وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المادة : علم الصوت (الصف الثاني)

جامعة الانبار – كلية الآداب أستاذ المادة : أ.د. علي حسين

قسم اللغة العربية الفصل الثاني (٢٠١٩ - ٢٠٢٠)

المحاضرة (العاشرة)

ملحوظة : وهي تتمة للمحاضرة التاسعة التي كانت بعنوان(أعضاء التنفس أسفل الحَنْجَرَة)

٣- تجويف الحلق: يتداخل المعنى اللغوي لكلمة (الحلق) بمعنى كلمة (البلعوم) وكان علماء العربية قد استخدموا كلمة (الحلق) وهم يتحدثون عن مخارج الأصوات ، وقسم سيبويه تجويف الحلق على ثلاث أقسام : أقصى الحلق(ويريد به موضوع الوترين الصوتيين)ووسط الحلق ، وأدنى الحلق . وتابعه في ذلك علماء العربية وعلماء التجويد . أما المحدثون من دارسي أصوات العربية فأكثرهم استعمل كلمة (الحلق) مريدًا بها التجويف الذي ينتهي من الأسفل بالحنجرة والمريء ، ومن الأعلى بالتجويف الفموي والتجويف الأنفي عند التقاء أقصى اللسان بأقصى سقف الفم . واستخدم بعضهم كلمة (البلعوم) بدلاً من (الحلق)وقسمه على ثلاث أقسام ، البلعوم الحنجري ، والبلعوم الفموي ،والبلعوم الأنفي . ومن الدارسين المحدثين من أوقعه ذلك الاستخدام في مَظِنة التمايز بين كلمتين ، فتحدث عن البلعوم واقسامه أولاً ، ثم تحدث عن الحلق وأقسامه بعد ذلك وكأنهما شيئان مختلفان ، ويترجح لدي استخدام كلمة (الحلق) وحدها في مجال دراسة الأصوات اللغوية ؛ لتجنب ما يحصل من خلط أو غموض من استخدام (البلعوم) التي ترادف كلمة (الحلق) في دلالتها المعجمية . ولتجويف الحلق وظيفتان أساسيتان :الأولى كونه ممراً للطعام والشراب من الفم الى المريء الذي تقع فتحته خلف الحنجرة ، ويقوم لسان المزمار بتغطية الحنجرة وحمايتها من تسرب شيء في داخلها الى القصبة الهوائية عند بلع الطعام ، كما أن تجويف الحلق يشكل مجرى للهواء الداخل من الأنف أو الفم الى الحنجرة ،فالقصبة الهوائية ثم الرئتين وكذلك الهواء الخارج من الرئتين الذي يمر بالحنجرة يعبر من تجويف الحلق الى الخارج عن طرق الأنف والفم ، والوظيفة الثانية هي أن تجويف الحلق يكون مخرجا لعدد من الأصوات اللغوية ، ففي أسفل منه تخرج الهمزة والهاء من الحنجرة ، ومن حافته العليا من جهة الفم تخرج الغين والخاء ومن وسطه تخرج العين والحاء ، على نحو ما سنبين لاحقا إن شاء الله .

٤- تجويف الفم : يضم تجويف الفم أكثر أعضاء آلة النطق ، فهو يبدأ من نهاية تجويف الحلق العليا عند مؤخرة اللسان المقابلة للهاة ، وينتهي بالشفتين ، ويشمل اللسان والأسنان واللثة وسقف الفم والشفتين . ويمكن للإنسان أن يغير من شكل الفم وحجمه بتحريك الأجزاء التي يتكون أو يستند إليها ، ويتيح ذلك قابلية الإنتاج عدد كبير من أصوات اللغة في هذا الجزء من أعضاء آلة النطق . وهذا وصف للأجزاء التي يتكون منها :

أ-سقف الفم أو الحنك الأعلى : ويبدأ باللثة ، وهي اللحم الذي فيه منبت الأسنان ثم يلي اللثة جزء محزز ، ثم يأخذ بالتقعر ويزول التحزز منه ، وهو جزء عظمي صلب مبطن بنسيج لحمي لين ،يسميه بعض الدارسين بمنطقة الغار . وينتهي الجزء الصلب بعد منتصف سقف الفم بقليل ، ويبدأ الجزء اللين الذي ينتهي باللهاة . ويسمي بعض الدارسين الجزء اللين بالطبق . أما اللهاة فهي لحمة مسترخية في آخر سقف الفم تقابل أقصى اللسان ، ولها القابلية على التصعد والانخفاض مع ما يحيط بها من الحنك اللين ، فتسد مجرى النفس إلى الأنف أو تفتحه .

ب-اللسان : اللسان عضو عضلي مرن وهو معقد التركيب ، ومكون من مجموعة عضلات التي تمنحه مقدرة على الحركة باتجاهات مختلفة ، مما يجعله يسهم بدور كبير في إنتاج الأصوات اللغوية ، حتى سميت اللغة باسم اللسان ، ويقسم دارسوا الأصوات اللسان على عدة أقسام لتسهيل تحديد مخارج الأصوات ، وكان سيبويه قد استخدم : طرف اللسان ، ووسطه ،وأقصاه ، وحافته وهي جانبه. ولم يتفق علماء الأصوات المحدثون على استخدام مصطلحات محددة لأجزاء اللسان ويبدو أن مصطلحات سيبويه لاتزال صالحة

للاستخدام في الدراسة الصوتية العربية ، لا سيما أنها تتسم بالدقة الى حد كبير ، وانها كانت شائعة الاستخدام في التراث الصوتي العربي.

ج-الأسنان : للأسنان دور في أنتاج عدد من الأصوات اللغوية ، ومن ثم حرص علماء الأصوات قدماء ومحدثين على الإشارة اليها عند الكلام على أعضاء آلة النطق . وكان سيبويه قد ذكر وهو يتحدث عن المخارج : الأضراس والثنايا والضاحك والناب والرباعية ، ولعلماء اللغة العربية عناية بذكر أسماء الأسنان لدى الإنسان ،ويحسن بدارس الأصوات اللغوية معرفتها حتى يتمكن من تحديد مخارج الأصوات التي تشترك الاسنان في انتاجها ، قال رضي الدين الاستراباذي :"اعلم أن الأسنان اثنتان وثلاثون سناً ، ست عشرة في الفك الأعلى ، ومثلها في الفك الأسفل ، فمنها : الثنايا وهي أربعة من قدّام : ثنتا من فوق ، ومثلها من الأسفل .

ثم الرباعيات : وهي أربعة أيضاً :رباعيتان من فوق يمنة ويسرة ، ومثلهما من الأسفل : وخلفهما الأنياب الأربعة : نابان من فوق يمنة ويسرة ومثلهما من الأسفل . وخلف الأنياب الضواحك :وهي أربع ،ضاحكتان من فوق يمنة ويسرة ومثلهما من الأسفل ،وخلف الضواحك الأضراس وهي ست عشرة ، ثمان من فوق وأربع يمنة واربع يسرة ومثلها من الأسفل ، ومن الناس من ينبت خلف الاضراس النواجذ ، وهي أربعة من كل جانب ، ثنتان من فوق ، وثنتان من الأسفل ، فتصير ستاً و ثلاثين سناً"

د-الشفتان :عبارة عضلتين عريضتين في مقدم الفم ولهما القدرة على الحركة المرنة لِلَمِّ ما في داخل الفم ولإنتاج عدد من الأصوات حين تنطبقان او تنفتحان او تنفرجان او تستديران ، على نحو ما سيتضح ذلك عند الحديث عن انتاج الأصوات.

هـ-التجويف الأنفي: يبدو المنخران في مقدم الأنف ويستخدمان للشهيق والزفير وينفتح مجرى النفس الى الحلق عند نهاية الحنك اللين واللهاة او عند ما يسميه بعض الدارسين بالبلعوم الانفي أو الحلق الأنفي وبين مبدأ مجرى النفس عند المنخرين ونهايته عند الحلق هناك مجموعة من التجاويف والجيوب التي يمر خلالها الهواء ، وهي معقدة التكوين ،وتحتوي على خلايا الشم ،كما تقوم بترطيب الهواء وتدفئته وترشيحه قبل دخوله الى القصبة الهوائية والرئتين . أما في مجال إنتاج الأصوات فإن التجويف الأنفي يشترك في إنتاج أصوات الغنة ،وهي النون والميم ،التي تتكون حين ينخفض الحنك اللين ويندفع الهواء خلال التجويف الأنفي بعد قيام عارض في مجرى النفس في الفم . وكان سيبويه وعلماء العربية والتجويد قد عرفوا دور التجويف الأنفي في إنتاج الأصوات ، وكانوا يسمونه بالخياشيم غالباً ، قال سيبويه "ومن الخياشيم مخرج النون الخفيفة" . وقال: "إلّا أن النون والميم قد يُعتمد لهما في الفم والخياشيم فتصير فيها غنة" .

كما استخدم كلمة الأنف في حديثه عن الميم والنون . وكان بعض علماء التجويد قد استخدم مصطلح الخيشوم . فقال مكي ابن أبي طالب القيسي: "والخيشوم الذي تخرج منه هذه الغنة ، هو المركب فوق غار الحنك الأعلى ". وقال أبو عمرو الداني "والخيشوم خرق الأنف المنجذب داخل الفم" .

إن الوصف السابق لأعضاء آلة النطق الهدف منه هو الإلمام بخصائص تلك الأعضاء للوقوف على كيفية إسهامها في إنتاج الأصوات اللغوية ، ومن ثم فهو يفتقر الى التدقيق الذي يجده الدارس في كتب علم التشريح الحديث ، كما يفتقر الى التفصيل الذي يغلب على تلك الكتب عند تعرضها لبحث هذه الأعضاء . وهذا التفصيل وذلك التدقيق إنما يعنيان المتخصصين بدراسة الطب ، أما اللغوي فإنه يقنع بهذه المعرفة المتواضعة التي تساعده كثيرا في دراسة الأصوات اللغوية وفهم كيفية إنتاجها .