ وبالتالي يركز جل دراسته على وصف جهاز النطق وتبيان مخارج الحروف وصفاتها ،أي أن للمجال الصوتي اللغوي منطلقان منهجيان للبحث فيه ؛ أحدهما فيزيولوجي عضوي يعرف بالمخارج وآخر فيزيائي نفسي يتعلق بالصفات ، ويعد كل واحد منهما اصلا في مجاله .

المخارج :

الحنجرة

في المفهوم اللغوي الحنجرة قالو :(الحنجرة شبه البرمة من زجاج يجعل فيه الطيب أو هو قارورة طويلة يجعل فيها الذريرة) وفي الاصطلاح (الحنجور الحلق ، والحنجرة طبقان من أطباق الحلقوم مما يلي الغلصمة حيث يحدد ، وقيل هو جوف الحلقوم وهي الحنجور والجمع حنجر) ومن هذا فإن الحنجرة هي وصف لتجوف ما .ومن هنا ،تبدأ الإشكالية في

البحث عن أسبقية العلاقة التشبيهية بين الاسمين ،هل العربي عرف البرمة وهي في محيطه قبل الحنجرة ام العكس ؟ ويظهر إن الكائن الحي يفكر في محيطه قبل التفكير في نفسه لأنه بطبيعته ميال للكشف محب للاستطلاع ،وهذا يتوصل إليه من محيطه لا من ذاته ، وتكمن أهمية هذا العضو في كونه يحتوي على الأوتار الصوتية التي بإمكانها أن تتقارب وتسد طريق الهواء عند التنفس تكون الأوتار مفتوحة تماما وبامكانها أن تهتز فتحدث صوتا مجهورا .

الحلق :

عرف اللغويون الحلق بأنه مساغ الطعام والشراب في المرئ جمعه حلوق (وحلوق الأرض :مجاريها وأوديتها على التشبيه بالحلوق التي هي مساغ الطعام والشراب وكذلك حلوق الآنية والحياض)

يوجد فوق الحنجرة. تجويفا هو الحلق وبإمكاننا تسميته ايضا بمؤخرة الفم ،وينتهي هذا التجويف عند اللهاة وغشاء الحنك الأعلى من جهة وأصل اللسان من جهة. أخرى عند الكلام يكون غشاء الحنك (وهو عظلة متحركة تسمى أيضا الحنك الرخو) إما مرفوعا وإما منخفضا .فإن كان منخفضا فإن جزءا من الهواء يتسرب إلى تجويف الأنف وتكون الاصوات ذات غنة وإن كان مرفوعا فإن الهواء يمر كله عبر تجويف الفم ويكون الصوت فمويا .

الحنك الأعلى :

هو الجزء العلوي من تجويف الفم وهو ينطلق من لثة الأسنان العليا حتى اللهاة. ثلثا الحنك مكونان من جزء عظمي ثابت يسمى الحنك الصلب وهو ينقسم ثلاثة أجزاء كل منهما حيز للمخارج الصوتية أدنى الحنك ، وسط الحنك ،وأقصى الحنك ،ويسمى الجزء الاول نطعا .

أما الحنك الرخو أو غشاء الحنك فهو متحرك ويفتح أو يغلق الطريق إلى الهواء في اتجاه الأنف كما ذكرنا وهو مجزء إلى حيز أدنى ووسطي وحيز أقصى . وتنهي غشاء الحنك زائدة تسمى اللهاة التي توصف بأنها لحمة حمراء في الحنك معلقة على عكدة اللسان والجمع لهيات .

اللثة :

بين الأسنان والحنك تقع اللثة وحيزها موجود في الأعلى وشكله محدب ويلتقي معه غالبا طرف اللسان لانتاج الحروف اللثوية مثل التاء الدال ،الطاء ، السين، الزاي والسلام ، والنون .

الأسنان :

حول الحنك واللثة نجد الأسنلن وتلعب أعلاها دورا هاما في النطق بينما لا تلعب الأسنان السفلى إلا دورا ثانويا ،وكذلك الشأن بالنسبة للأضراس التي هي هامشية إذا قارناها بالدور الذي تلعبه الثنايا والرباعيات والأنياب .

وتلتقي الاسنان مع الشفة السفلى لانتاج الحروف الشفوية الأسنانية مثل الفاء, أو مع طرف اللسان مثل التاء والذال والظاء التي يطلق عليها اسم حروف ما بين الاسنان.

الشفتان :

عضوان متحركان ، ودور الشفة السفلى اهم من العليا ، ويتداخلان في إحداث أصوات الباء والميم أو كعنصر ثانوي في حروف مثل الشين والجيم والواو حيث يكمن دورهما في تمديد تجويف الفم

اللسان :

يلعب دورا رئيسيا في عملية النطق وذلك لأنه لين قابل لحركات واسعة ، ومتمركز في وسط الفم وينقسم اللسان إلى ثلاثة أقسام :أسلة اللسان ويكون حين الارتخاء مقابلا للثة وبإمكانه الاحتكاك مع الأسنان واللثة والحنك .

طرف اللسان ويقع عند الارتخاء أمام مقدم الحنك ،وبإمكانه الاحتكاك باللثة والحنك والغشاء .

ظهر اللسان ويكون عند الارتخاء أمام مقدم الحنك وبإمكانه أن يأتي أمام الغشاء أو اللثة

أصل اللسان وينتمي إلى بداية الحلق وهو لا يلعب دورا رئيسيا في تحديد الأصوات ،ولكنه يساهم في عملية التفخيم أو الاطباق

الدرس الثالث :صفات الأصوات

01-**صنف الصوت** :

الشدة والرخاوة :

الشدة في اللغة تعني الصلابة. وهي نقيض اللين تكون في الجوهر والأعراض ، وفي الاصطلاح الحرف الشديد عند سيبويه "هو الذي يمنع الصوت أن يجري فيه ؛ وهو الهمزة والقاف ،والكاف ،والجيم ،والطاء، والدال، والباء ، ذلك لو أنك قلت الحج ثم مددت صوتك لم يجر ذلك .وهذه الأصوات يكون الاعتراض فيها اعتراضا كليا .

أما الرخوة فهي التي يكون الاعتراض فيه جزئيا ومد الصوت فيه يجري معه عكس الشديد.وهي (ه ، ح، خ ،غ ،ش ، س ،ص ،ز ،ض ، ث ، ذ ،ظ ، ف)

الحروف البينية :

تكون في بدايتها شديدة وفي نهايته رخو وهي عند القدماء"ع ، ل ، ن ، م ، ر ، و، ي، ا أما المحدثين فيرون في الألف أنها لا تكون إلا صائتا .والواو والياء هما انصاف صوئت لا حروف متوسطة.

02-نوعية الصوت :

الجهر والهمس :

يتحقق الجهر والهمس في الوترين الصوتيين، فإن اهتزا فتتولد الأصوات المجهورة والصوت المهموس تكون درجة الاهتزاز فيه ضعيفة الأصل 10,000 هزة في الثانية .

الاطباق أوالتفخيم :

يعرف ابن جني الإطباق بأنه رفع ظهر اللسان إلى الحنك الأعلى مطبقا له ، وعند **تربتسكوي** هو نطق صامتي ثانوي يكمن في تأخير أصل اللسان مما يؤدي إلى ضغط على مستوى الحلق

الحروف المطبقة في العربية هي **ص ، ض، ط، ظ** ،وما تبقى فإنه منفتح ،وعند اضافة **القاف الخاء الغين** للأصوات المطبقة تعرف بالأصوات المستعلية.

الغنة :

هو الذي يخرج الصوت عند النطق به من الأنف مثل **الميم والنون** وفي الفرنسية نجد إلى جانب هذين الطرفين حركات ذات غنة مثل pain,pont وهو شيئ نادر.

03-الحركات أو الصوائت

ثلاثة صوائت قصيرة هي **الضمة والفتحة والكسرة**؛ وهناك الصوائت الطويلة التي هي من جنسها ، الألف من جنس الفتحة ؛والياء من جنس الكسرة ،والواو من جنس الضمة.

إن كان الفم مفتوحا نحصل على صائت مفتوح هو الفتحة . أما إذا كان انغلاق الفم بالغا أقصاه فإننا نحصل على الكسرة وهي صائت مغلق أمامي منفرج ،أما إذا تجمع اللسان إلى الخلف وضمت الشفتان فإننا نحصل على الضمة وهي صائت مغلق خلفي مضموم .

أنصاف الصوائت :(الواو والياء)

نصف الصاوائت هي -الواو والياء الصامتان نحو: وَلد ، يَعمل ومقطعها (ص ح) في و

- الواو والياء اللينتان نحو :ثوْب ،بيْت ومقطعها (ص ح ص) في بي

الدرس الرابع :علم الأصوات الفنولوجي (الوظيفي)

إن كان الدرس الصوتي الفنوتيكي ، يهتم بالدراسة العلمية للأصوات من جوانبها النطقية والفزيائية والسمعية والتجريبية ،فهو لذلك أقرب ما يكون إلى مفهوم العلم ،على حين أن الفنولوجيا علم لساني يختص بدرس أصوات لغة معينة للوصول إلى طرق ائتلافها ونظام تركيبها وما يتصل بذلك من فروق .ويعود الفضل للإسهام الفنولوجي على يد العالم اللساني الروسي **تربتسكوي** أحد أقطاب مدرسة براغ اللغوية

كما يهتم هذا العلم بمجموعة من الأسس الصوتية أهمها

01-الفونيم

للفونيم مدارس مختلفة وكل مدرسة ترى للفونيم بحسب توجهها ومن هذه المدارس

أ-**الوجهة النفسية والعقلية** : الفونيم في نظر هذه الوجهة أنه الصورة العقلية لصوت

پ- **الوجهة المادية** :وترجع أصولها إلى سوسير الذي إنتهى إلى أن تحديد الفونيم يجب أن يعتمد على أساسين ،عضوي وسمعي

چ- **الوجهة الوظيفية** :هذه اهم وجهة اقتصر عليها الدرس الصوتي الحديث وعمل في إطارها ، فالفونيم في هذه الوجهة مناسب للتعبير الألف بائي ،لذلك يقصد بالفونيم مفهوم الحرف الذي هو أعم من الصوت والفونيم عند هذه الوجهة هو "اصغر وحدة صوتية تمييزية في اللسان المدروس " ومن أنصار هذا الرأي تربتسكوي الذي يرى أن **الفونيم** مكون من مجموعة من العناصر التي لا تقبل التجزئة. **فالباء** مثلا تتصف بالحبسية والمجهورة وفي خروجها تقترب الشفتين .هذه كلها عناصر مجتمعة لا يمكن تجزئتها .

هذا وقد وضع تربتسكوي قواعد وظيفية للفونيم :

01- إذا كان الصوتان من اللغة نفسها ، ويظهران في الإطار الصوتي نفسه ، وإذا كان من الممكن أن يحل أحدهما محل الآخر من دون أن ينتج من هذا التبدل اختلاف في المعنى فهذان الصوتان صورتان اختياريتان لفونيم واحد .مثل الجيم في جميل و g في ڤميل .

02-إذا كان الصوتان يظهران في الموقع نفسه ، ولا يمكن لأحدهما أن يحل محل الآخر من دون تعديل معنى الكلمة ،فإن هذين الصوتيين صورتان لفونيمين مختلفين مثال ذلك في العربية (قال وحال مال ت...)

03- إذا كان الصوتان في اللغة نفسها متقاربين من الناحية. السمعية أو النطقية ،ولا يظهران مطلقا في الإطار الصوتي نفسه فإنهما يعدان صورتين لفونيم واحد .مثال ذلك صور النون المختلفة في العربية ؛فالنون التي **ينبح** المتسمة بالشفوية تختلف عن النون في

ينفع المتسمة بالشفوية الأسنانية ،ومختلف. عن النون في **ينظر** المتسمة بالأسنانية المفخمة ..

03-**المقطع** :

المقطع اللغوي هو اصغر كتلة نطقية يمكن أن يقف عليها المتكلم ؛فكلمة كتب مكونة من ثلاث مقاطع (ك+-الفتحة) (ت+-الفتحة)(ب+-الفتحة)

(ص± ح) (ص±-ح) (ص + ح)

ونرمز للحرف مجرد من الحركة ب**(ص)** ونركز الحركة ب**(ح)**،وإن كان صائت طويل فهو حركتين **(ح ح)** نحو تقطيع **قال** المشكلة من **(ص ح ح) (ص ح)**

قا ل

واشهر المقاطع في العربية خمسة مقاطع

ص ح مقطع قصير :نحو (ب) أو (گ)...

ص ح ح مقطع متوسط مفتوح :نحو قا في قال

ص ح ص مقطع متوسط مغلق :نحو لم ،عن ،...

ص ح ح ص مقطع طويل :يبدأ بصامت فحركة طويلة فصامت في حال الوقف نحو كلمة (مأنْ)المشكلة من ص ح ح ص

ص ح ص ص طويل جدا: نحو كلمة بكْرْ بسكون الكاف والوقف على النون

والمقطع الرابع والخامس قليلا الشيوع ولا يكونان إلا في أواخر الكلمات .وحين الوقف .

النبر :

النبرة إشباع مقطع من المقاطع بأن تقوي ارتفاعه الموسيقي أو شدته أو مدته أو عدة عناصر من هذه العناصر في الوقت نفسه .،

والنبر في تعريف آخر هو وضوح نسبي لصوت أو مقطع إذا قورن ببقية الأصوات

التنعيم :

هو عبارة عن تتابع النغمات الموسيقية أو الإيقاعات في حدث كلامي معين ،كما أنه الإطار الصوتي الذي تقال به الجملة في السياق .

الفرق بين النبر والتنغيم :

النبر ضغط على الكلمة المفردة أو في سياقها ، والتنغيم تشكيل صوتي للجملة أو العبارة كلها .

استخدام اللغة العربية. النبر كملمح تمييزي فنولوحي :

المعروف أن العربية لا تستخدم النبر كملمح تمييزي وأنه ليس عندنا أي دليل مادي يبين كيف كان العرب الأقدمون ينبرون كلماتهم ، لأن اللغويين لم يهتموا بتسجيل هذه الظاهرة ولعل ذلك راجع كما يقول مختار عمر إلى عدم أهميتها في المعنى.

ما دور التنعيم وكيف تصوره النحاة ؟ :

توجد خطرات ذكية لماحة تعطي إحساسا عميقا بأن رفض هذه الظاهرة رفضا تماما أمر غير وارد ، ولتوضيح الإشارة **لتنعيم** من كتب النحو نذكر القصة التي دارت بين اليزيدي والكسائي حينما سأله بحضرة هارون الرشيد .فقال انظر في هذا الشعر عيب ؟

لا يكون الغير مهرا **لا يكون المهر مهر

فقال الكسائي قد أقوى الشاعر (الإقواء عيب موسيقي لأن مراد الشاعر هو الحفاظ على العنصر الموسيقي) لا بد أن ينصب **المهر** الثاني على أنه خيبر كان، فضرب **اليزيدي** بقلنوسته الأرض وقال أنا أبو محمد **!** الشعر صواب ، إنما ابتداء فقال : **المهر مهر** والبيت يصبح بهذا الشكل (**لا يكون العير مهرا لا يكون**) (**المهر مهر**) ويبدأ بعد هذا بكلام مستأنف جديد فيه مبتدأ وخبر .