



الجهود الصوتية بين سيبويه، وابن سينا من خلال مؤلفيهما " الكتاب " و " أسباب حدوث  
الحروف".

أعدت من قبل  
إبراهيم طایل حمدي الحديثات

أشرف عليها  
طارق الزيادات

قدمت هذه الرسالة إلى كلية الآداب كجزء من متطلبات الحصول على درجة  
الماجستير

في اللغة العربية وآدابها تخصص اللغة والنحو

كانون الأول/ ٢٠٢٠م

## تفويض

أنا إبراهيم طایل حمدي الحديثات، أفوض جامعة الإسراء بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً أو إلكترونياً للمكتبات، أو المؤسسات، أو الهيئات، أو الأشخاص عند طلبها حسب التعليمات النافذة في الجامعة.

الاسم: إبراهيم طایل حمدي الحديثات.



التوقيع:

التاريخ: ١٧ / ١٢ / ٢٠٢٠م

## قرار لجنة المناقشة

نوقشت رسالة الماجستير للطالب: إبراهيم طایل حمدي الحديثات.

بتاريخ: ٢٤/١٢/٢٠٢٠م

الموسومة بـ : الجهود الصوتية بين سيبويه، وابن سينا من خلال مؤلفيهما " الكتاب " و" أسباب حدوث الحروف".

## أعضاء لجنة المناقشة

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
د. طارق الزيادات	مشرفاً	جامعة الإسراء	
د. محمد أبو الرب	عضواً خارجياً	جامعة البلقاء التطبيقية	
د. فاروق الهزيمة	عضواً داخلياً	جامعة الإسراء	

## إقرار السلامة اللغوية

أقر أنا الموقع أدناه بأن الرسالة الموسومة بـ: " الجهود الصوتية بين سيبويه، وابن

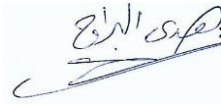
سينا من خلال مؤلفيهما " الكتاب " و " أسباب حدوث الحروف".

" والمقدمة من الطالب: إبراهيم طایل حمدي الحديثات، وبعد التدقيق اللغوي،

والنحوي، والإملائي، تم تصحيح بعض الكلمات، والجمل، وأصبحت الآن خالية من

الأخطاء. وبناءً على ما ذكر أعلاه أوقع على هذا الإقرار.

الاسم: هدى محمد البراج



التوقيع:

## الإهداء

أما وقد فارقتنا قبل أيام فقد تمنيت كتابة هذا الإهداء والقاءه على مسمعيك،  
تتاظر عيناى عينيك، فأرى ابتسامتك تدفني لأعانق أطراف السماء، شئتُ ولكن شاءت  
الأقدار أن أكتبه متمنياً لروحك الرحمة، كنتَ تنتظر ارتقائي في درجات العلم والعمل؛  
لتبارك وتشجع على المزيد، فأعدك أن لا أتوانى عن تحقيق ما حلمتَ به لأجلي، سائلاً  
ربي أن يجعل في كل جهد أبذله في سبيل التعلّم والتعليم صدقة جارية عن روحك  
الطاهرة، إلى روحك أهدي عملي هذا، أسكنها الله مع الشهداء والصديقين، آمين.

والدتي ومنارة عمري الأولى، لولا دعاؤك لما قطعت طريقاً ولا حققت هدفاً، أنت  
الأم والمعلمة الأولى والصديقة الأوفى والناصحة الأمينة والموجهة الحريصة على  
وصولي لأعلى مراتب العلم، يا ملجئي وبيتي الصغير، أهدي إليك نجاحي، داعياً بقلب  
مؤمن واثق بالله السميع البصير أن يطيل بقاءك بموفور الصحة والعافية.

لستِ نصفي الثاني، بل أنت كلي، سيدة قلبي الصغيرة، اسم على مُسمى؛ هدى  
بصري وبصيرتي، تعاونك واهتمامك أنجزا هذه الرسالة، كنت خير معين لي في طريقي،  
على أوراق الورد أهدي لك إنجازي هذا، ساعياً لما بعده برفقتك وصحبتك.

ولدي حبيبي، عذراً عن حرمانك من اللحظات التي قضيتها منشغلاً عنك، كان  
الوقت من حقك أنت؛ أخذته منك وسأعوضك إن شاء الله، شغبك جانبي ومداعبتك لي

كانا مثل الغمامة، تمطر فتروي ظمئي، قلبي الصغير؛ أنا أكتب وأنت تمرق، أنا أحفظ وأنت تضيع، أكون مجهدًا ومتعبًا فتأتي أنت لتتسيني كل التعب بدعابة صغيرة، جوهرة عمري الثمينة، أهدي إليك ثمرة جهدي وتعلمي عنك تقتدي بها ساعيًا نحو العلا والمعالي.

إخوتي الكرام، أنتم السند والذخر، أنتم النيشان والفخر، بدعمكم وصلت وسأواصل، بوجودكم حققت وسأحقق، أهدي لكم عملي هذا.

عائلتي الثانية، كنتم كالجندي المجهول في تحقيق ما وصلت إليه، تركتم بصمة واضحة في كل ما عملت وحققت، تسهلون وتمهدون الطريق بكل ما تستطيعون من القول والعمل، أهدي لكم ما كنتم جزءًا منه ومن تحقيقه.

صحبي ورفاقي، أنتم النور الذي أضاء عتمتي، وأراني ما لم أر، أنتم كياني وقوتي، يا خير مرشد ومستشار، إليكم أهدي ما حرصتم على إنجازه بأفضل ما يكون. أهدي ثمرة جهدي إلى كل من ساعد في إنجاز هذه الرسالة.

## الشكر والتقدير

اللهم لك الحمد حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه، ملء السموات وملء الأرض، وملء ما شئت من شيء بعد، أهل الثناء والمجد، أحق ما قال العبد، وكلنا لك عبد، أشكرك ربي على نعمك التي لا تعد، وآلائك التي لا تحد، أحمدك ربي وأشكرك على أن يسرت لي إتمام هذا البحث على الوجه الذي أرجو أن ترضى به عني، وبعد،

فأتقدم بعظيم الشكر والتقدير والعرفان للدكتور طارق الزيادات، الذي رعاني طالباً في برنامج الماجستير، كل الشكر لحضرتك يا من بذلتم بالعطاء فكان عطاؤكم مشكوراً، إليكم يا من سعيتم لإكمال هذه الدراسة على أحسن وجه، فكان سعيكم مُعظماً، فيطيب لي أن أهديك ثمرة نجاحي وإنجازي في هذا اليوم الذي يعجز حبري عن تنظيم الكلمات والعبارات المُتناثرة التي مهما حاولتُ تنظيمها وترتيبها، فإنِّي سأبقى عاجزاً عن التّعبير، أقدم لكم شذى الورود تقديراً منّي و عرفاناً لما بذلتموه من أجلنا، تحية طيبة ومُعطرة لكم على الثقة التي منحتموني إياها والإرادة التي سرتُ من خلالها مركب العلم، فلولا توفيق الله تعالى، ثمّ ووقوفكم بجانبني ما وصلتُ إلى الطّموح الذي حلمتُ به كثيراً، إليكم كلّ التقدير والعرفان على ما أعطيتمونيهِ من الإنجازات والخبرات العظيمة طوال هذه المسيرة، كما يسرّني أن أشكركم على إخلاصكم ووفائكم وتقديكم أفضل ما لديكم.

وأَتَقَدِّمُ بِشُكْرِي الْجَزِيلِ إِلَى أَسَاتِذَتِي الْمَوْقِرِينَ فِي لَجْنَةِ الْمُنَاقَشَةِ فَارُوقَ الْهَزَائِمَةَ،  
و مُحَمَّدَ أَبُو الرَّبِّ؛ لِقَبُولِهِمْ مَنَاقِشَةَ هَذِهِ الرَّسَالَةِ، وَأَنَا عَلَيَّ يَقِينٌ بِأَنََّّهُمْ أَهْلٌ لِفَهْمِ هَذِهِ  
الدراسة، وَأَهْلٌ لِسَدِّ ثَغْرَاتِهَا، وَتَقْوِيمِ انْحِرَافِهَا، وَالْإِبَانَةِ عَنِ مَوَاطِنِ الْقُصُورِ فِيهَا، وَأَسْأَلُ  
اللَّهَ أَنْ يَنْفَعَ بِعِلْمِكُمْ.

وَيَسْعِدُنِي أَنْ أَتَقَدِّمَ بِعَظِيمِ الشُّكْرِ لِأَسَاتِذِي الْأَسْتَاذِ سَمِيرِ اسْتِثْنِيَّةِ الَّذِي مَهَّمَا  
تَكَلَّمْتُ، فَلَنْ تُسْعِفَنِي الْكَلِمَاتُ وَالْعِبَارَاتُ كِي أُرْتَبِهَا شُكْرًا وَعِرْفَانًا لَكَ، فَأَنْتِ الْمَنَارَةُ الَّتِي  
أَضَاءَتْ عَتَمَةَ عَقْلِي، وَأَنْتِ الَّذِي رَوَيْتَ زَهْرَةَ عِلْمِي بِعِلْمِكَ وَمَعْرِفَتِكَ وَتَقَافَتِكَ، فَلَوْلَاكَ مَا  
اسْتَطَعْتُ أَنْ أَكْتُبَ حَرْفًا وَاحِدًا، وَلَوْلَاكَ لَمَا كَانَ لِلْمَعْرِفَةِ وَجُودٌ فِي عَقْلِي، فَالشُّكْرُ كُلُّ  
الشُّكْرِ لِحَضْرَتِكَ.

وَأَخِيرًا أَشْكُرُ كُلَّ مَنْ قَدَّمَ لِي يَدَ الْعَوْنِ عَلَى إِنْجَازِ هَذَا الْعَمَلِ، فَشُكْرًا لَكُمْ جَمِيعًا،  
وَجَزَاكُمُ اللَّهُ عَنِّي كُلَّ الْخَيْرِ.



" الجهود الصوتية بين سيبويه، وابن سينا من خلال مؤلفيهما

" الكتاب " و " أسباب حدوث الحروف "

أعدت من قبل

إبراهيم طایل حمدي الحديثات

أشرف عليها:

د. طارق الزيادات

الملخص

يُعدُّ علمُ الأصواتِ من علومِ اللغةِ العربيّةِ، وله مكانةٌ بينَ مستوياتِ اللغةِ كونه يُعدُّ الأساسَ، إذ إنّ اللغةَ تبدأُ بالنطقِ من خلالِ الأصواتِ، كالتعبيرِ عن الحاجاتِ والأغراضِ والتواصلِ مع الناسِ، فعلمُ الأصواتِ يدخلُ في الصرفِ والنحو، وبواسطته تُفسَّرُ الحركاتِ الإعرابيةُ وما يطرأ على الكلمة من تغيُّرات.

وقد برعَ علماءُ عربُ في هذا العلمِ، وقدموا جهوداً طيّبةً في علمِ الأصواتِ ابتداءً من أبي الأسودِ الدؤليّ (٦٩هـ) إلى العصرِ الحديثِ، وهذه الجهودُ كلّها وصفتُ مخارجَ الأصواتِ وصفاتها وكيفيةَ تكوُّنِها، ومن هنا جاءت فكرةُ هذه الدراسةِ التي تقومُ على

الجهود الصوتية عند سيبويه (١٨٠هـ) ، وابن سينا(٤٢٨هـ) من خلال مؤلفيهما " الكتاب" و" أسباب حدوث الحروف"، للوقوف على ما خفي من الحقائق، وما بقي في طيات الكتب بلا دراسة ولا تنقيب، ولمعرفة ما لم تُظهره الدراسات الصوتية الحديثة، وما اتفق على صحته بين هذين العالمين، وما اختلفا فيه، وما عرفاه قديماً واكتشف صحته الدرس الصوتي الحديث من خلال الأجهزة والمعدات التي لم يعرفها، وكان السبيل إلى ذلك بعقد مقارنة بين التراث الصوتي العربي متمثلاً بما عند سيبويه وابن سينا (٤٢٨هـ)، وبين الدرس الصوتي الحديث.

وتهدف الدراسة إلى الوقوف على أوجه الاتفاق والاختلاف في الجهود الصوتية بين سيبويه وابن سينا(٤٢٨هـ)، ومعرفة الجهد الصوتي عند سيبويه ، ومقارنته بعلم الأصوات الحديث، وكذلك معرفة الجهد الصوتي عند ابن سينا ومقارنته بعلم الأصوات الحديث.

وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يستند على الوصف والتحليل، وهو منهج يصلح لدراسة الجهود الصوتية لسيبويه في كتابه "الكتاب"، والجهود الصوتية عند ابن سينا في مؤلفه "رسالة أسباب حدوث الحروف"، ومقارنتهما بالعلم الحديث.

احتوت هذه الدراسة على مقدمة، وثلاثة فصول، وخاتمة، اشتملت المقدمة على مقدمة عامة لأهمية علم الأصوات، وألقت نظرة سريعة على نتائج تراث علم الأصوات الذي تعجُّ به كتب اللغة عند العرب وغيرهم من الأمم كالهنود، والإغريق، ثم سلّطت الضوء على أهم الأجهزة الصوتية الحديثة، وعلى أهم فروع علم الأصوات، ثم أعطت نبذة صغيرة عن كل من سيبويه ، وابن سينا (٤٢٨هـ)، كما احتوت المقدمة على مشكلة الدراسة، وأهميتها، وفرضياتها، أما فصول الدراسة، فقد جاء الفصل الأول معنوناً بـ " مخارج الأصوات"، أما الفصل الثاني فقد عنون بـ " صفات الأصوات"، وأخيراً الفصل الثالث معنوناً بـ " الموازنةُ بينَ سيبويه وابن سينا في ضوءِ علمِ الأصوات الحديث"، وانتهت الدراسة بخاتمة متضمنة أهم ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج وتوصيات.

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: أنّ ابن سينا تمكّن بذكائه وفطنته من إدراك ما يعترى الرطوبة القارّة في موضع النطق من تغيّرات بفعل الهواء المتدفق من الرئتين، وصنّف هذه الرطوبات أصنافاً بحسب طبيعة الصوت وهيئة خروجه.

**Phonetic efforts between Seawayh and Avicenna through their composers  
The Book and Reasons for the occurrence of letters**

**Prepare  
Ibrahim Tayel Hamdi hadiths**

**Supervisor  
Dr. Tariq increases**

**Abstract**

Phonology is one of the sciences of the Arabic language, and it has a place among the levels of language as it is the basis, as the language begins with uttering through sounds, as expressing needs and purposes and communicating with people, so phonology enters into the morphology and grammar, and by it the syntactic movements are interpreted from the word and what follows. Changes.

Arab scholars have excelled in this science, and they made good efforts in phonology starting from Abu al-Aswad al-Dawali (69 AH) to the modern era. 180 AH), and Ibn Sina (428 AH) through their authors “The Book” and “Reasons for the occurrence of letters”, to find out what was hidden from the facts, and what remained in the folds of the books without study or excavation, and to learn what modern phonological studies did not reveal, and what was agreed on its validity Between these two worlds, and what they differed with, and what they knew in the past and discovered their validity, the modern phonological lesson through devices and equipment that they did not know, and the way to that was by making a comparison between the Arabic phonological heritage represented by what Sibawayh (180 AH) and Ibn Sina (428 AH) phonemic lesson the talk.

The study aims to find out the aspects of agreement and differences in phonological efforts between Sibawayh (180 AH) and Ibn Sina (428 AH), and to know the vocal effort of Seawayh (180 AH), and to compare it with modern phonology.

As well as knowing the phonemic effort according to Ibn Sina (428 AH) and comparing it with modern phonology.

The researcher relied on the descriptive and analytical methodology that is based on description and analysis, which is suitable for studying the phonemic efforts of Sibawayh (180 AH) in his book “The Book”, and the phonemic efforts of Ibn Sina (428 AH) in his book “Risalah of the causes of letter occurrence,” and comparing them with modern science.

This study contained an introduction, three chapters, and a conclusion. The introduction included a general introduction to the importance of phonology and took a quick look at the product of the phonology heritage that is full of language books for Arabs and other nations such as the Indians and Greeks, then shed light on the most important modern audio devices And on the most important branches of phonology, then she gave a small overview of both Sibawayh (180 AH) and Ibn Sina (428 AH). The introduction also contained the problem of the study, its importance, and its assumptions. As for the chapters of the study, the first chapter came entitled "Voices exits." The second chapter is entitled “The Characteristics of Voices,” and finally the third chapter is entitled “The Balance between Sibawayh and Ibn Sina in the Light of Modern Voices.” The study ended with a conclusion including the most important findings and recommendations of this study.

The study found results, the most important of which are: Ibn Sina (428 AH) was able, with his intelligence and acumen, to perceive the changes in the humidity of the continent in the place of pronunciation due to the changes in the air flowing from the lungs, and he classified these humidities in categories according to the nature of the sound and its way out.

## فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
التفويض	أ
قرار لجنة المناقشة	ب
إقرار السلامة اللغوية	ج
الإهداء	د
الشكر والتقدير	و
الملخص باللغة العربية	ح
الملخص باللغة الإنجليزية	ك
فهرس المحتويات	م
المقدمة	١
الفصل الأول	١٤
مخارج الأصوات	١٥
- المبحث الأول: مخارج الأصوات عند سيبويه.	١٥
- مفهوم المخرج لغة واصطلاحًا.	١٥
- مخارج الحروف عند سيبويه.	١٧
- المبحث الثاني: مخارج الأصوات عند ابن سينا.	٢٦
- الهمزة	٣٣
- الهاء	٣٥
- العين	٣٥
- الحاء	٣٧
- الخاء	٣٨
- القاف	٣٩
- الغين	٤٠

٤٢	الكاف
٤٤	الجيم
٤٥	- الشين
٤٦	- الضاد
٤٧	- الصاد
٤٩	- السين
٥٠	- الزاي أو الزاء
٥١	- الطاء
٥٢	- التاء
٥٢	- الدال
٥٤	- الثاء
٥٥	- الظاء
٥٥	- الذال
٥٦	- اللام
٥٧	- الراء
٥٨	- الفاء
٥٨	- الباء
٥٩	- الميم
٦٠	- النون
٦١	- الواو الصامتة
٦٢	- الياء الصامتة
٦٣	- الألف المصوّتة وأختها الفتحة
٦٤	- الواو المصوّتة وأختها الضمة
٦٤	- الياء المصوّتة وأختها الكسرة
٦٦	- المبحث الثالث: الموازنة بين سيبويه وابن سينا في مخارج الحروف

٨١	- المبحث الرابع: أعضاء النطق عند ابن سينا
٨٢	- الحنجرة
٨٥	- اللسان
٨٦	- القصبة الهوائية
٨٦	- اللهاة
٨٧	- الأنف
٨٨	- الحنك
٨٩	- الأسنان
٩٠	- الشفتان
٩٢	- الفصل الثاني
٩٣	- صفات الأصوات
٩٣	- المبحث الأول : صفات الأصوات عند سيبويه
٩٣	- مفهوم الصفة لغة واصطلاحًا.
٩٤	- الناحية الأولى: شكل المخرج وطريقة النطق.
٩٤	- الشديدة
٩٤	أ- الشديد الذي يمنع النفس معه.
٩٥	- ب- الشديد المنحرف
٩٥	- ج- الشديد الأنفي
٩٦	- د- الشديد المكرر
٩٦	- ٢- الأصوات الرخوة
٩٧	- ٣- الأصوات المتوسطة
٩٧	- ٤- الأصوات اللينة



٩٧	- ٥- الأصوات الهوائية
٩٨	- الناحية الثانية: وضع الصوت مع اهتزاز الأوتار الصوتية.
٩٨	- ١- المجهورة.
٩٩	- ٢- المهموسة.
١٠٣	- الناحية الثالثة: ارتفاع مؤخر اللسان والقيمة الصوتية
١٠٣	- الإطباق
١٠٤	- الانفتاح
١٠٥	- المبحث الثاني: صفات الأصوات عند ابن سينا
١٠٦	- المفردة
١٠٦	- أ- الحروف التي يكون فيها حبس تام عند نقطة حدوث الصوت
١٠٧	- ب- الحروف التي لا يكون فيها حبس تام عند نقطة حدوث الصوت
١٠٨	- المركبة
١٠٦	- الليونة والصلابة
١٠٦	- الرطوبة واليبوسة
١١٠	- الصغير
١١٠	- الإطباق
١١١	- التكرير
١١١	- الانحراف
١١١	- التفشي
١١٢	- الغنة
١١٣	- المبحث الثالث : الموازنة بينهما

١١٣	- الأصوات الصغيرية
١١٥	- الأصوات المكررة
١١٦	- الأصوات المنحرفة
١١٧	- الأصوات الشديدة
١١٧	- الأصوات الرخوة
١١٨	- الأصوات المطبقة
١١٩	- أصوات الغنة
١٢٠	- الأصوات المجهورة والمهموسة
١٢٢	- الفصل الثالث
١٢٣	- الموازنة بين سيبويه وابن سينا في ضوء الدراسات الصوتية الحديثة
١٢٣	- المبحث الأول: مخارج الأصوات بين سيبويه وابن سينا في ضوء الدراسات الصوتية الحديثة
١٢٤	- مفهوم المخرج
١٢٨	- عدد المخارج
١٢٧	- تقسيم مخارج الحروف
١٢٩	- ١- الأصوات الشفوية
١٣٠	- ٢- الأصوات الشفوية الأسنانية
١٣٠	- ٣- الأصوات الأسنانية
١٣٢	- ٤- الأصوات الأسنانية اللثوية
١٣٣	- ٥- الأصوات اللثوية
١٣٤	- ٦- الأصوات الغارية

١٣٤	- ٧- الأصوات الطبقية
١٣٥	- ٨- الأصوات اللهوية
١٣٧	- ٩- الأصوات الحلقية
١٣٨	- ١٠- الأصوات الحنجرية
١٤٠	- المبحث الثاني: صفات الأصوات بين سيبيويه وابن سينا في ضوء الدراسات الصوتية الحديثة
١٤٠	- الصفات المميزة
١٤٠	- الجهر والهمس
١٤٨	- الشدة والرخاوة والمتوسطة
١٥٥	- الإطباق والانفتاح
١٥٦	- الصفات المحسنة
١٥٧	- القلقة
١٥٨	- الصفير
١٦٠	- الغنة
١٦٣	التكرير
١٦٤	الانحراف
١٦٦	اللين
١٦٩	الخاتمة
١٧١	المصادر والمرجع

## المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين، وبعد، فإنّ آية لغة تحتاج في بنائها إلى عناصر ومكوّنات تتكامل فيما بينها لأدائها على الوجه الذي وضعت من أجله، والغاية التي تسعى إلى تحقيقها في إيجاد روابط وعرى تُمكن مستعمليها من التواصل والتفاهم فيما بينهم، وفي سبيل سلامة هذا البنيان ونقاء تكوينه وضمان دوامه باعتباره أنموذجاً يُحتذى يمثل الواقع الفصيح للغة، نظر العلماء في مستويات علاقتها ببعضها، فوجدوا أنها تتكون من مستويات عدة: **المستوى الصوتي، والصرفي، والنحوي، والدالي**، وعرفوا قيمتها الكبيرة المتأتية من تكاملها فيما بينها، فمخرجات كل مستوى تكوّن مادة أساسية للمستوى الذي يليه؛ فشرعوا في دراستها وبيان مجالاتها واهتماماتها، وبدأوا بالمستوى الصوتي؛ لأنه يشكل البناء الأساسي الذي تبنى عليه المستويات الأخرى لما له من أهمية كبرى في تشكيل الوحدات الصوتية وتأهيلها وإعدادها إعداداً متناغماً متناسقاً؛ لتكون قادرة على بناء الكلمات والمنطوقات في اللغة.

والمطلع على كتب اللغة يجد أنّ التراث يعج بكثير من الدراسات الصوتية عند العرب وغيرهم من الأمم الذين كانت لهم جهودهم في دراسة أصوات اللغة، وفيما يأتي بيان ذلك:

### أولاً: الدراسة الصوتية عند الهنود

برز الهنود في دراسة لغتهم على مستوى عالٍ من الدقة والبراعة، وأقدم ما وصلنا من جلّ اهتمامهم عائد إلى القرن الخامس قبل الميلاد، وكان علم الأصوات أحد أهم فروع علم اللغة التي نالت جلّ اهتمامهم، فقد كانت دراستهم الصوتية شاملة ومتنوعة لمعظم جوانب هذا العلم، وكانت هي الأساس التي بنى العلماء المحدثون دراساتهم عليها، فقد اعترف العالم (فيرث) أنّ المدرسة الصوتية

الإنجليزية لم تنشأ في القرن التاسع عشر إلا على أكتاف المعلومات التي قدمها وليم جونز عن النحاة والأصواتيين الهنود<sup>(١)</sup>.

ولعل أهم ما جاءت به دراستهم الصوتية ما يأتي<sup>(٢)</sup>:

١- توصل الهنود إلى أثر القفل في إنتاج الأصوات الانفجارية، والفتح في إنتاج أصوات العلة

والتضييق في إنتاج الأصوات الاحتكاكية.

٢- تحدث الهنود عن كيفية تسرب الهواء من التجويف الحنجري.

٣- ذكروا أنه إذا فتح ما بين الوترين الصوتيين ينتج النفس، وإذا ضيق ما بينهما ينتج الصوت.

٤- صرّحوا بأن النَّفس يحدث في حالة الأصوات الساكنة المهموسة، والصوت في حالة السواكن المجهورة أو العلل.

٥- وضع الهنود قواعد دقيقة للنبر في لغتهم القديمة، وعدّوه من خصائص العلل لا السواكن.

### ثانياً: الدراسة الصوتية عند الإغريق

اتسمت الدراسات الإغريقية بالطابع الفلسفي، إذ إن الفلسفة طغت على كل المجالات العلمية آنذاك، وكان لأوائل الفلاسفة دورٌ بارزٌ في الدرس اللغوي اليوناني، فهذا أفلاطون (٣٤٧ ق.م) اتجه لدراسة قضية اللغة ذاتها: أهي أمر طبيعي أم عرفيٌّ ناتج عن اتفاق البشر؟ كما عالج موضوع العلاقة بين الاسم والمسمّى، وفرّق بين الاسم والفعل، وفي المجال الصوتي فقد أعطى تقسيماً ثلاثياً للأصوات، وهو: أصوات العلة، والأصوات المجهورة، والأصوات المهموسة<sup>(٣)</sup>. كما قسم اليونانيون أصوات لغتهم إلى قسمين، هما: الأصوات الصامتة، والأصوات الصائتة، ولاحظوا وجود بعض

<sup>١</sup> - يُنظر: مختار، أحمد، ( ١٩٧٢م)، البحث اللغوي عند الهنود وأثره على اللغويين العرب، دار الثقافة، بيروت،(د.ط)، ص ٥٨-٥٩.

<sup>٢</sup> - يُنظر: مختار، أحمد، (٢٠٠٣)، البحث اللغوي عند العرب، عالم الكتب، الرياض، ط ٨، ص ٥٨.

<sup>٣</sup> - يُنظر: المرجع السابق، ص ٥٨.

الأصوات التي تُشبه الحركات - أنصاف الحركات - فتنبّهوا لها، وقسموا أصوات لغتهم وفقاً لهذه الأقسام الثلاثة<sup>(١)</sup>.

### ثالثاً: الدراسة الصوتية عند العرب

اهتمّ العلماء العرب بعلم الصوتيات اهتماماً بالغاً، حتى شمل الاهتمام جوانب العلم جميعها، وقد كانت هذه الدراسات أصيلة، لا سيما وأنها بنيت على أساسٍ متينٍ، وهو القراءات القرآنية. من هنا جاء اهتمامهم بهذا العلم، حتى توغلوا في أدقّ فروعه وتفاصيله؛ ليشهد لهم العالم بسبقهم في المجال الصوتي، فهذا برجستراسر (١٩٣٣م) يقول: " لم يسبق الغربيين في هذا العلم إلا قومان من أقوام الشرق، وهما أهل الهند ... والعرب"<sup>(٢)</sup>.

لم تأخذ الدراسات الصوتية حظها من الاهتمام والدراسة على النحو الذي نجده اليوم في الدراسات الحديثة، فكلُّ علمٍ في بداية نشأته لا بدّ أن يعتريه الغموض في بعض جوانبه، وعدم الدقة في المصطلحات والمفاهيم، مقارنةً بآخر التطورات التي وصل إليها هذا العلم، والمطلع على نتائج الدراسات الحديثة يجد أن هناك نتائج تختلف عما توصل إليه علماءنا القدامى، وأن ذلك يعود إلى عدة أسباب، هي:

١- عدم معرفة علمائنا القدامى بالوترين الصوتيين؛ لعدم تمكنهم من الوصول إليهما، وملاحظة دورهما في العملية الصوتية، خلافاً للمحدثين الذين ساعدتهم الأجهزة الصوتية على تحديدهما وتصوريهما وتحديد طولهما وما تعتريهما من اهتزازات أثناء النطق بالأصوات، بل ومكثتهم من تمييز

<sup>١</sup>- يُنظر: الطنطاوي، وليد، (د.ت)، مفهوم الدراسات اللغوية عند اليونان، كلية العلوم الإسلامية، جامعة المدينة العالمية، شاه علم، ماليزيا، ص ٢.

<sup>٢</sup>- برجستراسر، (١٩٩٤م)، التطور النحوي للغة العربية، ترجمة: رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط ٢، ص ١١.

أربعة أشكال لهما، من حيث مدى الانفراج والتنضيق، وهي: حالة التنفس بلا نطق للأصوات، وحالة الجهر، وحالة الهمس، وحالة الانطباق .

٢- اختلاف نطق بعض الأصوات في العصر الحديث عما كانت عليه عند القدامى، ومن هذه الأصوات: القاف، والطاء، والضاد، والجيم.

ومع ذلك فقد بلغ علماءنا الأجلاء بجهدهم ودقة نظرهم نتائج وملحوظات جعلت دراستهم المهاد الذي نمت فيه الدراسة الصوتية في العصور اللاحقة، ابتداء من صنيع أبي الأسود الدولي(٦٩هـ) الذي ابتكر طريقة فريدة تمكن غير العرب من قراءة القرآن الكريم قراءة سليمة خالية من اللحن، وملخص هذا الابتكار أنه وضع نقاطاً على الأحرف للدلالة على الحركات، قال: "إذا رأيتني قد فتحت فمي بالحرف فانقط نقطة أعلاه، وإذا رأيتني قد ضمنت فمي، فانقط نقطة بين يدي الحرف، وإن كسرت، فانقط نقطة تحت الحرف، فإذا أتبت شيئاً من ذلك غنّة فاجعل مكان النقطة نقطتين"<sup>(١)</sup>، ثم جاء الخليل بن أحمد الفراهيدي(١٧٠هـ)، فتابع دراسة الأصوات واتسع عنده مجالها، وتذكر القصص أنه أراد أن يضع معجماً لمفردات العربية، يوضحها ويبين ما كان مستعملاً منها في العربية، وما كان مهملاً، وحتى يكون معجمه ذا منهج وطريقة منظمّة لترتيب مواده، أراد أن يتبع ترتيباً معيّنًا لأحرف العربية، فنظر في الترتيب الأبجدي، والترتيب الألفبائي، فلم يردهما؛ لأنه رأى أن الحرف الأول في الترتيب يجب أن يكون ذا سمات معينة تؤهله لأن يكون أولاً، فالهمزة لا تستحق ذلك؛ لأنها عرضة للتغير والحذف، والألف كذلك؛ لأنه لا تكون في ابتداء الكلمة ولا في اسم ولا فعل إلا زائدة أو منقلبة، وقد نقل لنا السيوطي (٩١١هـ) ما ورد عن ابن كيسان (٢٩٩هـ) قوله: "سمعتُ

<sup>١</sup> - السيرافي، الحسن بن عبد الله، (١٩٥٥م)، أخبار النحويين البصريين، تحقيق: طه الزيني ومحمد عبد المنعم خفاجي، شركة مكتبة ومطبعة مصطفى الحلبي وأولاده، مصر، ط (١)، ص ١٣.

مَنْ يذكر عن الخليل أنه قال : لم أبدأ بالهمزة لأنها يلحقها النقص والتغيير والحذف ولا بالألف؛ لأنها لا تكون في ابتداء كلمة ولا في اسم ولا فعل إلا زائدة أو مُبدلةً ولا بالهاء؛ لأنها مهموسة خفيفة لا صوت لها، فنزلت إلى الحيز الثاني وفيه العين والحاء فوجدت العين أنصع الحرفين فابتدأت به ليكون أحسن في التأليف"<sup>(١)</sup>.

وفي العصر الحديث، ومع التطور التكنولوجي، ابتكر العلماء أجهزة قادرة على تحليل العملية الصوتية، ومن هذه الأجهزة:

١- جهاز الذبذبات الصوتية ( الكيموجراف)، الذي يقوم على تسجيل الذبذبات الصوتية على ورق خاص، فيستطيع المرء أن يلاحظ تلك الذبذبات، ويعرف ملامح الصوت المنطوق، وما يعتريه من عوامل ساهمت في إنتاجه بالصورة التي ظهر عليها<sup>(٢)</sup>.

٢- جهاز رسام ذبذبات التيار الكهربائي (الأوسيلوجراف)، الذي يقوم بإعطاء آثار كتابية تمثل السلسلة الكلامية التي يُراد اختبارها<sup>(٣)</sup>، فيعمل على تمثيل ذبذبات التيار الكهربائي تمثيلاً مرئياً، يقوم بتحويل الموجات الصوتية التي يتلقاها من مكبر الصوت أمام فم المتكلم إلى موجات كهربائية تظهر على شاشته، كما يقوم بتحليل الموجات الصوتية المركبة إلى الموجات البسيطة التي تتكون منها، كما يعمل على تصوير الذبذبات التي تظهر على شاشته لعبارة ما<sup>(٤)</sup>.

---

<sup>١</sup>- السيوطي، جلال الدين، (١٩٩٨م)، المزهري في علوم اللغة، تحقيق: فؤاد علي منصور، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ج١، ص٧٠.

<sup>٢</sup>- ينظر: جبل، محمد حسن، (٢٠٠٦م)، المختصر في أصوات اللغة العربية، مكتبة الآداب، القاهرة، ط١، ص ١٨-١٩.

<sup>٣</sup>- يُنظر: السمران، محمود، (١٩٩٧م)، علم اللغة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط٢، ص ١٠٩.

<sup>٤</sup>- يُنظر: جبل، المختصر في أصوات اللغة العربية، ص ١٨-١٩.



وكان لذلك أثره الكبير في علم الأصوات، فزادت الدراسات الصوتية دقة ووضوحًا، واتسمت بعنايتها بكل مراحل الفعل الصوتي ابتداءً من تكون الصوت وانتقاله في الهواء حتى وصوله إلى الجهاز السمعي عند المستقبل، وبناءً على هذه المراحل نجد أنهم وضعوا ثلاثة فروع أساسية لعلم الأصوات، وهي:

## ١- علم الأصوات النطقي:

علم الأصوات النطقي أقدم فروع علم الأصوات، وهو الأكثر انتشارًا في البيئات اللغوية جميعها؛ وذلك لأنه يدرس نشاط المتكلم بالنظر لأعضاء النطق، وما يعرض لها من حركات، فيعين هذه الأعضاء، ويحدد وظائفها، ودور كل منها في عملية النطق، وينتهي بتحليل ميكانيكية إصدار الأصوات من جانب المتكلم<sup>(١)</sup>.

## ٢- علم الأصوات الفيزيائي أو الأكوستيكي:

يدرس هذا الفرع علم الأصوات من جانبها الفيزيائي؛ أي أنه يعالج الأصوات في مرحلة الانتقال بعد خروجها على شكل الذبذبات والموجات من فم المتكلم، وقبل وصولها إلى أذن السامع، فهو يدرس سعة الصوت، ودرجة الصوت، ونوع الصوت<sup>(٢)</sup>، ويختص بجانبين هما<sup>(٣)</sup>:

- دراسة الموجات والذبذبات الصوتية التي أحدثها المتكلم.
- دراسة الوسيط الذي انتقل عبره الكلام إلى أذن السامع.

<sup>١</sup>- يُنظر: بشر، كمال، (٢٠٠٠م)، علم اللغة العام، الأصوات، دار غريب، مصر، (د.ط)، ٤٦-٤٧.  
<sup>٢</sup>- جوهر، نصر الدين، (د.ت)، علم الأصوات لدارسي اللغة العربية من الأندونيسيين، مكتبة لسان العرب، السودان، ص ٢٦.  
<sup>٣</sup>- يُنظر: رشيد، عبد الوهاب، (٢٠١٠م)، علم الأصوات النطقي: نظرية ومقارنة مع تطبيق في القرآن الكريم، مالانق، مطبعة جامعة مولانا ملك إبراهيم الإسلامية الحكومية، (د.ط)، ص ٤.

### ٣- علم الأصوات السمعي أو الإدراكي:

علم الأصوات السمعي هو أحدث فروع علم الأصوات على الإطلاق، ويُدرس من جانبين<sup>(١)</sup>:

أ- **العضوي أو الفسيولوجي**: ووظيفته رصد الذبذبات الصوتية التي تستقبلها أذن السامع، وكذلك ميكانيكية الجهاز السمعي، ووظائفه عند استقبال هذه الذبذبات وهي مرحلة تقع في مجال علم وظائف أعضاء السمع.

ب- **الجانب النفسي**: يهتم هذا الجانب بتأثير هذه الذبذبات ووقوعها على أعضاء السمع، وفي عملية إدراك السامع للأصوات، وكيفية هذا الإدراك، وهذه مرحلة نفسية خالصة، وميدانها علم النفس.

وهنا، يجد الباحث لزاماً عليه أن يتحدث بإيجازٍ عن العلماء العرب الذين كانت لهم اليد الطولى في دراسة الأصوات قبل الشروع بفصول هذه الدراسة، وهما: سيبويه، وابن سينا.

**أولاً: سيبويه** : ترجمة حياته، وكتبه، وشيوخه، وتلاميذه.

من أشهر العلماء الذين يُذكر اسمهم في مجالس العلم، وعلى ألسنة الدارسين للغة العربية، وله مكانة عظيمة في نفوسهم، تقديراً وإجلالاً للعلم الذي جاء به، وهذا العالم الخالد خلود اللغة العربية هو عمرو بن عثمان بن قنبر مولى بني الحارث بن كعب بن عمرو بن علة بن خالد بن مالك بن أدد، ويكنى بأبي بشر، وسيبويه اسم فارسي، ومعناه رائحة التفاح<sup>(٢)</sup>. ولد في إحدى قرى

<sup>١</sup> - بشر، علم اللغة العام، الأصوات، ص ٤٢-٤٣.

<sup>٢</sup> - يُنظر: السيرافي، الحسن بن عبد الله، (١٩٦٦م)، أخبار النحويين البصريين، مكتبة مصطفى البابي الحلبي، (د.ط)، ص ٣٨.

شيراز، وقدم البصرة، وَقَدْ طَلَبَ الْفِقْهَ وَالْحَدِيثَ مُدَّةً، ثُمَّ أَقْبَلَ عَلَى الْعَرَبِيَّةِ، فَبَرَعَ وَسَادَ أَهْلَ الْعَصْرِ<sup>(١)</sup>، ولزم الخليل بن أحمد ففاقه، وصنّف كتابه المسمى "كتاب سيبويه" في النحو، الذي لم يصنع كتابٌ مثله. ورحل إلى بغداد، فناظر الكسائي (٨٠٥ م). وأجازته الرشيد بعشرة آلاف درهم. وعاد إلى الأهواز فتوفي بها، وقيل: وفاته وقبره بشيراز. وكانت في لسانه حبسة. وكان أنيقاً جميلاً، وتوفي شاباً<sup>(٢)</sup>.

أخذ النحو والأدب عن الخليل بن أحمد (١٧٠هـ)، ويونس بن حبيب (١٨٣م)، وأبي الخطاب الأخفش (٧٩٣م)، وعيسى بن عمر (٤٩م)<sup>(٣)</sup>.

ترك سيبويه تلاميذاً، وكان من أشهرهم، أبو الحسن الأخفش الأوسط (٣١٥هـ)، والناشئ (٣٦٦هـ)، وأبو علي قطرب (٢٠٦هـ).

برع سيبويه في تأليفه لكتابه النحوي المشهور، ومن يقرأ هذا الكتاب يستشف الإبداع في ثنايا صفحات هذا الكتاب، والمعلوم أنّ كتاب سيبويه كتاب نحوي خالص، إلا أنّ المطلع على هذا الكتاب يجد أنه اشتمل مجموعة من القضايا الصرفية، ففيه أبواب لأوزان الكلمة، وأنواع الاشتقاق المختلفة، والتنثية والجمع، والإعلال، والإبدال، والتصغير والنسب وغيرها من أبواب علم الصرف، بالإضافة إلى احتوائه على قضايا صوتية، وقد خصصها بباب الإدغام، بالإضافة إلى القواعد النحوية التي اشتملها هذا الكتاب القيم<sup>(٤)</sup>.

<sup>١</sup> - الذهبي، شمس الدين، (١٩٨٥م)، سير أعلام النبلاء، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط٣، ج٨، ص٣٥١.

<sup>٢</sup> - يُنظر: الزركلي، خير الدين، (٢٠٠٢م)، الأعلام، دار العلم للملايين، بيروت، ط١٥، ج٥، ص٨١.

<sup>٣</sup> - يُنظر: كحالة، عمر رضا، (د.ت)، معجم المؤلفين، دار إحياء التراث العربي، بيروت، (د.ط)، ج٨، ص١٠.

<sup>٤</sup> - سيبويه، (١٩٨٨م)، الكتاب، تحقيق: عبد السلام هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط٣، ص٩٠٢ - ٩١١.

ثانياً: ابن سينا (٤٢٨ هـ): ترجمة حياته، وكتبه، وشيوخه.

أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا، ولد حوالي عام (٤٢٨ هـ - ٩٨٠ م)  
(١)، ابن سينا الفيلسوف والطبيب "مسلم الديانة، فارسي الأصل، ونُقل اسمه إلى اللاتينية  
(Avicenna)، وقد أقام مذهباً فلسفياً في الوجدانية يقترب إلى أقصى حد ممكن من تركيب يؤلف  
بين مبادئ الإسلام وتعاليم أفلاطون وأرسطو" (٢).

كان ابن سينا عالماً وفيلسوفاً، وطبيباً وشاعراً، ولقب بالشيخ الرئيس، والمعلم الثالث بعد أرسطو  
والفارابي، وعُرف بأمير الأطباء، وأرسطو الإسلام، ولد في قرية (أفشنة) الفارسية، ثم انتقل به أهله  
إلى بخارى، وفيها تعمق بالعلوم المختلفة والمتنوعة من فقه وفلسفة وطب، وبقي في تلك المدينة حتى  
بلوغه العشرين، ثم انتقل إلى خوارزم حيث مكث أكثر من عشر سنوات (٣٩٢-٤٠٢ هـ)، ومنها إلى  
جرجان فإلى الري وبعد ذلك رحل إلى همدان، وبقي فيها تسع سنوات، ثم دخل في خدمة علاء  
الدولة بأصفهان، وهكذا أمضى حياته متنقلاً حتى وفاته في همدان في شهر شعبان (٤٢٨ هـ) (٣).

كان ابن سينا شديد الاهتمام بالفلسفة، وأعاد المؤرخون الفضل بذلك لجلساته مع والده، وللعالم  
الفارابي، يقول ماجد فخري: "يبدو أن اهتمام ابن سينا بالفلسفة نشأ من خلال إصغائه إلى ما كان  
يدور من حديث بين والده والإسماعيلي، إلا أن دراسته المنظمة للمنطق والفلسفة والطب بدأت بعد  
ذلك بفترة من الزمن... وقد كان الفضل الكبير للفارابي الذي جعله يقف على أغراض أرسطوطاليس  
(٣٢٢ ق.م) في كتاب ما بعد الطبيعة" (٤).

١- النجار، عامر، (١٩٩٤م)، في تاريخ الطب في الدولة الإسلامية، دار المعارف، القاهرة، ط٣، ص ١٢٢.  
٢- الموسوعة الفلسفية المختصرة، ترجمة: فؤاد كامل، جلال العشري، عبد الراشد الصادق، دار القلم، بيروت.  
٣- يُنظر: البهقي، ظهير الدين، (١٩٤٦م)، تاريخ حكماء الإسلام، تحقيق: محمد كرد علي، المجمع العلمي العربي، دمشق، ص ٥٢-٧٢.  
٤- فخري، ماجد، (١٩٧٩م)، تاريخ الفلسفة الإسلامية، المتحدة للنشر، ص ١٨٠-١٨١.

كانت شهرة ابن سينا الواسعة سبباً في جعله محط غيرة بعض معاصريه، وحسداهم وحقداهم، فاتخذوا من نزعة العقلية سبباً لاتهامه بالإلحاد والزندقة، وقد قيل: إنَّ ابن سينا " كان يسهر الليل بطوله مع تلاميذه، وكان يكتب في الليلة الواحدة خمسين صفحة، وأنه ترك أكثر من مئتي مؤلف، وقد فقد أكثرها" (١).

أبحر ابن سينا في العديد من العلوم فكان له مؤلفات في علوم شتى، فكتب في الفلسفة، وفي العلوم الآلية، والعلوم النظرية، والعلوم العلمية، وفي الرياضيات والطب، والطبيعة، واللغة، وغيرها من العلوم التي برز إبداعه فيها (٢).

### مشكلة الدراسة

من المعلوم أنَّ سيبويه تحدَّث عن الأصواتِ قريباً من الوصفِ المعاصر، ووُجدت مثلَ ذلك عندَ ابنِ سينا، ولما كان بينهما تشابهٌ في نقاطٍ واختلافٌ في أخرى؛ فقد ارتأى الباحثُ أن يكونَ موضوعَ الرسالةِ في الموازنةِ بينَ الأصواتِ عندَ سيبويه وابنِ سينا، من حيثِ مخرجها وصفاتها ومصطلحاتها.

وعلى هذا، تتبع أهمية هذه الدراسة من أنَّ دراسةَ التراثِ الصوتيِّ في ضوءِ الدرسِ الصوتيِّ الحديثِ يكشفُ لنا ما صحَّ من تلكَ الدراساتِ فنأخذُ بها، وما كان منها قاصراً نتبيهُه ونبيهُه للقراء. كما أنَّ الموازنةَ بينَ جهودِ كلِّ من سيبويه وابنِ سينا، من شأنها أن تدلُّنا على مدى التطوُّر الذي وصلَ إليه الأقدمون في دراسةِ الصَّوتِ اللُّغويِّ في إطارِ التَّراثِ الصوتيِّ.

١- موسوعة الشخصيات العالمية، ص ٣ www.lyalena.com.  
٢- يُنظر: النجار، في تاريخ الطب في الدولة الإسلامية، ص ٩٥-١٣٣.

وإنّ هذه الدراسة وما ماثلها تُخرِجُ العلومَ اللغويّةَ العربيّةَ ومنها الصوتيّاتُ من حالةٍ شبه الانقطاع التّام، بين التّراثِ الصوتيّ والدرسِ الصوتيّ الحديث.

تهدف هذه الدراسة إلى:

- ١\_ معرفة الجهدِ الصوتيّ عند سيبويه، ومقارنته بعلم الأصواتِ الحديث.
- ٢\_ معرفة الجهدِ الصوتيّ عند ابنِ سينا ومقارنته بعلم الأصواتِ الحديث.
- ٣\_ الوقوفُ على أوجهِ الاتّفاقِ والاختلافِ في الجهودِ الصوتيّةِ بينَ سيبويه وابنِ سينا.

#### • فرضيات الدراسة

تفترضُ هذه الدراسةُ صحّةَ الاعتمادِ على الذوقِ والتحليلِ الشخّصيّين، وهما الأساسُ الأوّلُ الذي اعتمدَ عليه سيبويه وابنُ سينا في تحديدِ مخارجِ الأصواتِ وصفاتها، وافترضُ هذه الصّحةِ هو الذي يجعلنا ننظرُ في إنتاجِهما على أساسِ أنّهما ركنانِ أساسيانِ في الدرسِ الصوتيّ عندَ العرب.

تفترضُ هذه الدراسةُ كذلك أنّ الدرسَ الصوتيّ عندَ العربِ كان يتقدّمُ بمرورِ الزمن، وأنّ كثيراً من النتائجِ التي توصلَ إليها سيبويه وابنُ سينا، يمكنُ الاعتمادُ عليهما في وصفِ أصواتِ العربيّة.

وفي حدودِ اطلاعِ الباحثِ وجد مجموعة من الدراساتِ السابقة أهمّها:

- "مخارج الحروف وصفاتها بين ابن جني (ت ٣٩٢هـ) وابن سينا (ت ٤٢٨هـ)" إعداد هاني فرج

الصالحين علي. كلية الآداب، جامعة بنغازي، (٢٠١٨م).

تتبع أهمية الدراسة السابقة من تسليطها الضوء على مجموعة من القضايا التي تهتم دراسة الباحث، أهمها: طبيعة الصوت عند ابن سينا، ومخارج الأصوات وصفاتها عند ابن سينا. وقد استفاد الباحث من المادة العلمية المطروحة في هذه الدراسة والتوسع في هذا الموضوع حسب ما تقتضيه الدراسة.

- "المصطلح الصوتي عند ابن سينا في ضوء الصوتيات الحديثة" إعداد: نسيم قسايمي، كلية الآداب و العلوم الاجتماعية، قسم اللغة العربية وآدابها، جامعة البليدة، ٢٠١٢م. وتوصلت الدراسة السابقة إلى نتائج أهمها:

- أن هناك تشابهاً واختلافاً بينهما، ومجال الاتفاق أوسع من مجال الاختلاف.  
- أن الذي أوصل ابن سينا إلى نتائج مماثلة للنتائج المتوصل إليها حديثاً؛ هو درايتُهُ بعلم التشريح الذي مكّنه من تحديد مخارج الأصوات بدقة متناهية لا تقل أهمية عن تحديد المحدثين لها.

أما وجه الاختلاف فيرجع في أغلب الأحيان إلى سبب رئيس تجسّد الملاحظة الذاتية والخبرة الحسية التي اعتمدها ابن سينا في دراسته لأصوات اللغة، والملاحظة الذاتية أحياناً ليس بإمكانها رصد الأمور الدقيقة كقياس تردد الصوت مثلاً، فهو يحتاج إلى أجهزة علمية متطورة.  
- تقدّر ابن سينا بكثيرٍ من المصطلحات، فلم يُشركه فيها غيره من اللغويين الذين سبقوه، مثل: الصامتة والمصوّتة المفردة والمركبة والرطوبة واليبس والمحبس.

وقد استفاد الباحث من المادة العلمية المطروحة والتوسع فيها حسب ما تقتضيه الدراسة، كما استفاد من المنهجية العلمية التي اتبعتها الباحثة في طرح مادتها.

وبعد، فإنني أقرّ بعدم كمال هذه الدراسة، فهي لا تخلو من النقص والخطأ الذي قد

وقع نتيجة غفلة، أو عدم إحاطة الباحث بكل حيثيات الدرس الصوتي قديمه وحديثه، وهذا

النقص سأكمّله بتوجيهاتكم وإرشاداتكم، آملاً بأن أكون قد قدّمت للدرس الصوتي فائدة ولو

بسيطة.



# الفصل الأول

## مخارج الأصوات

المبحث الأول: مخارج الأصوات عند سيبويه (ت ١٨٠ هـ)

تمتاز أصوات اللغة العربية بانتشار مخارجها على طول القناة الصوتية كاملة، بدءاً من الشفتين وصولاً إلى الحنجرة، في حين أنّ هناك لغات أخرى تنحصرُ مخارج أصواتها ضمن التجويف الفموي فقط<sup>(١)</sup>. ما يعني أنه من أراد أن يتعلم العربية عليه أن يمتلك جهازاً نطقياً محكم الأركان، تتحرك كل أجزائه وفق نمطٍ معيّن يصنع الأجراس الصوتية المميزة لأصواتها.

### • مفهوم المخرج لغةً

يظهر مفهوم "المخرج" لغةً في المعاجم العربية تحت مادة (خَرَجَ) ، ويعرّفونه على أنه موضع الخروج، وجمعها "مخارج"<sup>(٢)</sup>. ويُقال خرجَ مخرجًا حسنًا، وهذا مخرجه<sup>(٣)</sup>، والمخرج هو: " موضع الخروج المطلق أو زمان الخروج المطلق ولم يعملوها في مفعول ولا ظرف، فلا يقولون مقتل زيداً ولا مخرج اليوم لثلاً يخرج من الإطلاق إلى التقيد"<sup>(٤)</sup>.

### • المخرج اصطلاحاً

نقطةً في مجرى الهواء يلتقي عندها عضوان من أعضاء النطق النقاءً محكمًا مع بعض الأصوات، وغير مُحكمٍ مع أصواتٍ أخرى<sup>(٥)</sup>. وبالرغم من الاختلافات البسيطة عند الصوتيين في تعريفهم للمخرج، فإنهم يتفقون في المضمون الدال على أن المخرج هو: " النقطة المعيّنة من آلة

<sup>١</sup> - يُنظر: الحازمي، عليان، (١٤٠٤/١٠٥ هـ) ، الأصوات العربية بين الخليل وسيبويه، بحوث كلية اللغة العربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، مكة المكرمة، السنة الثانية، العدد الثاني، ص ١٩٠.

<sup>٢</sup> - مادة (خ ر ج): الجوهري، أبو نصر، (١٩٨٧ م) ،الصاحح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين - بيروت، ط ٤، ج ١، ص ٣٠٩. ابن منظور، (١٤١٤ هـ) ، لسان العرب، دار صادر، بيروت، ط ٣، ج ٢، ص ٢٤٩.

<sup>٣</sup> - يُنظر مادة (خ ر ج): ، الرازي، زين الدين، (١٩٩٩ م) ، مختار الصحاح، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، بيروت، المكتبة العصرية، ط ٥، ص ٨٩. ويُنظر: ابن منظور، (١٤١٤ هـ) ، لسان العرب، ج ٢، ص ٢٤٩.

<sup>٤</sup> - مادة (خ ر ج): التهانوي، محمد، (١٩٩٦ م) ، موسوعة كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تحقيق: علي درجوع، مكتبة لبنان، بيروت، ط ١، ج ٢، ص ١١٤٦.

<sup>٥</sup> - مادة (خ ر ج): مختار، أحمد، (٢٠٠٨ م) ، معجم اللغة العربية المعاصرة، عالم الكتب، الرياض، ط ١، ج ٢، ص ٦٢٨.

النطق التي ينشأ منها الحرف، أو يظهر فيها ويتميّز، نتيجةً لتضيق مجرى الهواء، أو غلقه ثم إطلاقه<sup>(١)</sup>.

يذهب مع هذا المفهوم علماء الأصوات المحدثون، إذ لا تناقض في تعريفهم للمخرَج مع التعريف السابق، ونرى ذلك متجلياً عند كل من برجستراسر (١٩٣٣ م) ، وماريوباي (١٩٧٨ م) ، فالأول يقول: إنّ المخرج هو: " الموضع من الفم ونواحيه، الذي يخرج أو يُخرج منه الحرف"<sup>(٢)</sup>. أما الثاني فيقول: " وكلمة المخرج تشير إلى النقطة المحددة في الجهاز النطقي التي يتمّ عندها تعديل وضعه"<sup>(٣)</sup>.

وعرّف المخرج على أنه " موضع اعتراض النَّفس في آلة النطق لإنتاج صوتٍ ما؛ لأنّ مخرج (الميم) عند علماء العربية والتجويد من الشفتين، وهو موضع اعتراض النَّفس، أما موضع خروجه فهو من الخياشيم، وكذلك النون"<sup>(٤)</sup>. يلحظ الباحث لعلم الأصوات أن مخارج الأصوات من أهم المباحث التي يتناولها درس الصوتي، وذلك لأهمية علم الأصوات الكبيرة في فهم الأصوات، كما يُلاحظ اختلاف علماء الأصوات قديمهم وحديثهم في مفهوم مخرج الصوت كما عرّفناه سابقاً، كما يختلفون في عدد مخارج الأصوات العربية، فمنهم من يعدّها تسعة<sup>(٥)</sup>، وعند بعضهم عشرة<sup>(٦)</sup>، وأحد عشر<sup>(٧)</sup>، وستة عشر مخرجاً، والذي سنعرضه في هذا المبحث مخارج الأصوات عند سيبيويه.

١ - قدوري، غانم، (٢٠٠٨ م) ، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، دار عمار للتوزيع والنشر، الأردن، ط ٢، ص ١٠٧.  
٢ - برجستراسر، (١٩٩٤ م) ، التطور النحوي للغة العربية، ترجمة: رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط ٢، ص ١١.  
٣ - مختار، أحمد، (١٩٩٨) ، أسس علم اللغة، عالم الكتب، الرياض، ط ٨، ص ٧٨.  
٤ - قدوري، غانم، (٢٠٠٩ م) ، الميسر في علم التجويد، مركز الدراسات والمعلومات القرآنية بمعهد الإمام الشاطبي، جدة، ط ١، ص ٣٨.  
٥ - كانتيني، جان، (١٩٩٦ م) ، دروس في علم أصوات العربية، ترجمة: صالح القرمادي، الجامعة التونسية، مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية، (د.ط) ، ص ٢٢-٢٣.  
٦ - يُنظر: مختار، أحمد، (١٩٩٧) ، دراسة الصوت اللغوي، (د.ط) ، عالم الكتب، القاهرة، ص ١١٤-١١٥، ينظر: قدوري، غانم، (٢٠٠٤ م) ، المدخل إلى علم الأصوات العربية، دار عمار للتوزيع والنشر، الأردن، ط ١، ص ٨٤.  
٧ - بشر، كمال، (٢٠٠٠ م) ، علم اللغة العام، الأصوات، (د.ط) ، دار غريب، مصر، ص ١٨٢-١٨٣.

تظهر دراسة الأصوات عند سيبويه في مؤلفه " الكتاب"، إذ نراه يبرزُ في باب الإدغام بشكلٍ خاص، فذكر فيه "عدد الحروف العربية، ومخارجها، ومهموسها ومجهورها، وأحوال مجهورها ومهموسها، واختلافها"<sup>(١)</sup>. ومعلوماتٍ صوتيةٍ متناثرةٍ في ثنايا الكتاب بشكلٍ عام، كحديثه في باب الوقف في الواو مثلاً: " وهذه الحروف غير مهموسات، وهي حروف لينٍ ومدٍّ، ومخارجها متسعة لهواء الصوت؛ وليس شيء من الحروف أوسع مخارج منها؛ ولا أمد للصوت؛ فإذا وقفت عندها لم تضمها بشفةٍ ولا لسانٍ ولا حلقٍ كضم غيرها؛ فيهوى الصوت إذا وجد متسعاً حتى ينقطع آخره في موضع الهمزة. وإذا تقطنت وجدت ذلك. وذلك قولك: ظلموا ورموا، وعمى وحبلَى"<sup>(٢)</sup>.

#### • مخارج الحروف عند سيبويه:

#### • الحلق

مفهوم الحلق لغةً: "مَسَاغُ الطَّعَامِ وَالشَّرَابِ. وَمَخْرَجُ النَّفْسِ مِنَ الحُلُومِ. وَمَوْضِعُ المَذْبَحِ مِنَ الحَلْقِ أَيْضاً"<sup>(٣)</sup>.

#### ١- أقصى الحلق: الهمزة والهاء والألف<sup>(٤)</sup>.

في هذه المنطقة يكون مخرج كل من (الهمزة والهاء والألف) ، ويُعنى بمنطقة أقصى الحلق " الحَنْجَرَة"<sup>(٥)</sup> وهي: " مجموعة من العضاريف والعضلات والأنسجة تربط بينها وظيفة مشتركة، هي فتح القصبة الهوائية أو إغلاقها على نحو يناسب عمليات التنفس والكلام والبلع"<sup>(٦)</sup>.

<sup>١</sup> - سيبويه، (١٩٨٨ م) ، الكتاب، تحقيق: عبد السلام هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط ٣، ج ٤، ص ٤٣١.

<sup>٢</sup> - المرجع السابق، ج ٤، ص ١٧٦.

<sup>٣</sup> - مادة ( ح ل ق ) : الفراهيدي، العين، ج ٣، ص ٤٨، ينظر أيضاً: الأزهرى، تهذيب اللغة، ج ٤، ص ٣٧. ابن منظور، لسان العرب، ج ١٠، ص ٥٨.

<sup>٤</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٥</sup> - يُنظر: قدور، أحمد، (٢٠١١م) ، أصوات اللغة عند سيبويه: دراسة وتفسير، مجلة مجمع اللغة العربية، دمشق، مجلد(٨٦) ، ج (٢) ، ص ٣٧١.

<sup>٦</sup> - أيوب، عبد الرحمن، (١٩٦٨م) ، أصوات اللغة، مطبعة الكيلاني، مصر، ط ٢، ص ٤٧.

## ٢ - أوسط الحلق: العين والحاء<sup>(١)</sup>.

يقع وسط الحلق في منطقة لسان المزمار الذي يُعرف بأنّه: " قطعة من اللحم، لا تتحرك ذاتياً، ولكن تتحرك بحركة اللسان، وتؤدي وظيفة صمام القصبية الهوائية، بسدها لئلا يؤذيها الطعام النازل إلى المريء من خلفها"<sup>(٢)</sup>. وللسان المزمار وظيفة صوتية تكمن بالتأثير على نوع الحركات، فهو يجذب إلى الخلف عند النطق بالفتحة في كلمة "طالب"، والضمّة الموجودة في كلمة "صورة"، ويجذب إلى الأمام عند النطق بالحركتين الموجودتين في الكلمتين "مين" و"فين" بالمصرية<sup>(٣)</sup>.

يتفق سيبويه مع شيخه الخليل بن أحمد (١٧٥هـ) في مخرج كل من (العين والحاء)، إلا أن الخليل يرى مخرج العين أبعد من مخرج الحاء، وهذا ما يُستنتج من كلامه حيث قال: " فأقصى الحروف كلها العين ثم الحاء"<sup>(٤)</sup>، كما أنّه يوضّح ذلك خلال تفسيره لعدم بدئه بالألف قائلاً: " لم أبدأ بالهمزة؛ لأنه يلحقها النقص والتغيير والحذف، ولا بالألف لأنها لا تكون في ابتداء كلمة ولا في اسم ولا فعل إلا زائدة أو مبدلة، ولا بالهاء لأنها مهموسة خفية لا صوت لها، فنزلت إلى الحيز الثاني وفيه العين والحاء فوجدت العين أنصع الحرفين فابتدأت به ليكون أحسن في التّأليف"<sup>(٥)</sup>.

وكانه رتبّ في هذا النص الحروف من حيث العمق، فالألف أعمق، ثمّ الهمزة، ثم الهاء، ثم العين، ثم الحاء، ووضع معياراً آخر للحرف المُبتدأ به، وهو معيار النصوص.

## ٣ - أدنى الحلق: الغين والحاء<sup>(٦)</sup>.

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٣.  
<sup>٢</sup> - عبد التّواب، رمضان، (١٩٩٧م)، المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط ٣، ص ٢٦. ويُنظر أيضاً: أيضاً: مختار، أحمد، (٢٠٠٣م)، البحث اللغوي عند العرب، عالم الكتب، الرياض، ط ٨، ص ١١٢.  
<sup>٣</sup> - يُنظر: أيوب، أصوات اللغة، ص ٥٠.  
<sup>٤</sup> - يُنظر: الفراهيدي، العين، ج ١، ص ٥٧.  
<sup>٥</sup> - المصدر السابق، ج ١، ص ١٧.  
<sup>٦</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

يحدّد سيبويه مخرج الغين والحاء من أدنى الحلق، وهو " ما بين أصل اللسان وجدار البلعوم"  
(١).

## • اللسان

عضو عضليّ يتكوّن من عضلات عدة، بفضلها يصبح مرناً بل عظيم المرونة، فمن الممكن أن يمتد اللسان إلى الأمام حتى يتجاوز الأسنان، وأن يتراجع إلى الخلف حيث يبعد عنها بما يقارب ثلاثة سنتيمترات، ويمكن لأي جزء من أجزائه أن يرتفع إلى الأعلى باتجاه الأسنان أو باتجاه سقف الحنك، كما يمكن لطرف اللسان أن يتراجع إلى الخلف ملاصقاً سقف الحنك الصلب، حتى يصل إلى نقطة التقائه بسقف الحنك الرخو، وله القدرة على القيام بالكثير من الحركات الأخرى، فهذه المرونة هي التي جعلت اللسان يسهم بدورٍ كبيرٍ في عملية إنتاج الأصوات، ولهذا يطلق عليه عضو النطق، كما يطلق لفظ " لسان" في عدد من اللغات بمعنى "لغة"<sup>(٢)</sup>.

### ١ - أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى مخرج القاف<sup>(٣)</sup>.

أفرّد سيبويه لحرف القاف مخرجاً خاصاً، حيث يخرج من أقصى اللسان، وما فوقه من الحنك الأعلى، وهو أول مخارج الفم من الغلصمة<sup>(٤)</sup>، وهي عبارة عن رأس الحلقوم أي الموضع الناتئ في الحلق<sup>(٥)</sup>، وبهذا الوصف يبدو أنّه يصف قافاً أخرى غير التي ننطقها اليوم<sup>(٦)</sup>.

<sup>١</sup> - كانتينو، دروس في علم الأصوات العربية، ص ١٨.

<sup>٢</sup> - يُنظر: أيوب، أصوات اللغة، ص ٧٧. ويُنظر: مالبرج، برتيل، علم الأصوات، ترجمة: عبد الصبور شاهين، مكتبة الشباب، (د.ط)، ص ٥٥.

<sup>٣</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٤</sup> - الغلصمة: نوع من اللسان واقع فوق الحنجرة بصورة خاصة لتحمي الحنجرة خلال عملية البلع. يُنظر: السّعران، محمود، (١٩٩٧ م)، علم اللغة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط ٢، ص ١١٣.

<sup>٥</sup> - يُنظر مادة ( غ ل ص): الفراهيدي، العين، ج ٤، ص ٤٦٢. تهذيب اللغة، ج ٨، ص ١٩٥. الجوهري، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، ج ٥، ص ١٩٩٧. ابن منظور، لسان العرب، ج ١٢، ص ٤٤١.

<sup>٦</sup> - ينظر: استيتية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٣٥.

٢- أسفل من موضع القاف من اللسان قليلاً ومما يليه من الحنك الأعلى مخرج الكاف<sup>(١)</sup> .

يفرد سيبويه الكاف بمخرجٍ خاصٍّ أيضاً، حيث يجعل مخرجها من أسفل من موضع القاف من اللسان قليلاً ومما يليه من الحنك الأعلى<sup>(٢)</sup> . وهو بذلك يقصد المخرج الثاني من الفم والذي يسمّى "العُكْدَة" أي أصل اللسان وعقدته<sup>(٣)</sup> .

٦- وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى مخرج الجيم والشين والياء<sup>(٤)</sup> .

أزال سيبويه الغموض الذي أوقعنا به كلام الخليل عن مخرج كل من (الجيم والشين والياء)، فوصفها بأنها شَجْرِيَّة كما ذكرنا سابقاً، في حين يفصل لنا سيبويه هنا مخرج هذه الحروف بشكلٍ دقيقٍ لا غموض فيه. فهذه الحروف تخرج من وسط اللسان، أي من المنطقة التي "تبتدئ من نهاية النصل إلى منتصف اللسان"<sup>(٥)</sup> . ومن بين وسط الحنك أي من الحنك الصلب.

ويقول الرضي(٦٨٦هـ) : "أحسن الأقوال ما ذكره سيبويه وعليه العلماء بعده"<sup>(٦)</sup> ومن المحدثين نجد الألماني أرتور شاده(١٣٧١هـ) يقول عن سيبويه (ت١٨٠هـ) : "بلغ في تعيين مواضع الحروف ومخارجها من الصحة والدقة ما يعسر علينا الزيادة والإصلاح، وإن كانت عبارته تحتاج في بعض الأماكن إلى تفسير"<sup>(٧)</sup> .

١ - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٣ .

٢ - المصدر السابق نفسه.

٣ - يُنظر: مادة (ع ك د) : الفراهيدي، العين، ج١، ص ١٩٣. ويُنظر: تهذيب اللغة، ج١، ص ١٩٦. ويُنظر: ابن منظور، لسان العرب، ج٣، ص ٣٠٠ .

٤ - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٣ .

٥ - نصل اللسان هو الجزء المقابل عند الانطباق لحافة اللثة. استنبطه، سمير، (٢٠٠٣م)، الأصوات اللغوية، دار وائل للطباعة والنشر، عمّان، ط ١، ص ٢٨-٢٩ .

٦ - الأسترايادي، رضي الدين، (دبت) ، شرح شافية ابن الحاجب، تحقيق: محمد نور الحسن ومحمد الزفراف ومحمد محيي الدين، دار الكتب العلمية، بيروت، (د.ط) ، ج ٣، ص ٢٥٤ .

٧ - التميمي، صبيح، (٢٠١٠م) ، علم الأصوات عند سيبويه للمستشرق الألماني أرتور شاده محاضرة بروية استشرافية ومراجعة حديثة، مجلة آداب الرفادين، كلية الآداب، جامعة الموصل، العدد(٥٨) ، ص ٢. ويُنظر: كانتينيو، دروس في علم الأصوات، ص ٣١ .

سار سيبويه في طريقة ترتيبه للمخارج على طريقة الخليل، فقد رتبها من الداخل إلى الخارج، وهذا الترتيب خالفه المحدثون الذين يرتبونها من الخارج إلى الداخل، ونجد سيبويه يقسم مخارج الحروف في باب الإدغام على النحو الآتي: (١)

#### ٧- من بين أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس مخرج الضاد (٢) .

يُفرد سيبويه المخرج السابع للضاد، ويحدّد مخرجه من أول حافة اللسان؛ "أي من المنطقة الجانبية من اللسان يُمنة ويُسرة" وما يليها من الأضراس (٣). وهذا الوصف الذي ذكره سيبويه للضاد يدل على أنّ هناك نطقاً مختلفاً عن الضاد التي ننطقها اليوم، فبيّن أنّ الهواء يخرج من يمين اللسان أو يساره، معنى ذلك أنّ لا حبس يحدث أثناء نطقه. فهو يتحدث هنا عن الضاد القديمة، وليست الضاد التي ننطقها اليوم، فقد كانت صوتاً احتكاكياً رخوًا، فالضاد الضعيفة أو الفصيحة كانت تُنطق بواسطة "احتكاك هواء الزفير المجهور بجانب اللسان والأضراس المقابلة لهذا الجانب، ومن ثم يكون صوت الضاد الفصيحة من بين أصوات الرخاوة مثله في ذلك مثل الناء" (٤) .

#### ٨- من حافة اللسان من أدناها إلى منتهى طرف اللسان ما بينها، وبين ما يليها من الحنك الأعلى، وما فوق الضاحك والنّاب الرباعية، والثنية مخرج اللام (٥) .

يفصّل سيبويه هنا مخرج اللام بطريقةٍ دقيقةٍ، يَذكر فيها جميع الأعضاء المشاركة في إخراج صوت اللام، وهي ستة أعضاء، فيذكر: حافة اللسان، وهو الجانب الذي يبدأ من وسط اللسان بعيد مخرج الياء وما يحاذيه من الطواحين إلى آخره سواء الجانب اليمين أو اليسار. " ثم ينتقل إلى

١ - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣-٤٣٤ .

٢ - المصدر السابق، ج ٤، ص ٤٣٣ .

٣ - الأضراس: هي اثنا عشر، منها ستة في الفك العلوي (ثلاثة في الجانب الأيمن، وثلاثة في الجانب الأيسر) ، وستة في الفك السفلي (ثلاثة في كل جانب). يُنظر: استنبط، الأصوات اللغوية، ص ٤٠ .

٤ - حسان، تمام، (٢٠٠٦ م) ، اللغة العربية معناها ومبناها، عالم الكتب، بيروت، ط ٥، ص ٥٥ .

٥ - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣ .



الحنك الأعلى المعروف بسقف الفم أي باطن أعلى الفم<sup>(١)</sup>. ثم فويق الضاحك، والضواحك عبارة عن عن ثمانية أضراس، منها أربعة تلي الأنياب في الفك العلوي، وأربعة تلي الأنياب في الفك السفلي<sup>(٢)</sup>، وسميت بذلك؛ لظهورها عند الضحك<sup>(٣)</sup>، فيذكر بعدها الناب الرباعية وهي الأسنان التي خلف الرباعية من الأسنان<sup>(٤)</sup>، ثم يذكر الثانية وهي " واحدة الثنانيا من مقدّم الأسنان"<sup>(٥)</sup>. بهذا التفصيل وضّح سيبويه مخرج اللام.

#### ٩- من طرف اللسان بينه وبين ما فوق الثنانيا مخرج النون<sup>(٦)</sup>.

يحدّد سيبويه مخرج النون من طرف اللسان، وهو الجزء الذي يقابل اللثة<sup>(٧)</sup>، ومن بين ما فوق الثنانيا التي تُعرف بأول الأسنان<sup>(٨)</sup>.

#### ١٠- من مخرج النون غير أنه أدخل في ظهر اللسان قليلاً لانحرافه إلى اللام مخرج الراء<sup>(٩)</sup>.

يحدّد سيبويه مخرج الراء بدقّة فيقول إنّه من مخرج النون ذاته إلا أنّ مخرج الراء يدخل في ظهر اللسان قليلاً، ويعود السبب في ذلك لانحرافه إلى اللام.

#### ١١- مما بين طرف اللسان وأصول الثنانيا مخرج الطاء، والذال، والتاء<sup>(١٠)</sup>.

يوضّح سيبويه مخرج كل من ( الطاء والذال والتاء ) أنها من بين طرف اللسان؛ أي من الجزء المقابل للثة<sup>(١١)</sup>، وأصول الثنانيا أي ما يلي اللثة منها<sup>(١٢)</sup>.

١ - مادة ( ح ن ك ): ابن منظور، لسان العرب، ج ١٠، ص ٤١٦.

٢ - المرجع السابق، ص ٤٠.

٣ - يُنظر: المارغني، سيدي ابراهيم، (١٨٩٥م)، النجوم الطوالع على الدرر اللوامع، دار الفكر، بيروت، (د.ط.)، ص ١٦٣.

٤ - يُنظر مادة ( ن و ب ): الفراهيدي، العين، ج ٨، ص ٣٨١. ويُنظر: ابن منظور، لسان العرب، ج ١، ص ٧٧٦.

٥ - الحميري، نشوان، (١٩٩٩م)، شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم، تحقيق: حسين بن عبد الله العمري ومطهر بن علي الإرياني ويوسف محمد عبد الله، دار الفكر المعاصر، بيروت، ط ١، ج ٢، ص ٨٩٦.

٦ - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

٧ - السّعران، محمود، (د.ت.)، علم اللغة، دار النهضة العربية، بيروت، (د.ط.)، ص ١٣٩.

٨ - يُنظر مادة ( ر ب ع ): الفراهيدي، العين، ج ٢، ص ١٣٣.

٩ - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

١٠ - المصدر السابق نفسه.

١١ - السّعران، علم اللغة، ص ١٣٩.

١٢- مما بين طرف اللسان وفوق الثنايا مخرج الزاي، والسين، والصاد<sup>(٢)</sup>.

يحدّد سيبويه مخرج كل من ( الزاي والسين والصاد ) من بين طرف اللسان وفوق الثنايا، ويقصد بذلك أن هذه الحروف تخرج من طرف اللسان، ومن بين باطني الثنيتين العلويتين من غير أن يتّصل طرف اللسان بباطنيهما، بل يسامتهما ويحاذيهما أي ينحو نحوهما، وتبقى فرجة قليلة بين اللسان وبين باطنيهما عند النطق بها<sup>(٣)</sup>.

١٣- مما بين طرف اللسان وأطراف الثنايا مخرج الظاء والذال، والثاء<sup>(٤)</sup>.

يقرّ سيبويه مخرج كل من ( الظاء، والذال، والثاء ) من طرف اللسان وأطراف الثنايا أي رؤوسها.

١٤- من باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العلى مخرج الفاء<sup>(٥)</sup>.

يحدّد سيبويه مخرج الفاء من باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العلى، أما باطن الشفة السفلى فهو أحد حقول الشفتين، إذ أنّ كلّ واحدة من الشفتين تنقسم إلى حقلين، داخلي ويسمى باطن الشفة، الذي نحن بصدد الحديث عنه الآن، وآخر خارجي ويسمى ظاهر الشفة<sup>(٦)</sup>.

١٥- مما بين الشفتين مخرج الباء، والميم، والواو<sup>(٧)</sup>.

أقرّ سيبويه مخرج كل من ( الباء والميم والواو ) من بين الشفتين وهما أحد أعضاء النطق المتحركة، وتتخذان أوضاعاً مختلفة عند نطق الأصوات المختلفة، فهما عبارة عن ثنيتين لحميتين

<sup>١</sup> - يُنظر: المارغني، النجوم الطوالع على الدرر اللوامع، ص ١٦٣.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٣</sup> - يُنظر: المارغني، النجوم الطوالع على الدرر اللوامع، ص ١٦٤.

<sup>٤</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٥</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٦</sup> - يُنظر: استنبية، اللسانيات، ص ٢٢-٢٣. يُنظر أيضاً: استنبية، الأصوات اللغوية، ص ١٩.

<sup>٧</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

تغطيان عند انطباقهما الفم من فوق ومن تحت، وهما قابلتان للحركة بداعي الإرادة والرغبة، فهما ذواتا حركة إرادية (١).

## ١٦- من الخياشيم مخرج النون الخفيفة (٢).

يحدّد سيبويه مخرج النون الخفيفة بأنه من الخياشيم، ويقصد بالخياشيم بأنها جمع خيشوم وهي أقصى الأنف (٣).

وباكتمال مخارج الحروف الستة عشر عند سيبويه تبيّن أنّ:

١- خلط مخارج الأصوات الصائتة بمخارج الأصوات الصامتة.

٢- جعل مخرج الألف من أقصى الحلق مع الهمة والهاء.

٣- أظهر لنا وصفاً لنطقٍ قديمٍ لبعض الأصوات، وهي: القاف والضاد.

٤- تحدّث عن الحروف المستحسنة والحروف غير المستحسنة، وبذلك أدرك ما يلحق

الأصوات من تغيراتٍ تؤثر في نطقه، حتى يصبح صوتاً مختلفاً إلى حدّ ما.

٥- اتفق معه الدرس الصوتي الحديث في عدد المجهورات (١٩) عدا القاف والضاد فهما

مهموسان عند المحدثين. كما اتفقا في عدد المهموسات (١٠).

٦- سيبويه أول من فرّق بين المجهور والمهموس، وذكر ضابطاً يمكن من خلاله التمييز

بينهما، يتمثل في طريقتين هما: إشباع الاعتماد وإخفاء الصوت، فالمهموس إن أُخفي لم

تضع ملامحه، بخلاف المجهور فإن ملامحه تضيع بإخفائه.

١- يُنظر: السّعران، علم اللغة، ص ١٣٩. ويُنظر: استيتية، اللسانيات، ص ٢٢-٢٣. ويُنظر: استيتية، الأصوات اللغوية، ص ١٩.

٢- سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤.

٣- يُنظر: الجوهري، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، ج ٥، ص ١٩١٢. ويُنظر: الرازي، زين الدين، (١٩٩٩م)، مختار الصحاح، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة العصرية، بيروت، ط ٥، ج ١، ص ٩١. ويُنظر: ابن منظور، لسان العرب، ج ١٢، ص ١٧٨، مادة (خ ش م)

بالعودة إلى تقسيم مخارج الحروف عند سيبويه نلاحظ أنه اعتمد في مجموعها على ثلاثة أجزاء أو مناطق أساسية في تكوين الصوت وهي: الحلق، والفم، والخيšوم.

وبالنظر إلى تقسيم مخارج الحروف عند سيبويه يلحظ الباحث أن سيبويه تمكن من تفصيل مكان خروج الصوت ووصفه بشكلٍ دقيق، مما يدل على خبرته العميقة باللسان العربي ومعرفة أسراره.

تتبع سيبويه أيضاً من خلال حديثه عن مخارج الحروف إلى أهمية اللسان في تكوين الصوت، فيذكر " طرف اللسان، وحافة اللسان، وأقصى اللسان، وظهر اللسان، ووسط اللسان" (١).

مما يعني أنه تتبّع لأهمية اللسان كعضوٍ متحركٍ والدور القائم عليه في تكوين الأصوات واتخاذها معها أشكالاً وحالاتٍ مختلفةً (٢).

يجد الباحث أن سيبويه في وصفه لمخارج الحروف كان على درايةٍ فائقة، ومعرفةٍ دقيقةٍ بأعضاء النطق كافة ليس باللسان فحسب إذ ذكر الحلق، وقسّمة إلى ثلاثة أقسامٍ متتالية، وذكر اللسان وحدّد أجزاءه كما ذكر الباحث أعلاه، وذكر الحنك الأعلى، ووسطه. وذكر الأسنان مفصلاً كالأضراس، والضاحك، والنايب، والرباعية، والثنايا، وفويق الثنايا، وأصولها، وأطرافها، والثنايا العلى، وذكر الشفتين، وباطن الشفة السفلى، وذكر الخياشيم ونسب إليها مخرجاً مستقلاً (٣).

١ - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

٢ - يُنظر: الحازمي، الأصوات العربية بين الخليل وسيبويه، ص ٣٥٦.

٣ - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣. ويُنظر: قدور، أحمد، (٢٠١٩ م)، أصوات اللغة عند سيبويه، دار نينوى للدراسات والنشر والتوزيع، دمشق، ط ١، ص ٣٧١.

## المبحث الثاني: مخارج الأصوات عند ابن سينا (٤٢٨هـ)

لقد سطر علماؤنا الأوائل صفحاتٍ مشرقةً في علم الأصوات، بالاعتماد على ذكائهم وإحساسهم المرهف، وسجاياهم الخلاقة، قبل ظهور الأجهزة الإلكترونية التي أسهمت في دعم الدرس الصوتي في الدراسات الحديثة.

كان لابن سينا عظيم الأثر، بل الأثر الأكبر في مجال علم الأصوات، فقد سطر أفكاره الصوتية ونثر عبقها في صفحات كتابه "رسالة أسباب حدوث الحروف" التي أثارته اهتمام العديد من الدارسين، وكانت مرجعاً أساسياً للعديد من المهتمين بالدراسات الصوتية، بالرغم من عدم انتشارها على نطاق واسع بين علماء اللغة، فقد كان يجهلها كثير من العلماء وخاصةً المحدثين منهم، إذ لم تتل اهتماماً كبيراً من العلماء، ربّما لأن صاحبها لم تبرز شخصيته بوصفه عالم لغة، بل برز ولمع صيته في مجال الطب والفلسفة، فابن سينا مشهور بأنه فيلسوف وطبيب أكثر من شهرته كعالم لغة، لذلك لم تبرز أعماله القيمة وخدماته اللغوية في علم الأصوات.

كتب ابن سينا رسالته المشهورة، وعاین فيها جهاز النطق بكلّ دقائقه، وشرحه شرحاً مفصلاً، كشف فيها بنحوٍ عجيبٍ أسباب حدوث الحروف، ووصف مخارجها.

تلك الرسالة التي طبعت طبعت عدّة نشرت في كثيرٍ من مكاتب العالم المختلفة، ونالت اهتمام من أراد الحصول على ثمرة الجهود الصوتية عند العلماء الأوائل.

طُبعت الرسالة أربع طبعات؛ أولى طبعات هذه الرسالة كانت (طبعة القاهرة)، نشرها (محيي الدين الخطيب) في القاهرة عام (١٣٣٢هـ) في مطبعة المؤيد، تحت عنوان (أسباب حدوث الحروف)<sup>(١)</sup>.

طُبعت ثاني طبعات هذه الرسالة (طبعة إيران) بتحقيق نائل خانلري، حيث قام بتحقيقها وترجمتها إلى الفارسيّة، ونُشرت عام (١٩٥٤م)، في مطبعة الجامعة تحت عنوان: (مخارج الحروف أو أسباب حدوث الحروف)<sup>(٢)</sup>.

نُشرت الطبعة الثالثة (طبعة بيروت) عام (١٩٦٢م) بمطبعة دار الكتب في بيروت، واعتنى بها فؤاد حنّا ترزي ضمن كتاب صغير، اشتمل على مقالات ثلاث في (أصوات الحروف العربيّة ومخارجها)، احتوت المقالة الأولى على رسالة ابن سينا (٤٢٨هـ)، والمقالة الثانية والثالثة استُلتتا من كتاب (سر الفصاحة)<sup>(٣)</sup> لابن سنان الخفاجي (٤٦٦هـ)<sup>(٤)</sup>، ومن كتاب (مفتاح العلوم)<sup>(٥)</sup> للسكاكي (٦٢٦هـ)<sup>(٦)</sup>.

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الأصوات، تحقيق: محمد حسان الطيان ويحيى مير علم، مجمع اللغة العربية، دمشق، ص ٢١.  
<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٢١.  
<sup>٣</sup> - "كتاب سر الفصاحة" لابن سنان الخفاجي، من أهم الكتب التي كُتبت في البلاغة، وله منزلة كبيرة لا ينكرها ولا يجحد فضلها أحد، وقد قال فيه ابن الأثير: "«ويعد فإن علم البيان لتأليف النظم والنثر بمنزلة أصول الفقه للأحكام وأدلة الأحكام وقد ألف الناس فيه كتباً، وجلبوا ذهباً وحطباً، وما من تأليف إلا وقد تصفحت شيبه وسينه، وعلمت غثه وسمينه، فلم أجد ما يُنتفع به في ذلك إلا كتاب الموازنة لأبي القاسم الحسن بن بشر الأمدي، وكتاب سر الفصاحة لأبي محمد عبد الله بن سنان الخفاجي،...». يُنظر: ابن الأثير، ضياء الدين، (د.ت)، المثل السائر في أدب الكاتب والشاعر، تحقيق: أحمد الحوفي وبدوي طبانة، دار نهضة مصر، القاهرة، (د.ط)، ج ١، ص ٣٤.  
<sup>٤</sup> - ابن سنان الخفاجي: (٤٢٣ - ٤٦٦ هـ) عبد الله بن محمد بن سعيد بن سنان، أبو محمد الخفاجي الحلبي: شاعر. أخذ الأدب عن أبي العلاء المعري وغيره. وكانت له ولاية بقلعة (عزاز) من أعمال حلب، وعصى بها، فاحتل عليه بإطعامه (خشكناجة) مسمومة، فمات. له (ديوان شعر) و (سر الفصاحة) للمزيد انظر: الزركلي، خير الدين، (٢٠٠٢م)، الأعلام، دار العلم للملايين، بيروت، ط ١٥، ج ٤، ص ١٢٢. ويُنظر: صلاح الدين، محمد بن شاکر، (١٩٧٤م)، فوات الوفيات، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، ط ١، ج ٢، ص ٢٢٠.  
<sup>٥</sup> - من أهم الكتب التي تناولت علومًا مختلفة ولم تقتصر على علم واحد، فقد اشتمل هذا الكتاب على اثني عشر علماء، تنوعت بين الصنف، والعروض، والنحو، وعلم البيان والمعاني. للمزيد انظر: السيوطي، عبد الرحمن، (د.ت)، بغية الوعاة في طبقات اللغويين والنحاة، تحقيق: محمد أبو الفضل، المكتبة العصرية، لبنان، (د.ط)، ج ٢، ص ٣٦٤.  
<sup>٦</sup> - السكاكي: (٥٥٥ - ٦٢٦ هـ) يوسف بن أبي بكر بن محمد بن علي السكاكي الخوارزمي الحنفي أبو يعقوب، سراج الدين: عالم بالعربية والأدب. مولده ووفاته بخوارزم. من كتبه (مفتاح العلوم) و (رسالة في علم المناظرة). يُنظر: الزركلي، الأعلام، ج ٨، ص ٢٢. ويُنظر: الحموي، شهاب الدين، (١٩٩٣م)، معجم الأدباء، تحقيق: إحسان عباس، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط ١، ج ٦، ص ٢٨٤٦. السيوطي، بغية الوعاة في طبقات اللغويين والنحاة، ج ٢، ص ٣٦٤. ويُنظر: كحالة، عمر رضا، (د.ت)، معجم المؤلفين، دار إحياء التراث العربي، بيروت، (د.ط)، ج ١٣، ص ٢٨٢.  
<sup>٧</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٢٤.

صدرت الطبعةُ الرابعةُ ( طبعة روسيا ) عن دارِ النَّشرِ (متسنياريا) في تفلّيس، عام (١٩٦٦م)، ضمن منشورات معهد الاستشراق التابع لأكاديمية العلوم في الجمهورية الجورجية السوفيانيّة الاشتراكيّة، وقد اهتم بهذه الطبعة (ولاديمير اخوليداني) حيث قام بنشرها وترجمتها وبحثها، وقد قام (جيورجي تيرتيلي) بتحرير هذه الطبعة<sup>(١)</sup>.

اعتمدت هذه الدراسةُ على طبعةٍ مجمعِ اللغةِ العربيّةِ بدمشق، تحقيقُ كلِّ من: محمد حسّان الطيّان، ويحيى مير علم، تقديمٌ ومراجعةُ كلِّ من: شاكِر الفحام نائب رئيس مجمع اللغة العربيّة بدمشق، وأحمد راتب النفاخ عضو مجمع اللغة العربيّة<sup>(٢)</sup>. وقد اعتمدتُ هذه الطبعةُ لضمّها روايتي الرسالة، بتحقيقِ يوصلُ الباحثِ إلى غايتهِ من هذه الرسالة، وأمّا روايتنا الرسالة فكلتاها مهمّة، لا يمكن الاستغناء عن إحداها، ففي كثيرٍ من أجزاءِ الرسالة دعمت الروايةُ الثانيةُ الروايةَ الأولى والعكس، مما أضفى على النصِّ مزيدًا من التوضيح والفهم لدى الدارس.

علّ ابن سينا سبب كتابته لهذه الرسالة بأنها جاءت استجابةً لرغبة عالم جليلٍ من علماء اللغة والنحو كان قد استقرّر بأصفهان وهو أبو منصور محمد بن علي بن عمر الجبّان<sup>(٣)</sup>.

اشتملت رسالةُ (أسباب حدوث الحروف) على ستّة فصول، تحدّث في الفصلِ الأوّلِ منها عن (سبب حدوث الصوت) وتوصّل في هذا الفصلِ إلى نتيجةٍ غايئها: أنّ العلة القريبة في حدوث الصوت هو التموّج، وأنّ للتموّج علتين: علة القرع، وعلة القلع<sup>(٤)</sup>. ويُعرّف القرع بأنّه تقريبُ جرمٍ ما إلى جرمٍ مقاومٍ له لمزاحمته تقريبًا تتبعه مماسّةٌ عنيفةٌ لسرعة حركة التقريب وقوتها. أي أنّ القرع حدث نتيجة تقاربِ جسمين تقاربًا شديدًا، أمّا القلعُ فهو الذي يحدثُ بعكس عملية القرع بمعنى أنّه يحدث نتيجة تباعدٍ أو

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الأصوات، ص ٢٤.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٥٠.

<sup>٣</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٩.

<sup>٤</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٥٨.

انفصال جسمين انفصلاً كلياً<sup>(١)</sup>. وفي هذا الفصل نهج ابن سينا منهج التفصيل في إيضاح عملية حدوث الصوت، فاستكّر على الذين يقولون: إنّ الصوت يحدث نتيجة توفر عنصر القرع فقط، فهو يستبعد هذا الكلام ويستكّره، فالصوت عنده ينتج نتيجة توفر عنصرين: هما القرع والقلع وليس أحدهما فقط<sup>(٢)</sup>، وأنهى هذا الفصل بهذه النتيجة.

وفي الفصل الثاني تحدث ابن سينا عن (سبب حدوث الحروف)، فحدّد في بداية هذا الفصل نوعيّة الصوت، فالصوت الحادّ ينتج عن تقارب أجزاء التمرّج، والصوت الثقيل يحدث نتيجة تباعد أجزاء التمرّج؛ فيقول في بداية الفصل: "أمّا نفس التمرّج فإنّه يفعل الصوت، وأمّا حال التمرّج في نفسه من اتصال أجزائه وتملّسها، أو تشظّيها وتشدّبها فيفعل الحدة والنقل؛ أمّا الحدة فيفعلها الأولان، وأمّا النقل فيفعله الثانيان"<sup>(٣)</sup>.

وميز بين الصوت والحرف، فقال: "الحرف هيئة للصوت عارضة له يتميّز بها عن صوت آخر مثله في الحدة والنقل تميّزاً في المسموع"<sup>(٤)</sup>. أي أنّه يقصد بالحرف تلك الهيئات التي تعترى جهاز النطق التي تميّز الأصوات عن بعضها، فلولاها لخرجت كل الأصوات بالجرس نفسه. وتحدّث عن صفات الحروف فذكر صفتين متقابلتين هما: المفردة والمركّبة، وكيفية حدوثهما، فقال: "والحروف بعضها في الحقيقة مفردة وحدثها عن حركات تامة للصوت أو الهواء الفاعل للصوت يتبعها إطلاق دفعة، وبعضها مركبة وحدثها عن حركات غير تامة لكن تتبع إطلاقات"<sup>(٥)</sup>.

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الأصوات، ص ٥٧.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٥٨.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق، ص ٥٩.

<sup>٤</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٦٠.

<sup>٥</sup> - المصدر السابق نفسه، ص ٦٠.



ووصف الصوت على أساس طريقة النطق به، فالحروف المفردة لا تحتاج إلى جهد عضلي كبير للنطق به، والأصوات المركبة تحتاج إلى جهد أكبر وزمن أطول من الأصوات المفردة<sup>(١)</sup>.

أدرج ابن سينا الفصل الثالث تحت عنوان: (في تشريح الحنجرة واللسان)، تحدّث فيه عن مفهوم الحنجرة على أنّها عضوٌ غضروفيٌّ خُلق آلة للصوت، مكوّن من ثلاثة غضاريف، الأول منها: (الدرقي أو الترسي)، وهو جزء من القصبة الهوائية؛ لأنّه موضوع إلى قدام يناله المسّ في المهازيل جدًّا عند أعلى العنق تحت الذقن وشكله شكل القصعة، وثاني الغضاريف الثلاثة هو عديم الاسم يقع خلف الغضروف الدرقي مقابل سطحه متّصل به بالرباطات يمنة ويسرة ومنفصل عنه إلى فوق، أمّا الغضروف الثالث فهو المكبّي أو الطهرجالي<sup>(٢)</sup>، وهذا الغضروف منفصل عن الغضروف الدرقي مربوط بالغضروف الذي لا اسم له من خلف بمفصل مضاعف يحدث من زائدتين تصعدان من الذي لا اسم له وتستقران في نقرتين له<sup>(٣)</sup>. وشرّح اللسان واهتدى إلى أنّه مكوّن من ثماني عضلات تعمل على تحريكه: عضلتين تأتيان من الزوائد السهمية التي عند الآذان، وعضلتين تأتيان من أعالي العظم الشبيه باللام وتتفذان في وسط اللسان، وعضلتين تأتيان من الضلعين السفليّين من أضلاع هذا العظم، وعضلتين موضوعتين تحت هاتين، إذا تشنّجتا بطحنا اللسان<sup>(٤)</sup>.

بهذا الوصف الدقيق برع ابن سينا في تفصيل غضاريف الحنجرة بطريقة لم يسبقه أحد إليها، فاستخدم المصطلحات العلميّة التشريحية، والذي ساعده على الإبداع في ذلك معرفته في علم التشريح مما أدى إلى تقصّيه جزيئات أعضاء النطق جميعها وليس الحنجرة فحسب.

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الأصوات، ص ٦١-٦٣.

<sup>٢</sup> - (الطرجهالة) الفنجان الصغير وربما قالوا: طرّجهاة بالراء. الرازي، مختار الصحاح، ص ١٨٩. أي غضروفان يشبهان فم الإبريق.

يُنظر: بشر، كمال، علم الأصوات، ص ٨١.

<sup>٣</sup> - يُنظر: يُنظر: ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الأصوات، ص ٦٤-٦٥.

<sup>٤</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٠-٧١.

لقد ظهرت عبقريته في هذا الفصل على نحوٍ خاص، فشرح الحنجرة تشريحاً مفصلاً بين فيه  
جزئيات هذا العضو، محاولاً الربط بإنتاج الأصوات وعمل الأعضاء في ذلك.

وجاء الفصل الرابع في (الأسباب الجزئية لحرف حرف من حروف العرب) فوصف طريقة  
إخراج الحروف حرفاً حرفاً، بطريقة دقيقة تفرّد من خلالها باستخدامه مصطلحات لم يسبقه أحدٌ إليها،  
ورتب الحروف بالاعتماد على مخارجها، وسيقف الباحث عند مخارج الحروف واحداً تلو الآخر بعد  
الانتهاء من عرض فصول الرسالة.

خصّص ابن سينا الفصل الخامس للحديث عن الحروف الشبيهة بحروف العرب وليست  
في لغة العرب، فجاء تحت عنوان: ( في الحروف الشبيهة بهذه الحروف وليست في لغة العرب)،  
وكانه سلك طريق العلم المقارن هنا، فهو يقارن بين النظام الصوتي في لغة من اللغات كالعربية مثلاً  
ولغة أخرى قريبة منها ومجاورة لها، فمثلاً يذكر أنّ هناك أربعة حروف تُشبه الجيم منها الحرف الذي  
يُنطق به في أول اسم البئر بالفارسية، وهو (جاه). ونسبة الجيم العربية إلى هذه الجيم كنسبة الكاف  
غير العربية إلى الكاف العربية<sup>(١)</sup>.

بيّن ابن سينا في الفصل السادس (أنّ هذه الحروف قد تُسمع من حركات غير نطقية)  
طريقة عالم طبيعة يعلم بأدق تفاصيلها، فمن خلال العرض الذي قدّمه في هذا الفصل، ينسب كلّ  
حرفٍ إلى صوتٍ ما في الطبيعة، فاستخدم المصطلحات الطبيعية: (كالهواء، رطب، الماء، اليابسة،  
الرطوبة وغيرها)<sup>(٢)</sup>، فيقول مثلاً في حرف العين: إنّه قد يُسمع من كلّ إخراجٍ هواءٍ بعنفٍ عن مخرج

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص ٨٦-٨٧.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٩٣-٩٧.

رطب<sup>(١)</sup>. وسار هكذا مع بقية الحروف. فهو هنا يربط الأصوات المنطوقة بالأصوات غير المنطوقة معتمداً بشكلٍ أساسٍ على خبرته بأصوات الطبيعة في بيئته.

بهذا العرض المختصر لمحتوى رسالة "أسباب حدوث الحروف" يُلاحظ أنّ ابن سينا قد نهج منهجاً علمياً خاصاً به في علمه الصوتي، فقد استخدم مصطلحاتٍ متنوعةٍ في مجالات متعددة لم يسبقه أحد إلى استخدامها، ونهج منهجاً مغايراً للأقدمين الذين سبقوه في الحديث عن هذا العلم، فظهرت برعته وذكاؤه وسعة معرفته، من خلال حديثه عن أسباب حدوث الحروف، فهو بذلك علامة تُحني له القامات اعترافاً بفضله وعلمه الذي قدّمه للدرس الصوتي.

خصّص ابن سينا الفصل الرابع من رسالته للحديث عن مخارج الحروف حرفاً حرفاً، وكما كان للقدامي طريقته الخاصة ومصطلحاتهم الخاصة للحديث عن المخارج؛ فقد كان لابن سينا طريقةً معينة، ومصطلحات تفرّد بها وتميّز بها عن غيره في حديثه عن المخارج.

تفرّد ابن سينا بمصطلح (المحابس) الذي استخدمه مع مشتقاته للحديث عن مخارج الحروف، فيقول: "وأما حال المتموج من جهة الهيئات التي يستفيد منها المخارج والمحابس في مسلكه فيفعل الحرف"<sup>(٢)</sup>.

يلحظ الباحث في كلام ابن سينا أنّه يستخدم مصطلحين في حديثه لفعل الحرف هما: المخارج، والمحابس، وواضح أنّ ابن سينا لم يُردّ بهما المعنى ذاته، بدلالة استخدامه حرف العطف الواو الذي يفيد معناه هنا الجمع والمشاركة لا التخيير بين أحدهما، مما يعني أنّ لكلّ مصطلحٍ منهما معنى يميّزه عن الآخر، قصد إليه ابن سينا، وهذا ما عهدناه من ابن سينا في دقته في اختيار

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الأصوات، ص ٩٣.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٦٠.

مصطلحاته، فهو يرمي بكل مصطلحٍ يستخدمه لمعنى معيّن يريد الوصول إليه. أمّا هذان المعنيان الذي يرمي إليهما ابن سينا من استخدامه لمصطلحي المخارج والمحابس فقد بيّنها إبراهيم أنيس في قوله: وأغلبُ الظنُّ أنَّه يريد بالمخارج مجرى الهواء أو طريقه الذي يكون إمّا في الأنف وذلك مع الميم والنون أو من الفم مع باقي الحروف. أمّا المحابس فيبدو أنّ ابن سينا يريد بها ما أَراده القدماء بمصطلحهم (المخارج) وهي تلك المواقع التي يتم لدى كلّ منها حبس الهواء سواء كان هذا الحبس تامّاً أو غير تام، أي أنّ المحبس عند ابن سينا هو موضع معيّن أو نقطة معينة في طريق الهواء، أمّا المخرج فهو كل الطريق<sup>(١)</sup>. وتميلُ الدراسة نحو رأي إبراهيم أنيس؛ بأنّهما مصطلحان منفصلان عن بعضهما في المعنى.

جعل ابن سينا لكلّ حرف من حروف العربية مخرجاً خاصّاً به مبتدئاً بالهمزة ومنتهاً بالياء المصوّتة، أوضحها كالاتي:

### • الهمزة

ذكر ابن سينا أنّ الهمزة تحدثُ من " حفزٍ قويٍّ من الحجاب وعضلِ الصدر لهوآءٍ كثير، ومن مقاومة الطرجهالي الحافز زماناً قليلاً لحفزِ الهوآءِ ثمّ اندفاعه إلى الانقلاع بالعضلِ الفاتحة وضغط الهوآءِ معاً"<sup>(٢)</sup>.

يذكر ابن سينا هنا أنّ مخرج الهمزة ناتجٌ عن مقاومةِ الهوآءِ في الطرجهالي، وهو أحدُ غضاريف الحنجرة الثلاثة، وهذه المقاومة تعمل على إغلاق الوترين اللذين يعملان على حصر الهوآء، فمخرج الهمزة من خلال حديثه يجمع بين القوة في استجماع الهوآء وحبسه ثم اندفاعه أي إطلاقه بقوة، فيُفهم

<sup>١</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ١٤٠-١٤١.

<sup>٢</sup> - ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص ٧٢.

من كلامه أنّ الهمزة صوتٌ قويٌّ يحتاجُ إلى جهدٍ كبيرٍ حتى يتمّ نطقه نطقًا سليمًا فصيحًا، يتمثّل هذا الجهد في أمرين: حفزٌ قويٌّ من الحجاب الحاجز يؤدي إلى اندفاع الهواء بقوة نحو الحنجرة، وانغلاق الوترين ثم انفراجهما فجأة ما يسبب تلك النبضة القويّة التي تصدرُ الانفجار المدويّ، لذا فالهمزة صوتٌ مُجهّدٌ للمتكلّم، ولكنّه في الوقت نفسه صوتٌ اقتصاديّ، إذ إنّهُ لا يتطلبُ هواءً كثيرًا حتى يُخرج جرسه المميّز له.

وهذا التحليلُ الذي قدّمه ابن سينا أدقُّ من أقوالِ القدماءِ، فسيبويه مثلًا اكتفى بقوله: "نبرةٌ في الصدر تخرج باجتهاد"<sup>(١)</sup>.

ذلك أن ابن سينا أفاد من معرفته بالطب والفيزياء في تحليل مخرج الهمزة، وعلم الأصوات قرينُ الطب والفيزياء.

وبهذا التحليل المعتمد على كلام ابن سينا يلحظ الباحث أنّه لم يبتعد عمّن سبقوه في تحديد مخرج الهمزة، فيقوله: "حفز قوي من الحجاب وعضل الصدر لهواء كثير" يتقارب مع وصف سيبويه للهمزة حين قال عنها: "نبرة في الصدر تخرج باجتهاد، وهي أبعد الحروف مخرجًا، فنقل عليهم ذلك لأنّه كالتهوع"<sup>(٢)</sup>؛ أي كالتقيؤ<sup>(٣)</sup>. كما أنّه يعيد الهمزة إلى منطقة الحلق كما فعل القدامى، لكنه لم يتحدث عن أقصى الحلق، بل تحدث عن الطرجهالي، الذي هو أحد غضاريف الحنجرة التي لم تكن معروفة عند القدامى.

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٣، ص ٥٤٨.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٣</sup> - يُنظر مادة (ه و ع): الزمخشري، أبو القاسم، (١٩٩٨م)، أساس البلاغة، تحقيق: محمد السود، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١، ج ٢، ص ٣٨٢. الرازي، مختار الصحاح، ج ١، ص ٣٢٩.

يظهر أنّ ابن سينا قد أدرك أن للحروف والأصوات أسباباً عامةً تشتركُ كلها فيها، وأسباباً خاصةً ينفردُ بها كل صوتٍ من الأصوات، فالسببُ العام هو أنها تشتركُ جميعها في حاجتها للهواء المتموّج الذي يتشكّل في الجهازِ النطقي بعد اندفاعه من الرئتين، وحفْزُ الحجاب الحاجز، وهذا ما يدل على أنّ ابن سينا أكثرُ دقّةً ممن سبقوه، ثم بدأ في هذا الفصل الرابع - في الأسباب الجزئية لحرف من حروف العرب- ببيان الأسبابِ الخاصةِ الجزئيةِ لكل صوتٍ على حدة.

### • الهاء

وضّح ابن سينا مخرجَ الهاءِ بقوله: " وأما الهاءُ فإنّها تحدثُ عن مثلِ ذلك الحفزِ في الكمّ والكيفِ، إلا أنّ الحبسَ لا يكون حبساً تامّاً بل تفعلهُ حافاتُ المخرجِ وتكون السبيلُ مفتوحةً والاندفاعُ يماسُ حافته بالسواء غير مائلٍ إلا إلى الوسط"<sup>(١)</sup>. أي أنّ الهاء عند ابن سينا تشبه الهمزة في حفز الهواء وحصره كمّاً وكيفاً، إلا أنّ هناك فارقاً بينهما يكمن بأنّ الحبس لا يكون حبساً تامّاً كاملاً بالهاء. وبما أنّ الهاء تحدث عن مثل الهمزة فهي مثلها صوت حلقّي، وهو بذلك أيضاً يوافق القدامى بأنّ مخرج الهاء حلقّي، ولكنّ ابن سينا ما زال يظهر تفردَه بقدرته على التحليل، فقد بيّن لنا هنا أنّ الهاء صوتٌ استهلاكيٌّ للهواء، أي أنه يحتاجُ إلى كميةٍ كبيرةٍ من الهواء حتى يعطي الجرس والنغم المميّز له.

فالهواء عندما ينبعثُ من الرئتين فإنّه يمرُّ بالوترين الصوتيين، وهما منفرجان ثم يعبرُ طريقه بلا اعتراضاتٍ نطقيةٍ تعرقل طريق خروجه، ولكنّ شدّة الهواء بفعل الحفز القوي من الحجاب الحاجز يحدث حفيفاً قوياً عند مروره بحافات المخرج، وهذا التماس الحاصل من الهواء بالحافات لا يميل إلى جهةٍ دون الأخرى، بل يكون متوزّعاً بشكلٍ متساوٍ، ما يجعل نغم الهاء منضبطاً، إفراغياً، للهواء

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٢.

بسلاسةٍ ويسر، لذا فإنَّ الإنسانَ المجهَدَ والمتعبُ أو الحزينَ ينطقُ بهذا الصوت. أما سيبويه فلم يذكر عن الهاء سوى أنه يخرج من أقصى الحلق، وجمعه مع الهمزة والألف<sup>(١)</sup>. لذا فمعرفة ابن سينا الواسعة والمتنوعة بمجالي الطب والفيزياء أفادته كثيرًا بتحليل هذا الصوت وغيره بدقةٍ تجعله يتقرّد بهذا التحليل عن سبقه.

## • العين

وضَّح ابن سينا مخرجَ العين، فقال: "وأما العين فيفعلها حفزُ الهواء مع فتح الطرجهالي مطلقًا وفتح الذي لا اسم له<sup>(٢)</sup> متوسطًا، وإرسالُ الهواءِ إلى فوق ليتردّد في وسطِ رطوبةٍ<sup>(٣)</sup> يتدحرجُ فيها من غير أن يكون قبل الحفز خاصًا بجانب"<sup>(٤)</sup>. وفي الرواية الثانية يقول: "وأما العين فإنَّ الحبس غير تامٍّ إلا أنَّه قويٌّ ومدفعٌ إلى أدخِلِ موضعٍ في الحلقِ عند انفتاحِ الحنجرة"<sup>(٥)</sup>.

مما يدلُّ على أنَّ ابن سينا يرى أنَّ العين تُشبه الهمزة والهاء في حفز الهواء وحسبه مع اختلافٍ يسير، وهو أنَّ هذا الحبس لا يكون تامًّا وكاملًا بل مندفعًا إلى أدخِلِ موضعٍ في الحلق عند انفتاح الحنجرة، وهذا الموضع بمصطلحات القدامى يسمى أوسط الحلق، أي أنَّ ابن سينا يوافق الخليل<sup>(٦)</sup>، وسيبويه<sup>(٧)</sup> ومن يؤيِّدهم في أنَّ مخرج العين من وسط الحلق، لكن ابن سينا أضاف إليهم تفاصيلٍ دقيقةٍ بحكم علمه الدقيق بدقائق جهاز النطق.

١ - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

٢ - الذي لا اسم له هو: لسان المزمار، ويُقصد به: صفيحة غضروفية عند أصل اللسان سرجية الشكل مغطاة بغشاء مخاطي تنحدر للخلف لتغطية فتحة الحنجرة لإقفالها في أثناء عملية البلع. يُنظر: مادة (ل س ن): مجمع اللغة العربية بالقاهرة، (د.ت)، المعجم الوسيط، (د.ط)، ج ٢، ص ٨٢٤. وقد اختلف المحدثون في تحديده فرأى محي الدين رمضان أنه الوتران الصوتيان، يقول: "اسم هذا الغضروف الوتران الصوتيان، وهما يشبهان الشفتين وبينهما فراغٌ يسمى فتحة المزمار". يُنظر: رمضان، محيي الدين، (د.ت)، في صوتيات العربية، مكتبة الرسالة، عمان، ط ١، ص ٥٨.

٣ - الرطوبة هي: "إنتاج المواد المخاطية واللغابية التي تمتزج بالهواء القادم من الرئتين"، دور، أحمد، (٢٠١٠م)، آليات النطق في رسالة أسباب حدوث الحروف لابن سينا، دار القلم، بيروت، ط ١، ص ١٧١.

٤ - ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص ٧٢.

٥ - المصدر السابق، ص ١١٤.

٦ - يُنظر: الفراهيدي، العين، ج ١، ص ٥٧.

٧ - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

يُفهم من كلام ابن سينا أنَّ العين صوتٌ يتميَّزُ باحتياجه إلى حفز الهواءِ وعدم إقفالٍ للمخرج حتى يتمكنَ الهواءُ من العبور دون إعاقةٍ توقف تحرُّكه، وكل ما يحصل أنه يتدحرج في رطوبةٍ تكمن في منطقة المخرج، وهي التي تصنعُ ذلك النغم الخاص، وذلك يحتاجُ إلى أن يكون الهواءُ غيرَ سريعٍ في المرور كما في الهاء، ولا منحسبًا ولا منفجرًا كما في الهمزة.

وقد أدرك القدماءُ ما للعين من سماتٍ مميَّزةٍ دون أن يعرفوا أثر الرطوبةِ التي أشار إليها ابن سينا، وذلك التضيق غير المريح للهواءِ، فجعلوا العين من الأصوات المتوسطة، أي تلك التي يحدث فيها حبسٌ ولكنه ليس تامًّا، أي حبسٌ وتسربٌ للهواء. قال سيوييه: " فأما العين فبين الرخوة والشديدة تصل إلى التردد فيها لشبهها بالحاء"<sup>(١)</sup>.

#### • الحاء

"والحاء مثلها إلا أنَّ فتحَ الذي لا اسم له أضيّق، والهواءُ ليس يحفرُ على الاستقامةِ حفزًا بل يميلُ إلى خارج حتى يقسِرَ الرطوبةَ ويهزُّها إلى قُدَّام، فتحدث من انزعاج أجزائها إلى قُدَّام هيئةِ الحاء"<sup>(٢)</sup>. وفي الرواية الثانية، يقول: " وأما الحاء فإنَّها وإن شاركت العين فإنَّها تخالف العين في هيئة المخرج وفي المحبس وفي القوة وفي جهة تخلص الهواء"<sup>(٣)</sup>.

يبين لنا ابن سينا أنَّ الحاء تُشبه العين؛ فعندما قال: والحاء مثلها أي مثل العين مع وجودِ فوارقٍ بينهما في هيئة المخرج، وفي المحبس، وفي القوة، وفي جهة تخلص الهواء، فالاختلاف بينهما قائم من أربعة مواضع كما ذكرنا، ففي الحاء تضيق فتحة ( الذي لا اسم له ) - أحد غضاريف الحنجرة الثلاثة - مع ميلان الهواء إلى الخارج الذي يعمل على تقليل الرطوبة ودفعها إلى الأمام، ويعمل

<sup>١</sup> - سيوييه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٥.

<sup>٢</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٣.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق، ص ١١٥.



اهتزاز أجزائها على حدوث صوت الحاء. كما ذكر ابن سينا في حديثه عن مخرج الحاء فرقاً آخر بين العين والحاء، فقال: " والعين في الموضع الذي يناله هواء التهوع<sup>(١)</sup> أدخل إلى الحلقوم، والحاء في الموضع الذي يناله هواء التنحنح"<sup>(٢)</sup>. بمعنى أنّ العين تسبق الحاء في المخرج مع أنّهما من المخرج ذاته، فهو بذلك يوافق القدامى بأنّ مخرج الحاء من وسط الحلق. فيظهر لنا من كلام ابن سينا أنّ الحاء صوتٌ حفيفي، إذ إنّ التضييق في منطقة المخرج تكون أكبر، لذا فإنّ شدة الهواء تتمكّن من هزّ الرطوبة القارّة أمامه، فيجبرها على الانزياح إلى أمام، وذلك ما لا نجده في العين؛ لأنّ الهواء عند نطق العين لا يكون بالقوّة ذاتها التي تُمكن الهواء من إزاحة الرطوبة إلى أمام. إنّ هذا التفريق الذي ذكره ابن سينا لم يدركه القدماء به الصورة، وما ذكره يدلّ على تمكّنه من عدة علومٍ برع فيها.

#### • الخاء

"تحدث من ضغط الهواء إلى الحدّ المشترك بين اللهاة والحنك ضغطاً قوياً مع إطلاقٍ يهتّز فيما بين ذلك رطوباتٍ يعنّف عليها التحريك إلى قُدام، فكلّما كادت أن تحبس الهواء رُوِجت وفسّرت إلى الخارج في ذلك الموضع بقوّة"<sup>(٣)</sup>. وفي الرواية الثانية يقول: " وأما الخاء فيحدث مثل حدوث الحاء، إلا أنّه يكون أخرج والموضع أصلب، والرطوبات أقلّ وألّزج"<sup>(٤)</sup>. قبل تفسير كلام ابن سينا يلحظ الباحث أنّ ابن سينا قدّم الخاء على الغين ووضع القاف فاصلاً بينهما، وهو بذلك يخالف سيبويه الذي جعل الخاء تاليةً للغين بلا فاصلٍ بينهما<sup>(٥)</sup>.

<sup>١</sup> - التهوع هو التقيؤ، يُنظر مادة (ه و ع): الرازي، مختار الصحاح، ص ٣٢٩.

<sup>٢</sup> - ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص ١١٦.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق، ص ٧٣.

<sup>٤</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١١٦.

<sup>٥</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

أما توضيح مخرج الخاء عند ابن سينا (٥٤٢٨هـ)، فمن خلال حديثه السابق نجد أنّ حدوث الخاء يُشبه حدوث الحاء، إلا أنّ حدوث الحاء يكون أخرج، ومخرجه أصلب، والرطوبات أقلّ وألّج، فتحدث الخاء في موضعٍ بين اللهاة والحنك بحيث يقوم الهواء بضغطٍ مطلقاً قوةً تعمل على حدوث الخاء.

يتفق ابن سينا مع سيبويه بتحديد مخرج الخاء، إلا أنّ ابن سينا كان أكثرَ توضيحاً؛ فمكان حدوث الخاء عند ابن سينا في المنطقة المشتركة بين اللهاة والحنك وهي التي عبر عنها سيبويه بقوله: "وأدناها مخرجاً من الفم: الغين والحاء"<sup>(١)</sup>. فيُفهم من كلام ابن سينا أنّ الخاء صوت أكثر قوة من الغين، ذلك أنّ الهواء يضغط بشدةٍ على الوضع النطقيّ الكامن في منطقة اللهاة، وهذا الضغط الكبير يجبر الرطوبات المستقرّة في الوضع على التحرك إلى قدام، فكأن اللهاة هي الأداة التي تحاول إغلاق المخرج ولكن شدة الهواء ورخاوة اللهاة ومرونتها وحركتها تمكّن الهواء من فتح المخرج، وعدم حصول إقفال لمعبر الهواء، وتتميّز الخاء بأنّ رطوبتها أقلّ لأمرين: لأنّ الوضع أصلب والرطوبات أقلّ بفعل شدة الهواء المنبعثة من حفز الحجاب الحاجز.

## • القاف

وُضعت القاف في موضعين مختلفين في رسالة ابن سينا، حيث جاء ترتيبه في الرواية الأولى ( خ، ق، غ) وفي الرواية الثانية (خ، غ، ق)، ويرى الباحث أنّ ترتيبه في الثانية أدق؛ لأن القاف أخرج من الخاء والغين عند النطق، إذ إنّ الاحتكاك في الخاء والغين يكمن في الحلق بينما في القاف يحدث الانفجار في منطقة اللهاة.

<sup>١</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٣.

ويحدّد ابن سينا مخرج القاف بقوله: " إنّ القاف تحدثُ حيثُ تحدثُ الخاء، ولكن بحبسٍ تام، وأمّا الهواءُ ومقدارُهُ وموضعُهُ فذلك بعينه"<sup>(١)</sup>. وبهذا يكون ابن سينا قد وضع مخرج القاف من ذات مخرج الخاء، وطابق بينهما في موضعِ الهواءِ ومقداره المكوّن لهما، مع وجود اختلافٍ واحدٍ بينهما، وهو: أنّ القاف يحتاج إلى حبسٍ تامٍّ للهواء. وبتحديد مخرج القاف عند ابن سينا ترى الدراسة أنّ رأيه في مخرج القاف يختلف عن رأي سيبويه الذي حدّد مخرج القاف بأنّه من " أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى"<sup>(٢)</sup>. كما يظهر أنّ ابن سينا لم يفصل في مخرج القاف، واكتفى بتحديد موضعها بأنها من مكان الخاء، ولكن مع اختلاف الهيئة النطقية، ففي الخاء احتكاك، وفي القاف حبسٌ تام، ورأى بأنّ مقدار الهواء في كليهما واحد، على الرغم من أنّ القاف صوتٌ اقتصاديٌّ للهواء؛ لأنّ طبيعته الانفجارية تجبر الهواءَ على التوقف بعد إغلاق المخرج ثم ينطلقُ فجأةً محدثاً الدويّ المنتج للجرس الصوتي، أما الخاء فذو سمةٍ احتكاكيةٍ، والصوت الاحتكاكي يحتاجُ إلى كميةٍ من الهواء أكبر من الانفجاري.

## • الغين

وضع ابن سينا الغين في موضعين مختلفين من رسالته، ففي الرواية الأولى جعلها بعد القاف، وفي الرواية الثانية جعلها بعد الخاء، وقال في تحديد مخرجها: " أمّا الغين فهو أخرج من ذلك يسيراً وليست تجد من الرطوبة ولا من قوّة انحفاز الهواء ما تجده الخاء، والحركة فيه إلى قرار الرطوبة أميل منها إلى دفعها إلى خارج، لأنّ الحركة فيه أضعف وهواؤها يُحدث في الرطوبة الحنكية كالغليان والاهتزاز"<sup>(٣)</sup>.

<sup>١</sup> - ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص ٧٣.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٣</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٤.

يُفهم مما سبق أنّ ابن سينا شبّه الغين بالخاء، مع وجود حفزٍ للهواء، ورطوبةٍ في الغين أكثر منها في الخاء، بهذا يكون مخرج الغين هو ذاته مخرج الخاء، وهو بذلك يوافق الرأي مع سيبويه الذي جعل مخرجه من أدنى الحلق<sup>(١)</sup>. مع وجود اختلاف بينهما، وهو أنّ سيبويه جعل الغين قبل الخاء، أمّا ابن سينا فجعل الغين بعد الخاء، وقد أرجع إبراهيم أنيس سبب هذا الاختلاف في التقديم والتأخير بين الغين والخاء إلى إدراك العلماء القدامى لوجود فرق بينهما في الصفات فيقول: "ويبدو أنّ هؤلاء المتأخرين حين نطقوا بكلّ من الصوتين لاختبارهما أحسوا فرقاً بينهما ولكنهم لم يفتنوا إلى أنّ هذا الفرقَ كاملٌ في أنّ أحدَ الصوتين مجهورٌ والآخرَ مهموس، فلا فرق بين الغين والخاء في المخرج وإنّما الفرق في أنّ أحدهما مجهور والآخرَ مهموس<sup>(٢)</sup>. فعلى هذا الأساس قُدّمت الغين على الخاء، فللخاء ذات مخرج الغين، إلا أنّ الخاء تحمل من الصفات ما يجعلها قريبة من الغين، ولهذا كان الاختلاف بين العلماء في أيّهما أوّل.

المدقّق في كلام ابن سينا السابق يلاحظ أنّه ميّز بين الخاء والقاف في مقدار الرطوبة ومقدار ما تتأثر بحركة الهواء المندفع، ففي الخاء قوّة في اندفاع الهواء تؤثر في الرطوبة من جهتين: الأولى أنّها تدفعها إلى الأمام بقوة وعنفٍ، وهو ما ذكره عند حديثه عن مخرجها، والثانية أنّ الرطوبة تتعرض إلى نوعٍ مختلفٍ من التغيرات عن تلك الحاصلة في القاف، أما الغين، فإنّ مقدار الهواء ضئيلٌ مقارنةً بالخاء، لا يمكن الهواء من دفع الرطوبة للأمام، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث ما يشبه الغليان والاهتزاز فيها مع بقائها في الوضع ذاته، أي أنّ الرطوبة لها عاملان مؤثران: الأول: قوّة اندفاع الهواء، والثاني: مقدار تضيق المخرج.

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٢</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ١١٤.

كما أنّ هذه الأوصاف التي ذكرها ابن سينا للرطوبة كالغليان، والاهتزاز تدلُّ على فهم عميق، وقدرة على إدراك الخصائص الفيزيائية التي تحدث في المخرج، فهو يلاحظ كل ما يعتري الصوت أثناء خروجه من شدة في الهواء، واختلاف في الرطوبة كمًّا ونوعًا، ومقدارًا، ما يدلُّ على تميّزه عمّن سبقه في قدرته الفذة على الوصف والتحليل بشكلٍ منقطع النظير.

### • الكاف

"تحدثت حيث تحدث الغين وبمثل سببه، إلا أنّ حبسه حبس تامًّا، ونسبة الكاف إلى الغين هي نسبة القاف إلى الخاء". كما ذكر نوعًا من النطق الصوتي للكاف في عصره، يقول: "وأما الكاف التي يستعملها العرب في عصرنا هذا بدل القاف، فهي تحدث حيث تحدث الكاف، إلا أنها أدخلت قليلاً والحبس أضعف"<sup>(١)</sup>.

وضع ابن سينا مخرج الكاف مع ذات مخرج الغين، وأسباب حدوث الكاف هي ذات أسباب حدوث الغين، إلا أنّ الغين تحدث بوجود حبس تامٍّ للهواء، أمّا مخرج الكاف عند سيبويه فيجعله من أسفل من موضع القاف من اللسان قليلاً ومما يليه من الحنك الأعلى<sup>(٢)</sup>.

يرى ابن سينا أنّ الكاف تحدث في المكان الذي تحدث فيه الغين وبالسبب نفسه، ولكنهما يختلفان عن بعضهما في مقدار الحبس، ففي الكاف حبس تامٌّ بالتقاء العضوين الناطقين التقاءً محكمًا يمنع الهواء من الخروج إلا بعد انفراجها فيخرج دفعةً واحدةً، أما الغين فالحبس فيها حبس غير تام، وهذه الهيئة تسمح للهواء بالخروج مع تضيق في موضع النطق.

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٤-٧٥.

<sup>٢</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

واستخدم النسبة في توضيح تلك الفروق؛ فنسبة الكاف إلى الغين هي نسبة القاف إلى الخاء، أي أنّ مقدار الفرق بين الكاف والغين مثل الفرق بين القاف والحاء، فالفرق بين الكاف والغين في نوع الحبس وهيبته، وكذلك الأمر في القاف والحاء، ويلاحظ أن ابن سينا لم يتحدث عن الرطوبة هنا، ما يدلُّ على أنّ رطوبة الكاف قارّة لا تتأثر نتيجة الحبس التام للهواء، وأن الرطوبة تتأثر إذا كان الهواء جاريًا بلا حبسٍ له.

وذكر في الرواية الثانية فرقاً بين الكاف والقاف في قوله: " وفي القاف انفلاقٌ قويٌّ ليس للرطوبة مثله في الكاف"<sup>(١)</sup>. أي أن الرطوبة في كليهما مختلفة على الرغم من أنهما صوتان انحباسيان، إلا أنّ هيئة الانفصال والانفراج بينهما مختلفة، ففي القاف يحدث انفلاق يؤثر في الرطوبة القارّة في الموضع، أما الكاف فلا يحدث ذلك فيها، إذ إنّ موضع نطق القاف أغزر رطوبة من الكاف؛ لأنّ اللهاة تحافظ على الرطوبة الغزيرة في موضع النطق؛ أي أنّ القاف صوتٌ منفلقٌ ذو قوّة في الانفصال.

وفي الجدول الآتي توضيح الفروق:

نوع الحبس	نوع الرطوبة	أثر الهواء في الرطوبة
تام	قارّة	—
غير تام	ليست قارّة	غليان واهتزاز
تام	قارّة	—
غير تام	ليست قارّة	اندفاع للأمام بعنف

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١١٧.

## • الجيم

"تحدث من حبسٍ بطرف اللسان تام، ويتقريبٍ للجزء المقدم من اللسان من سطح الحنك المختلف الأجزاء في النتو والانخفاض، مع سعةٍ في ذات اليمين واليسار وإعداد رطوبة حتى إذا أُطلق نفذ الهواء في ذلك المضيق نفوذاً يصفر لضيق المسلك، إلا أنه يتشذب لاستعراضه، ويتم صفيه خلل الأسنان، وينقص من صفيه ويردّه إلى الفرقة الرطوبة المندفعة فيما بين ذلك متفّعة<sup>(١)</sup> ثم تتفّعا<sup>(٢)</sup> إلا أنّها لا يمتد بها التفقع إلى بعيدٍ ولا يتسع، بل تفقؤها في المكان الذي يطلق فيه الحبس"<sup>(٣)</sup> فمخرج الجيم وفقاً لكلام ابن سينا يبدأ من طرف اللسان مع حبسٍ تامٍ للهواء، وهو بذلك يوافق رأي سيبويه الذي جعل مخرج الجيم من وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى<sup>(٤)</sup>.

يظهر مما سبق أنّ صوت الجيم من الأصوات التي تحتاج إلى دقةٍ في الوصف، والتحليل، وقد أدرك القدماء هذه السمة المميّزة له، فابن سينا أطال الحديث في وصفه بمصطلحاتٍ صعبةٍ ودقيقةٍ، فالجيم عنده يتم بحبسٍ الهواء بعد التقاء طرف اللسان بمنطقة النتوء أو التحزيز أو النطع الواقع خلف اللثة الصلبة، ثم يمتدّ الحبسُ والالتقاء في يمين اللسان ويساره، وعندما ينطلق الهواء، فإنه يمرّ بذلك المضيق المتكوّن من الانفراج البطيء، محدثاً صفيراً، غير حاد، لاستعراض المنطقة ثم يمرّ الهواء خلال الأسنان فينقص الصفيير ويصدر فرقة بسبب الرطوبة المندفعة، ولكن ذلك التفقع يبقى في المنطقة ذاتها ولا يندفع للأمام.

<sup>١</sup> - تَفَقَّعَ يَتَفَقَّعُ، تَفَقُّعًا، فهو مُتَفَقِّعٌ . تَفَقَّعَ الشَّيْءُ: كَوَّنَ فَجَاعَاتٍ لِلْمَزِيدِ يُنْظَرُ: مادة (ف ق ع): مختار، معجم اللغة العربية المعاصر، ج ٣، ١٧٣١.

<sup>٢</sup> - تَفَقَّأَ: تَفَقَّأَتِ الْبُهْمَى تَفَقُّوًا: انْشَقَّتْ لِفَانْفُهَا عَنْ نَوْرِهَا. وَيُقَالُ: فَقَّأَتِ فَقًّا إِذَا تَشَقَّقَتْ لِفَانْفُهَا عَنْ ثَمَرَتِهَا. وَتَفَقَّأَ الدُّمْلُ وَالْفَرْحُ وَتَفَقَّأَتِ السَّحَابَةُ عَنْ مَائِهَا: تَشَقَّقَتْ. وَتَفَقَّأَ تَبَعَّجَتْ بِمَائِهَا. لِلْمَزِيدِ يُنْظَرُ: مادة (ف ق أ): ابن منظور، لسان العرب، ج ١، ص ١٢٣. الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، ج ١، ص ٣٥١.

<sup>٣</sup> - يُنْظَرُ: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٥.

<sup>٤</sup> - يُنْظَرُ: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

أضاف ابن سينا في الرواية الثانية أنّ الجيم يتّصف بأنه صوت شديدُ اللزوجة<sup>(١)</sup>، معنى ذلك أن الهواء المندفع لم يؤثر في تجفيف الرطوبة، بل صنع فرقةً فيها دون أن تندفع كثيرًا إلى الأمام كما يحدث في صوت الخاء مثلًا، ويمكن القول بأن الجيم يحتاجُ إلى ظروفٍ خاصةٍ حتى يتمّ إنتاجه بالنطق الصحيح وهي: الحبس التام، والرطوبة العالية، واللزوجة الشديدة، والمسلك الضيق، وشدة في اندفاع الهواء، وفرقة في الرطوبة.

ما يدلُّ على أنه أدرك أنّ الجيم يجمع بين أمرين هما: الحبس التام، والاحتكاك نتيجة الانفصال البطيء للعضوين الناطقين، وهو ما جاء عند المحدثين.

### • الشين

يرى ابن سينا أنّ الشين جيمٌ بلا حبسٍ، فيقول في مخرجِ الشين: " فهي حادثةٌ حيث يحدث الجيم بعينه ولكن بلا حبسٍ ، فكأن الشين جيمٌ لم تُحبس، وكأن الجيم شين ابْتُدئَتْ بحبْسٍ ثم أُطلقت"<sup>(٢)</sup>. فحدوث الشين هو ذاته حدوث الجيم لكن الشين لا يصاحبها حبسٌ للهواء. وفي الرواية الثانية يقول ابن سينا: أنّ طرف اللسان يتهياً بقرب من المكان الذي يلمسه بالطبع حتى يكاد أن يلمسه بعد الطرف منه شيء<sup>(٣)</sup>.

يبدو أنّ ابن سينا قد أدركَ العلاقات القائمة بين الأصوات، فحديثه هنا مثلًا عن الجيم والشين يدلُّ على ذلك، فالجيم والشين كلاهما يخرج من الموضع نفسه، أي من وسط الحنك، وهو بذلك يتوافق مع سيبويه الذي يرى أنّ الشين من وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى<sup>(٤)</sup>. إلا أنه ذكر فروقًا دقيقةً بينهما، فالجيم هي شين بلا حبس، ويمرُّ فيها الهواء سريعًا متفشيًا منتشرًا يستهلك

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١١٨.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٥-٧٦.

<sup>٣</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١١٨-١١٩.

<sup>٤</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.



الهواء المندفع من الرئتين، أما الجيم فهي نتيجة الحبس لا يحدث مثل ذلك الانطلاق، وهنا أضاف ابن سينا إلى الجيم ما يدل على إدراكه صفة التركيب عندما قال: " وكأن الجيم شين ابتدئت بحبسٍ ثم أُطلقت"<sup>(١)</sup>. أي أنها بدأت بوقفٍ للهواء ثم انتهت باحتكاك، وهو ما ذكره المحدثون.

وذكر في الرواية الثانية أنَّ الرطوبة تعاوَقُ الهواءَ وتحاولُ عرقلته فيصيبها فرقةٌ نتيجةً شدةِ الهواءِ المندفع، ما يسببُ صفيراً مميّزاً للشين، مع العلم أنَّ الشين ليست من أصوات الصفير عند المحدثين.

#### • الضاد

يصف ابن سينا مخرج الضاد قائلاً: " تحدث عن حبسٍ تامٍّ عندما يتقوم موضع الجيم فتقع في الجزء الأملس، إذا أُطلق أُفيم في مسلك الهواء رطوبة واحدة أو رطوبات تتقع من الهواء الفاعل للصوت وتمتد عليها، فتحبسه حبساً ثانياً، ثم تنشق وتتفقا، فيحدث شكل الضاد"<sup>(٢)</sup>. وفي الرواية الثانية يقول: "فإنَّ مخرجها أقدم قليلاً من ذلك، والحبس فيه تام كالجيم، لكن تخالفها بشيئين: أحدهما: أنَّها لا يتكأف فيها توجيه الهواء إلى مضايق خلل الأسنان محدث صفير، والثاني أنَّ الرطوبة التي يحبس فيها الهواء بعد الإطلاق تكون أعظم، ويدفعها الهواء منحصرًا فيها حيث يحدث منها فقاعةٌ أكبر ثم تتفقا لا في مضيق، لا يكون في لزوجة رطوبة الغين"<sup>(٣)</sup>، فمخرج الضاد عند ابن سينا أقدم من مخرج الجيم، ويتشاركان في وجود الحبس التام في كليهما، إلا أنَّهما يختلفان كما ذكر أنَّها لا يتكأف فيها توجيه الهواء إلى مضايق خلل الأسنان، والرطوبة في الضاد أكبر منها في الجيم.

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٥-٧٦.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٧٦.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق، ص ١١٩.

يبدو أن الضاد التي يتحدث عنها ابن سينا (٤٢٨هـ)، هي مفخّم الدال، التي ينطق بها في العصر الحالي، أي هي أحد التنوعات الصوتية التي ظهرت للضاد القديمة التي ذكرها سيبويه، فهذه الضاد عند ابن سينا تحدث بحبس تام يحدث في منطقة أقدم من منطقة الجيم، وما أن ينفج العضوان حتى يندفع الهواء محدثاً تفتعاً، ثم تمتد تلك الرطوبة فتحبسه حبساً ثانياً ثم تنشق وتتفتقاً ثانية نتيجة اندفاع الهواء، ولكن ذلك يحدث بسرعةٍ شديدةٍ جداً، ويرى أن الضاد تخالف الجيم في أمرين: الأول: أنّ الهواء يخرج بلا تكلف خلال الأسنان، والثاني: أنّ الرطوبة فيه أعظم، ذلك أنّ الهواء يخرج دفعةً واحدةً، وهنا الخروج لا يُمكن من إحداث زعزعة كبيرةٍ للرطوبة كما في الجيم؛ لأنّ الجيم صوت ينتهي باحتكاك، والاحتكاك عدو الرطوبة، أما الحبس التام والانفجار فيحافظ على الرطوبة قارةً وإن تحركت للأمام وتفتقت وتفرقت، وما يدل على أنه قصد هنا بالضاد تلك التي ينطقها العرب حديثاً مفخّم الدال، أنه قال عند الحديث عن الأصوات المفردة " والضاد أيضاً من وجه" (١)؛ أي أنّ للضاد شكلاً آخر منطوقاً في زمانه غير الذي ذكره سيبويه وهو الصوت الرخو " من بين أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس" (٢).

### • الصاد

ذكر ابن سينا الصاد في موضعين مختلفين في رسالته، ففي الرواية الأولى جعلها بعد الضاد، وقال فيها: "فيفعله حبسٌ غير تامٍ أضيق من حبس السين وأبيس وأكثر أجزاء حابس طويلاً إلى داخلٍ مخرج السين وإلى خارجه، حتى يُطبق اللسان أو يكادُ يطبقُ على ثلثي السطح المفروش تحت الحنك

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦١.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

والشجر، ويتسرب الهواء عن ذلك المضيق بعد حصر شيءٍ كثيرٍ منه من وراء، ويخرج من خلل الأسنان<sup>(١)</sup>، وهذا الترتيب موافق لترتيب سيبويه (ص، س، ز).

والموضع الآخر في الرواية الثانية حيث جعلها بعد السين، وقال فيها: " والصاد كالسين إلا أنّ مسرب الهواء فيه يأخذ من اللسان جزءًا أعظم طولًا وعرضًا، ويحدث في اللسان كالتقعر حتى يكون لانفلات الهواء كالدوي، وليس في السين ولا في الصاد ولا في الضاد تهيز رطوبات ولا تهيز سطح الجلد " <sup>(٢)</sup>. مما سبق يتبين للباحث أنّ ابن سينا يشبّه السين بالصاد مع وجود فارقٍ بينهما، وهو أنّ مسرّب الهواء فيه يأخذ من اللسان جزءًا أكبر بجهتي الطول والعرض، كما أنّ الصاد يحدث بفعل حبس تام أضيّق من محبس السين.

يرى ابن سينا من خلال قوله السابق، أنّ صوت الصاد يتم عن طريق الحبس غير التام للهواء، وارتفاع اللسان حتى يحدث تقعرًا، وهذا التقعر يحتاج إلى أن يرجع اللسان إلى الورا حتى يمتد إلى أعلى، معنى ذلك أنّ اللسان سيكون أقل طولًا في الأمام من السين، وهذه الهيئة النطقية للسين تحدث تضييقًا في الأمام، فيحدث تسرّبًا للهواء بعد حصر شيءٍ منه في منطقة التقعر، ثم يخرج من خلال الأسنان، وقد أشار ابن سينا إلى سمة التقخيم التي يكتسبها الصاد نتيجة التقعر الذي يحدث في وسط اللسان، وهذا يعني أنّ الصاد متميّز بثلاثة مراحل من الاعتراضات تجعل الهواء أكثر عرقلة من غيره.

- المرحلة الأولى: مرحلة ارتفاع أقصى اللسان نحو الحنك.

- المرحلة الثانية: مرحلة التقعر.

<sup>١</sup> - ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص ٧٧

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ١٢٠.

- المرحلة الثالثة: مرحلة اقتراب اللسان نحو الأسنان من الأمام.

وذكر ابن سينا أنّ الرطوبة في الصاد لا تتعرض لأي نوع من أنواع التأثيرات، فلا يحصل فيها تققع أو تهزيز؛ لذا فإن جرسها يكون منضبطاً ذا طبيعةٍ تفخيميّةٍ مميّزةٍ.

#### • السين

يرى ابن سينا أنّ السين تحدث مثل حدوث الصاد إلا أنّ الجزء الحابس من اللسان فيه أقلّ طولاً وعرضاً، وكأنها تحبس العضلات التي في طرف اللسان لا بكليتها بل بأطرافها. مما يعني أنّ السين تختلف عن الصاد بكون السين تعتمد على طرف اللسان حين خروجها، كما أنّ حبسها للهواء غير تام، ولا تُعرض لهوائها رطوبة تتققع<sup>(١)</sup>.

يرى ابن سينا أنّ السين تحدث مثل الصاد، ولكنّ الفرق بينهما في امتداد اللسان إلى الأمام، ففي الصاد يكون اللسان أكثر قصرًا نتيجة التقعر الذي يطلب أن يتراجع اللسان إلى الخلف، أما في السين، فلا يحدث تقعر، وذلك يعطي اللسان قدرة على الامتداد إلى الأمام، وبالتالي فإن المضيق في الأمام ستختلف هيئته وشكله، الأمر الذي يؤثر في نوع الصوت وجرسه، كما أنّ السين محرومة من التفخيم لعدم حدوث تقعر وسط اللسان كما في الصاد.

وأضاف في الرواية الثانية أن الرطوبة في السين لا تتعرض للتفرقع؛ والسبب في ذلك يعود إلى قرب المخرج من الفم، فما إن يصل الهواء إلى ذلك المضيق ويخرج منه حتى يجد الفراغ الذي يسمح له بالانتشار دون أن يحدث أي اهتزاز أو تفرقع في الرطوبة.

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١٢٠.

## • الزاي أو الزاء

يرى ابن سينا أنّ مخرج الزاي قريب من مخرج السين والصاد مع وجود اختلافاتٍ فارقةٍ بينها، وهو أنّ طرفَ اللسانِ في الزاي يكونُ أخفض، وما بعده أقرب وأرفع من سطحِ الحنك، فيقول في الروايةِ الثانية: " وأما الزاء فإنّها تحدثُ أيضًا قريبًا من الموضع الذي تحدثُ فيه السين والصاد"<sup>(١)</sup> وفي الرواية الأولى يذكرُ فروقًا أخرى فيقول: " تحدثُ من الأسبابِ المُصفرةِ التي ذكرناها إلا أنّ الجزءَ الحابس فيها من اللسانِ يكون مما يلي وسطه، ويكون طرف اللسان غير ساكن سكونه الذي كان في السين بل يمكن من الاهتزاز"<sup>(٢)</sup>. كما أنّ ترتيب الزاي عند ابن سينا جاء في موضعين، ففي الرواية الأولى كان (ص، ز، س) وهذا الترتيب يتفق مع ترتيب سيبويه للزاي، وفي الرواية الثانية جاء (س، ص، ز).

يبين ابن سينا أنّ في هذا الصوت صفيراً ناتجاً عن الأسباب التي أشار إليها سابقاً، وهي: التضيق في المخرج، وشدّة في اندفاعِ الهواءِ بالإضافة إلى وجودِ الجسمِ الصلبِ المتمثل في الأسنانِ الأمامية، وهذا الصوتُ عنده يخرجُ قريباً من السين، ولكن يختلف عنه في أنّ الجزء الذي يحبسُ الهواءَ من طرفِ اللسانِ هو وسطه، ونتيجةً للاهتزازِ عند نطقِ هذا الصوتِ، فإنّ الرطوبةَ القارّةَ في منطقةِ المخرجِ تهتزُّ نتيجةً عرقلتها لحركةِ اندفاعِ الهواءِ للأمامِ فإنّها تمتصُّ شدةَ الهواءِ وتقلل من سرعته، واحتكاكه، واصطدامه بالجزءِ الصلبِ (الأسنان) ومعلومٌ أنّ الصفيّرَ يحتاجُ إلى ظروفٍ معيّنة، وأي نقصٍ فيها يؤدي إلى اختلافٍ في درجةِ الصفيّر.

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١٢٠.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٧٧-٧٨.

وأضاف إلى أن طرف اللسان يهتز جزءً منه عند نطق هذا الصوت، اهتزازاً فيه شبه تكرير الذي يعرض للراء .

يبدو للباحث إدراك ابن سينا الأثر الناتج من الوترين الصوتيين المتمثل في الاهتزاز الذي يعتري صوت الزاي، الاهتزاز الذي يرُج الحجرة الفموية كاملةً.

### • الطاء

يرى ابن سينا أن الطاء " تحدث عن القلع دون القرع أو مع القرع، وإنما تحدث عن انطباق سطح اللسان أكثره مع سطح الحنك والشجر، وقد يبرأ شيء منهما عن صاحبه وبينهما رطوبة فإذا انفلق عنه وانضغط الهواء الكثير سُمع الطاء"<sup>(١)</sup>.

وفي الرواية الثانية نرى أن ابن سينا يتفق مع سيبويه في وضعه الطاء والتاء والذال من حيز واحد وهو: " المقدم من السطح الممتد على الحنك" وهو ذات المخرج عند سيبويه حيث عبر عنه بقوله: "مما بين طرف اللسان وأصول الثنايا"<sup>(٢)</sup>.

يبين ابن سينا أن الطاء من الأصوات التي تحدث نتيجة القلع، أي نزع جسم عن جسم، وقد تحدث مع القرع أي ضرب جسم بجسم، وذلك يحدث عند نطق الطاء ساكنةً أو متحركةً، فإذا نُطقت ساكنةً (اط) وفيها همزة الوصل كان المُحدث (قرعاً)، وإن كانت متحركةً (ط) كان المُحدث قلعاً.

أمّا عن آلية خروجه، فقد وضّح أنه يحدث بانطباق أكثر سطح اللسان على الحنك الأعلى متخذاً شكلَ الطبّق أو التقعر نتيجة ارتفاع مؤخره ومقدمه دون وسطه، وهذا التقعر يحدث تقخيماً مثل

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٩.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

الصاد، وذكر أنّ ما يميّز الطاء أنّ الجزء الحابس من اللسان أعظم، ووسطه متقعّر مع حبس تامّ يُحدث انفجاراً أطلق عليه مصطلح "الدوي".

#### • التاء

يرى ابن سينا أنّ التاء تخرج من ذاتٍ مخرجِ الطاء إلا أنّها " تُسمع التاء إذا كان الحبس بجزء أقل ولكن مثله في الشدة"<sup>(١)</sup> والحال ذاته عند سيبويه، الذي يرى أنّ مخرج التاء من بين طرف اللسان وأصول الثنايا<sup>(٢)</sup>.

أشار ابن سينا عند ذكره وصف آليّة التاء إلى النظائر الصوتيّة، فهو يرى أنّ التاء تُشبه الطاء في الشدة، ولكن مع جزءٍ حابسٍ أقل من اللسان، أي أنّ مساحة طرف اللسان المُحاسبة أقل من الطاء، معنى ذلك أنّ التاء هي نظير الطاء من جهة مقدار الجزء الحابس، ومن جهةٍ أخرى يرى الباحث أنّ الحبس في الطاء أعظم من التاء، وذلك لأنّه كلّما عظم الجزء الحابس زادت القدرة على حبس الهواء، وإحداث الانفجار المدويّ نتيجة الضغط الهائل الذي يعتري الهواء في حجرة الحبس، لذا فدويّ الطاء يختلف عن دويّ التاء.

#### • الدال

يرى ابن سينا أنّ الدال تخرج من ذاتٍ مخرجِ التاء، ويكون الحبس في الدال هو ذات الحبس في التاء من جهة الكمّ ومخالف له في الكيف، وهذا الاختلاف هو الذي يُخرج الدال فيقول: " وإن كان

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٩.

<sup>٢</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

بحبسٍ مثل حبسِ التاء في الكمِّ وأضعفَ منه في الكيفِ سُمعتِ الدال" (١). وهو بذلك يتَّفَق مع سيبويه الذي يرى أنَّ مخرج الدال من بين طرف اللسان وأصولِ الثنايا (٢).

يُفهمُ من ذلك أنَّ الدال صوتٌ أقلُّ شدةً من التاء، ذلك أنَّ حبسِ الهواءِ فيها أقلُّ شدةً، ولكنَّ كميَّةَ الهواءِ في كلا الصوتين واحدة، ما يدلُّ على أنَّ قدرةَ الهواءِ على التأثيرِ في منطقةَ الإغلاقِ أكثر من التاء، وأنَّ الهواءَ في التاءِ يتوتَّرُ ويزدادُ ضغطه أكثر من الدالِ نتيجةَ الحبسِ القوي الحاصل من التقاءِ عضوين أحدهما رطبٌ وهو اللسان، والآخرُ صلبٌ وهو اللثةُ الصلبة، وهو ما أشار إليه في الرواية الثانية.

في الجدول الآتي تظهرُ الاختلافاتُ بين كل من الدال والتاء:

كمية الهواء	نوع الحبس	تأثير الهواء في الدوي	تأثير الهواء في الانفلاق
د	لا اختلاف	ضعيف	أقوى
ت	لا اختلاف	شديد	أضعف

أي أنَّ تأثيرِ الهواءِ في إحداثِ الدويِّ أو الانفجارِ يتناسبُ طردياً مع نوعِ الحبسِ، فكلما كان الحبس أقوى كان الانفجار أقوى؛ لأنَّ الحبس يزيد من ضغط الهواء، والعكس صحيح. وأنَّ تأثيرِ الهواءِ في الانفلاق يتناسب عكسياً مع نوعِ الحبسِ، فكلما كان الحبس ضعيفاً كان الهواء أقدر على التأثير في منطقة الإطلاق، وإحداث سرعة في الانفراج لضعف الاعتماد الحاصل بين العضوين الناطقين.

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٩.

<sup>٢</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.



## • الثاء

يرى ابن سينا أنّ حرف الثاء يُسمع " إذا لم يكن حيث الثاء حبس تام ولكن إطلاقاً يسيراً يصفر معه الهواء غير قوي الصفير كصفير السين، لأنّ طرف اللسان يكون أرفع وأحبس للهواء من أن يستمر في خلل الأسنان جيداً وكأنه ما بين تماس أطراف الأسنان"<sup>(١)</sup>. فهو بذلك يقرّ بأنّ مخرج الثاء ذاتُ مخرج الثاء، مع عدم وجود حبس تام للهواء، بل إطلاقاً يسيراً له، وهذا الإطلاق يسفر عن حدوث صفيرٍ مخالفٍ لصفير السين، وذلك لأنّ طرف اللسان يكون أرفع، وأكثر حبساً للهواء، من هنا نستنتج أنّ مخرج الثاء من طرف اللسان وأطراف الثنايا، وهو بذلك يتفق مع سيبويه الذي اعتمد أنّ مخرج الثاء من بين طرف اللسان وأطراف الثنايا<sup>(٢)</sup>.

يظهر أنّ الثاء صوتٌ شديدٌ الاحتكاك نتيجة امتداد طرف اللسان بين أطراف الأسنان الأمامية، وهذا التضيق الشديد يحدث احتكاكاً قوياً يصنع نوعاً من الصفير، ولكنه صفيرٌ يختلفُ عن صفير السين؛ لأنّ الهواء لا يصدّم بالأسنان وإنما يتسرّبُ خلال الفرجة الضيقة الواقعة بين طرف اللسان وأطراف الأسنان.

ويرى الباحثُ أنّ هذا الصفير تختلفُ درجته حسب نطق الصوت، فإن حدث من القرع كان الصفير أكثر شدة، وإن حدث من القلع كان أقل شدة، وقد اعتمد ابن سينا في هذا الوصف على نطق الثاء في حالة القطع.

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٩-٨٠.

<sup>٢</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

## • الظاء

جعلَ ابن سينا الظاء في الرواية الأولى قبل الذال، وفي الرواية الثانية بعدها، فهي بذلك سابقة للذال في المخرج، فيقرُّ ابن سينا بأنَّ الظاء تُسمع إن كان الحبسُ حبسًا كالإشمامِ بجزءٍ صغيرٍ من طرفِ اللسان، وإمرارِ الهواءِ المطلقِ بعد الحبسِ على سائرِ سطحِ اللسانِ على رطوبته وحفز له جملة<sup>(١)</sup>. بهذا يكون مخرجُ الظاءِ عند ابن سينا من طرفِ اللسانِ مع حبسٍ غير تامٍّ للهواءِ، وهو بذلك يتفقُ مع سيبويه من جهةِ المخرجِ الذي جعلَ مخرجَ الظاءِ من طرفِ اللسانِ وأطرافِ الثنايا، ويختلفُ معه من جهةِ الترتيبِ حيث إنَّ سيبويه قدَّم الظاء على كلِّ من الذال والثاء<sup>(٢)</sup>.

يبينُ ابن سينا أنَّ مقدارَ الحبسِ في الظاء ضئيلٌ يختلفُ عن الثاء، ذلك أنَّ طرفَ اللسانِ يمتدُّ جزءً ضئيلٌ منه بين الأسنانِ الأمامية نتيجة ارتفاع اللسانِ إلى أعلى الحنك حتى يكونَ التقعرُ اللازمُ للتفخيم، وهو ما يتطلبُ إلى أن يقعرَ اللسانُ من الأمام، وذلك يحدثُ بأن ينتشرَ الهواءُ إلى سطحِ اللسانِ في منطقةِ التقعرِ، وبعد أن ينفرجَ المخرجُ في منطقة التضييقِ يجري الهواءُ بشدةٍ حتى ينتهي من مخرجه.

## • الذال

يرى ابن سينا أنَّه " تُسمع الذال إذا كان الحبسُ بالطرفِ أشدَّ ولكن لم يُستعن بسائرِ سطحِ اللسانِ، ولكن شُغلَ الهواءُ عند الحبسِ بما يلي طرفِ اللسانِ من الرطوبةِ حتى يحركها ويهزها هزًّا يسيرًا وينفذُ فيها وفي أعالي خَللِ الأسنانِ قبل الإطلاقِ ثم يُطلق"<sup>(٣)</sup>. فهو بذلك يعتمدُ طرفَ اللسانِ

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٠.

<sup>٢</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٣</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٠.

مخرجًا للذال مع أطراف الثنايا لكن بوجود حبسٍ شديدٍ للهواءِ على طرفِ اللسان، وهو بذلك يتَّفَقُ مع سيبويه الذي حدَّدَ مخرجها من بين طرف اللسان وأطراف الثنايا<sup>(١)</sup>.

يظهرُ من كلام ابن سينا أنَّ الذال يخرجُ عن طريقِ حبسِ طرف اللسان للهواءِ في منطقة المخرج عند امتداده بين الأسنان الأمامية، فيمر الهواء بشدَّةٍ من هذا المنفذ الضيق، فيصدم بالرطوبة، ويهزُّها هزًّا يسيرًا، وينفذ فيها حتى يخرج من الفم.

وذكر في الرواية الثانية أنَّ الفرق بين الذال والزاي كالفرق بين الثاء والسين، إلا أنَّ في الثاء اهتزازًا. معنى ذلك أنَّ الذال والزاي كلاهما صوت اهتزازيٌّ بمصطلح ابن سينا (٤٢٨هـ)، ومجهورٌ بمصطلح القدماء إلا أنَّ امتداد اللسان يختلف، فالثاء فيها امتداد والزاي يقصر فيها اللسان عن الامتداد إلى ما بين الأسنان.

#### • اللام

يرى ابن سينا أنَّ حرف اللام " يحدث إذا كان الحبس بطرف اللسان رطبًا جدًّا ثم قلع، والحبس معتدلٌ غير شديد، وليس الاعتماد فيه على طرف من اللسان بل على ما يليه لئلا يكون مانعًا عن التزاق الرطوبة ثم انفلاقها"<sup>(٢)</sup> بهذا يكون مخرج اللام عند ابن سينا معتمدًا على الحبس المعتدل بطرف اللسان، ويكون مخرج اللام غير معتمدٍ على طرف اللسان، بل على ما يليه، وكأنَّه يقول على منتهى طرف اللسان، وهو بذلك يوافق سيبويه إلا أنَّ سيبويه يُشرك أعضاءً أخرى في مخرج اللام فيكون عنده من حافة اللسان من أدناها إلى منتهى طرف اللسان ما بينها وبين ما يليها من الحنك الأعلى مما فوق الضاحك والنايب الرباعية والثنية<sup>(٣)</sup>.

<sup>١</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٢</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٢.

<sup>٣</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، (طبعة بولاق)، ج ٢، ص ٤٠٥.

يُفهم من كلام ابن سينا أنّ اللام صوتٌ متوسطٌ بين الشدة والرخاوة، وهو ما قصد به في قوله: "معتدل غير شديد"، والصوت المتوسط يحصل فيه التقاء للعضوين النطقيين من غير أن يحدث حبسٌ للهواء، ويبين أنّ اعتماد طرف اللسان على ما يليه (اللثة) لا يكون شديدًا حتى لا يكون عائقًا أمام الرطوبة من أن تنزلق وتتفلق، وأضاف في الرواية الثانية أن طرف اللسان عندما يقلع فإنه يتحرك إلى الأمام قليلًا<sup>(١)</sup>، والرطوبة القارّة هناك تساعد على تلك الحركة، وأنّ الاعتماد في اللام يكون على الجزء المتأخر من اللسان الملامس لما فوقه أكثر من الاعتماد على طرف اللسان، وتلك من سمات الصوت المتوسط.

#### • الراء

يقرّ ابن سينا أنّ الراء تحدث إذا كان الحبس أبيض وليس قويًا ولا واحدًا، بل يتكرّر الحبس في أزمنة غير مضبوطة كان منه الترعيدات في الإيقاعات، وذلك لشدة اهتزاز سطح اللسان حتى يحدث حبسًا بعد حبسٍ غير محسوس<sup>(٢)</sup>، وكأنّه بذلك يجعل مخرج الراء مائلًا إلى مخرج اللام، لكن حبس الراء أبيض مكرّر في أزمنة مختلفة، مع اهتزاز شديد لسطح اللسان، وهو بذلك يوافق سيبويه الذي يرى أنّ مخرج الراء هو مخرج النون غير أنّه أدخل في ظهر اللسان قليلًا لانحرافه إلى اللام<sup>(٣)</sup>.

والملاحظ في وصف مخرج الراء، يجد أنه أشار إلى أنّ الراء صوت يابس نتيجة مرور الهواء على شكل دفعات متكررة بعد كل حبس يحدث عند نطقه، وفي كل مرة يعمل على تجفيف الرطوبة؛ لذا فإن الرطوبة غير حاصلة في نطقه؛ لأن الراء عبارة عن سلسلة من الانحباسات والانفجارات السريعة التي لا تسمح للرطوبة بالفرار في موضع النطق، بالإضافة إلى الجزء الصلب من اللثة

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١٢٣.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٨٢.

<sup>٣</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

وطرف اللسان من الأجزاء التي لا تمكث عليها الرطوبة طويلاً في مثل هذه الظروف من الانحباسات، والانفجارات، أو الترعيدات المنكررة.

وفي الرواية الثانية لم يفرد ابن سينا حديثاً عن الراء، بل جاء الحديث عنها في ثنايا حديثه عن الزاي، حيث ذكر أنه صوت تكريري يتم بارتعاد سطح اللسان في الطول، أي أن الجزء الحاد من طرف اللسان وفي الزاي في العرض منه<sup>(١)</sup>.

### • الفاء

يرى ابن سينا أن الفاء تحدث إذا كان حبس الهواء بأجزاء لينة من الشفة وتسريبه في أجزاء لينة من غير حبس تام<sup>(٢)</sup>. بذلك يقرّ ابن سينا أن مخرج الفاء من باطن الشفة<sup>(٣)</sup>، مع وجود حبس غير تام للهواء، وهو بذلك يتفق مع سيبويه الذي يرى أن مخرج الفاء من الشفة، إلا أن سيبويه يحدد جزء الشفة الذي يساهم في خروج الفاء وليس كلها، فيقول من باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العلى<sup>(٤)</sup>.

يلحظ الباحث أن ابن سينا قد أدرك ما للفاء من سمة مخرجية، فهي تخرج بالتقاء الأسنان بباطن الشفة السفلى وهو الموجود في أجزاء لينة منها، وذلك لا يحدث حبساً تاماً للهواء.

### • الباء

يرى ابن سينا أن الباء تحدث إذا كان في ذلك الموضع بعينه مع حبس تام وإطلاق في تلك الجهة بعينها<sup>(٥)</sup>، وهو بذلك يجمع بين الفاء والباء في المخرج، فمخرجهما واحد، وهو الشفة<sup>(٦)</sup>، إلا أن

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١٢١.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٨٢.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق، ص ١٢٥.

<sup>٤</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٥</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٣.

<sup>٦</sup> - المصدر السابق، ص ١٢٥.

الباء تحدث بوجود حبس تام للهواء، وهو بذلك يتَّفَق مع سيبويه الذي يرى أنَّ مخرج الباء مما بين الشفتين<sup>(١)</sup>.

يرى ابن سينا أنَّ الباء صوتٌ شفويٌّ يخرج بالتقاء الشفتين التقاءً محكمًا يحبس الهواء حبسًا تامًا ثم يعقبه انفجارٌ مدوّ، وبيِّن أنَّ الفرق بين الفاء والباء كالفرق بين الهمزة والهاء، ففي الباء والهمزة حبس تام وإطلاق سريع، وفي الفاء والهاء احتكاكٌ ولا يحصل حبس للهواء.

### • الميم

يرى ابن سينا أنَّ الميم " تحدث إذا كان حبس تام غير قوي وكان ليس الحبس كله عند المخرج بين الشفتين، ولكن بعضه إلى ما هناك وبعضه إلى ناحية الخيشوم حتى يحدث الهواء عند اجتيازه بالخيشوم والفضاء الذي في داخله دويًّا"<sup>(٢)</sup>، بذلك يكون مخرج الميم عند ابن سينا من بين الشفتين بوجود حبس تام للهواء موزع بين الشفتين وناحية الخيشوم، وكأنَّه يجعل الخيشوم جزءًا من مخرج الميم، وهو بذلك يتَّفَق مع سيبويه بأنَّ مخرج الميم من بين الشفتين، إلا أنَّ سيبويه لم يشرك الخيشوم في مخرجه<sup>(٣)</sup>.

يُفهم من كلام ابن سينا السابق أنَّ الميم صوت شفويٌّ يتم بالتقاء الشفتين التقاءً محكمًا ولكنه غير قوي؛ لأنَّ الهواء يتسرَّب من جهة الخيشوم، معنى ذلك أنَّ الهواء لا يستقرُّ خلف منطقة الحبس عند الشفتين، فما إن يصل الهواء إلى منطقة الحبس ويجد الإغلاق أمامه حتى يغيِّر اتجاهه إلى

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٢</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٣.

<sup>٣</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

منفذ الخيشوم الذي يكسبه نغمًا خاصًا يكمل نطق الميم، وذكر بأن الدوي الذي يحصل في الميم إنما يحصل من منطقة الخيشوم، ولا دور للشفيتين سوى إحداث غلق محكم لمجرى الهواء.

## • النون:

يرى ابن سينا أنّ النون تحدث إذا كان بدل الشفتين طرفُ اللسان وعضوً آخر حتى يكون عضوًا رطبًا، أرطب من الشفة يقاوم الهواء بالحبس ثم يسرب أكثره إلى ناحية الخيشوم<sup>(١)</sup>، وفي الرواية الثانية يقارب ابن سينا بين النون والباء فيقول: " وأما النون فإنّ الحبس فيها أرفع قليلاً من الحبس الطبيعي للباء<sup>(٢)</sup>، كما أنّ الحبس في الباء يكون بالشفيتين، أمّا في النون فيكون بطرف اللسان، فكان الكلام كالاتي: أنّ حبس الهواء في النون يكون في طرف اللسان وما فوق الثنايا، مع تسريب أكثر الهواء إلى ناحية الخيشوم، فهو بذلك يشرك طرف اللسان مع ما فوق الثنايا والخيشوم في مخرج النون، في حين أنّ سيويه يعتمد بشكلٍ كليّ على الخيشوم في مخرج النون<sup>(٣)</sup>.

يفهم من كلام ابن سينا أن النون صوت خيشومي شفوي، بمعنى أنه يخرج بالاشتراك والتكامل بين الخيشوم وطرف اللسان واللثة الصلبة، ولكل واحد منها دوره في إنتاج النون، فطرف اللسان يتصل باللثة حتى يغلق المخرج إغلاقًا محكمًا، وما أن يصل الهواء إليها حتى يغير مجراه عائدًا إلى مدخل الخيشوم، ويعقد ابن سينا في الرواية الثانية مقارنة بين النون والباء، فالنون يكون الحبس فيها أرفع وهذه الهيئة من الحبس التي تتم بالتقاء طرف اللسان واللثة لا تسمح للهواء بالانتشار وملء الفراغ الفموي كاملًا، إذ إنّ ذلك الالتقاء قد شكّل جزءًا من الفراغ الفموي، أما في الباء، فقد زادت

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٣.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٨٣.

<sup>٣</sup> - سيويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٥.

المساحة التي يملؤها الهواء، ذلك أن الالتقاء تمّ بين الشفتين وهما آخر منطقة من الجهاز النطقي يواجهها الهواء قبل خروجه إلى الفضاء الخارجي.

وذكر أيضاً أنّ الباء والنون مختلفان من جهة نوع العضوين الناطقين المكونين للإغلاق، ففي النون يتم الالتقاء بين طرف اللسان واللثة التي تعدّ أرطب من الشفة، أما الباء فيتم الالتقاء فيه بين الشفتين، وهما أقل رطوبة من اللثة لعدم وجود اللزوجة بشكل دائم كما في اللثة، فالشفتين أقرب للفراغ الخارجي وهناك عوامل كثيرة تؤثر في تعطيشهما وجفافهما.

وفي الجدول الآتي تتضح الفروقات بين الباء والنون:

	مساحة الانتشار	نوع العضوين من حيث الرطوبة
ب	أكثر	أكثر رطوبة
ن	أقل	أقل رطوبة

#### • الواو الصامتة:

يرى ابن سينا أنّ الواو الصامتة تحدث حيث تحدث الفاء ولكن بضغطٍ وحفزٍ للهواء ضعيفٍ لا يبلغ أن يمانعه في انضغاطه سطح الشفة<sup>(١)</sup>. أي أنّه يقَرّ بأنّ مخرج الواو من الشفتين، بوجود ضغطٍ وحفزٍ للهواء ضعيف، وهو بذلك يتفق مع سيبويه الذي يرى أنّ مخرج الواو من بين الشفتين<sup>(٢)</sup>.

يقصد ابن سينا بالواو الصامتة الواو نصف الحركة بالمصطلح الحديث، ومخرجها عنده من الشفتين، أي من موضع الفاء، من الشفتين مع حدوث ضغط خفيف للهواء، لعدم حدوث أي إغلاقٍ

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٣ - ٨٤.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٥.



في المخرج، بل يحدث اقتراب للشفتين مع بعضها اقتراباً لا يؤدي إلى إغلاق، ولا يبلغ إلى أن يحدث صفيراً.

#### • الياء الصامتة:

يقرّ ابن سينا أنّ الياء الصامتة تحدث حيث تحدث السين والزاي، ولكن بضغطة وحفز للهواء ضعيف لا يبلغ أن يحدث صفيراً<sup>(١)</sup>، فهو بذلك يجعل مخرج الياء الصامتة من مخرج السين والزاي أي من طرف اللسان وفوق الثنايا، وفي الرواية الثانية يجعل مخرج الياء الصامتة من حيث حدوث الطاء والجيم، مع اختلاف في كمية حبس الهواء، حيث إنّ حبس الهواء في الياء الصامتة يسيرٌ وضعيف<sup>(٢)</sup>، مُحدثاً صفيراً ضعيفاً لا يكاد أن يُسمع. في حين أنّ سيبويه يرى أنّ مخرج الياء من وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى<sup>(٣)</sup>.

يقصد ابن سينا بالياء الصامتة، الياء نصف الحركة، وهي صوت يختلف عن الياء المدية الاستمرارية، وقد ظهر فرقٌ بين الروائين، ففي الرواية الأولى رأى أنه يخرج حيث تحدث السين والزاي، وفي الرواية الثانية رأى أنه يخرج حيث الطاء والجيم، واتفقتا على حدوث تضيق خفيف أثناء النطق به عبّر عنه بالحبس اليسير، ومن سمات هذا الحبس أنه يُحدث صفيراً ضعيفاً في الرواية الثانية، ولا يحدث صفيراً في الرواية الأولى، ويرى الباحث أن الرواية الثانية أقرب للدقة من حيث إن الياء تحدث حيث تحدث الطاء والجيم؛ لأن هذين الصوتين أدخل من السين والزاي إلى الفم، وأقرب

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٤.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ١٢٤.

<sup>٣</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

الياء. وأن الرواية الأولى أدق من حيث عدم حدوث الصغير، إذ إن الصغير له شروط لا تتوفر في الياء.

### • الألف المصوّتة وأختها الفتحة:

يرى ابن سينا أنّ مخرج الألف المصوّتة يكون مع إطلاق الهواء سلساً غير مزاحم<sup>(١)</sup>؛ أي بدون وجود حبسٍ للهواء، في حين يرى سيبويه أنّ مخرج الألف من أقصى الحلق<sup>(٢)</sup>. أدرك ابن سينا أنّ العلاقة بين الفتحة والألف المصوّتة أو الألف المدية، فبقوله: "وأختها الفتحة" يدلُّ على أنّ الفتحة هي بعض الألف المصوّتة التي تتميز بارتفاع الوضوح السمعي مقارنةً بالفتحة، وهذا الفهم والإدراك ذكره العلماء قديماً، وذكره سيبويه في كتابه عندما قال: "لأن الفتحة من الألف"<sup>(٣)</sup>، وقال ابن جنّي: "اعلم أنّ الحركات أبعاض حروف المد واللين"<sup>(٤)</sup>. ويرى أن الهواء يخرج في الألف المدية ببسرٍ وسهولةٍ دون أن يتعرض لتضييقٍ أو إغلاق، فلا يحدث في مخرجها حبسٌ للهواء أو احتكاك. ويرى الباحث وجود فرقٍ بين سيبويه وابن سينا؛ فالأول جعل الألف من أقصى الحلق أي من مخرج الهمزة، بينما جعلها ابن سينا تخرج مع الهواء دون أن يرسم حدود مخرجها كما فعل سيبويه.

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٤.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق، ج ٤، ص ١٤٢.

<sup>٤</sup> - ابن جنّي، (٢٠٠٠م)، سر صناعة الإعراب، تحقيق: حسن هندواي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١، ج ١، ص ٣٣.

## • الواو المصوّتة وأختها الضمة:

يرى ابن سينا أنّ مخرج الواو المصوّتة يحدث مع إطلاق الهواء مع أدنى تضيقٍ للمخرج وميلٍ به سلسٍ إلى أسفل<sup>(١)</sup>، وفي الرواية الثانية يقرّ بأنّ الواو المصوّتة تحدث بتضيقٍ للشفّتين<sup>(٢)</sup>، نستنتج من ذلك أنّ الواو المصوّتة عند ابن سينا تحدث بوجود إطلاقٍ للهواء دون حبسة، مع تضيقٍ للشفّتين.

يقصد بالواو المصوتة، تلك التي تخرج بشكلٍ استمراريٍّ دون حدوث أي اعتراض يعرقل حركة الهواء، وابن سينا يرى أنّ الواو تنتج عن طريق مرور الهواء ببسرٍ وسهولةٍ مع تضيقٍ في الشفتين دون أن يوضح آلية التضيق، أهو تضيق مسطح للشفّتين أم بضمهما؟ وواضح أنه يقصد النوع الثاني، إذ إن الواو لا يتم إنتاجها إلا بهذه الطريقة، ولكن هذا التضيق لا يؤدي إلى احتكاك، في حين أنها عند سيبويه من بين الشفتين، وقد جمع بينها وبين الباء والميم<sup>(٣)</sup> فنراه يحدد مخرجها مع الأصوات الصامتة.

## • الياء المصوّتة وأختها الكسرة

قال ابن سينا في مخرج الياء المصوّتة وأختها الكسرة: " فأظنُّ أنّ مخرجهما مع إطلاقِ الهواء مع أدنى تضيقٍ للمخرج وميلٍ به سلسٍ إلى أسفل"<sup>(٤)</sup>.

يظنُّ ابن سينا أنّ الياء يتمُّ إنتاجها مع خروج الهواء بسهولةٍ مع حدوثٍ تضيقٍ قليلٍ في طريق الهواء لا يؤدي إلى احتكاك، ويبدو أن ابن سينا استخدم الفعل الظني ليدل على أنّه لم يتمكن من

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٤.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ١٢٦.

<sup>٣</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٤</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٥.

تحديد مخرجها بدقة، وأنه يواجه مشكلة في معرفة الأحداث النطقية المؤدية إلى إنتاج هذه المصوتات بدليل أنه قال في الرواية الثانية: "وأما المصوتات فأمرها وتأثيرها علي كالمشكل"<sup>(١)</sup>، أما سيبويه فقد حدّد مخرجها مع الأصوات الصامتة فقال: "ومن وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى مخرج الجيم والشين والياء"<sup>(٢)</sup>.

---

<sup>١</sup> ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١٢٦.  
<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

### المبحث الثالث: الموازنة بين سيبويه وابن سينا في مخارج الحروف

تعددت الاتفاقات والاختلافات بين سيبويه والشيخ الرئيس - ابن سينا - فاتفقا في نقاطٍ كثيرة، وفي نقاطٍ أخرى اختلفا، وكان لكلٍ منهما دوافعه وأسبابه فيما ذهب إليه، ولعلّ وجود الاختلافات شيء لا بدّ منه بين عالمٍ وآخر في العلم ذاته، فالعلم في تطوّر، ولا بدّ من وجود فوارق بين عالمٍ وآخر باختلاف زمنهما، وهذا عائدٌ إلى التطور العلمي الذي حظي به العالم الأحدث عن العالم الأقدم، وذلك لا يعني إهمال ما توصل إليه القدماء، بل على العكس تماما، فما جاؤوا به وما وصلوا إليه في غاية الأهمية، وهو الأساس الذي بُني عليه العلم بعدهم، وأضاف مَنْ بعدهم إلى ما وصلوا إليه إضافات خدمت العلم الذي يبحثون فيه، وفي النهاية كلُّ النتائج تصبّ في بحرٍ واحدٍ وهو بحر النضوج في العلم - ميدان البحث - وهو علم الأصوات في بحثنا.

لم يتفق كل من سيبويه وابن سينا في عدد مخارج الحروف، فهي عند سيبويه ستة عشر مخرجاً وعند ابن سينا سبعة عشر مخرجاً، كما أنّ ترتيب الحروف عند سيبويه كان كالآتي: (ء، هـ، ا، ع، ح، غ، خ، ق، ك، ح، ش، ي، ض، ن، ر، ط، د، ت، ز، س، ص، ظ، ذ، ث، ف، ب، م، و، النون الخفيفة)<sup>(1)</sup>. أمّا ابن سينا فكان ترتيب الحروف في الرواية الأولى مختلفاً عنه في الرواية الثانية، أي أنّ للحروف عند ابن سينا ترتيبين، ففي الرواية الأولى كان الترتيب كالآتي: (ء، هـ، ع، ح، خ، ق، غ، ك، ج، ش، ض، ص، س، ز، ط، ت، د، ث، ظ، ذ، ل، ر، ف، ب، م، ن، و،

<sup>1</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣-٤٣٤.

ي، ا<sup>(١)</sup>، وفي الرواية الثانية كان الترتيب كالآتي: (ء، هـ، ع، ح، خ، غ، ق، ك، ج، ش، ض، س، ص، ز، ط، ت، د، ث، ذ، ظ، ط، ل، ج، ن، و، ي، ف، ب، م، ا)<sup>(٢)</sup>.

نلاحظ مما سبق أنّ ابن سينا اتّفق في الروايتين مع سيبويه في بدئه بترتيب الحروف من أقصى الحلق، فابتدأ كلاهما بالهمزة؛ أي أنّ ابن سينا سار على الطريقة العربية المتّبعة في ترتيب الأصوات من الداخل إلى الخارج، كما نلاحظ أنّ ابن سينا لم يجعل الألف من الحروف الحلقية، أي أنّه لم يضع الألف بجوار الهمزة كما فعل سيبويه، بل جعلها في آخر مخرجٍ قائلاً: "أظنُّ أنّ مخرجها مع إطلاقِ الهواءِ سلساً غير مزاحم"<sup>(٣)</sup> بهذا يرى الباحث أنّ ابن سينا لم يرَ وضع الألف بعد الهمزة التي مخرجها الحنجرة صحيحاً، ليس هذا فحسب بل اعتقدَ ابن سينا أنّ الألف من المصوّتات التي تحدثُ - كما ذكرنا - إثرَ مرورِ الهواءِ عن مجرى الحلق.

فطَنَ سيبويه إلى العلاقة بين الألف والواو والياء والحركات فقال: " فالفتحة من الألف، والكسرة من الياء، والضمّة من الواو"<sup>(٤)</sup> معنى ذلك أنّ سيبويه لم ينظرُ للأحرف المدية في ترتيبه على أنها صوامت وإن كان قد وضعها مع الصوامت، فالمسألة عنده لا تتجاوز أن تكون هذه الحروف واقعةً في حيِّزِ الصوامت فحسب.

يجد الباحث أنّ ابن سينا اتّفق مع سيبويه في مخرج العين، فكلاهما يرى أنّ العين من أوسط الحلق، كما يتّفق ابن سينا مع سيبويه في كون العين أسبق في المخرج من الحاء وإن كانا من ذات المخرج، لكننا نجده خالف سيبويه في تقديم القاف على الكاف، أمّا بقية الاختلافات في ترتيب

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٢-٨٤.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١١٤-١٢٦.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق، ص ٨٤.

<sup>٤</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٢٤٢.

الحروف فقد ذكرتها في المبحث الثاني خلال حديثي عن مخارج الحروف عند ابن سينا<sup>(١)</sup>، لكنّ السؤال هنا: لم اختلف ترتيب الحروف في روايتي أسباب حدوث الحروف، وما السبب وراء هذا الاختلاف، هل هو عدم اهتمام ابن سينا بترتيب الحروف؟ هل كان همُّ ابن سينا الحديث عن مخارج الحروف وليس ترتيبها؟ وأظنُّ أنّ هذا الاختلاف عائد لنفس علة تعدد الروايات، وتعدد الروايات هذا لم يؤخذ عن ابن سينا في آنٍ واحد، بل كان تناقلاً من طالب لآخر أو من راوٍ لآخر، وربما كان جمعاً لمتفرّقٍ، إذ لا يمكن لطلابه أن يدونوا ما لقنوه بهذه الدرجة من الاختلاف وإن اختلفت أفهامهم، ويبقى الباب مفتوحاً لمزيد من الإجابات عن هذه المسألة.

نلاحظ أنّ ترتيب الأصوات عند ابن سينا اشتمل على ثلاثة أنواع: الصوامت، أشباه المصوّتات، والمصوّتات، فابتدأ ترتيبه بالصوامت، ثمّ بأشباه المصوّتات، ثمّ بالمصوّتات، وبهذا الترتيب يكون قد أحرّ الواو والياء إلى ما بعد الانتهاء من الصوامت، ووضعها في نهاية المخارج، بمعنى أنّه وضع حروف العلة في النهاية. في حين أنّ سيبويه لم يذكر المصوّتات بل ذكر الصوامت وجعل مخرج الواو والياء والألف من مخارج الحروف الصحاح.

أدرك ابن سينا الوضوح السمعي الذي يميّز الأصوات المديّة الثلاث عن غيرها، فأطلق عليها مصطلح ( المصوّتات ) ما يدلُّ على معرفته بالخصائص الفيزيائية والسمعية للصوت المصوّت ونفرده عن غيره، وأنّ هذا الصوت قد يقصر، وهذا القصر لا بدّ أن يقلل من درجة التصويت، فقال: " الواو وأختها الضمة، والألف وأختها الفتحة، والياء وأختها الكسرة"<sup>(٢)</sup>.

<sup>١</sup> - يُنظر: " مخارج الحروف عند ابن سينا" في المبحث الثاني من الفصل الأول من هذه الدراسة، ص ٢٦.  
<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

يرى الباحث أنّ سيبويه أثناء حديثه عن مخارج الحروف وضع مجموعة من الحروف تنتمي إلى مخرج واحد، وبلغ عدد المجموعات عنده ثماني مجموعات، أولها: (أقصاها مخرجًا: الهمزة والهاء والألف)<sup>(١)</sup>، أمّا المخارج الفرديّة التي ذكرها فبلغت سبعة مخارج أيضًا، أولها: (ومن أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى مخرج القاف)<sup>(٢)</sup>، في حين أنّ ابن سينا لم يقسم مخارج الحروف إلى مجموعات، بل ذكر كلّ حرف على حدة، مما يعني أنّ ابن سينا يرى أنّ لكلّ حرفٍ مخرجًا وطريقة حدوثٍ مختلفةً عن الحرف الآخر، فأعطى كلّ حرفٍ حقه في الحديث المفصل عن طريقة حدوثه، من هنا يرى الباحث أنّ ابن سينا كان أدقّ حين جعل الحديث عن كل مخرجٍ وحده دون وضعه في مجموعات؛ إذ إنه من الطبيعي أن ينفرد كل صوت لهيئات نطقية تختلف عن غيره، وإن لم يكن كذلك، لنطقت كل الأصوات بالجرس الصوتي نفسه؛ ويمكن أن يقال: إن ابن سينا كان تركيزه منصبًا على الوصف الدقيق لمخرج الصوت من جهات عدة، إذ لم يكتفِ بذكر العضوين النطقيين وتحديد المخرج كما فعل سيبويه، بل أضاف حديثًا يدل على براعته وعمق تفكيره عن الهواء وحركته والرطوبة ودرجة الحبس وقوته، وما يصحب نطق الصوت من سماتٍ تؤثر في جرسه المميز له، بمعنى أنه نظر لمخرج الصوت نظرة فيزيائية وطبية تشريحية وصوتية.

يجد الباحث أنّ سيبويه خلال حديثه عن مخارج الحروف استخدم مصطلحي (المخرج) و(الموضع) كما ذكرنا في المبحث الأول من هذه الرسالة<sup>(٣)</sup>، في حين أنّ ابن سينا استخدم مصطلحي (المخرج) و(المحبس) وقد بيّنا مفهومهما فيما سبق<sup>(٤)</sup>، ويرى الباحث أنّ الأهمية لا

<sup>١</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٣.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق نفسه.

<sup>٣</sup> - يُنظر: "مخارج الحروف عند سيبويه" في المبحث الأول من الفصل الأول من هذه الدراسة، ص ١٥.

<sup>٤</sup> - يُنظر: "مخارج الحروف عند ابن سينا" في المبحث الثاني من الفصل الأول من هذه الدراسة، ص ٢٦.



تكمن في تعدد المصطلحات للتعبير عن المخرج، وإثماً هل أدى المصطلح المفهوم الذي وُضع له، بمعنى أنّ الأهمية تكمن في تأدية المصطلح لمعناه ودقة تعبيره عنه، وأرى أنّ كلاً مصطلح استخدمه كل من سيبويه وابن سينا أدى المعنى الذي قصده كلٌّ منهما، من هنا أجد أنّه لا معنى لتفضيل مصطلحٍ على آخر.

عندما تحدّث سيبويه عن مخارج الحروف ذكر الأعضاء المساهمة في إخراج الحرف، بينما ذهب ابن سينا في كثيرٍ من الحروف إلى ذكر سبب حدوث الحرف وليس إلى مخرجه، وتكادُ تنحصر الحروف التي ذكر فيها مخرجها بشكلٍ مباشرٍ إلى تسعة حروف هي: (ل، ف، ب، م، ن، ث، ط، ت، د)، فذكر عند الحديث عن سبب حدوثها مخرجها بشكلٍ مباشر، وهي على التوالي (طرف اللسان، الشفة، الشفة، الخيشوم، طرف الأسنان، المقدم من سطح الحنك)، وعلى الباحث أن يستنتج الأعضاء التي يرمي إليها ابن سينا فيما تبقى من الحروف. ويبدو أنّ اهتمام ابن سينا في ذكر سبب حدوث الصوت جعله يقتصد من ذكر أعضاء النطق التي اعتمدها اللغويون في تحديد مخارج الحروف<sup>(١)</sup>. فتركيز ابن سينا كان منصباً على مايعتري الصوت أثناء نطقه من حركات نطقية مؤثرة في إنتاجه سواء أكان ذلك الأحوال التي تصيب الهواء، أم نوع الحبس ودرجته، أم الرطوبة وأثرها، ونوع الصوت الذي يصدر عنها. ويرى الباحث أنّ ابن سينا تجاوز القدماء بمراحل في وصفه حدوث الحروف، فتركيزه الشديد على التفاصيل الدقيقة لم يبلغه أحد من قبله، أما الحديث عن الأعضاء الناطقة فهو أمرٌ لا يحتاج إلى بحث كثير لأنّ القدماء ذكروه، وكأنّ ابن سينا أراد أن يأتي بالجديد فأراد أن يتفرد عن القدماء بشيءٍ غير موجود.

<sup>١</sup> - يُنظر: قدور، أحمد، آليات النطق في الدرس الصوتي، ص ١٦٣.

تتبه ابن سينا لوجود المصوتات، وقد قصد بها الحركات، وهي ذاتها الصوائت المقابلة للصوامت، وقد قسمها إلى مصوتاتٍ طويلةٍ، وأخرى قصيرةٍ، وهي : (الفتحة وألف المد أو الألف المصوتة، والضمة وواو المد أو الواو المصوتة، والكسرة وياء المد أو الياء المصوتة)، لكننا نلاحظ أنّ ابن سينا خلال حديثه عن مخرج هذه المصوتات لم يكن مدرّكاً لمخرجها الدقيق، وقد اعترف ذاته بهذا قائلاً: " ثمّ أمر هذه الثلاثة عليّ مشكل، ولكنني أعلم يقيناً أنّ الألف الممدودة المصوتة تقع في ضعف أو أضعاف زمان الفتحة، وأنّ الفتحة تقع في أصغر الأزمنة التي يصحّ فيها الانتقال من حرف إلى حرف"<sup>(١)</sup>، فيدرك الباحث أنّ ابن سينا كان أقلّ دقّةً وإدراكاً في وصف مخارج المصوتات مقارنةً بوصفه لمخارج الحروف فلم يُبدِ اهتمامه بأوضاع اللسان والشفيتين وأهميتهما عند النطق بالمصوتات، لكنه كان مدرّكاً لأهمية الزمن المستغرق في نطقها<sup>(٢)</sup>، في حين أنّنا نجد سيبويه يعيّن مخارج الصوائت الطويلة، فالألف عنده من أقصى الحلق، والواو من بين الشفتين والياء من بين وسط اللسان ووسط الحنك الأعلى<sup>(٣)</sup>، جاعلاً مخرجها من مخارج الحروف الصحيحة، كما ذكر سيبويه سمات أخرى لهذه الحروف حيث قال: " وهذه الحروف غير مهموسات، وهي حروف لين ومدّ، ومخارجها متسعة لهواء الصوت، وليس شيء من الحروف أوسع مخارج منها، ولا أمد للصوت، فإذا وقفت عندها لم تضمها بشفةٍ ولا لسانٍ ولا حلقٍ كضم غيرها، فيهبوى الصوت إذا وجد متسعاً حتى ينقطع آخره في موضع الهمزة"<sup>(٤)</sup>.

نوع ابن سينا في صيغ المصطلحات التي استخدمها خلال حديثه عن مخارج الحروف، أي أنّه لم يستخدم صورة واحدة للمصطلح، فذكر المصدر، اسم الفاعل، الفعل، اسم المفعول، واسم

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٥٨.

<sup>٢</sup> - يُنظر: باكلا، محمد حسن، إسهام العرب والفرس في الدراسات الصوتية، مقالة، مجلة آفاق الحضارة الإسلامية، العدد ١١.

<sup>٣</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٤</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ١٧٦.

المكان؛ فمصطلح الحبس مثلا استخدمه بعدة أشكال فقال: (الحبس على صيغة المصدر، تحبس صيغة الفعل، حابس على وزن اسم الفاعل، محبس على وزن اسم المكان، أحبس على وزن صيغة التفضيل، يحتبس على صيغة يفتعل التي تفيد هنا معنى الاتخاذ أي اتخذ لنفسه احتباساً، واحتباسات التي مفردها احتباسة وهي مصدر المرة، وحبسات التي مفردها حبسة وهي مصدر مرة، و أحباس على صيغة جمع التكسير).

ما يدلُّ على وضوح الثقافة الطبية في كلام ابن سينا عن مخارج الحروف المصطلحات الطبية التي استخدمها في حديثه عن كيفية حدوث الحروف، فذكر مصطلحي التهوع والتغرغر في رسالته وهما مصطلحان طبيّان<sup>(١)</sup>، فذكر الأول عندما تحدث عن العين، فقال: "والعين في الموضع الذي يناله هواء التهوع"<sup>(٢)</sup> والتهوع يعني التقيؤ، ولكنَّ مصطلح التهوع ليس من مصطلحات ابن سينا، فقد سبقه إليه سيبويه عند حديثه عن الهمزة، فقال: "واعلم أنَّ الهمزة إنَّما فعل بها هذا من لم يخفها؛ لأنَّه بعد مخرجها، ولأنها نبرة في الصدر تخرج بالاجتهاد، وهي أبعد الحروف مخرجاً، فنقل عليهم ذلك، لأنَّه كالتهوع"<sup>(٣)</sup>. واستخدم الثاني خلال حديثه عن الغين فقال: "والغين تحدث من موضع التغرغر" والتغرغر: "هو ترديد الماء في تجويف الحلق الممتد ثم مجُّه"<sup>(٤)</sup><sup>(٥)</sup>.

ذكر سيبويه أنَّ مخرج كلِّ من الهمزة والهاء هو أقصى الحلق<sup>(٦)</sup>، في حين أنَّ ابن سينا أعاد مخرجهما إلى الحنجرة<sup>(١)</sup>، لكننا نرى أنَّ هذه النقطة ليست بالاختلاف الشاسع بينهما، فقد تكون نقطة

<sup>١</sup> - يُنظر: رحمانى، اسحاق، (دب)، دراسة فيسولوجية الأصوات عند ابن سينا من خلال كتابة رسالة أسباب حدوث الحروف، مجلة اللغة العربية وآدابها، جامعة شيراز، سمانه قلاوند، العدد (١٠)، ص ١٢٢.

<sup>٢</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١١٦.

<sup>٣</sup> - سيبويه، الكتاب، ج٣، ص ٥٤٨.

<sup>٤</sup> - والمجُّ مجُّ الرِّيق، واسمُّه المُجَّاج، وهو أن يخرج ريقه على طرف الشَّفة فيمُجُّه مجاً. للمزيد يُنظر مادة ( م ج ج): الفراهيدي، العين، ج٦، ص ٣٠. الأزهرى، تهذيب اللغة، ج ١٠، ص ٢٧٧. القزوينى، معجم مقاييس اللغة، ج ٥، ص ٢٦٨.

<sup>٥</sup> - جبل، محمد، (٢٠١٠م)، المعجم الاشتقاقي الموصل لألفاظ القرآن الكريم (موصَّل ببيان العلاقات بين ألفاظ القرآن الكريم بأصواتها وبين معانيها)، مكتبة الآداب، القاهرة، ط ١، ج ٣، ص ١٥٦٤.

<sup>٦</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

تشابه لا اختلاف، وذلك لأنَّ القدامى لم يعرفوا الحنجرة، وأعادوا الأصوات الحنجرية إلى أقصى الحلق، وحين اكتشفها ابن سينا عبّر عنها بمصطلحها، فالأصوات التي مخرجها من أقصى الحلق عند سيبويه هي الأصوات الحنجرية عند ابن سينا فهو اختلافٌ من حيث المسمّى واتفاقٌ من حيث المضمون.

يلحظ الباحث دقّة ابن سينا خلال حديثه عن مخارج الحروف، ففصّل كيفية حدوثها بدقّة بالغة، ذاكراً كلّ ما يحدث للحرف من عمليات خلال إنتاجه، فهو بهذا يكون أدقّ من سيبويه في حديثه عن المخارج، فعندما تحدّث سيبويه عن مخرج النون مثلاً قال: " من طرف اللسان بينه وبين ما فوق الثنايا مخرج النون"<sup>(٢)</sup>.

في حين أنّ ابن سينا فصّل الحديث في مخرجها فقال: " وأما النون فإنّ الحبس فيها أرفع قليلاً من الحبس الطبيعي للباء"<sup>(٣)</sup>، كما أنّ الحبس في الباء يكون بالشفيتين، أمّا في النون فيكون بطرف اللسان، فكان الكلام كالاتي: أنّ حبس الهواء في النون يكون في طرف اللسان وما فوق الثنايا، مع تسريب أكثر الهواء إلى ناحية الخيشوم، فهو بذلك يشرك طرف اللسان مع ما فوق الثنايا والخيشوم في مخرج النون، في حين أنّ سيبويه يعتمد بشكلٍ كليّ على الخيشوم في مخرج النون"<sup>(٤)</sup>.

ولكنّ ذلك لا ينقص من قيمة العمل الذي جاء به سيبويه؛ إذ إنّ الدراسة الصوتيّة التي جاء بها في ذلك الوقت تعدّ علماً قائماً بذاته، وإن لم تصل إلى الدقة المطلوبة، قال الحازمي: " النظام الصوتي الذي جاء به سيبويه وهو أقدم وصفٍ للأصوات في اللغة العربية، حيث إننا لا نجد وصفاً

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٢.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٣</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٣.

<sup>٤</sup> - - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٥.

قبله أو معاصرًا له بسبب الضياع الذي تعرّضت له هذه الدراسات؛ ولأن الذين جاؤوا بعد سيبويه قد اعتمدوا على وصفه علّقوا وفسّروا ذلك النظام الصوتي ولم يزيّدوا شيئاً<sup>(١)</sup>.

يرى الباحث أنّ كلاً من سيبويه وابن سينا تتبّه لأهميّة اللسان ودوره في عملية حدوث الحروف، فسيبويه يذكر ( طرف اللسان، حافة اللسان، أقصى اللسان، ظهر اللسان، ووسط اللسان)<sup>(٢)</sup>، مما يعني أنّه تتبّه لأهميّة اللسان كعضوٍ متحرك، والدور القائم عليه في تكوين الأصوات واتخاذها معها أشكالاً وحالاتٍ مختلفة<sup>(٣)</sup>. كما أنّ ابن سينا أدرك أهمية اللسان ودوره في حدوث الصوت، فذكر أنّ له ثماني عضلات، كما ركّز على حالات اللسان عند التكلّم، وكيف أنّ هذه العضلات تلعب دورًا هامًا في تحريك اللسان، فكلاهما انتبها لأهميّة اللسان في حدوث الصوت، إلا أنّهما اختلفا في طريقة معالجتهم للسان، فسيبويه سلك طريقة فسيولوجيةً الصوت؛ أي أنّه ذكر أقسام اللسان التسعة وسماها<sup>(٤)</sup>، بينما ابن سينا فقد سلك طريقاً فيزيائياً لدراسة الصوت طبيّاً، أي أنّه ذكر دور عضلات اللسان المختلفة دون الذهاب إلى ذكر أسماء لها، وأرى أنّ السبب في هذا الاختلاف أنّ سيبويه عالم لغة انعكست لغته على إنتاجه فكان همّه اللغة وقضاياها، بينما ابن سينا بالإضافة إلى كونه عالم لغة فهو طبيب وعالم فيزياء وعالم تشريح، قد لا تكون اللغة همّه الأكبر بل كان تركيزه منصباً على فيزيائية الصوت، فانعكس ذلك تلقائياً على إنتاجه، بمعنى آخر انعكست مهنة كلّ منهما على إنتاجهما العلمي.

تحدّث ابن سينا عن أهمية الهواء في حدوث الصوت، فعملية نطق الأصوات معتمدةٌ بشكلٍ أساسيٍّ على الهواء القادم من الرئتين، ففصل الحديث عن الهواء وأهميته في حدوث كلّ حرف،

<sup>١</sup> - الحازمي، عليان، الأصوات العربية بين الخليل وسيبويه، ص ٢٥٧.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٣</sup> - يُنظر: الحازمي، الأصوات العربية بين الخليل وسيبويه، ص ٣٥٦.

<sup>٤</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

وباستقراءٍ مخارجِ الحروفِ المذكورةِ في رسالةِ أسبابِ حدوثِ الحروفِ، نرى أنّ ابن سينا يبيّن أثر الاعتراضات والهيئات النطقية في الهواء المنبعث من الرئتين تجاه الوضع النطقي مع كلّ حرف، سأذكرها مرتبةً حسب ترتيبِ الحروفِ في الروايةِ الأولى<sup>(١)</sup>: ففي الهمزة يحدثُ ضغطٌ وحفزٌ للهواء، وفي الهاء حفزٌ للهواءِ مشابهٌ للحفزِ الموجود في الهمزة في الكمّ والكيف، كما يمسُّ الهواء حافات المخرج، وفي العين يحدث حفزٌ للهواء في الموضع الذي يناله هواء التهوّع، وعند خروجه يندفع الهواء بشكلٍ مستقيم، وفي الحاء يحدث شكلٌ آخر للهواء سماه هواء التثنيح<sup>(٢)</sup>، وهو الهواء الذي لا يحفز على الاستقامة حفزاً، بل يميلُ إلى الخارج، ثم يُتخلّص منه، وفي الخاء يحدث ضغطٌ للهواء، وعند خروجه يتدرجُ الهواءُ إلى سطحِ الحنكِ كاملاً، وفي القاف يحدثُ بحبسٍ تامٍّ للهواءِ يكون بنفسِ المقدار، وذات الموضعِ الذي في الخاء، وفي الغين لا يحدثُ حفزٌ قويٌّ للهواءِ، ويحدثُ له دفعٌ عند التخلصِ منه، وفي الكاف يحدثُ حبسٌ تامٌّ للهواءِ، وفي الجيم يتعرّضُ الهواءُ لحبسٍ تامٍّ، كما أنّه ينشقُّ الهواء عند الانطلاقِ دون أن يمتد، وفي الشين يحدثُ تسريبٌ للهواءِ يتبعُه صغير، وفي الصاد يحدثُ حبسٌ تامٌّ للهواءِ، وعند إطلاقه تتكون رطوبات في مسلكِ الهواء، وفي الصاد يتسرّبُ الهواءُ بعد أن يُحصَرَ الكثيرُ منه، ثم يتوجّهُ إلى مضايقِ خللِ الأسنانِ محدثاً الصغير.

وفي السين يحدث حبسٌ للهواء غير تام، ولا يعرضُ لهوائها رطوبةً تتفرقع<sup>(٣)</sup>، وفي الزاي يحدثُ الهواءُ المنفلتُ اهتزازاً بطرف اللسان وللرطوبات التي عليه، ممّا يعمل على تقليل نسبة

<sup>١</sup> - ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٢-٨٤.

<sup>٢</sup> - التثنيحُ والتثنيحُ كالنحيح وهو أشد من السعال. والتثنيحُ أيضاً: صوتُ الجرّح من الحلق، يُقال منه: تثنيح الرجل، عن كراع، ولست منه على ثقة واراها بالخاء قال بعض اللغويين: التثنيحُ أن يُكرّر قول "نح نخ" مسترّوحاً. يُنظر: مادة (ن ح ح): ابن سيده، علي، (٢٠٠٠م)، المحكم والمحيط الأعظم، تحقيق: عبد الحميد هنداوي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ج٢، ص ٥٣٨. ويُنظر: ابن منظور، لسان العرب، ج٢، ص ٦١٢.

<sup>٣</sup> - فرقع يتفرقع، تفرقعاً، فهو مُتفرقع \* تفرقع الشيء: تفرّج، سُمع له دويّ "تفرّقت القنبلة/ القذيفة- تفرّقت الأصابع: سُمع لها صوت لضغط مفاصلها". يُنظر: مادة (ف ر ق ع): مختار، معجم اللغة العربية المعاصرة. ويُنظر: مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المعجم الوسيط، ج٢، ص ٦٨٦.

الصفير فيه، وفي الطاء يكون حبسٌ قويٌّ وشديدٌ للهواء، وفي إخراجِه يتخلص من دفعة منه بعد القلع. وفي التاء يحدث حبس للهواء في طرف اللسان، وفي إخراجِه يتخلص من دفعة منه بعد القلع. وفي الدال يُتخلَّص من دفعة منه بعد القلع. وفي النون يحدث تسرُّبٌ كثيرٌ للهواء ناحية الخيشوم. وفي الثاء يكون طرف اللسان أحمس للهواء. وفي الظاء يحدث مرورٌ للهواء بعد الحبس على سائر سطح اللسان. وفي الذال يحدث حبسٌ شديدٌ بطرف اللسان، وقبل أن يُطلق ينفذ في أعالي خلل الأسنان. وفي اللام حفزٌ ضعيفٌ للهواء. وفي الراء يحدث حبسٌ يابسٌ غيرٌ قويٍّ مكرَّرٌ في أزمنة مختلفة. وفي الفاء يتعرض لإطلاقٍ مستمرٍّ في الوسط. وفي الباء يحدث تخلُّصٌ للهواء بإطلاقٍ عامٍّ له. وفي الميم لا يكون تسريبُ الهواء مع القلع إلى خارج الفم كله. وفي النون يحدث حبسٌ للهواء بطرف اللسان، يسرُّبُ أكثره إلى ناحية الخيشوم. وفي الواو الصامتة يحدث ضغطٌ وحفزٌ ضعيفان للهواء، وفي الياء الصامتة يحدث أيضاً ضغطٌ وحفزٌ ضعيفان للهواء، وفي الألف يحدث إطلاقُ الهواء بشكلٍ سلسٍ لا زحام فيه، وفي الواو المصوِّتة يحدث إطلاقٌ عامٌ للهواء، وفي الياء المصوِّتة يحدث إطلاقٌ للهواء مع أدنى تضيقٍ للمخرج.

ميّر ابن سينا بين الهواء النطقي الذي يصاحب الصوت أثناء النطق به، وعرّف أنّ لكل صوت كمية محددة من الهواء تختلف باختلاف الهيئات النطقية لكل صوت، ومقدار الحبس الذي يحصل، ونوع الاعتماد بين العضوين الناطقين، فكلّما كان الحبس أقوى كانت كمية الهواء المنتجة للدوي أقل، فالأصوات المدوية لا تحتاج إلى كمية كبيرة من الهواء لإنتاجها، والذي عوّض عن النقص في كمية الهواء هو الضغط الحاصل في منطقة الحبس، أما الأصوات الأخرى وهي التي

تحتاج إلى كمية هواء كافية لإنتاجها ولا حبس فيها، فهي قائمة على استهلاك كبير للهواء حتى يتم إصدار النغم الخاص بها.

وبهذا العرض يرى الباحث كم كان ابن سينا فطنًا إلى أهمية الهواء في تكوين الحروف، فكما لاحظنا مما سبق لا يكاد يخلو حرفٌ دون ذكرٍ لشكلِ الهواءِ في سببِ حدوثه، ونرى أنَّ ابن سينا كان محقًا في ذلك لما للهواءِ من أهميَّةٍ بالغةٍ في حدوثِ الصوت، كما أنَّ تعددَ ألفاظِ التعبيرِ عن هواءِ الصوت، وتعددَ أنواعها يدلُّ على أنَّه مبحرٌ في عالم اللغة العربية، وهو ما تميَّز به عن القدامى.

تنبه ابن سينا لأهمية الرطوبة التي تصاحب النطق عند حدوث الصوت، ويقصد بالرطوبة تبثُّ المخرج بالريق الموجود على ظهر اللسان<sup>(١)</sup>، وهذا أمر تفرّد به ابن سينا عن سابقه، حيث لم يتحدّث من سبقه عن أهمية الرطوبة في حدوث الصوت، ويلحظ الباحث أنَّ ابن سينا لم يمحور دور الرطوبة في حدوث الصوت بمحورٍ واحدٍ، بل تناوله من عدة محاور؛ أولها: دور الهواء في الرطوبة، وثانيها: وصفه لأعضاء النطق بالرطوبة، وثالثها: وصف الحروف ذاتها بالرطوبة<sup>(٢)</sup>.

أمّا المحور الأول: دور الهواء في الرطوبة، فقد ذكر ابن سينا ما يفعل الهواء في الرطوبة عند حديثه عن مخارج بعض الحروف، أي في الحروف التي يؤثر الهواء في رطوبتها عند حدوثها، ففي العين يحدث الهواء المندفع عند حدوثها قلقله وزعزعة<sup>(٣)</sup> للرطوبة إلى جهاتها بالسواء، دون أن

<sup>١</sup> - يُنظر: عبد الحفيظ، مولاي، (٢٠٠٩م)، المصطلح الصوتي عند ابن سينا، دراسات أدبية - مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، الجزائر، العدد (٢)، ص ٨٧.

<sup>٢</sup> - قدور، آليات النطق في رسالة أسباب حدوث الحروف لابن سينا، ص ١٧٢.

<sup>٣</sup> - الزعزعة هي التحريك بشدة. يُنظر مادة (ز ع ز ع): الزمخشري، أساس البلاغة، ج ١، ص ٤١٤. الرازي، مختار الصحاح، ص ١٣٦. مختار، معجم اللغة العربية المعاصرة، ج ٢، ص ٩٨٤.



تذعن هذه الرطوبة للتشظي<sup>(١)</sup> والتشذب<sup>(٢)</sup> (٣) . وفي الحاء يعمل الهواء على قسر الرطوبة ودفعها إلى الأمام، فتذعن لما لم تذعن له العين من التشظي والتشذب<sup>(٤)</sup>. أي يجبر الهواء الرطوبة في الحاء على الترحح للأمام على غير ما هو في العين، فالرطوبة في العين تبقى في مكانها مع تعرّضها للغليان؛ لأنّ كميّة الهواء وشدته غير كافية لدفع الرطوبة للأمام. وفي الحاء يعمل الهواء على هزّ الرطوبات الموجودة في الحد المشترك بين اللهاة والحنك هزّاً عنيفاً يحركها إلى الأمام، فكلما كادت أن تحبس الهواء زوحت، وقُسرت إلى الخارج في ذلك الموضع بقوة<sup>(٥)</sup>. وفي الصاد يدفع الهواء الرطوبة منحصرّاً فيها حتى يحدث منها فقاعة أكبر ثم تتفكّأ<sup>(٦)</sup> لا في مضيق، ولا يكون في لزوجة رطوبة الغين<sup>(٧)</sup>. وفي الصاد لا يعمل الهواء على تهيز الرطوبات<sup>(٨)</sup>، وفي السين لا يعرض لهوائها رطوبة تتفرقع<sup>(٩)</sup>، وأمّا الزاي يحدث اهتزازات للرطوبة، وهذا الاهتزاز يحدث في الهواء الصافر المنفلت شبه التدحرج في منافذه الضيقة بين خلل الأسنان، فيكاد أن يكون فيه شبه التكرير الذي يعرض للراء، وسبب ذلك التكرير اهتزاز جزء من سطح طرف اللسان خفي الاهتزاز<sup>(١٠)</sup>. وفي الظاء يكون للهواء صوت رطوبة<sup>(١١)</sup>.

وبناءً على ذلك، يمكن أن نصنّف الرطوبات عند ابن سينا إلى ما يأتي:

- ١ - التشظي يعني التفرك. يُنظر مادة (ش ظ ي): الزمخشري، أساس البلاغة، ج ١، ص ٥٠٩. الرازي، مختار الصحاح، ص ١٦٥. مجمع اللغة العربية بالقاهرة، معجم اللغة العربية المعاصرة، ج ٢، ص ١٢٠٢
- ٢ - التشذب: التباعد والتفرق وكل شيء من نحّي عن شيء. يُنظر مادة (ش ذ ب): مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المعجم الوسيط، ج ١، ص ٤٧٦. الأزهرى، تهذيب اللغة، ج ١١، ص ٢٢٩. ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ج ٨، ص ٣٧.
- ٣ - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١١٤-١١٥.
- ٤ - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٣-١١٥.
- ٥ - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٣.
- ٦ - تفكّأ: تفكّأت الهمي تفكّأ: انشقت لفانفها عن نورها. ويُقال: ففأت ففأ إذا تشفقت لفانفها عن ثمرتها. وتنفّأ الذمل والقرخ وتنفّأت السحابة عن مايتها: تشفقت. وتنفّأ تبعبت بمانها. يُنظر مادة (ف ق أ): ابن منظور، لسان العرب، ج ١، ص ١٢٣. الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، ج ١، ص ٣٥١، مادة (ف ق أ).
- ٧ - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١١٩.
- ٨ - يُنظر: المصدر السابق، ص ١٢٠.
- ٩ - يُنظر: المصدر السابق، ص ١٢٠.
- ١٠ - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٨-٧٩.
- ١١ - يُنظر: المصدر السابق، ص ٨٠.

١- الرطوبة المزعزعة العاملة: ع

٢- الرطوبة المتشظاة والمتشدبة: ح

٣- الرطوبة المقتررة: خ، ز

٤- الرطوبة المنفقاءة: ض

٥- الرطوبة القارة، إذ لا يحدث لها تهيز : ص س ظ .

أما المحور الثاني، وهو وصف بعض أعضاء النطق بالرطوبة، فعند حديثه عن سبب حدوث حرف الطاء وصف المنطقة الواقعة بين الجزئين الحاصرين بالرطوبة، فيقول: " وإئما تحدث عن انطباق سطح اللسان أكثر مع سطح الحنك والشجر<sup>(١)</sup>، وقد يبرأ منهما عن صاحبه وبينهما رطوبة"<sup>(٢)</sup>. وعندما جمع الحديث عن ( ط، د، ت) وصف الجرم بالرطب، فقال: " والثلاثة تشترك في أن القلع بجرم رطبٍ لئِن عن جرمٍ صلب"<sup>(٣)</sup>، وعند حديثه عن سبب حدوث اللام وصف طرف اللسان بالرطوبة، فقال: " وحدث اللام بحبسٍ من طرف اللسان رطبٍ غيرٍ قوي جداً"<sup>(٤)</sup>، وعند حديثه عن سبب حدوث النون فقد وصف العضو الحابس للهواء بالرطب، فقال: "... حتى يكون عضو رطب أرطب من الشفة يقاوم الهواء بالحبس"<sup>(٥)</sup>.

والمحور الثالث الذي تناول الرطوبة من خلاله هو وصف بعض الحروف بالرطوبة بشكلٍ مباشرٍ كالنون، فقال: " تكون النون أرطب وأدخل حبساً"<sup>(٦)</sup>، والجزء الآخر وصفه بالرطوبة بشكلٍ

<sup>١</sup> - الشجر: والشجر: مخرج الفم. وقيل: هو مؤخره. وقيل: هو الصامغ. وقيل: هو ما أنفتح من منطبق الفم. وقيل: هو ملتقى الهمزتين. وقيل: هو ما بين اللحين. يُنظر مادة (ش ج ر): ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ج٧، ص ٢٤٠. مجمع اللغة العربية بالقاهرة، معجم اللغة العربية المعاصرة، ج٢، ص ١١٦٦.

<sup>٢</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٩.

<sup>٣</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١٢٢.

<sup>٤</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١٢٣.

<sup>٥</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٨٣.

<sup>٦</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١٢٤.

غير مباشر، فعند حديثه عن سبب حدوث الخاء ذكر أنّ الرطوبات أقل وألّج<sup>(١)</sup>، كما ذكر أنّ الرطوبة في الغين أكثر منها في الخاء<sup>(٢)</sup>، أي أنّ الخاء أكثر رطوبة من الغين، كما ذكر أنّ للقف انفلاقاً قوياً للرطوبة ليس مثله في الكاف<sup>(٣)</sup> أي أنّ القاف أكثر رطوبة من الكاف. فابن سينا أدرك وجود الاهتزاز، ولكنه لم يدرك طبيعة الجسم المهتز، فقال: "ويكون الاهتزاز في تلك الرطوبة أكثر منها فيما سلف"<sup>(٤)</sup>.

مما سبق يتبين للباحث أهمية الرطوبة التي تناولها ابن سينا خلال حديثه عن سبب حدوث الحروف، وقد تفرّد بذكرها؛ إذ إنّ سيبويه لم يذكر الرطوبة عند حديثه عن سبب حدوث الحروف، بهذا يكون ابن سينا قد وسّع الدرس الصوتي، وقد زاد الحديث عن مخارج الحروف توضيحاً ودقّةً. وبهذه الاتفاقات والاختلافات التي ذكرناها بين كل من سيبويه وابن سينا فقد وازنتُ بينهما، موضّحاً فيما اختلفا وفيما اتفقا وفيما تفرّد كلُّ منهما عن الآخر، كما تبين لنا أهمية التطور العلمي الذي وصل إليه ابن سينا وانعكاسه على تطور علم الأصوات.

<sup>١</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١١٦.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١١٧.

<sup>٣</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١١٧.

<sup>٤</sup> - المصدر السابق، ص ١١٦.

## المبحث الرابع: أعضاء النطق عند ابن سينا

تحدّث علماء اللغة القدامى عن جهاز النطق بصورة مختصرة جدًّا تقتصر على ذكر أسماء الأعضاء المساهمة في خروج الصوت، فمثلاً نجد أنّ الخليل بن أحمد يذكر لنا خلال حديثه عن مخارج الحروف كلاً من الحلق، واللهاة، وشجر الفم، وأسلة اللسان، ونطع الغار، واللثة، وذلق اللسان، والشفة<sup>(١)</sup>. في حين أنّ سيبويه فقد اقتصرت أعضاء النطق عنده على الحلق بأجزائه الثلاثة أقصى وأوسط وأدنى الحلق، والفم بما فيه من لسان بكلّ أطرافه، وحنك، وأضراس، ولثة، وشفة، والخياشيم<sup>(٢)</sup>. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ كلاً من الخليل وسيبويه ذكرا أعضاء النطق خلال حديثهما عن مخارج الحروف، وذكرنا هذه الأعضاء ذكراً دون أيّ تفصيل علميٍّ لعملهما، وشكل حركتهما عند نطق الحرف، فخلال حديثهما عن أعضاء النطق لم يذكرنا أيّ وصفاً أو شرحاً لعمل هذه الأعضاء، وهذا ما يمكن أن يُلاحظ بسهولة لكلّ من يقرأ مخارج الحروف عند كليهما. وبقي الأمر هكذا إلى أن جاء ابن سينا وزاد تفصيلاً في المخارج، وآليات النطق بالاعتماد على قدرته الطبيّة والفيزيائيّة، فقلب كلام القدماء عن أعضاء النطق إلى كلامٍ علميٍّ دقيقٍ، ووصفٍ، وشرحٍ علميٍّ تفرد به عمّن سبقه، وهذا ما جعل ابن سينا يتفوّق على سابقيه.

ذكر ابن سينا في رسالة أسباب حدوث الحروف في الفصل الثالث منها "تشریح الحنجره

واللسان" عضوين من أعضاء النطق وفصل الحديث فيهما وهما:

<sup>١</sup> - يُنظر: الفراهيدي، العين، ج ١، ص ٥٧-٥٨.

<sup>٢</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

## • الحَنجْرَة

يُقصد بالحَنجْرَة " جِسمٌ عِظْمِيٌّ أجوف، يُشبه قبضة اليد، به مجموعة من الغضاريف والعضلات والأنسجة المتحركة تربط بينها وظيفَةً مشتركة، هي فتح القصبة الهوائية أو إغلاقها على نحوٍ يناسب عمليات التنفس والكلام والبلع<sup>(١)</sup>. وعَرَّفها ابن سينا في كتابه القانون في الطب على أنَّها: " عضوٌ غضروفيٌّ خُلِقَ آلة الصوت، وهو مؤلف من غضاريف ثلاثة: الدرقي أو الترسي، والذي لا اسم له، والمكبي أو الطرجهالي"<sup>(٢)</sup>، أمَّا في رسالة أسباب حدوث الحروف بدأ بذكر غضاريف الحَنجْرَة، دون ذكر أي تعريفٍ لها، فبدأ حديثه قائلاً: " أمَّا الحَنجْرَة فإنها مركبة من غضاريف ثلاثة<sup>(٣)</sup>. ومع هذا يبقى هو السبَّاق لذكر هذا المصطلح وتوضيحه، فمن سبقه لم يذكروا الحَنجْرَة، بل لم يعرفوها، وكانوا يجمعونها مع الحلق، ويحددونها بأقصى الحلق، إلى أن أتى ابن سينا (٤٢٨هـ)، وأبرزَ هذا العضو ووضَّحه، فقام بتسريحها، وذكرتُ أنَّه قسمها إلى ثلاثة غضاريف أولها: " الدرقي أو الترسي"، وحدد مكانه باعتبار بدايته من القصبة الهوائية؛ لأنَّه موضوع إلى قدام يناله المس في المهازيل<sup>(٤)</sup> جدًّا عند أعلى العنق تحت الذقن، وبعد أن انتهى من تحديد مكانه حدّد شكله قائلاً: وشكله شكل القصعة، حديته إلى خارج وإلى قدام وتقعيره إلى داخل وإلى الخلف<sup>(٥)</sup>، ويُسمَّى بتفاحة آدم؛ لأنَّه يكون في ابن سينا أظهر منه عند الإناث<sup>(٦)</sup>، ثم انتقل إلى الغضروف الثاني، وهو: ( عديم الاسم) وحدد موقعه؛ إذ إنَّه يقع خلف الغضروف الدرقي مقابل سطحه لسطحه، متصلٌ به بالرباطات يمنةً

١- عكاشة، محمود، أصوات اللغة: دراسة في الأصوات ومخارجها وصفاتها وتمائلها وتخالفاها بين القدماء والمحدثين، دار المعرفة، القاهرة، ط٢، (٢٠٠٧م)، ص ١٩.

٢- ابن سينا، (١٩٩٩م)، القانون في الطب، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ج١، ص ٦٥.

٣- يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦٤.

٤- مادة: (ه ز ل): (الهُزَلُ) خِلافُ الجِدِّ ونقيضه، وَيَفْعَالٌ مِنْهُ هَزَالٌ بِنُ زَيْدٍ الْأَسْلَمِيُّ فِي حَدِيثِ مَا عَزَّ - رَضِيَ اللَّهُ تَعَالَى عَنْهُ - (وَالهُزَالُ) خِلافُ السَّمَنِ ونقيضه، وَقَدْ هَزَلَ بِضَمِّ الْهَاءِ فَهُوَ مَهْزُولٌ وَالْجَمْعُ مَهَازِيلٌ. يُنظر: الفراهيدي، العين، ج٤، ص ١٤. ويُنظر:

المطرزي، ناصر الدين، (د.ت)، المغرب في ترتيب المعرب، دار الكتاب العربي، بيروت، (د.ط)، ص ٥٠٤.

٥- يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦٤.

٦- يُنظر: خليل، إبراهيم، (٢٠٠٥)، صوتيات ابن سينا، دراسات العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد(٣٢)، العدد (٣)، ص ٥٤٤.

ويسرة، ومنفصلٌ عنه إلى فوق<sup>(١)</sup>. إلا أننا نلاحظ أنّ ابن سينا لم يحدّد شكل هذا الغضروف، فانتقل مباشرة إلى الغضروف الذي يليه وهو المكبي، مما يجعلنا نتساءل هنا لماذا لم يطلق ابن سينا اسمًا على الغضروف الثاني من غضاريف الحنجرة؟ فسّمَاه مرة "بعديم الاسم"، وأخرى "لا اسم له"، وعالم كابن سينا لا بدّ من وجود سبب لفعله هذا، إذ من غير الممكن أن تُعجزه تسمية إحدى أهم غضاريف الحنجرة. وكأنّ ابن سينا أراد أن ينبّه الدارسين بعده على اكتشافه لهذا الغضروف، فهو أول من اكتشف هذا الغضروف، ووسمه باللا اسم له لاثبات عدم اكتشافه من قبله، وأنه هو من توصل إليه أولاً، فكأنه يريد أن يصرخ باكتشافه لهذا الغضروف، فكانت هذه التسمية وسيلته.

اختلف مفهوم "الذي لا اسم له" عند المحدثين، فمنهم من عرّفه بأنه بلسان المزمار<sup>(٢)</sup>، ومنهم من عرّفه بالغضروف الحلقي<sup>(٣)</sup>. وقد وضّح منير شطناوي أقوال كل منهما، وقد توصل لنتيجة تتجه معها دراستنا، ومفادها أنّ ابن سينا قصد "بالذي لا اسم له" لسان المزمار، ولكن وفق تصور ابن سينا لمفهوم لسان المزمار وهو فتحة ما بين الوترين الصوتيين، لا كما يفهم من دلالة مصطلح "لسان المزمار" في العرف المعاصر، وهذا هو سبب اختلاف الباحثين في معرفة دلالة هذا الغضروف، فقد قاسوا مصطلح "لسان المزمار" عند ابن سينا على مفهوم "لسان المزمار" في العرف المعاصر قياسًا واحدًا، وتأكّد لهم صحة ما ذهبوا إليه لما وجدوا ابن سينا يؤكد أهمية هذا الغضروف "الذي لا اسم له" في إحداث التصويت، في الوقت الذي تقل أهمية "لسان المزمار" كصحيفة غضروفية تنظم عمليتي البلع والتنفس، في العملية الصوتية<sup>(٤)</sup>.

١- يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦٥.  
٢- يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ١٤٢. ويُنظر: استنبطية، الأصوات اللغوية، ص ٥٤.  
٣- يُنظر: الضالع، محمد، (١٩٩٠م)، علم الأصوات عند ابن سينا، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، (د.ط)، ص ٥٩.  
٤- شطناوي، منير، (٢٠٠٤م)، مصطلح "ما لا اسم له" في رسالة ابن سينا" رسالة أسباب حدوث الحروف" بين الصياغة والمفهوم، جامعة اليرموك، أبحاث اليرموك: سلسلة الآداب و اللغويات، العدد(٢)، ص ٢٢٩-٢٣٠.

أما الغضروف الثالث، فهو المَكْبِيُّ، أو الطرجهالي،<sup>١</sup> محدّدًا شكله في البداية بقوله: " والغضروف الثالث كقصعةٍ مكبوبةٍ عليهما"، ثم انتقل إلى وصف وتحديد مكانه فقال: وهو منفصلٌ عن الدريقي مربوط بالذي لا اسم له من خلف بمفصلٍ مضاعفٍ يحدث من زائدتين تصعدان من الذي لا اسم له وتستقران في نقرتين له<sup>(١)</sup>. بهذه الدقة وصف لنا ابن سينا غضاريف الحَنجَرة، فتجلّى في إبداعه وبراعته في وصفها، فكلامه دالٌّ على أنّه عالم متخصص مبدعٌ في تخصّصه، إذ لا يمكن لغير متخصص بعلم التشريح أن يأتي بمثل ما أتى به ابن سينا (٤٢٨هـ)، وما يدل على تفردّه وبراعته الفائقة استخدامه لمصطلحاتٍ لم يسبقه أحد إليها، وهذا ما رأيناه متجلّيًا في أسماء غضاريف الحنجرة، الدريقي أو الترسي، والذي لا اسم له، والطرجهالي، فهذه المصطلحات لم يسبقه أحد إليها وما أوصله إليها معرفته بدقائق علم التشريح .

ونلاحظ تنبّه ابن سينا لوجود عضلاتٍ مفردةٍ ومركبةٍ تتكون منها الحنجرة، إلا أنّه لم يذكر مسمياتٍ لهذه العضلات، كما أنّه لم يميّز أو يحدد العضلات الداخلية والخارجية في كل منها، وهذه العضلات تقوم على ربط هذه الغضاريف ببعضها، فقد بيّن وظيفة هذه العضلات، وأهميتها، ودورها في تكوين عملية النطق، أي أنّ ابن سينا حين شرّح الحَنجَرة بكل ما فيها لم يغيب آلية النطق عن باله، وطريقة تشريحه للحنجرة يدلّ أنّه سار على هذا التفكير، أمّا بالنسبة لعضلات الحنجرة فقد ذكر أنّ من وظائفها ضمُّ أحد الغضروفين للآخر الخلفي والأمامي لإغلاق الحنجرة أو تباعدها فتفتح سامحةً للهواء بأن يمر من خلالها، وقد أشار إلى ذلك بصورةٍ غير مباشرةٍ عندما تحدث عن اتصال الحنجرة بعضلة الحجاب الحاجز التي تتمثل وظيفتها في الضغط على الرئتين ليندفع الهواء عبر

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦٤.

القصة باتجاه الحنجرة<sup>(١)</sup>، وهو بذلك يتوافق مع ما جاء به المحدثون عن الحنجرة، إلا أننا سنتوسع في الحديث عن ذلك في الفصل الثالث من هذه الرسالة: ( الموازنة بين سيويه وابن سينا في ضوء الأصوات الحديثة) تجنّباً لحدوث التكرار.

## • اللسان

ينتقل ابن سينا إلى تشريح اللسان بعد انتهائه من تشريح الحنجرة، وهو ثاني الأعضاء النطقية التي تناولها في رسالته أسباب حدوث الحروف، فقد بدأ الحديث عنه باهتدائه إلى أنه يتكوّن من ثمانى عضلات، ثم حدّد موقع كل منها؛ فعضلتان تأتيان من الزوائد السهمية التي عند الأذنين يُمّنة ويُسرة، وعضلتان تأتيان من أعالي العظم الشبيه باللام وتتفدان في وسط اللسان، وعضلتان تأتيان من الضلعين السفليين من أضلاع هذا العظم، وبين أنّ هذا الزوج من العضلات يعطي اللسان شكل التطويل والتعريض كما تعمل على توريب اللسان، وعضلتان موضوعتان تحت هاتين إذا تشنجتا بطحنا اللسان<sup>(٢)</sup>. واكتفى بهذا التوضيح للسان في رسالة أسباب حدوث الحروف<sup>(٣)</sup>، وفي فصل الأسباب الجزئية لحرف حرف من حروف العرب ذكر أجزاء من اللسان مثل: المقدّم من اللسان، طرف اللسان، وسطح اللسان، فيلحظ الباحث أنّ ابن سينا لم يكن دقيقاً ذات الدقة عند تشريحه للحنجرة، إذ لم يحظّ اللسان بذات الاهتمام الذي حظيت به الحنجرة، فاكتفى بوصف عضلات اللسان ذاكراً مواضعها دون ذهابه إلى شرح وظائف هذه العضلات، وكيف تؤثر على اللسان حين يتم النطق بأحد الحروف، كما أنّه لم يميّز بين العضلات الداخلية والخارجية للسان، فنرى أنّ تشريحه

<sup>١</sup>- يُنظر: خليل، إبراهيم، صوتيات ابن سينا، ص ٥٤٤.

<sup>٢</sup>- يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧١.

<sup>٣</sup>- يُنظر: المصدر السابق نفسه.



للسان يعوزه شيء من الدقة التي عهدناها من ابن سينا وهذا لا يُنقص من أهمية ما ذكره ابن سينا في تشريح اللسان.

### • القصبه الهوائية

لم يذكر ابن سينا القصبه الهوائية في رسالته "أسباب حدوث الحروف"، إلا أننا نجده يذكرها في كتابه "القانون" في الطب، ويعرفها قائلاً: " أما قصبه الرئة فهي عضو مؤلف من غضاريف كثيرة الدوائر، يصل بعضها على بعض، وتلتف هذه الغضاريف بريطات يجلها غشاء، ويجري على جميع ذلك من الباطن غشاء أملس إلى اليبس والصلابة ما هو كذلك أيضاً من ظاهره، وعلى رأسه الفوقاني الذي يلي الفم والحنجرة<sup>(١)</sup>. ويلاحظ الباحث من هذا التعريف أن ابن سينا استطاع أن يفصل بدقة غضاريف القصبه الهوائية، ما يدل على براعته في التشريح، إلا أنه في الوقت ذاته نرى أنه لم يحدّد وظيفة القصبه الهوائية، ولم يذكر أهميتها في حدوث الصوت.

### • اللهاة

هي عضلة شكلها الخارجي مخروطي. وهي مرنة وقابلة للتحرك الوظيفي، وهي التي تقوم عند البلع بإغلاق الحجرة الأنفية، فتفصلها بذلك عن الحجرة الفموية<sup>(٢)</sup>. لم يذكر ابن سينا أي تعريف للهاة في رسالة أسباب حدوث الحروف، إلا أنه بينّ وظيفتها عند حديثه عن سبب حدوث الخاء،

<sup>١</sup> - ابن سينا، (١٩٩٩م)، القانون في الطب، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ج٢، ص ٣٠١  
<sup>٢</sup> - يُنظر: استنبطية، علم الأصوات، ص ٥١.

خلال اشتراكها مع الحنك، فيهتز فيما بين ذلك رطوبات يَعَنَفُ عليها التحريك إلى قدام، فكلما كادت أن تحبس الهواء زوحت وفُسرت إلى الخارج في ذلك الموضع<sup>(١)</sup>.

## • الأنف

لم يقتصر ابن سينا على مفهوم واحدٍ للدلالة على هذا العضو، فقد استخدم أكثر من مصطلح للتدليل عليه، ففي رسالة أسباب حدوث الحروف، ذكر ( الخيشوم ) و ( المنخر ) فذكر مصطلح الخيشوم خلال حديثه عن سبب حدوث كل من ( الميم ) و ( النون ) ففي الميم قال: " إذا كان الحبس تاماً غيرَ قويٍّ وكان ليس الحبس كله عند المخرج بين الشفتين، ولكن بعضه إلى ما هناك وبعضه إلى ناحية الخيشوم حتى يُحدث الهواء عند اجتيازه بالخيشوم والفضاء الذي في داخله دويًّا"<sup>(٢)</sup>. وفي النون قال: " وإن كان بدل الشفتين طرف اللسان وعضو آخر حتى يكون عضو رطب أرطب من الشفة يقاوم الهواء بالحبس ثم يسرّب أكثره إلى ناحية الخيشوم"<sup>(٣)</sup>. أمّا المنخر فقد ذكره في الرواية الثانية خلال حديثه عن سبب حدوث النون فقال: " ... إلا أنّ جلّ الهواء يُصرّف فيها إلى غنة المنخر"<sup>(٤)</sup>. فمما سبق يتبيّن لي أنّ ابن سينا يحدد وظيفة الأنف في حدوث كل من الميم والنون، فبواسطته يكتسب هذان الحرفان صفة الغنة<sup>(٥)</sup>.

وفي كتاب القانون استخدم مصطلح ( الأنف ) خلال حديثه عن منفعتة في إنتاج الأصوات اللغوية، فقال: " يعين في تقطيع الحروف وتسهيل إخراجها في التقطيع، لئلا يزدحم الهواء كله عند

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٣.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٨٣.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٤</sup> - المصدر السابق، ص ١٢٤.

<sup>٥</sup> - المصدر السابق نفسه.

المواضع التي يحاول فيها تقطيع الحروف بمقدار"<sup>(١)</sup>. وبهذا يكون قد بيّن لنا ابن سينا أهمية الأنف في إنتاج صوتي الميم والنون بشكلٍ خاصّ في رسالة أسباب حدوث الحروف، وبشكلٍ عامّ أهميّة الأنف في إنتاج الأصوات اللغوية كافة.

نلاحظ مما سبق أنّ ابن سينا اهتم بتشريح أعضاء جهاز النطق، وإن لم يعطِ كل عضو الاهتمام ذاته لعضو آخر، فكما لاحظنا أنّ هناك أعضاء اهتم بها وبتشريحها بشكل مفصّل، فذكر مفهومها وأجزائها ووظائفها، وأهميتها في نطق الصوت، وأعضاء اختصر الحديث فيها اختصاراً موجزاً، معطياً لبّ الكلام عنها في نقطة معينة، ويلحظ الباحث أنّ ابن سينا أغفل الحديث عن بعض الأعضاء النطقية مثل الرئتين، إذ إنّ المحدثين يعدّونها جزءاً أساسياً في حدوث الصوت، إلا أنّ ابن سينا لم يتجه للحديث عنها، وهذه الفروقات سنفصّل الحديث عنها في الفصل الثالث من هذه الرسالة ولن نوسع الحديث عنها هنا تجنّباً لوقوع التكرار.

## • الحنك

"وهو سقف الفم الذي يبتدئ من منطقة اللثة، وأصول الأسنان الأمامية العليا، وينتهي باللهاة التي هي في أقصى خلف المنطقة العليا من الفم"<sup>(٢)</sup>.

لم يعرف ابن سينا الحنك في رسالته "أسباب حدوث الحروف"، إلا أنّنا نراه يسميه في كتاب القانون الحنك الأعلى، ويحدّد حدوده قائلاً: "إنّ الفك الأعلى يحده من فوق درز مشترك بينه وبين الجبهة مارّاً تحت الحاجب من الصدغ إلى الصدغ، ويحدّه من تحت منابت الأسنان، وهو هنا يقصد

<sup>١</sup> - ابن سينا، القانون في الطب، ج ٢، ص ٤٦.  
<sup>٢</sup> - استيعابية، الأصوات اللغوية، ص ٤٢.

اللثة، ثم يُكمل كلامه: ومن الجانبين درزٌ يأتي من ناحية الأذن مشتركاً بينه وبين العظم الوتدي الذي وراء الأضراس، وهو هنا يقصد الغار، ثم الطرف الآخر هو منتهاه أعني أنه يميل نائياً إلى الأنسي يساراً فيكون درزٌ يفرق بين هذا وبين الدرز الذي نذكره، وهو الذي يقطع أعلى الحنك طولاً، وهو هنا يقصد الطبق<sup>(١)</sup>.

بهذا التشريح المفصل حدّد لنا ابن سينا حدود الحنك، مقسماً إياه إلى ثلاثة أقسام هي: اللثة، والغار، والطبق، كما ذكرنا.

تحدّث ابن سينا عن تأثير الحنك اللين - الطبق - في رسالة أسباب حدوث الحروف، ويظهر ذلك واضحاً خلال حديثه عن سبب حدوث الصاد حين قال: ".... ويكاد يطبق على ثلثي السطح المفروش تحت الحنك والشجر، ويتسرّب الهواء عن ذلك المضيق بعد حصر شيءٍ كثيرٍ منه من وراء"<sup>(٢)</sup>، وفي سبب حدوث الطاء ذكر: "... تحدث عن انطباق سطح اللسان مع سطح الحنك والشجر"<sup>(٣)</sup>، فكأنّه يريد أن يبيّن لنا أهمية الحنك الصلب في بروز صفة الإطباق في كل من الطاء والصاد وغيرهما من الأصوات المطبقة، حينما يرتفع سطح اللسان إلى الأعلى.

## • الأسنان

أشار ابن سينا إلى أهمية الأسنان في رسالته خلال حديثه عن حدوث حرف الثاء، فنذكر أنّ الثاء تحدث من بين تماس أطراف الأسنان<sup>(٤)</sup> دون أن يبيّن مفهومها، وأنواعها، وعددها، وهو ما ذكره في كتابه "القانون في الطب"، فبدأ حديثه عنها ذاكراً عددها فقال: "أمّا الأسنان فهي اثنان وثلاثون سنّاً وربما عُدمت النواجز منها في بعض الناس، وهي الأربعة الطرفانية فكانت ثمانية وعشرين سنّاً،

<sup>١</sup> - ابن سينا، القانون في الطب، ج ٢، ص ٤٥.

<sup>٢</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٧.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق، ص ٧٩.

<sup>٤</sup> - المصدر السابق، ص ٨٠.

فمن الأسنان ثنيتان ورباعيتان من فوق ومثلها من أصل للقطع، ونابان من فوق، ونابان من تحت للكسر، وأضراس للطحن من تحت ومن كل جانب فوقانيّ وسفلاّنيّ أربعة أو خمسة، فجملة ذلك اثنان وثلثون أو ثمانية وعشرون<sup>(١)</sup>. فهو هنا يذكر لنا عدد الأسنان مبيّناً وظيفتها البيولوجية من قطع وكسر وطحن، كما ذُكر في كلامه السابق، ونلاحظ أنّه لم يذكر وظيفة الأسنان في عملية حدوث الصوت، ثم انتقل بعد ذلك إلى تحديد أماكن كلّ منها بشكل مفصل يوحي بدراية ابن سينا الدقيقة بعلم التشريح، وبتشريح جهاز النطق بكل دقائقه، فقال عند تحديد أماكن كلّ منها: " والنواجذ تنبت في الأكثر في الوسط في وسط زمان النمو وهو بعد البلوغ إلى الوقوف، وذلك أنّ الوقوف قريب من ثلاثين سنة، ولذلك تُسمّى بأسنان الحلم، وللأسنان أصول ورؤوس محددة تركز في ثقب العظام الحاملة لها من الفكين، وتنبت على حافة كل ثقب زائدة مستديرة عليها عظيمة تشتمل على السن ونشده<sup>(٢)</sup>. وبعد، فإنّ ابن سينا بيّن لنا عدد وأنواع ووظائف الأسنان البيولوجية في كتابه "القانون في الطب"، واقتصر ذكره على أهمية الأسنان خلال حديثه عن سبب حدوث حرف الفاء فقط.

## الشفّتان

تحدّث ابن سينا عن أهمية الشفة في حدوث الصوت خلال حديثه عن سبب حدوث كل من الفاء والباء والميم<sup>(٣)</sup>، دون ذكرٍ لمفهومها، وجميع أجزائها، بل اقتصر في حرف الفاء على ذكره بأنه يخرج من الجزء اللين للشفة، فيفهم أنه يقصد باطن الشفة وليس ظاهرها، وهو بذلك يبين أحد أجزاء الشفة، وفي كل من الباء والميم بيّن دور الشفتين في إطلاق كلّ منها.

<sup>١</sup> - ابن سينا، القانون في الطب، ج ٢، ص ٤٦-٤٧.

<sup>٢</sup> - ابن سينا، المصدر السابق، ص ٤٧.

<sup>٣</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٢-٨٣.

وبانتهاء الحديث عن أعضاء النطق عند ابن سينا لا بدّ من التنويه إلى إنّ ابن سينا في حديثه عن أعضاء النطق تبيّن لنا كم هو عالم بعلم التشريح، إذ تحدّث عنها وكأن أجهزة التشريح الحديثة مستخدمة في عصره، ما يدلُّ على حنكته، وإبداعه في مجال علم التشريح، فوصفه لأعضاء النطق الذي تميّز بالإسهاب تارةً وبالاختصار تارةً أخرى يوحي لنا ما تميّز به من دقة في وصف أعضاء النطق وذكر أجزائها، وكم هو عالم بدقائق أعضاء النطق، وكم هو قريبٌ من أفكار المحدثين الذين دعمت أفكارهم الأجهزة الحديثة، والتطور العلمي الذي حظوا به، وبذلك فاق القدامى حتى غدا علمه يُدرّس في العالم.

# الفصل الثاني

## صفات الأصوات

المبحث الأول: صفات الأصوات عند سيبويه.

**الصفة لغةً:** وصفك الشيء بجليته ونعته، وهي كالعلم والسواد، كما أنها الأمانة اللازمة للشيء<sup>(١)</sup>. ويعرف علماء العربية الصفة بأنها: "كيفية عارضة للحرف عند حصوله في المخرج، وتتميز بذلك الحروف المتحدة بعضها عن بعض"<sup>(٢)</sup>.

ويمكننا تعريف الصفة بمفهومها الصوتي بأنها تلك الهيئة التي يخرج بها الحرف، سواء كانت جهراً أو همساً أو شديداً أو غيرها. وهي إحدى الطرق التي يمكن من خلالها تمييز الحروف بعضها عن بعض؛ وذلك لاشتراك بعض الحروف بمخرج واحد، فتأتي الصفة لتمييز كل صوت عن غيره.

تحدث سيبويه عن صفات الحروف بعد إكماله لذكر مخرجها في باب الإدغام، وقسم الحروف إلى صفات محددة من نواحي متعددة، فالمطلع على صفات الحروف عند سيبويه يلحظ أنّ صفات الحروف عنده لم تقتصر على تقسيمها من ناحية واحدة، وإنما من نواحي عدة، أولها: شكل المخرج وطريقة النطق، وثانيها: اهتزاز الوترين الصوتيين، وثالثها: ارتفاع مؤخر اللسان<sup>(٣)</sup>، وسنوضحها كالآتي:

<sup>١</sup> - يُنظر مادة (و ص ف): الفراهيدي، العين، ج٧، ص ١٦٢. الأزهرى، تهذيب اللغة، ج١٢، ص ١٧٤. الفارابي، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، ج٤، ص ١٤٣٩. الرازي، أحمد بن فارس، (١٩٨٦م)، مجمل اللغة لابن فارس، تحقيق: زهير عبد المحسن سلطان، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط٢، ج١، ص ٩٢٧. الرازي، أحمد بن فارس، (١٩٧٩م)، معجم مقاييس اللغة، تحقيق: عبد السلام هارون، دار الفكر، بيروت، (د.ب.ط)، ج٦، ص ١١٥. ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ج٨، ص ٣٨٣، مادة (و ص ف).

<sup>٢</sup> - طاش كبرى، (٢٠٠١)، شرح المقدمة الجزرية، تحقيق: محمد الأمين، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، السعودية، (د.ب.ط)، ص ٨٦.

<sup>٣</sup> - يُنظر: البب، إبراهيم، (د.ب.ت)، الأصوات المفردة عند سيبويه، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد (٨٥)، الجزء (٤)، ص ١٢-١٤.



## الناحية الأولى: شكل المخرج وطريقة النطق.

يقع تحت هذه الناحية عدّة صفاتٍ هي: الشديدة، والرّخوة، واللينة، والهاوية:

### ١- الشديدة

الشديد لغةً: جمعُ أشدّاءٍ وشِدَاد، بمعنى قوي، وهي صفةٌ مشبّهةٌ تدلُّ على الثبوتِ من شدِّ<sup>(١)</sup>.

الشديدة اصطلاحًا: تُعرف الأصوات الشديدة بأنّها تلك الحروفُ القويّةُ الصّلبةُ التي تمنعُ جريان

الصوتِ فيها<sup>(٢)</sup>. وهي بذات المعنى عند سيبويه حيث قال: "ومن الحروف الشدید، وهو الذي يمنع

الصوت أن يجري فيه"<sup>(٣)</sup>.

قسّم سيبويه الأصوات الشديدة إلى عدّة أنواع هي:

#### أ- الشدید الذي يمتنعُ النَّفسُ معهُ

وصفَ سيبويه الأصوات التي يمتنعُ النَّفسُ معها بأنّها تلك الأصوات التي يُمنعُ النَّفسُ أن

يجريَ فيه، وبلغَ عددُ هذه الأصوات ثمانية حروفٍ هي: ( الهمزة، والقاف، والكاف، والجيم، والطاء،

والتاء، والدال، والباء). ثمّ يدعمُ كلامه بمثالٍ توضيحيٍّ بكلمة "ألحج"، موضّحًا أنّنا إذا أردنا أن

نمدّها لم يجرِ ذلك، لأنّ الجيم من الحروف الشديدة التي يمتنع معها النفس ولا تسمح

بجريان الصوت فيها، فلا تقبل مدّ الصوت، وإن أردنا ذلك<sup>(٤)</sup>.

فالمعيار الذي اعتمده سيبويه للحكم على الصوت بالشدة هو جريان الصوت، فإن وجدت

انغلاقات أمام الهواء أثناء خروجه تمنعه من الجريان كان الصوت شديدًا.

<sup>١</sup> - يُنظر مادة (ش د د): الرازي، مختار الصحاح، ص ١٦٢. أحمد، معجم اللغة العربية المعاصرة، ج ٢، ص ١١٧٧.  
<sup>٢</sup> - يُنظر: ابن جني، عثمان، (٢٠٠٠م)، سر صناعة الإعراب، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١، ج ١، ص ٧٥. الأنباري، عبد الرحمن، (١٩٩٩م)، أسرار العربية، دار الأرقم بن أبي الأرقم، بيروت، ط ١، ص ٢٩٠.  
<sup>٣</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤.  
<sup>٤</sup> - يُنظر: المصدر السابق نفسه.

## ب- الشديدُ المنحرفُ

يعرّف سيبويه الأصواتَ الشديدةَ المنحرفةَ بأنّها: "أصواتٌ شديدةٌ جرى فيها الصوتُ لانحرافِ اللسانِ مع الصوتِ، ولم يعترضْ على الصوتِ كاعتراضِ الحروفِ الشديدةِ، كما أنّك تستطيعُ مدّ الصوتِ فيها"<sup>(١)</sup>، ومثّل على ذلك بحرفِ "اللام".

يتبيّن لنا ممّا سبق أنّ سيبويه يفرّق بين الحروفِ الشديدةِ التي تمنعُ النَّفَسَ معها، وبين الحروفِ الشديدةِ المنحرفةِ، والفرقُ الوحيدُ بينها هو جريانِ الصوتِ فيها ، فالأولى تمنعُ جريانِ الصوتِ نهائياً، أمّا الثانيةُ فانحرفُ اللسانِ مع الصوتِ يسمحُ لجريانِ الصوتِ فيها.

## ج- الشديد الأنفي

يُعرّف سيبويه الأصواتَ الشديدةَ الأنفيةَ بأنّها تلك الأصوات التي يجري معها الصوت؛ لأنّ ذلك الصوت غنّةً من الأنفِ، فإنما تُخرجه من أنفك واللسان لا يرمّ لموضع الحرف؛ لأنّك لو أمسكتُ بأنفك لم يجرِ معه الصوت"<sup>(٢)</sup>. ومثّل على هذه المجموعة بحرفي (النون والميم).

أي أنّ سيبويه جعل الميم والنون من الأصوات الشديدة الأنفية، باشتراك الأنف مع اللسان في نطق كلّ منهما؛ لضمان جريانهما مع الصوت، وفي حال استبعاد الأنف عند النطق بأحدهما؛ أي أنّنا لو قمنا بإغلاق الأنف في حالة النطق بهما لم يجرِ معهما الصوت، ويستطيع أيّ شخصٍ تجربة ذلك بنفسه لإثبات ذلك. بمعنى أنّ الصوت يُنطق، ولكنّه يبقى مكتوماً غير مُكتمل، ولا يستقرّ جريانه.

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٥.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق نفسه.

## د - الشديد المكرر

يصفُ سيبويه الحرف الشديد المكرر بأنه: "حرفٌ شديدٌ يجري فيه الصوت لتكريره وانحرافه إلى اللام، فتجافى للصوت كالرّخوة، ولو لم يكرّر لم يجر الصوت فيه"<sup>(١)</sup>، وقد مثّل على ذلك بحرف "الراء".

يقرُّ سيبويه هنا أنّ سببَ جريان حرفِ الراءِ هو تكرّره، والتكرار هو تلك الارتعادات التي تحصل نتيجة اصطدام طرف اللسان باللثة، ومع كل اصطدام يحدث حبسٌ للهواء ثم انفجار، وهكذا تتم مجموعة من الانقباسات والانفجارات بشكل سريع، فلو لم يكن الراء مكرراً لما جرى الصوت فيه، وكذلك لانحرافه إلى اللام التي يجري فيها الصوت أيضاً. فهذان سببان أساسيان عند سيبويه ؛ لجريان الصوت في حرف الراء.

## ٢ - الأصوات الرّخوة

الرّخوة لغةً: الهش من كل شي، السهل، اللين<sup>(٢)</sup>.

الرّخاوة صوتياً: صفةٌ تُطلق على الصوت الذي ينحبس الهواء عند مخرجه انحباساً ناقصاً يسمحُ بمرور الهواءِ مُحدثاً حركةً احتكاكيةً<sup>(٣)</sup>.

بلغ عدد الحروف الرّخوة عند سيبويه ثلاثة عشر حرفاً، وهي: (الهاء، والحاء، والغين، والحاء، والشين، والصاد، والضاد، والزاي، والسين، والطاء، والثاء، والذال، والفاء). وقد علّل تسميتها بالرّخوة لجواز جريان الصوت فيها، ممثلاً على ذلك بكلمتين هما: (الطس) و(انقض)، فعند النطق

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٥.

<sup>٢</sup> - يُنظر مادة (ر خ و): ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ج٥، ص ٢٩٥. أبو العباس، أحمد الفيومي، (د.ت)، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، المكتبة العلمية، بيروت، (د.ط)، ج١، ص ٢٢٤. أحمد، معجم اللغة العربية المعاصرة، ج٢، ص ٨٧٥.

<sup>٣</sup> - يُنظر مادة (ر خ و): مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المعجم الوسيط، ج١، ص ٣٣٧.

بهما وبأشباههما يمكنك إجراء الصوت فيها إن شئت<sup>(١)</sup>. فالأصوات الرخوة هي الأصوات التي لا ينحبس الهواء في مجراها حبسًا تامًا، بل يضيق مجرى النفس في مخرج الحرف باقتراب عضوين من أعضاء آلة النطق نحو بعضهما دون إقفالٍ للمجرى<sup>(٢)</sup>.

### ٣- الأصوات المتوسطة

وهي الأصوات التي سماها سيبويه بين الشديدة والرخوة، أي أنها ليست بالشديدة التامة ولا بالرخوة الخالصة، وقد أعطى هذه الصفة لحرف واحد هو حرف العين<sup>(٣)</sup>، قال: "وأما العين فبين الرخوة والشديدة، تصل إلى التردد فيها لشبهها بالحاء".

### ٤- الأصوات اللينة

أطلق سيبويه على حرفي (الواو والياء) صفة اللينة؛ وذلك لأن مخرجهما يتسع لهواء الصوت أشد من اتساع غيرهما، كقولك: وأى، كما تستطيع مدّ الصوت وإجراؤه إن شئت<sup>(٤)</sup>.

### ٥- الأصوات الهاوية

أطلق سيبويه صفة الهاوي على حرف واحد من حروف العريية، وهو حرف الألف، وقد اختصه بهذه الصفة عن غيره من الحروف خاصة الواو والياء؛ لأن جميعها حروف لين، وذلك لأن مخرج الألف يتسع لهواء الصوت أشد من اتساع مخرج الياء والواو، ولأنك عند النطق بالواو قد تضم شفتيك، وعند النطق بالياء يرتفع لسانك قبل الحنك، في حين عند النطق بالألف لا يقف أي ممًا

<sup>١</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤ - ٤٣٥.

<sup>٢</sup> - أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٢٣.

<sup>٣</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٥.

<sup>٤</sup> - المصدر السابق نفسه.

ذُكِرَ عَائِقًا فِي مَجْرَى الْهَوَاءِ فَيَبْقَى الصَّوْتُ يَهْوِي فِي مَجْرَى الْهَوَاءِ، وَمَا يَمَيِّزْ هَذِهِ الْأَصْوَاتُ أَنَّ اسْتِمْرَارِيَّةَ غَيْرِ احْتِكَائِيَّةٍ وَأَنَّهَا اسْتِهْلَاكِيَّةٌ لِلْهَوَاءِ، تَنْتَهِي بِانْتِهَاءِ الْهَوَاءِ الْمُنْبَعِثِ فِي الرَّئِثَيْنِ.

### الناحية الثانية: وضع الصوت مع اهتزاز الأوتار الصوتية

لم يعرف سيبويه الأوتار الصوتية، فكما هو معروف أن الأوتار الصوتية اكتُشفت على أيدي المحدثين، إلا أن ذلك لا يعني أنهم لم يعرفوا أثرها، فسيبويه قد عرف أثر الأوتار الصوتية وقسم الأصوات بناءً على ذلك إلى مجهورة ومهموسة.

#### ١- المجهورة

الجهر لغة: جَهَرَ بكلامه وصلاته وقراءته، وجاهرهم بالأمر أي عالتهم، فجهَرَ تعني: علن وبدا وظهر<sup>(١)</sup>.

الأصوات المجهورة: هي الأصوات التي يقترب معها الوتران الصوتيان أحدهما من الآخر، وتكون المسافة بينهما غير كافية لمرور الهواء بطلاقة، وعند اختراق الهواء للمساحة الضيقة بينهما يبتعدان ثم يعودان فيقتربان؛ بمعنى آخر تذبذب الوتران الصوتيان<sup>(٢)</sup>. وقد بين سيبويه ذلك دون معرفته بالأوتار الصوتية أو أثرهما، وما يدل على ذلك أن سيبويه عند حديثه عن الجهر والهمس وضع معيارين ليس بينهما الاهتزاز، ما يدل على أنه لم يلتفت إلى أثر الوترين، بل التفت إلى ما يصاحبهما من عملية جريان الهواء، فجريان الهواء مع الصوت المهموس لا شك يكون أكثر من المجهور غير الشديد؛ لأن الوترين لا يشكلان حاجزًا يعترض مرور الهواء، أما المعياران فهما:

<sup>١</sup> - يُنظر مادة (ج ه ر): الفراهيدي، العين، ج ٣، ص ٣٨٨. ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ج ٤، ص ١٦٠. الزمخشري، أساس البلاغة، ج ٢١، ص ١٥٣. الرازي، مختار الصحاح، ج ١، ص ٦٣. الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، ج ٣١، ص ٤٣٤، مادة (ج ه ر).  
<sup>٢</sup> - استيتية، اللسانيات المجال والوظيفة والمنهج، ص ٣٢.

الأول: من تعريفه للمجهور، فقال " حرفٌ أشبعَ الاعتمادُ في موضِعِهِ، ومنعَ النفسَ أن يجري معه حتى ينقضي الاعتمادُ عليه ويجري الصوتُ. فهذه حالُ المجهورةِ في الحلقِ والضمِّ؛ إلا أنَّ النونَ والميمَ قد يعتمدُ لها في الفمِّ والخياشيمِ فتصيرُ فيهما غنةً. والدليلُ على ذلك أنَّك لو أمسكتَ بأنفِكَ ثمَّ تكلمتَ بهما لرأيتَ ذلكَ قد أُخِلَّ بهما<sup>(١)</sup>. أما المعيار الثاني فهو معيار إخفاء الصوت، فإن المجهور إذا حاولت أن تضعفه وتخفيه فإن معالمة لن تظهر، فيقول: " وأنت تعرف ذلك إذا اعتبرت فرددت الحرف مع جري النفس. ولو أردت ذلك في المجهورة لم تقدر عليه"<sup>(٢)</sup>. والحروف المجهورة عنده تسعة عشر حرفاً، هي: الهمزة، والألف، العين، والغين، والقاف، والجيم، والياء، والضاد، واللام، والنون، والراء، والطاء، والدال، والزاي، والظاء، والذال، والباء، والميم، والواو<sup>(٣)</sup>.

## ٢- المهوساة

المهس لغةً: الصوتُ الخفيُّ المهوس كالسرِّ<sup>(٤)</sup>.

المهس اصطلاحاً: ابتعاد الوترين الصوتيين عن بعضهما، بحيث تكون المسافة بينهما كافيةً لمرور الهواء بحريّةٍ وطلاقةٍ، دون وجود أي اعتراض، وبهذا فلا يتذبذب الوتران الصوتيان، وقد يكون تيار الهواء قوياً وسريعاً بصورةٍ تؤدي إلى إحداث ضجةٍ وخالجةٍ، مما يجعل الصوت مهوساً<sup>(٥)</sup>.

<sup>١</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٤

<sup>٢</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٤</sup> - يُنظر مادة (ه م س): الفراهيدي، العين، ج٤، ص ١٠. ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ج٤، ص ٢٢٤. الزمخشري، أساس البلاغة، ج٢، ص ٣٨٠. الرازي، مختار الصحاح، ج١، ص ٣٢٨. الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، ج١٧، ص ٤٠.

<sup>٥</sup> - يُنظر: استنبطية، اللسانيات المجال والوظيفة والمنهج، ص ٣٥.

ويعرّف سيبويه الأصوات المهموسة بقوله: "حرفٌ أضعفُ الاعتمادُ في موضعه حتى جرى النفسُ معه، وأنتَ تعرفُ ذلكَ إذا اعتبرتَ فرددتَ الحرفَ مع جريِ النَّفسِ"<sup>(١)</sup>. والأصواتُ المهموسةُ عند سيبويه عشرةٌ أحرفٍ هي: (هـ، ح، خ، ك، ش، س، ت، ص، ث، ف)<sup>(٢)</sup>.

بالنظرِ إلى مفهوم كل من الأصواتِ المجهورةِ والأصواتِ المهموسةِ عند سيبويه، نلاحظ أنه لم يتحدثْ عن الوترينِ الصوتيينِ وأثرهما في كل من الجهرِ والهمسِ، فلم يكنْ الوترينِ الصوتيينِ هما الأساس الذي فرّق فيه سيبويه بين الأصواتِ المجهورةِ والأصواتِ المهموسةِ، بل إنّ الأساسَ عنده هو جري النفسِ أو عدمه، فقال في الأصواتِ المجهورةِ: "ومنَعَ النفسَ أن يجري معه"<sup>(٣)</sup>، وفي الأصواتِ المهموسةِ قال: "حتى جرى النفسُ معه"<sup>(٤)</sup>، فالفرق بينهما عند سيبويه أنّ الأصواتِ المجهورةِ لا يجري النفسُ معها، في حين أنّ الأصواتِ المهموسةِ يجري النفسُ معها. واعتمدَ كذلك على إشباعِ الاعتمادِ وضعفه، ففي الأصواتِ المجهورةِ اعتمدَ على إشباعِ الاعتمادِ فقال: " حرف أُشبعِ الاعتمادُ في موضعه"<sup>(٥)</sup>، وفي الأصواتِ المهموسةِ اعتمدَ على إضعافِ الإشباعِ، فقال: " حرف أضعفَ الاعتمادُ في موضعه"<sup>(٦)</sup>، وكان هذا فرقاً واضحاً بين كل من المجهورِ والمهموسِ.

يظهر للباحث غموضٌ في مصطلحاتِ سيبويه عند تعريفه لكلٍّ من المجهورِ والمهموسِ لا بدّ من الكشفِ عنها؛ لفهم مغزاها، فننتوقف بدايةً عند مفهوم كل من الإشباعِ الذي استخدمه مع الأصواتِ المجهورةِ، والإضعافِ الذي استخدمه مع الأصواتِ المهموسةِ، فالمقابلة بينهما تدل على

١ - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤.  
٢ - يُنظر: المصدر السابق نفسه.  
٣ - المصدر السابق نفسه.  
٤ - المصدر السابق نفسه.  
٥ - المصدر السابق نفسه.  
٦ - المصدر السابق نفسه.

أنهما متضادان، ومن وضوح معنى الأخير يتبين أن المقصود بالإشباع (التقوية)، وبالإضعاف (سلب القوة)؛ أي تقوية النطق بالصوت وعكسه<sup>(١)</sup>.

ومصطلح الاعتماد حين قال سيبويه في الأصوات المجهورة: " حرفٌ أشبع الاعتماد في موضعه"<sup>(٢)</sup>. وفي الأصوات المهموسة: " حرفٌ أضعف الاعتماد في موضعه"<sup>(٣)</sup> فالاعتماد مفهومٌ غامضٌ بحث العلماء عن مغزاه، فمنهم من عرفه بأنه: هو العملية العضوية المطلوبة في إصدار الصوت، وهي تلك العملية التي تلازم النفس منذُ خروجه من الرئتين إلى انطلاقه إلى الهواء الخارجي<sup>(٤)</sup>. ومنهم من فسره بالضغط بناءً على إسناد الإشباع والإضعاف إلى الاعتماد، واتفاق منع جري الصوت مع إشباع الاعتماد وجري النفس مع إضعاف الاعتماد<sup>(٥)</sup>.

وتميل الدراسة إلى أن الإشباع هو قوة الاتكاء بين العضوين الناطقين على بعضهما حتى يتمكننا من إيقاف الهواء المتدفق بقوة من الرئتين وحبسه، فإذا ما فكَّ الاعتماد حدث دويٌّ وانفجار يصدر جرس الصوت المميز له، أما إضعاف الاعتماد فيعني أن العضوين لا يتمكنان من حبس الهواء؛ لوجود فراغٍ دقيقٍ بينهما يسمح للهواء بالتسرب؛ وهذا الكلام لا يناقض من رأى بأنَّ إشباع الاعتماد "التقوية"، وإضعاف الاعتماد " سلب القوة"؛ لأن اتكاء العضوين على بعضهما يقوي الصوت بعد أن يجعل الهواء ينفجر في موضع النطق، وعدم الاتكاء لا يسلب الصوت قوة، بل يسلبه جهداً لا يؤدي إلى صوت له جرس قوي كالصوت الذي يحصل فيه الاعتماد.

<sup>١</sup> - يُنظر: تمام، اللغة العربية معناها ومبناها، ص ٦٠.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٤</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ١٢٣-١٢٤.

<sup>٥</sup> - يُنظر: تمام، اللغة العربية معناها ومبناها، ص ٦١.



نتوقفُ أيضًا عند مصطلح "الموضع" الذي ذكره عند تعريفه للمجهور والمهموس، لنتساءل عن مقصده به، إن كان يقصدُ المخرج أم المجرى، أم غير ذلك؟ بالعودة إلى كلامه نرى أنه قال عند المجهور: "أشبع الاعتمادُ في موضعه" وعند المهموس قال: "أضعف الاعتمادُ في موضعه". وقد فسّر العلماء اللغويون مفهومَ الموضعِ عدةَ تفسيراتٍ، فيرى إبراهيم أنيس أنَّ الموضعَ مختلفٌ عن المخرج؛ أي أنَّ الموضعَ هنا موضعُ الاعتمادِ، وهو المجرى الصوتيَّ كلُّه منذ صدوره من الرئتين إلى انطلاقه إلى الهواء الخارجيِّ، ويعيد السبب في هذا المفهوم إلى أنَّ سيبويه كان يشعرُ بهذا الإشباع في كلِّ مجرى الصوت منذ صدوره من الرئتين إلى انطلاقه إلى الخارج<sup>(١)</sup>. في حين يرى تمام حسّان أنَّ الموضعَ عند سيبويه هو موضعُ الاعتمادِ ويحدّدهُ بأنَّه الحجابُ الحاجزُ الضاغطُ على الرئتين لإفراغ ما فيهما من هواء<sup>(٢)</sup>. ويرى عبد الصبور شاهين أنَّ المقصود بالموضع هو المخرج، مستدلًّا بذلك من كلام سيبويه حين جعلَ للأصواتِ المجهورةِ موضعين في الصدرِ والفمِ، أي مخرجين، وأنَّ للمهموسِ موضعًا واحدًا في الفمِ وحده، أي مخرجًا واحدًا<sup>(٣)</sup>. أي مخرج الجهر ووصفه الوترين الصوتيين، ومخرج الحرف، وهو الذي يميّز الحرف عن غيره في التجويف الفموي والخيشومي، وهذان المخرجان يتكاملان لإنتاج الصوت.

ويستبعدُ الباحثُ هذا الرأيَ وذلك؛ لأنَّ السياقَ هنا هو الذي دعمَ وجهةَ النظرِ هذه، وأيدَ أن يكونَ الموضعُ بمعنى المخرج، ولكن في سياقاتٍ أخرى ذكرَ بها سيبويه مصطلحَ الموضعِ لم تأتِ بمعنى المخرج، كحديثه عن الحروف المطبقة والمنفتحة، فقال: "ومنها المطبقة والمنفتحة. فأما المطبقة فالصاد، والضاد، والطاء، والظاء. والمنفتحة: كل ما سوى ذلك من الحروف؛ لأنك لا تطبق لشيءٍ

<sup>١</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ١٢٢-١٢٤.

<sup>٢</sup> - يُنظر: تمام، اللغة العربية معناها ومبناها، ص ٦١.

<sup>٣</sup> - يُنظر: شاهين، عبد الصبور، (١٩٨٥م)، في التطور اللغوي، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط ٢، ص ٢٠٢.

منهن لسانك، ترفعه إلى الحنك الأعلى. وهذه الحروف الأربعة إذا وضعت لسانك في مواضعهن انطبق لسانك من مواضعهن إلى ما حاذى الحنك الأعلى من اللسان ترفعه إلى الحنك، فإذا وضعت لسانك فالصوت محصورٌ فيما بين اللسان والحنك إلى موضع الحروف"<sup>(١)</sup>. فيقصد بالموضع هنا مكان التقاء أعضاء النطق التي يخرج منها الصوت<sup>(٢)</sup>، فكان السياقُ هو الفصلُ في المفهوم الذي ذهب إليه سيبويه. وفي ظلِّ هذه المفاهيم اللغويَّة الشائكة لمفهوم الموضع يرجحُ الباحثُ أن يكون المقصودُ بالموضع بكلام سيبويه هو موضعُ التقاءِ العضوينِ الناطقين، أي موضعُ اتِّكأِ العضوينِ الناطقينِ على بعضيهما.

### الناحية الثالثة: ارتفاع مؤخر اللسان والقيمة الصوتية

تضمُّ هذه الناحية صفتين أساسيتين من صفات الأصواتِ هما الإطباق، والانفتاح.

#### • الإطباق

يُقصد بالإطباق " أن ترفع ظهرَ لسانك إلى الحنكِ الأعلى مطبقاً له"<sup>(٣)</sup>. وهي أربعة حروفٍ عند سيبويه: الصَّاد، والضَّاد، والطَّاء، والظَّاء<sup>(٤)</sup>.

وقد سُمِّيت هذه الحروف بالحروفِ المُطبقة؛ لشدَّةِ التصاقِ ظهرِ اللسانِ بما يُلاقيه من أعلى الحنك؛ أي إطباقِ اللسانِ فيها على الحنكِ عند اللَّفْظِ بها<sup>(٥)</sup>، ويكونُ الصَّوتُ فيها محصوراً فيما بين

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٦.

<sup>٢</sup> - شاهين، التطور اللغوي، ص ٢٠٠.

<sup>٣</sup> - مادة (ط ب ق): ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ج٦، ص ٢٩٢. ويُنظر: ابن منظور، لسان العرب، ج١٠، ص ٢١٠. ويُنظر: الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، ج٢٦، ص ٥٨.

<sup>٤</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٦.

<sup>٥</sup> - يُنظر: المصدر السابق نفسه. ويُنظر: الأنباري، أسرار العربية، ص ٢٩٠. ويُنظر: العسكري، أبو البقاء، (١٩٩٥م)، اللباب في علل البناء والإعراب، تحقيق: عبد الإله النبهان، دار الفكر، دمشق، ط ١، ج ١، ص ٤٦٦. ويُنظر: السيوطي، همع الهوامع في شرح جمع الجوامع، ج ٣، ص ٤٩٤. ويُنظر: مختار، البحث اللغوي عند العرب، ص ١١٣.

اللسان والحنك إلى موضع الحروف<sup>(١)</sup>، وهذه الصفة تميّز الحروف المتّصّفة بها عن غيرها، بحيث لو سُلبت من أحدها تحوّلت إلى صوتٍ آخر، فلولا الإطباقُ في الطاءِ لأصبحتُ دالًّا، ولولا الإطباقُ في الصادِ لأصبحتُ سينًّا، ولولا الإطباقُ في الطاءِ لأصبحتُ ذالًّا، ولخرجت الصادُ من الكلام؛ لأنّه ليسَ شيءٌ من موضعها غيرها<sup>(٢)</sup>. وهذه العبارة التي قالها سيبويه شكلت قضيةً كبرى عند العلماء المحدثين؛ لأنها كشفت عن صوتٍ جديدٍ في العربية، أو نوع صوتي جديد لصوت قديم كان العرب القدماء ينطقون به، وله رواسب صوتية إلى الآن موجودة وستنطبق للحديث عنها بشكل مفصّل في الفصل القادم.

## • الانفتاح

الانفتاح لغة: هو نقيض الإغلاق<sup>(٣)</sup>؛ أي الافتراق.

الانفتاح اصطلاحًا: (والحروفُ المُنفِحةُ) هي التي يُحتَاجُ فيها لِفَتْحِ الحنكِ، ما عدا (ض، ط، ص، ظ) فإنها حروفٌ مُطبقة<sup>(٤)</sup>.

عللَ سيبويه تسمية الحروفِ المُنفِحةِ بهذا الاسم؛ لأنّه عندَ النُطقِ بأحدها، فإنك لا تُطبِقُ لشيءٍ منها لسانك، بل ترفعه إلى الحنكِ الأعلى<sup>(٥)</sup>. وهذه الحروف هي الأصوات المتبقية من التسعة والعشرين حرفًا، أي كلُّ الحروفِ عدا (ض، ط، ص، ظ). ومثال ذلك: (خ، غ، ق...)

<sup>١</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٦. ويُنظر: ابن السراج، (د.ت)، الأصول في النحو، تحقيق: عبد الحسين الفتلي، الرسالة، بيروت، (د.ط)، ج٣، ص ٤٠٤. ويُنظر: حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص٦٢.

<sup>٢</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٦.

<sup>٣</sup> - مادة (ف ت ح): الفراهيدي، العين، ج٣، ص ١٩٤. ويُنظر: ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ج٣، ص ٢٧٦.

<sup>٤</sup> - يُنظر مادة (ف ت ح): الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، ج٧، ص٨.

<sup>٥</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٦.

## المبحث الثاني: صفات الأصوات عند ابن سينا (٤٢٨هـ)

لم يصرِّح ابن سينا بصفات الحروف كلها؛ فالباحث لصفات الأصوات عند ابن سينا يلحظ أنه لم يخصَّص جزءاً مستقلاً للحديث عن صفات الأصوات، بل ذكر بعضها بشكلٍ واضحٍ في أحد أجزاء رسالته، وعرضَ لشرح بعض هذه الصفات الأخرى ضمناً من خلال حديثه عن مخارج الحروف، والباحث هو الذي يستنبط الصفة التي يرمي إليها ابن سينا (٤٢٨هـ)، وهذا ما وجدته الباحثُ ظاهراً في رسالة ( أسباب حدوث الحروف).

كان لابن سينا بصمةٌ إبداعٍ في حديثه عن صفات الحروف، كشفت مدى نكائه في البحث الصوتي، وتفردِه عمَّن سبقه حتى في المصطلحات التي استخدمها، فلم يكرِّر كلام من سبقه، بل وضع بصمته الخاصة حتى على المفردات التي استخدمها.

عند تتبع كلام ابن سينا عن صفات الحروف يرى الباحث أن الأساس الذي اعتمده ابن سينا لصفات الحروف هو (نقطة التحكم في الهواء)، وهذا ما سنراه من خلال حديثه عن صفات الحروف في فصل ( في سبب حدوث الحروف)، وهو الفصل الثاني من رسالته ( أسباب حدوث الحروف)، فقد ذكر فيه صفات الحروف، وهي:

## • المفردة

### مفهوم المفردة لغةً:

المفردة: هي اسم مفعول للفعل أفردَه، أي جعله واحداً، والفرد هو الوتر، ونصف الزوج، والمنحَر؛ أي المتحد، وهو الذي لا نظير له<sup>(١)</sup>.

استخدم ابن سينا مصطلح ( المفردة ) لوصف الحروف الانفجارية، ولم يسبقه أحد إلى استخدام هذا المفهوم، فلم يستخدمها أحد قبله.

يُعرف ابن سينا الحروف المفردة بأنها تلك الحروف التي تحدث عن " حبات تامّة للصوت، أو الهواء الفاعل للصوت، يتبعها إطلاق دفعة"<sup>(٢)</sup>. فمن خلال المفهوم السابق نجد أنه يوضح لنا كيفية حدوث الأصوات المفردة، فهي تحدث بصورة واحدة وهي الحبس التام للهواء المتبوع بإطلاق مفاجئ وسريع للهواء يحدث دويًا مسموعًا.

ثم يذهب لتعدادها وهي: " الباء، والتاء، والجيم، والذال، والضاد أيضًا من وجه، والطاء، والقاف، والكاف، واللام، والميم، والنون أيضًا من وجه"<sup>(٣)</sup>. أي أنّ الحروف المفردة تنقسم إلى قسمين رئيسيين، هما:

أ- الحروف التي يكون فيها حبس تام عند نقطة حدوث الصوت.

يتضمن هذا القسم كلاً من الحروف الآتية: (ب، ت، ج، د، ذ، ض)، وهذه الحروف يحدث عند النطق بها حبس الهواء حبسًا تامًا نتيجة انغلاق المخرج بإحكام.

<sup>١</sup> - يُنظر مادة ( ف رد ): ابن منظور، لسان العرب، ج ٣، ص ٣٣١. الفيروزآبادي، القاموس المحيط، ص ٣٠٥.

<sup>٢</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦٠.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق، ص ٦١.

ب- الحروف التي لا يكون فيها حبس تام عند نقطة حدوث الصوت.

يتضمن هذا القسم كلاً من الحروف الآتية: ( ط، ق، ك، ل، م، ن)، وهذه الحروف يحدث عند النطق بها تسريب لبعض الهواء، مما يؤدي إلى سريانه في مجاري أخرى، فيكتسب الصوت حينها صفات ثانوية تبعده عن صفة الشدة التامة<sup>(١)</sup>.

ثم ينتقل ابن سينا للتعلمق في وصف هذه الحروف، مركزاً على فكرة المدى الزمني، قائلاً: "وهذه المفردة تشترك في أنّ وجودها وحدثها في الآن الفاصل بين زمان الحبس و زمان الإطلاق، وذلك لأنّ زمان الحبس التام لا يمكن أن يحدث فيه صوتٌ حادثٌ عن الهواء، وهو مسكّنٌ بالحبس، و زمان الإطلاق ليس يُسمع فيه شيءٌ من هذه الحروف؛ لأنّها لا تمتدُّ البتّة، إنّما هي مع إزالة الحبس فقط"<sup>(٢)</sup>. فهو يفرّق هنا بين الأصوات المفردة والأصوات المركبة من خلال امتداد الصوت الذي ضبطه باجتماع الحبس مع الإطلاق، وكما لاحظنا فالمدى الزمني للأصوات المفردة قصير، مما يؤدي إلى عدم حاجتها لجهد عضوي كبير عند النطق بها، فهي أصوات حاسمة وسريعة<sup>(٣)</sup>.

يفهم من ذلك، أنّ الزمان الصوتي عند ابن سينا زمانان أولهما: زمان حبس، وثانيهما زمان إطلاق، أما الأول فهو الزمان الذي يقتضيه حبس الهواء خلف منطقة الإغلاق؛ أي المدة التي يحتاجها الهواء حتى تكتمل طاقته في منطقة الانغلاق المتكوّنة من التقاء العضوين الناطقين التقاءً محكماً، وأما الثاني فهو اللحظة التي تحدث عند انفجار الهواء نتيجة إزالة العارض الحابس له، وهذه اللحظة سريعة جداً لا تسمح للصوت بالاستمرار؛ لأنّ دفعة الهواء تخرج بسرعة لتحدث الدويّ المسموع، فزمان الحبس أطول من زمان الإطلاق، وحدث الصوت المفرد عنده يتم في الآن الفاصل

<sup>١</sup> - يُنظر: بوعلاني، الدرس الصوتي عند علماء القرن الخامس الهجري، ص ١٤٨.

<sup>٢</sup> - المرجع السابق، ص ٦١-٦٢.

<sup>٣</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ١١٨.

بين الزمانين، وهما زمانان مكملان لبعضهما، فلا يحدث الصوت بأحد الزمانين دون الآخر، ويُفهم من كلامه أيضًا أنّ هناك زمانًا ثالثًا هو زمان الحدوث، الواقع بين الزمانين؛ أي أن الصوت المفرد له مراحل ثلاثة، أو أزمنة ثلاثة: زمان الحبس، وزمان الحدوث، وزمان الإطلاق، وهذه الأزمنة متداخلة بشكلٍ كبيرٍ.

### • المركبة

يذكر ابن سينا في بداية حديثه عن الحروف المركبة أنّها تحدث " عن حسابٍ غير تامةٍ، بل يكونُ فيها الحبسُ مع الإطلاقِ معًا"<sup>(١)</sup>. وفناؤها وانتهائها يكون بانتهاء الهواء المنبعث من الرئتين، فلا تكون بعد أن تنتهي أية دفقة من الهواء؛ لأنها تستمر باستمرار الهواء، على غير ما نجده في الأصوات المفردة التي تحدث بدفقةٍ سريعةٍ ويبقى في الجوف بقيةً من نفس.

ترك ابن سينا للقارئ تعداد هذه الحروف، وهي: (الناء، الحاء، الخاء، الذال، الراء، الزاي، السين، الشين، الصاد، الظاء، العين، الغين، الفاء، الواو، الهاء، الياء). والذي يجمع بين هذه الحروف " أنّها تشترك في أنّها تمتدّ زمانًا وتفنى مع زمان الإطلاق التام، وإنّما تمتدّ في الزمان الذي يجتمع فيه الحبس مع الإطلاق"<sup>(٢)</sup>. مما يعني أنّها تحتاج عند النطق بها إلى زمنٍ أطولٍ من الأصوات المفردة، وإلى جهدٍ عضويٍّ أكبرٍ من الجهد المبذول عند نطق الأصوات المفردة<sup>(٣)</sup>.

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦١.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٦٢.

<sup>٣</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ١١٨.

## • الليونة والصلابة / الرطوبة واليبوسة

يتحدث ابن سينا بشكلٍ عامٍّ عن هذه الصفاتِ المختلفةِ، والذي يعود سببُ اختلافها إلى اختلافِ الأجرام التي يقعُ عندها وبها الحبسُ والإطلاقُ<sup>(١)</sup>، فعرفَ دور الأجرام في تغيير الصوت ودرجته، وللأجرام عنده أنواع هي: ليّنة، وصلبة، ويابسة، ورطبة. وبناءً على ذلك تكونُ الأصوات "ألين، وربما كانت أصلب، وربما كانت أيبس، وربما كانت أرطب، وربما كان الحبسُ في نفس رطوبة تتفقع، ثم تتفقأ إمّا مع انفصالٍ وامتدادٍ وإمّا في مكانها، وقد يكون الحابس أصغر وأعظم، والمحبوس أكثر وأقل، والمخرج أضيق، وأوسع، ومستدير الشكل، ومستعرض الشكل مع دقّه، والحبس أشدّ وألين، والضغط بعد الإطلاق أحفز وأسلس"<sup>(٢)</sup>.

أمّا الصفاتُ الأخرى التي يستطيعُ الباحث أن يستنبطها من حديثِ ابن سينا عن مخارجِ الحروفِ، فهي كالآتي:

## • الصَّفِيرُ

عند تتبعِ كلامِ ابن سينا عن مخارجِ الحروفِ وصفاتها نلاحظُ أنّه ذكرَ صفةَ الصفيرِ خلالَ حديثه عن كل من الحروفِ الآتية: الجيم، والصاد، والسين، والزاي، والثاء<sup>(٣)</sup>. كما بيّن من خلال شرحه أنّ هذه الحروف متفاوتة الصفير، أي إنّها ليست على درجة واحدة من الصفير، فالواضحُ من كلامه أنّ هذه الصفة - الصفير - في كل من السينِ والصادِ والزاي أعلى نسبة منه في الجيم والثاء. ويُعزى

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦٢.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٦٢-٦٣.

<sup>٣</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٥، ٧٧، ٧٩.



ابن سينا أسباب الصفير في هذه الحروف إلى ضيق المسلك كما في الجيم<sup>(١)</sup>، وتسريب الهواء عن المضيق بعد حصر شيء كثير منه من وراء، وخروجه من خلل الأسنان، كما في الصاد، والسين، والزاي والثاء<sup>(٢)</sup>. فالصفير عند ابن سينا يحتاج إلى شدة في الهواء، وضيق في المخرج.

### • الإطباق

ذكر ابن سينا صفة الإطباق خلال حديثه عن سبب حدوث كل من الصاد والطاء، فذكر عند حديثه عن حرف الصاد أن اللسان يُطبق أو يكادُ يطبق على ثلثي السطح المفروش تحت الحنك والشجر<sup>(٣)</sup>. وفي الطاء ذكر أنها تحدث خلال انطباق أكثر سطح اللسان مع سطح الحنك والشجر<sup>(٤)</sup>. كما تعمق في وصف هذه الصفة حين وصف التقعير الذي يحدث خلال النطق بهما، فعند النطق بالصاد ذكر أنه يحدث للسان تقعير حتى يكون لانفلات الهواء كالدوي<sup>(٥)</sup>، وفي الطاء ذكر أنها تحدث بتقعر وسط اللسان خلف المحبس<sup>(٦)</sup>، فتقعر اللسان هو أن يتخذ اللسان شكلَ الطبق، وفي حديثه عن التقعر نلاحظ تفتنه لوجود حصر للصوت في وسط اللسان دون أن ينطبق اللسان كلياً مع الحنك، من هنا اتسمت الحروف التي يتقعر اللسان خلال النطق بها بصفة الإطباق.

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٥.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٧، ٨٠.

<sup>٣</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٧.

<sup>٤</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٩.

<sup>٥</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١٢٠.

<sup>٦</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١٢١.

## • التكرير

ذكر ابن سينا صفة التكرير خلال حديثه عن سبب حدوث كل من الرّاء والرّاي، ففي الرّاء ذكر أنّ الحبس يتكرّر في أزمنة غير مضبوطة<sup>(١)</sup>، كما ذكر أنّه عند النطق بها يُسمع التكرير الذي فيه الارتعادُ قُدماً<sup>(٢)</sup>، وفي الرّاي ذكر أنّ فيه شبه التكرير الذي في الرّاء<sup>(٣)</sup>. والفرق بين تكرار الحرفين أنّ التكرار الذي في الرّاء يقع في ارتعادِ سطح اللسان في الطول، وفي الرّاي يحدث في ارتعادِ سطح اللسان في العرض<sup>(٤)</sup>.

## • الانحراف

تميّز حرف اللام عند ابن سينا بهذه الصفة، وقد استدلّ الباحث عليها من خلال شرح ابن سينا لسبب حدوث اللام، فذكر أنّ "الاعتماد في اللام لا يكون على اللسان، وإنما على ما يليه؛ لتلا يكون مانعاً عن التزاق الرطوبة ثم انفلاقها؛ أي أنّ الاعتماد يكون على الجزء المتأخر من اللسان المماس لما فوقه أكثر من الاعتماد على طرف اللسان"<sup>(٥)</sup>.

## • التّفشي

التّفشي هو الانتشار، والتوسع، والتمدد<sup>(٦)</sup> والتّفشي عند علماء الأصوات هو " أن يشغل اللسان في أثناء النطق بالصوت مساحةً أكبر مما بين الغار والثثة"<sup>(٧)</sup>. وهذا الكلام استطاع الباحث أن يستشفه من كلمات ابن سينا خلال حديثه عن حرف الشين، حين ذكر أنّ الشين تحدث بلا حبسٍ

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٢.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١٢٥.

<sup>٣</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٨.

<sup>٤</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١٢١.

<sup>٥</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١٢٣، ٨٣.

<sup>٦</sup> - ينظر مادة ( ف ش ي): الفراهيدي، العين، ج ٦، ص ٢٨٩، ويُنظر: الزمخشري، أساس البلاغة، ج ٢، ص ٢٣

<sup>٧</sup> - مالميرج، (د.ت)، علم الأصوات، ترجمة عبد الصبور شاهين، عمان، مكتبة الشباب، (د.ط)، ص ١٢٠.

ألبتة<sup>(١)</sup>، مما يعني أنها واسعة الانتشار، من هنا نستطيع أن نفهم أن ابن سينا وصف الشين بهذه الصفة وإن لم يذكرها صراحةً، وإنما وصفها وصفًا.

## • الغنة

لقد وجد الباحث ملمح أصوات الغنة عند ابن سينا حين تحدّث عن كل من الميم والنون، وقد بين أن حدوث كل منهما مرتبط بالخيشوم، فلم يستخدم مصطلح الغنة، إنما ذكر مصطلح الخيشوم، فقال في الميم: "... وبعضه إلى ناحية الخيشوم، حتى يحدث الهواء عند اجتيازه بالخيشوم والفضاء الذي في داخله دويًا"<sup>(٢)</sup>. وفي النون ذكر: "... يقاوم الهواء بالحبس ثم يسرب أكثره إلى ناحية الخيشوم"<sup>(٣)</sup>. والخيشوم هو "من الأنف: ما فوق نُخْرَتِهِ مِنَ الْقَصَبَةِ، وَمَا تَحْتَهَا مِنْ حَشَارِمِ رَأْسِهِ، وَقِيلَ: الْحَيَاشِيمُ عَرَاضِيفٌ فِي أَقْصَى الْأَنْفِ بَيْنَهُ وَبَيْنَ الدِّمَاغِ، وَقِيلَ: هِيَ عُرُوقٌ فِي بَاطِنِ الْأَنْفِ، وَقِيلَ: الْحَيْشُومُ أَقْصَى الْأَنْفِ"<sup>(٤)</sup>، من هنا نستنتج أن ابن سينا ينسب لهذين الحرفين صفة الغنة.

<sup>١</sup> - يُنظَر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٦.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٨٣.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٤</sup> - مادة (خ ش م): ابن منظور، لسان العرب، ج ١٢، ص ١٧٨.

• المبحث الثالث: الموازنة بينهما

• الأصوات الصغرية

سيبويه أوّل من استخدمَ هذا المصطلح، فقد أطلقَ صفةَ الصغيرِ على مجموعةِ الحروفِ الآتية: (ص، س، ز)، بالرغمِ من أنّه لم يذكرها خلال حديثه عن صفاتِ الأصواتِ، بل ذكرها خلال حديثه عن إدغامِ أصواتِ الصّغيرِ فقال: "وأما الصاد والسين والزاي فلا تدغمهنّ في هذه الحروفِ التي أُدغمتُ فيهنّ، لأنّهنّ حروفِ الصّغيرِ"<sup>(١)</sup>. فقد اختصّ سيبويه هذه الحروفِ الثلاثة بالصغير، وميزهنّ بهذه الصفة؛ وذلك لأنّهنّ أُندي في السمع<sup>(٢)</sup>. والصّوتُ النديُّ هو: الصوتُ المرتفعُ، والممتدُّ، والحسن<sup>(٣)</sup>. من هنا يتّضح لنا أنّ سيبويه ربما أراد بالصغيرِ الوضوحَ السمعيّ لدى المستمع.

أما ابن سينا فقد استخدمَ المصطلحَ ذاته، للمعنى ذاته، إذ أكثرَ من استعماله خلال حديثه عن (الأسباب الجزئية لحرف من حروف العرب) في رسالته (أسباب حدوث الحروف). ولم يسر في حديثه عن صفةِ الصّغيرِ على صيغةٍ واحدةٍ، بل لوّنَ في استخدامه لهذا المصطلح، فذكر المضارعَ منه فقال: "يصفرُ"<sup>(٤)</sup>، وصيغة اسم الفاعلِ من الفعلِ أصفرَ فقال "مُصْفِرٌ"<sup>(٥)</sup>، وصيغة المصدرِ فقال "الصّغيرِ"<sup>(٦)</sup>، وصيغة اسم الفاعلِ من الفعلِ صفرَ فقال: "الصّافرُ"<sup>(٧)</sup>. فبهذه الصيغِ الأربعةِ وصفَ ابن سينا الحروفَ المصفرةَ وهي عنده خمسةٌ حروفٍ، تتبعتها في فصله الرابع من رسالته، فوجدتها حين تحدّثَ عن كل من (ج، س، ص، ز، ث)، فقال في وصفه لحرفِ الجيم: "...ويتمّم صفيّره خللُ الأسنان، وينقصُ من صفيّره ويردُّه إلى الفرقةِ الرطوبةِ المندفعةِ فيما بين

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٦٤.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٣</sup> - يُنظر مادة (ن د ي): الفراهيدي، العين، ج ٨، ص ٧٨، ويُنظر: مختار، معجم اللغة العربية المعاصرة، ج ٣، ص ٢١٨٩.

<sup>٤</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٥.

<sup>٥</sup> - المصدر السابق، ص ٧٧.

<sup>٦</sup> - المصدر السابق، ص ٧٨.

<sup>٧</sup> - المصدر السابق نفسه.

ذلك...<sup>(١)</sup>. ثم ينتقل للحديث عن ثاني الحروفِ الصفيريَّة وهو الصَّاد، فذكر في وصفه له أحدَ الأسبابِ الصفيريَّة فقال: "... ويتسرَّبُ الهواءُ عن ذلك المضيقِ بعد حصرِ شيءٍ كثيرٍ منه من وراء، ويخرجُ من خللِ الأسنان"<sup>(٢)</sup>. وبعدها ينتقل للحديث عن ثالثِ الحروفِ الصفيريَّة وهو السين، فذكر أنها " تحدثُ مثل حدوثِ الصَّاد" وبوصفِ حدوثها يتَّضحُ أنَّه عدَّها من الحروفِ الصفيريَّة. أمَّا الحرفُ الرابع وهو الزاي، فقد ذكر صفته صراحةً فبدأ حديثه عنه قائلاً: "فإنَّها تحدثُ من الأسبابِ المُصوِّرة التي ذكرناها..."<sup>(٣)</sup>، وأخر الحروفِ الصفيريَّة عند ابن سينا حرفُ الثاء، فقد قال في وصفه: "... ولكن إطلاقُ يسيرٍ يصفُرُ معه الهواءُ غير قويِّ الصفيِّرِ كصفيِّرِ السين"<sup>(٤)</sup>.

من العرضِ السابق يتَّضحُ للباحث أنَّ ابن سينا قد اتَّفَق مع سيبويه في المصطلح، واختلفا في عددِ الأصواتِ الصفيريَّة، فهي عند سيبويه ثلاثة أحرفٍ فقط وهي (س، ص، ز)، في حين أنَّ ابن سينا يضيفُ على مجموعةِ سيبويه حرفين آخرين ليصبحَ مجموعُ الحروفِ الصفيريَّة عنده خمسة وهي: (ج، س، ص، ز، ث)، بهذا يكون قد أضافَ إلى مجموعةِ سيبويه حرفي الجيم، والثاء. لكنَّ النقطةَ التي توجَّبَ الوقوفَ عندها، هو أنَّهما اتَّفقا في الاسم والمعنى فكيف لهما أن يختلفا في عددِ الحروفِ إذا كان المعنى والمُرَاد واحد؟

وهذا ما جعلنا ننتبهُ كلام ابن سينا عن الحروفِ الصفيريَّة لنجدَ الشيءَ المشتركَ الذي يجمعُ الجيم والثاء مع الحروفِ الصفيريَّة الأخرى، فوجدنا أنَّ ابن سينا خلال وصفه لكيفيةِ حدوثِ هذه الأصواتِ، ارتكزَ على شيءٍ أساسيٍّ وهو تسريبُ الهواءِ بين خللِ الأسنان، وقد حدَّد مكانَ تسريبِ

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف ، ص ٧٥.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق ، ص ٧٧.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٤</sup> - المصدر السابق ، ص ٧٩.

الهواء بالتفصيل في هذه الحروف الخمسة، فجميعها ذكر بها تسريباً للهواء من خلال موقعٍ واحدٍ وهو خللُ الأسنان، فقال في الجيم: "نفذَ الهواءُ في ذلك المسلكِ...، ويتمُّ صفيهُ خللُ الأسنان"<sup>(١)</sup>، وفي الصاد ذكرَ: "ويتسرَّبُ الهواءُ عن ذلك المضيقِ بعد حصرِ شيءٍ كثيرٍ منه من وراء، ويخرجُ من خللِ الأسنان"<sup>(٢)</sup>، أمَّا السين فلم يذكر ذلك صراحةً إلا أنَّه ذكرَ أنَّها تحدثُ كحدوثِ الصاد مما يعني أنَّ العمليةَ ذاتها مع وجودِ الاختلافِ المذكورِ<sup>(٣)</sup>. وفي الزاي قال: "... يُحدثُ الهواءُ الصافرُ المنفلتُ شبه التدرجِ في منافذه الضيقةِ بين خللِ الأسنان"<sup>(٤)</sup>، وعند التاء ذكرَ: "... وأحبسُ للهواءِ من أن يستمرَّ في خللِ الأسنان جيِّداً"<sup>(٥)</sup>. فكما لاحظنا الشيء الذي جمعَ هذه الحروفَ غيرَ أنَّها صفيريَّةٌ هو تسريبُ الهواءِ من خللِ الأسنان، وربما هذا ما جعلَ ابن سينا يجمعهما سوياً، في حين أنَّ سيبويه لم يضعُ أساساً للأصواتِ الصفيريَّةِ عدا أنَّها أُندي في السمع.

### • الأصواتُ المكرَّرةُ

الصوتُ المكرَّرُ هو من المصطلحاتِ التي سبقَ سيبويه إلى استخدامها، فهو أُسبق تاريخياً، واستخدمهُ مَنْ بعده بنفسِ اللفظِ والمعنى، فعرَّفَ سيبويه الصوتَ المكرَّرُ خلال حديثه عن صفاتِ الحروفِ فقال: "ومنها المكرَّر وهو حرفٌ شديدٌ يجري فيه الصوتُ لتكريره وانحرافه إلى اللام، فتجافى للصوتِ كالرخوة، ولو لم يكرَّر لم يجرِ الصوتُ فيه. وهو الراء. فاقتصرَت هذه الصفةُ على حرفِ الراء، أمَّا ابن سينا فقد استخدمَ المصطلحَ والمعنى ذاتهما، لكنه أضافَ إلى حرفِ الراءِ حرفَ الزاي،

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٥.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٧٧.

<sup>٣</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٧.

<sup>٤</sup> - المصدر السابق، ص ٧٨.

<sup>٥</sup> - المصدر السابق، ص ٧٥.

حيث لاحظَ في الزاي وجود شبه التكريرِ الذي في الرَّاءِ مع اختلافِ مكان التكريرِ فيهما.<sup>(١)</sup> أيُّ أنَّ سيبويه وابن سينا يتفقان باستخدام الصفةِ ذاتها بمصطلحها ومعناها، ويختلفان في أنَّ ابن سينا أضافَ حرف الزاي إلى الرَّاءِ فجعله حرفًا مكرَّرًا.

### • الأصوات المنحرفةُ

ذكرَ سيبويه هذا المصطلحَ خلال حديثه عن حرفِ اللامِ، واقتصرت هذه الصفةُ عليه، فعرفها قائلًا: "هو حرفٌ شديدٌ جرى فيه الصوت لانحرافِ اللسان مع الصوتِ، ولم يعترضْ على الصوتِ كاعتراضِ الحروفِ الشديدةِ، وهو اللامِ"<sup>(٢)</sup>. فيكون بذلك الصوتُ المنحرفُ عند سيبويه هو اللامُ لا غير. أمَّا ابن سينا فلم يذكر هذا المصطلح ولا هذه الصفة خلال وصفه لكيفية حدوث الحروف، لكنَّ الباحث يستنبطها من باطن كلماته، فهو وصف المعنى ولم يذكر المصطلح والمفهوم، فلاحظنا أنه خلال حديثه عن اللام ذكرَ: "الاعتماد في اللامِ لا يكونُ على اللسان وإنما على ما يليه؛ لئلا يكون مانعًا عن التزاقِ الرطوبةِ ثم انفلاقها؛ أي أنَّ الاعتمادَ يكونُ على الجزءِ المتأخرِ من اللسان المماس لما فوقه أكثر من الاعتمادِ على طرفِ اللسان"<sup>(٣)</sup>. فعندما ذكرَ أنَّ الاعتمادَ لا يكونُ على اللسان يعني أنَّ جريان الصوتِ منحرفٌ عن اللسان؛ لذا فهو منحرفٌ. بذلك يكون كل من سيبويه وابن سينا قد اتفقا في أنَّ اللام هو الصوتُ المنحرفُ الوحيدُ، واختلفا في أنَّ ابن سينا لم يستخدم المصطلحَ والمفهومَ خلافَ سيبويه.

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف السابق، ص ٧٨، ٨٢، ١٢١، ١٢٥.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤.

<sup>٣</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٣، ١٢٣.

## • الأصوات الشديدة

استخدم سيبويه مصطلح الشديدة، وعرفه قائلاً: "هو الذي يمنع الصوت أن يجري فيه" ثم انتقل لتعدادها وهي عنده: (الهمزة، والقاف، والكاف، والجيم، والطاء، والتاء، والذال، والباء)، وبعدها ذكر الحروف الشديدة الأخرى لكنّها مشتركةً بصفاتٍ أخرى، كالشديد المنحرف وهو حرف اللام، والشديد المكرر وهو حرف الرّاء، والشديد الأنفيّ وهما حرفا النون والميم. وبذلك يكون مجموع الحروف الشديدة عنده اثني عشر حرفاً هي: (ء، ق، ك، ج، ط، ت، د، ب، ل، م، ن، ر). أمّا ابن سينا فلم يستخدم مصطلح الشديدة، وأنما تفرّد بمصطلح وحده وأطلق عليه مفهوم الحروف المفردة، وعرفها بأنّها حسابات تامّة للصوت، أو الهواء الفاعل للصوت، يتبعها إطلاق دفعة<sup>(١)</sup>. ثمّ انتقل لتعدادها وهي عنده: (ب، ت، ج، د، ض، ط، ق، ك، ل، م، ن)، وعند التمعّن في المفهومين اللذين عند كل من سيبويه وابن سينا نجد أنّهما أدّيا المعنى ذاته، وبذلك يكونان قد اتفقا في المعنى واختلفا في المصطلح، أمّا مضمون المجموعتين فقد اتفقا في أكثرها واختلفا في جزءٍ منها، فسيبويه لم يجعل الضاد من الحروف الشديدة في حين كانت حرفاً مفرداً عند ابن سينا (٤٢هـ)، وكذلك الهمزة والراء فهما عند سيبويه حرفان شديدان، لكنّ ابن سينا لم يذكرهما ضمن الحروف المفردة، وبذلك يكون مضمون المجموعة المتفق عليه بينهما مكوّناً من: (ب، ت، ج، د، ط، ق، ك، ل، م، ن).

## • الأصوات الرخوة

استخدم سيبويه مصطلح الرخوة وعرفه بأنّه الحرف الذي يجري الصوت معه<sup>(٢)</sup> وهي عنده: (هاء، والحاء، والغين، والحاء، والشين، والصاد، والضاد، والزاي، والسين، والطاء، والتاء، والذال،

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦٠.  
<sup>٢</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٥.



والفاء<sup>(١)</sup>. أما ابن سينا فلم يستخدم المصطلح ذاته، وإنما ابتكر مصطلحاً آخر يدعم إبداعه في المجال الصوتي، فأطلق على هذه الفئة مصطلح المركبة، وعرفها بأنها تلك الحروف التي تحدث عن حسابات غير تامة لكن تتبع إطلاقات<sup>(٢)</sup>، ولم يذهب لتعدادها كما فعل سيبويه، وإنما ترك للقارئ إحصاءها، وعند الوقوف عند المفهومين عند كل منهما نرى أن المعنى واحد والمصطلح مختلف، أما مضمون المجموعتين فقد اختلف؛ فهي عند سيبويه أربع عشر حرفاً، في حين أنها عند ابن سينا ستة عشر حرفاً، وهي: "ه، ع، غ، ح، خ، ش، ص، س، ز، ث، ظ، ف، ر، ه، و، ي"<sup>٣</sup>. وهكذا يكون قد أضاف إلى مجموعة سيبويه كل من : (ر، و، ي)، كما لاحظنا أن الضاد عند سيبويه من الحروف الرخوة، في حين اعتبرها ابن سينا حرفاً مفرداً؛ أي شديداً. كما أن سيبويه وضع الراء ضمن الحروف الشديدة، في حين عدّها ابن سينا حرفاً مركباً؛ أي رخواً.

#### • الأصوات المطبقة

استخدم سيبويه مصطلح المطبقة خلال حديثه عن صفات الحروف، وقد ابتدأ حديثه بتعدادها قبل توضيح مفهومها، فذكر أن الأصوات المطبقة عنده هي: (الصَّادُ، والضَّادُ، والطَّاءُ، والظَّاءُ)<sup>(٤)</sup>. ثم انتقل لتوضيحها فذكر أنه خلال النطق بهذه الحروف ينطبق لسانك من مواضعهن إلى ما حاذى الحنك الأعلى من اللسان فترفعه إلى الحنك، فإذا وضعت لسانك ينحصر الصوت فيما بين اللسان والحنك إلى موضع الحروف<sup>(٥)</sup>.

١ - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٤-٤٣٥.  
 ٢ - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦٠.  
 ٣ - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٤-٤٣٥.  
 ٤ - المصدر السابق، ج٤، ص ٤٣٦.  
 ٥ - يُنظر: المصدر السابق نفسه.

أما ابن سينا فقد وجدنا أنه يذكرُ صفةَ الإطباقِ خلال شرحه كيفيةَ حدوثِ كل من الصَّادِ والطَّاءِ، فذكرَ في الصَّادِ أنَّ اللسانَ يُطبِقُ أو يكادُ يطبقُ على ثلثي السطحِ المفروشِ تحتِ الحنكِ والشجرِ<sup>(١)</sup>. وفي الطَّاءِ ذكرَ أنَّها تحدثُ خلالَ انطباقِ أكثرِ سطحِ اللسانِ مع سطحِ الحنكِ والشجرِ<sup>(٢)</sup>. فمجموعةُ الإطباقِ عنده تحتوي على حرفينِ فقط هما الصَّادُ والطَّاءُ.

بذلك يتَّفَقُ كل من سيبويه وابن سينا في استخدامِ مصطلحِ الإطباقِ ومعناه، في حين يختلفان في حروفِ هذه المجموعة، فخالفَ ابن سينا سيبويه فلم يضمِّ الضَّادَ والطَّاءَ إلى هذه المجموعة.

#### • أصواتُ الغنةِ.

استخدمَ سيبويه مصطلحَ الغنةِ والخيشومِ خلال حديثه عن صفة الميمِ والنونِ، فقال: "النونُ والميمُ قد يعتمدُ لها في الفمِ والخياشيمِ فتصيرُ فيهما غنةً. والدليلُ على ذلكَ أنَّك لو أمسكتَ بأنفكَ ثم تكلمتَ بهما لرأيتَ ذلكَ قد أخلَّ بهما"<sup>(٣)</sup>. بهذا يكون كل من الميمِ والنونِ حرفينِ أنفيينِ عند سيبويه. وعند النظرِ إلى صفاتِ الحروفِ عند ابن سينا نجد أنه أيضاً ذكرَ هذه الصفةَ خلال حديثه عن هذين الحرفينِ أيضاً، فقالَ في الميمِ: "... وبعضُه إلى ناحيةِ الخيشومِ، حتى يحدثَ الهواءُ عند اجتيازِهِ بالخيشومِ والفضاءِ الذي في داخلِهِ دويًّا"<sup>(٤)</sup>. وفي النونِ ذكرَ: "... يقاومُ الهواءَ بالحبسِ ثم يسرُّبُ أكثرَه إلى ناحيةِ الخيشومِ"<sup>(٥)</sup>. بهذا يكونُ العالمانِ قد اتفقا للمرةِ الأولى إلى الآن في مجموعةِ

<sup>١</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوثِ الحروفِ، ص ٧٧.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٩.

<sup>٣</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤.

<sup>٤</sup> - ابن سينا، أسباب حدوثِ الحروفِ، ص ٨٣.

<sup>٥</sup> - المصدر السابق نفسه.

كاملة من حيث المصطلح والمعنى والحروف، فقد استخدم كلاهما مصطلح الخيشوم، وحدث كل منهما له المعنى ذاته عند كليهما. كما أنّ حرفي المجموعة نفسها عندهما.

### • الأصوات المجهورة والأصوات المهموسة

المجهور والمهموس من المصطلحات التي استخدمها سيبويه في حديثه عن صفات الأصوات، فقد ابتدأ حديثه عنهما بتعداد الأصوات المجهورة وهي: " الهمزة، والألف، والعين، والغين، والقاف، والجيم، والياء، والضاد، واللام، والنون، والراء، والطاء، والذال، والزاي، والظاء، والذال، والباء، والميم، والواو، وذلك تسعة عشر حرفاً"<sup>(١)</sup>. ثم انتقل لتعداد نظيرتها، وهي الأصوات المهموسة فقال: "وأما المهموسة فالهاء، والحاء، والخاء، والكاف، والشين، والسين، والتاء، والصاد، والثاء، والفاء. وذلك عشرة أحرف"<sup>(٢)</sup>. وبعد تعدادها بدأ بتوضيح مفهوم كل منهما، فعرف المجهورة على أنّها: "حرف أشبع الاعتماد في موضعه، ومنع النفس أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد عليه ويجري الصوت"<sup>(٣)</sup>. وعرف المهموسة فقال: "وأما المهموس فحرف أضعف الاعتماد في موضعه حتى جرى النفس معه"<sup>(٤)</sup>. أما ابن سينا فلم يتطرق لذكر هاتين الصفتين خلال حديثه عن مخارج الحروف وصفاتها، وربما يعود سبب ذلك لعدم معرفته بالوترين الصوتيين، مع العلم أنّه على معرفة واسعة بعلم التشريح الذي يمكّنه من معرفة الوترين الصوتيين، وأهميتهما في الجهر والهمس، في الوقت ذاته نرى أنّ ابن سينا قد استخدم مصطلح الهمس خلال حديثه عن الحروف التي تشبه الجيم في الفصل الخامس من رسالته، فقال: "... فإذا سلبت هذه الرطوبة واعتمد الجزء الذي وقع عليه الحبس حدث

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٤</sup> - المصدر السابق نفسه.

همس<sup>(١)</sup>. مما جعلنا نتوقف هنا لوهلة، هل يقصدُ ابن سينا بالهمسِ هنا الهمسُ الذي هو نقيضُ الجهرِ؟ فنحن لا شكَّ ندركُ أنَّ ابن سينا قد أدركَ الأثرَ الناجمَ من الوترينِ الصوتيينِ على الرغمِ من عدمِ تحديدهِ الوترينِ وذكرهما صراحةً، فكلامُ ابن سينا عن الهمسِ الذي ذكرناه في الجملةِ السابقةِ جعلنا نعيُدُ النظرَ في كلامه كاملاً عن الجيمِ، فنراه يركِّزُ على الرطوبةِ وأثرها في اعتراضِ الهواءِ الخارجِ، فعدمُ وجودِ هذهِ الرطوبةِ يمكِّنُ الهواءَ من الخروجِ دونِ إحداثِ أيَّةِ فرقةٍ أو غرغرةٍ تجعلُ للصوتِ جرساً مميّزاً، فالرطوبةُ هي التي تُكسبُ الصوتَ النغمَ الذي يميزه عن غيره.

يرى الباحثُ مما سبق أنَّ كلاً من سيبويه وابن سينا قد اتفقا على أمورٍ عديدةٍ في صفاتِ الحروفِ، واختلفا في بعضها كما وضعنا سابقاً، كما يُلاحظُ أنَّ هناك صفاتٍ أخرى تناولها كلُّ منهما على حدة لكنها غير مشتركة بينهما ففضلنا عدم الخوضِ بها لحديثنا عنها في صفاتِ الحروفِ عندَ كل منهما.

---

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٨.

الثالث

الفصل

الموازنة بين سيبويه ، وابن سينا في ضوء الدراسات الصوتية الحديثة.

المبحث الأول: الموازنة بين مخارج الحروف بين سيبويه ، وابن سينا في ضوء الدراسات الصوتية الحديثة.

تتوّع الحديث عن مخارج الحروف بين كل من سيبويه وابن سينا والمحدثين، حيث كان لكل منهما رأيه بمخارج الحروف، فمرةً يتفقان على وجهة نظرٍ واحدةٍ، وأخرى يختلفان، كل منهم حسب معطيات العلم وتطوره في زمانه، فتعدّد وجهات النظر شيءٌ لا بدّ منه في ضوء تطوّر العلم، إذ إنّ العالم الأحدث يُكمل ما جاء به من قبله، فإما يؤيد ما جاء به من سبقه، وإما يخالفه مدعماً رأيه بأدلةٍ يدعمها العلم، وإما يُكمل ما جاء به من سبقه، ويبني عليه، إلى أن وصلنا بالصورة الحديثة، وما زال علم الأصوات قابلاً للإضافات والبناء ما دام العلم في تطور وتقدم، وما دامت تُخترع أجهزةٌ تقنيةٌ حديثةٌ تُسهّم في تطور علم الأصوات وتقدمه، وكل هذا لا ينقص من قيمة عمل القدماء وأهميته، إذ تعد أعمالهم آنذاك علماً قائماً بذاته، وإن لم تصل للدقة المطلوبة. وفي هذا المبحث سأسلط الضوء على مفهوم المخرج عند كل منهم، ومن ثم على مخارج الحروف وترتيبها، ثم سأنتقل للحديث عن كل حرف من حروف العربية مبيّنةً مخرجه حسب ما قال به كل من سيبويه وابن سينا والمحدثين.

## • مفهوم المخرج

استخدم سيبويه في حديثه عن مخارج الحروف ثلاثة مصطلحاتٍ للدلالة على مفهومٍ واحدٍ، فمرةً استخدم مصطلح (مخرج)<sup>(١)</sup>، ومرةً استخدم مصطلح (موضع)<sup>(٢)</sup>، ومرةً أخرى استخدم مصطلح (حيز)<sup>(٣)</sup>، إلا أنّ هناك فروقاً طفيفةً في مفهومها، فالفرق بين المخرج والموضع: أنّ "المخرج هو موضع ولادة الحرف، في حين أنّ الموضع جاءت أحياناً لتدلّ على مخرج الحرف، وأحياناً لتدلّ على معنى التقاء اللسان بعضوٍ آخر"<sup>(٤)</sup>، وما يدلّ على ذلك أنه حينما يقول: إنّ لأصوات الإطباق موضعين من اللسان<sup>(٥)</sup>، لا يقصد مخرجين، وإنما أراد أن اللسان يتّصل في موضعين أحدهما هو المخرج. أما الحيز فقد ذكره بمعنيين، بمعنى المخرج وبمعنى أكثر المخرج<sup>(٦)</sup>، فجاء بمعنى المخرج حين قال: "الطاء والثاء والذال؛ لأنهن من طرف اللسان وأطراف الثنايا، وهن أخوات، وهن من حيز واحد.... والطاء والثاء والذال أخوات الطاء والذال والثاء، لا يمتنع بعضهن من بعض في الإدغام؛ لأنهن من حيز واحد"<sup>(٧)</sup>. وعندما قال: "والحروف المرتفعة حيزٌ على حدة"<sup>(٨)</sup>، فهو هنا استخدم الحيز للدلالة على أكثر المخرج، والمقصود به في قوله السابق منطقة الحلق كلها، والتي تشمل ثلاثة مخارج<sup>(٩)</sup>. أما ابن سينا فقد استخدم خلال حديثه عن مخارج الحروف مصطلحي المخارج والمحابس، فقال: "وأما حال المتموّج من جهة الهيئات التي يستفيدها من المخارج والمحابس في

١ - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٣، ٤٣٥، ٤٣٦.  
٢ - يُنظر: المصدر السابق، ج٤، ص ٤٣٢، ٤٣٣، ٤٣٤، ٤٣٦.  
٣ - يُنظر: المصدر السابق، ج٤، ص ٤٦٥، ٤٦٤.  
٤ - الصيغ، عبد العزيز، (٢٠١١)، نظرية المخارج، جامعة محمد خيضر- بسكرة-، مجلة كلية الآداب واللغات، العدد: ٨، ص ٧.  
٥ - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٣.  
٦ - الصيغ، نظرية المخارج، ص ٩.  
٧ - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٦٤.  
٨ - المصدر السابق، ج٤، ص ١٠١.  
٩ - يُنظر: الصيغ، نظرية المخارج، ص ٩.

مسلكه فيفعلُ الحرف"<sup>(١)</sup>، وهذانِ المعنيانِ اللذانِ يرمي إليهما ابن سينا من استخدامه لمصطلحي المخارج والمحابس بيّنهما إبراهيم أنيس في قوله: وأغلبُ الظنُّ أنَّه يريد بالمخارج مجرى الهواء أو طريقه الذي يكون إمّا في الأنف وذلك مع الميم والنون أو من الفم مع باقي الحروف. أمّا المحابس فيبدو أنّ ابن سينا يريد بها ما أرادته القديما بمصطلحهم (المخارج) وهي تلك المواقع التي يتم لدى كلّ منها حبس الهواء سواء كان هذا يريد بالمخارج مجرى الهواء، أو طريقه الذي يكون إمّا في الأنف، وذلك مع الميم والنون، أو الحبس تامّاً أو غير تام، أي أنّ المحبس عند ابن سينا هو موضع معيّن أو نقطة معيّنة في طريق الهواء، أمّا المخرج فهو كل الطريق<sup>(٢)</sup>.

يرى الباحث أنّ المصطلحات قد تعددت عند سيبويه أكثر من غيره، فقد استخدم ثلاثة مصطلحات، أما ابن سينا فاستخدامه للمخرج بمعنى المجرى كما ذكر إبراهيم أنيس فليس دقيقاً؛ لأن المخرج هو مكان الخروج ولا يدلُّ على طريق الخروج.

استخدم المحدثون مصطلح المخرج خلال حديثهم عن مخارج الحروف، وقصدوا به "النقطة الدقيقة التي يخرج منها أو عندها الصوت"<sup>(٣)</sup>. كما أنّهم توسعوا في الحديث عنه؛ لئلا يلتبس الباحث بين المصطلحات المتعددة التي استُخدمت للتعبير عن المخرج منذ القدم، فعرفه غانم قدوري فقال: "النقطة المعينة من آلة النطق التي ينشأ منها الحرف أو يظهر فيها ويتميز"<sup>(٤)</sup>، وعرفه في موضع آخر فقال: "المخرج : موضع اعتراض النفس في آلة النطق لإنتاج صوتٍ ما؛ لأنّ

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦٠.

<sup>٢</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ١٤٠-١٤١.

<sup>٣</sup> - بشر، الأصوات اللغوية، ص ١٨٠.

<sup>٤</sup> - الحمد، غانم، (٢٠٠٤م)، المدخل إلى علم أصوات العربية، (ط١)، ، عمّان، دار عمّار، ص ٨٣.



مخرج الميم عند علماء العربية والتجويد من الشفتين، وهو موضع اعتراض النفس، أما موضع خروجه فهو من الخياشيم، وكذلك النون<sup>(١)</sup>.

يتفق الباحث مع ما ذهب إليه غانم قدوري في أن المخرج هو موضع انتاج الصوت، ودليله على ذلك دليلٌ حاسمٌ على اختيار المصطلح المناسب.

### • عدد المخارج

اختلف عدد المخارج عند كل من سيبويه ، وابن سينا (٤٢٨هـ)، والمحدثين، كما أنّ المحدثين أنفسهم لم يتفقوا على عددٍ واحدٍ، وفيما يأتي بيان ذلك:

جعل سيبويه مخارج الحروف ستة عشر مخرجًا، فقال: "ولحروف العربية ستة عشر مخرجًا"<sup>(٢)</sup>. في حين أنّ ابن سينا جعلها سبعة عشر مخرجًا، أما المحدثون فقد جعلوها أقلّ من ذلك، ولم يتفقوا على عددٍ واحدٍ فهي عندهم تسعة<sup>(٣)</sup>، وعشرة<sup>(٤)</sup>، وأحد عشر<sup>(٥)</sup>، وهذا الاختلاف لا بدّ من وجود مسوّغ له، وهو أنّ العلم في تطوّر ولا يسير على وتيرةٍ واحدةٍ، بل إن التقدم والتطور الذي يسير به العلم يفرض على العلماء وجهات نظر متعددة قد تتشابه مع من سبقهم إذا انسجمت، ووافقت التطور العلمي، أما إذا أثبت التطور العلمي عكس ما وُجد، فلا بدّ من تعدد وجهات النظر واختلاف الآراء. فكما ذكرنا اختلف عدد مخارج الحروف عند المحدثين، فقد عدّها عبد الرحمن أيوب أحد عشر مخرجًا، إلا أنّ مخرجين من هذه المخارج ليسا في العربية، بذلك تكون مخارج الحروف العربية عند

<sup>١</sup> - الحمد، غانم، (٢٠٠٩م)، الميسر في علم التجويد، ط١، مركز الدراسات والمعلومات القرآنية بمعهد الإمام الشاطبي، جدة، السعودية، ص ٣٨.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٣.

<sup>٣</sup> - كانتينيو، جان، (١٩٩٦م)، دروس في علم أصوات العربية، ترجمة: صالح القرمادي، الجامعة التونسية، مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية، ص ٢٢-٢٣.

<sup>٤</sup> - يُنظر: مختار، أحمد، (١٩٩٧)، دراسة الصوت اللغوي، (د.ط)، عالم الكتب، القاهرة، ص ١١٤-١١٥.

<sup>٥</sup> - بشر، علم اللغة العام، الأصوات، ص ١٨٢-١٨٣.

عبد الرحمن أيوب عشرة مخارج عربية<sup>(١)</sup>، أما أحمد مختار، فقد عدّها عشرة مخارج، وفي النظر إليها نرى أنّ هناك مخرجًا ليس عربيًّا، وبذلك تصبح المخارج العربية عنده تسعة مخارج عربية<sup>(٢)</sup>، في حين أنّ محمود السمران فقد عدّها أحد عشر مخرجًا عربيًّا<sup>(٣)</sup>. وعدّها تمام حسان عشرة مخارج لأصواتٍ عربية<sup>(٤)</sup>، وننوّه إلى أنّ تمام حسان قد أورد جدولًا ذكر فيه عشرة مخارج، وخلال حديثه عنها ذكر مخرجًا إضافيًا وهو المخرج اللثوي، ويبدو أنه سقط من خطأ الطباعة. وقد استتكر علماء الأصوات المحدثون كثرة المخارج الصوتية وأكدوا ضرورة الاجتزاء بمخارج الحروف العشرة<sup>(٥)</sup>.

#### • تقسيم مخارج الحروف

اختلف تقسيم مخارج الحروف عند كل من سيبويه ، وابن سينا(٤٢٨هـ)، والمحدثين، وبين المحدثين أنفسهم، فلم يتفقوا على تقسيم واحدٍ أو على مسمياتٍ واحدةٍ، وكما ذكرنا عند عدد مخارج الحروف، فإن هذا الاختلاف طبيعي وفق ما يتطلبه التطور العلمي وتقدمه، فقد يحدث تطوُّر ما للأصوات العربية، كما أنّ التقدم العلمي أسهم في إنشاء العديد من المختبرات، والأجهزة الصوتية التي عملت على تحديد المخرج الصوتي بدقة بالغة، مما أسهم في نشوء هذا التنوع والتعدّد في مخارج الحروف، كما أنّ هذا التعدد ليس بالعييب، إذ إنّها متشابهة ومتقاربة من بعضها بعضًا لحدّ كبيرٍ.

قسّم سيبويه مخارج الحروف كالآتي:

١ - يُنظر: أيوب، عبد الرحمن، (١٩٦٨)، أصوات اللغة، ط٢، مصر، مطبعة الكيلاني، ص ١٩٩-٢١٨.  
٢ - يُنظر: مختار، دراسة الصوت اللغوي، ص ١١٤-١١٥.  
٣ - يُنظر: السمران، محمود، (د.ب)، علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، (د.ب)، دار النهضة العربية، بيروت، ص ١٨١-١٨٢.  
٤ - يُنظر: حسان، تمام، (١٩٩٠م)، مناهج البحث في اللغة مكتبة الانجلو المصرية، مصر، ص ٨٤-٨٦.  
٥ - يُنظر: العطية، خليل، (١٩٨٢)، في البحث الصوتي عند العرب، (د.ب)، بغداد، دار الجاحظ، ص ٢٥.

" فللحلق منها ثلاثة. فأقصاها مخرجاً: الهمزة والهاء والألف. ومن أوسط الحلق مخرج العين والحاء. وأدناها مخرجاً من الفم: الغين والحاء. ومن أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى مخرج القاف. ومن أسفل من موضع القاف من اللسان قليلاً ومما يليه من الحنك الأعلى مخرج الكاف. ومن وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى مخرج الجيم والشين والياء. ومن بين أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس مخرج الضاد. ومن حافة اللسان من أدناها إلى منتهى طرف اللسان ما بينها وبين ما يليها من الحنك الأعلى وما فويق الثنايا مخرج النون. ومن مخرج النون غير أنه أدخل في ظهر اللسان قليلاً لانحرافه إلى اللام مخرج الراء. ومما بين طرف اللسان وأصول الثنايا مخرج الطاء، والذال، والتاء. ومما بين طرف اللسان وفويق الثنايا مخرج الزاي، والسين، والصاد. ومما بين طرف اللسان وأطراف الثنايا مخرج الظاء والذال، والتاء. ومن باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العلى مخرج الفاء. ومما بين الشفتين مخرج الباء، والميم، والواو. ومن الخياشيم مخرج النون الخفيفة." (١)

أما ابن سينا، فلم يقسم مخارج الحروف إلى مجموعات كما فعل سيبويه، بل تحدث عن مخرج كل حرف من الحروف على حدة، وقد فصلنا الحديث عنها في الفصل السابق (٢)، ولا نرى ضرورة لإعادتها خشية التكرار.

أما المحدثون، فقد تعددت تقسيمات ومسميات مخارج الحروف عندهم، وهنا سنعرض التقسيم المرجح والشائع بينهم، وهي تقسيم العشرة مخارج، وهو التقسيم المعتمد به دولياً:

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣-٤٣٤.  
<sup>٢</sup> - يُنظر: " مخارج الحروف عند ابن سينا" في المبحث الثاني من الفصل الأول من هذه الدراسة، ص ٧٥-٤٤.

## ١- الأصوات الشفوية أو الأصوات الشفطانية:

تحدث هذه الأصوات "بتقريب المسافة بين الشفتين بضمهما أو إقفالهما في طريق الهواء الصادر عن الرتتين"<sup>(١)</sup>، ويسمى بعضها بالأصوات الشفوية الثنائية، فتتطرق مع إطباق ظاهر الشفتين العليا والسفلى إحداهما على الأخرى<sup>(٢)</sup>. وحروف هذه المجموعة هي: الباء، والميم، والواو<sup>(٣)</sup>، وهذه الحروف لا بدّ من تفصيلها، وبيانها لمعرفة نوع الفونيم<sup>(٤)</sup> المقصود بها، فالباء الشفوية هنا هي الباء المجهورة<sup>(٥)</sup>، وهذا الشكل موجود في العربية، ويحدث بضمّ الشفتين ورفع الطبق فيغلق ما بين الحلق والتجويف الأنفي، مع حدوث اهتزاز للأوتار الصوتية، والباء المهموسة أيضًا صوتٌ شفوي<sup>(٦)</sup>، إلا أنه لا وجود له في العربية وموجود في غيرها، وحدوثه كحدوث الباء المجهورة دون حدوث اهتزاز للأوتار الصوتية<sup>(٧)</sup>. أما الميم فتحدث من انطباق الشفتين تمامًا مما يؤدي إلى انحباس الهواء خلفها، وانخفاض الطبق، فيتمكّن الهواء من الخروج عن طريق الأنف، مع حدوث ذبذبة في الأوتار الصوتية وبقاء اللسان في وضعٍ محايد<sup>(٨)</sup>، وأخيرًا الواو فقد حدّد رمضان عبد التواب وآخرون شكل الواو الشفوية، فقال مثل التي في [وَلَد]<sup>(٩)</sup>، ووضحها سمير استيتية بأنّ الواو المقصودة هنا هي الواو نصف الحركة كالتي في [وَلَد]، و [مَوْلَد]<sup>(١٠)</sup>، ويرى كمال بشر أنّ الواو التي في مثل [وَعَد] كثيرًا ما توصف بأنها شفوية، وهذا الرأي ليس خطأ؛ لأنّ للشفتين دورًا كبيرًا في حدوث هذا الصوت، ولكنّه

١ - تمام، *مناهج البحث في اللغة العربية*، ص ٨٤.

٢ - يُنظر: استيتية، *اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج*، ص ٢٣.

٣ - يُنظر: كانتينيو، *دروس في علم أصوات العربية*، ص ٢٢. ويُنظر: عبد التواب، *المدخل إلى علم اللغة*، ص ٤٢.

٤ - الفونيم هو: مجموعة أو تنوع أو ضرب يضم أصواتًا وثيقة الصلة "فونات" ينظر إليها المتكلمون على أنها تمثل وحدة واحدة، بغض النظر عن تنوعاتها الموضوعية. يُنظر: مختار، أحمد، *أسس علم اللغة*، ص ٤٩.

٥ - يُنظر: عبد التواب، *المدخل إلى علم اللغة*، ص ٤٢. ويُنظر: استيتية، *اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج*، ص ٢٣.

٦ - يُنظر: استيتية، *اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج*، ص ٢٣.

٧ - يُنظر: عبد التواب، *المدخل إلى علم اللغة*، ص ٤٢.

٨ - يُنظر: عبد التواب، *المدخل إلى علم اللغة*، ص ٤٣.

٩ - يُنظر: *المرجع السابق*، ص ٤٢. ويُنظر: العطية، *في البحث الصوتي عند العرب*، ص ٢١.

١٠ - يُنظر: استيتية، *اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج*، ص ٢٣.

يرى أنّ الوصف الأدق لها أن يُقال بأنها من أقصى الحنك؛ لأنه عند النطق بها يقترب اللسان من هذا الجزء من الحنك<sup>(١)</sup>. ويرى الباحث أن اقتراب اللسان من أقصى الحنك، ليس هو الموضع الذي يمكن أن ينسب إليه الواو، فهي عملية ثانوية يؤدي اللسان لإنتاج الواو، ولكن العضو الأهم هو الشفتان.

## ٢- الأصوات الشفوية الأسنانية:

ويسمى سميها سميير استنيتية بالأسنانية الشفوية، فزاه يقدم العضو الثابت وهو الأسنان على العضو المتحرك وهو الشفة<sup>(٢)</sup>، ويبدو أنه قدم الأسنان على الشفة بالنظر إلى الجزء الثابت يسبق الجزء المتحرك في الفم إذا ما نظرنا إلى أنّ مجرى الهواء يعبر من الداخل إلى الخارج، وهذه الأصوات تحدث بفعل الشفتين بصحبة الأسنان التي تعمل على تضيق مجرى الهواء<sup>(٣)</sup>، ولا يوجد في العربية حرف ينتمي إلى هذه الفئة سوى حرف الفاء، أي الفاء المهموسة (f) ، وفي اللغات الأوروبية توجد الفاء المجهورة (v)<sup>(٤)</sup>. وتحدث الفاء المهموسة باندفاع الهواء مازاً بالحنجرة دون حدوث تذبذب للأوتار الصوتية معه، ويجري الهواء في الحلق والفم إلى أن يصل مخرج الصوت، وهو بين الشفة السفلى وأطراف الثنايا العليا، فيضيق المجرى عند مخرج الصوت، فنسمع صوت الحفيف الذي يميز الفاء بالرخاوة<sup>(٥)</sup>.

<sup>١</sup> - يُنظر: بشر، علم الأصوات، ص ١٨٣.  
<sup>٢</sup> - استنيتية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٢٣.  
<sup>٣</sup> - يُنظر: تمام، مناهج البحث في اللغة العربية، ص ٨٤. ويُنظر: العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص ٢٠.  
<sup>٤</sup> - يُنظر: عبد التواب، المدخل إلى علم اللغة، ص ٤٣. ويُنظر: اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٢٣. السعران، محمود، علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، ص ١٨٢. ويُنظر: كانتينيو، دروس في علم أصوات العربية، ص ٢٢. ويُنظر: العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص ٢١.  
<sup>٥</sup> - أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٤٦.

### ٣- الأصوات الأسنانية:

هي الأصوات التي تحدث باتصال طرف اللسان بالأسنان العليا<sup>(١)</sup>، وهذه الأصوات هي : الناء والذال والظاء<sup>(٢)</sup>. حيث تحدث الناء بوضع طرف اللسان بين أطراف الثنايا، مع تكوّن منفذ ضيق للهواء، ويكون معظم جسم اللسان مستويًا، مما يؤدي إلى رفع الطبقة حتى يسدّ المجرى الأنفي، وذلك من خلال التصاقه بالحائط الخلفي للحلق، ويحدث ذلك مع عدم وجود نذبذبة للأوتار الصوتية<sup>(٣)</sup>. أما الذال فيحدث من خلال وضع طرف اللسان بين الأسنان العليا والسفلى، فينطلق الهواء من الرئة متّجّهًا نحو ممره في الفم، ومن خلال مروره بين الأسنان وطرف اللسان ويحدث احتكاكًا مسموعًا، ويتمُّ ذلك بحدوث نذبذبة للأوتار الصوتية<sup>(٤)</sup>. فكما نلاحظ أن كلاً من الناء والذال قد حدثا بالطريقة نفسها، إلا أن أحدهما لم تتذبذب معه الأوتار الصوتية وهو الناء، والآخر تذبذبت معه الأوتار الصوتية وهو الذال، ما يعني أنّ الناء صوت مهموس، والذال صوت مجهور<sup>(٥)</sup>. وأخيرًا الظاء فتحدث كحدوث الذال، إلا أنّهُ عند نطق الظاء يرتفع طرف اللسان ومؤخره نحو الحنك، وعند ارتفاعهما يتقعر وسط اللسان، ومؤخره نحو الحنك، فيرجع اللسان إلى الوراء قليلاً<sup>(٦)</sup>.

من خلال توضيح كَيْفِيَّة حدوث الأصوات الأسنانية يتوقّف الباحث عند تسمية هذه المجموعة بالأسنانية، فمن سماها بالأسنانية فقد ذكر عضوًا واحدًا وهو الأسنان، والأسنان كما هو معروف لا تؤدي صوتًا بذاتها، بل هي عضو مساعدٌ، فهذه الأصوات تحدث بالاشتراك بين اللسان والأسنان،

<sup>١</sup> - يُنظر: تمام، مناهج البحث في اللغة العربية، ص ٨٤.

<sup>٢</sup> - يُنظر: أيوب، أصوات اللغة، ص ٢٠١.

<sup>٣</sup> - يُنظر: عبد التواب، المدخل إلى علم اللغة، ص ٤٥.

<sup>٤</sup> - يُنظر: أيوب، أصوات اللغة، ص ٢٠٢.

<sup>٥</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٤٧. ويُنظر: عبد التواب، المدخل إلى علم اللغة، ص ٤٥.

<sup>٦</sup> - يُنظر: المرجعان السابقان نفسيهما.

لذلك نرى أنّ من أطلق على هذه الفئة اسم أصوات " مما بين الأسنان"<sup>(١)</sup>، أو البيأسنانية<sup>(٢)</sup> كان أكثر دقةً ممن سمّاها بالأصوات الأسنانية<sup>(٣)</sup>. فكما لاحظنا من خلال بيان كيفية حدوث هذه الحروف تبين أن اللسان عند نطقها يقع بين الأسنان، ولا يقع على الصفحة الداخلية للأسنان، فامتداد اللسان يكون بين أطراف الثنايا السفلى والعليا لا بين صفحتيهما. كما وجدنا أنّ السعران عندما عدّ حروف هذه الفئة، ذكر أنّ الطاء أحدها، وهنا نختلف معه إذا كان يقصد بها الطاء لا الظاء أي ربما يكون خطأً مطبعياً، فإن كان كذلك فأين الظاء؟ حيث إنّنا لم نجد لها في مخارج الحروف عنده، أما إن كان يقصد أن الطاء مخرجها مما بين الأسنان حقيقةً فهو مما لا يمكن تأييده به، إذ لا علاقة لما بين الأسنان بحدوث الطاء إطلاقاً، وسنفسر مخرجها في موضعها من هذه الدراسة.

#### ٤- الأصوات الأسنانية اللثوية:

هي الأصوات التي تنتج "باتصال طرف اللسان بالأسنان العليا، ومقدمة اللسان باللثة، وهي أصول الثنايا"<sup>(٤)</sup> وقد اختلف العلماء في حروف هذه الفئة فمنهم من قال أنّ الأصوات الأسنانية اللثوية هي: (الدال، والضاد، والتاء، والطاء، والزاي، والسين، والصاد)<sup>(٥)</sup>، ومنهم من قال أنها: (التاء، والدال، والضاد، والطاء، واللام، والنون)<sup>(٦)</sup>، وفي هذا نرى أنّ بعض هذه الأصوات أصواتاً لثوية خالصة، وقد يكون استدعاء ذكرها هنا اعتقادهم بأنّ اللسان يلامس مغارز الثنايا العليا، وفي حقيقة الأمر هو يقترب منها دون أن يلامسها، وهذا ما فطن إليه سمير استيتية، فوضع الحروف

<sup>١</sup> - يُنظر: بشر، علم الأصوات، ص ١٨٣. ويُنظر: كانتينيو، دروس في علم أصوات العربية، ص ٢٢.

<sup>٢</sup> - يُنظر: استيتية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٢٤.

<sup>٣</sup> - يُنظر: تمام، مناهج البحث في اللغة العربية، ص ٨٤. أيوب، ويُنظر: أصوات اللغة، ص ٢٠١. ويُنظر: عبد التواب، المدخل إلى علم اللغة، ص ٤٤. ويُنظر: السعران، علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، ص ١٨٢. ويُنظر: العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص ٢٠.

<sup>٤</sup> - تمام، مناهج البحث في اللغة العربية، ص ٨٤.

<sup>٥</sup> - يُنظر: عبد التواب، المدخل إلى علم اللغة، ص ٤٦. ويُنظر: العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص ٢٠.

<sup>٦</sup> - يُنظر: بشر، علم الأصوات، ص ١٨٣.

المختلف عليها في فئة الحروف اللثوية<sup>(١)</sup>، فتجربته الذاتية، وربما الأجهزة الصوتية، وممارسته وخبرته في مجال علم الأصوات التطبيقي والفيزيائي والنظري ساعده على أن يحصر هذه الأصوات في فئتها الصحيحة، لتكون هذه الحروف حروفًا لثويةً أدق منها أسنانية لثويةً، فلو أخذنا الأصوات الصغيرية نجد أن للأسنان أهميةً كبرى في نطقها، لكنها هنا ترشيحية؛ أي تشكّل عائقًا أمام الهواء، ولكنه عائقٌ لا يمنع الهواء من الخروج، وإنما يكون خروجه مضطربًا مرشحًا للترددات المصاحبة له أثناء خروجه، فالأسنان هنا ليست موضع نطق، فقد يكون نسبتها للأسنان من باب أهميتها لا من باب وضع نطقها<sup>(٢)</sup>، فاللام والنون والراء من غير الصحيح أن يكون للأسنان علاقة في حدوثها، فهي أصواتٌ لثويةٌ خالصة، كذلك الضاد فهي تكاد تلامس مغارز الثنايا العليا لكنها لا تلامسها، لذلك فهي أيضًا لثويةٌ خالصة.

#### ٥- الأصوات اللثوية:

هي الأصوات التي تنتج باتصال طرف اللسان باللثة، وأصوات هذه الفئة هي: اللام والنون والراء<sup>(٣)</sup>، في حين يرى سمير استيتية أن الأصوات اللثوية تتجاوز هذه الأصوات الثلاثة، فتشمل اللثة عنده مواضع نطق أكثر الأصوات في اللغات المعروفة، وفي العربية تكون مواضع نطق (التاء، والذال، والراء، والزاي، والسين، والصاد، والضاد، والطاء، واللام، والنون)<sup>(٤)</sup> وتتفق الدراسة مع رأي سمير فاللام والراء والنون، متفق على لثويتها، أما الأصوات الصغيرية فقد ذكرنا فيما سبق سبب وضعها ضمن الأصوات اللثوية، أما التاء والذال والضاد والطاء، فيتبين لنا أنها لثوية خالصة، فلو

<sup>١</sup> - يُنظر: استيتية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٢٥.

<sup>٢</sup> - استيتية، الأصوات اللغوية: رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص ١٦٠-١٦١.

<sup>٣</sup> - يُنظر: عبد التواب، المدخل إلى علم اللغة، ص ٤٧.

<sup>٤</sup> - يُنظر: استيتية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٢٦.



قمت بإطباق الأسنان العليا على الأسنان السفلى، مع وضع اللسان وراء الأسنان مباشرة، ثم قمنا بنطق أحدها لتبيّن لنا أنّ اللسان يرجع على اللثة، لذا فهي لثوية.

## ٦- الأصوات الغاريّة:

هي الأصوات التي تحدث فيها صلة بين مقدم اللسان وبين الغار، وهو الحنك الصلب الذي يلي اللثة<sup>(١)</sup>. وقد تسمى أيضاً أصواتاً حنكية، وأصواتها الجيم والشين والياء نصف الحركة كالتي في [يلد] و [ميسرة]<sup>(٢)</sup>.

## ٧- الأصوات الطبقيّة:

هي ما تنتج عن اتصال مؤخر اللسان بالطبق (وهو الجزء الرخو الذي في مؤخرة سقف الفم)<sup>(٣)</sup>، وهذه الأصوات هي الكاف والغين والحاء<sup>(٤)</sup>، فتنطق الكاف برفع أقصى اللسان تجاه أقصى الحنك اللين، والتصاقه به لسد مجرى الهواء القادم من الأنف، ليُحشر هذا الهواء مدةً قصيرةً، ثم يُطلق سراح المجرى الهوائي، فيحدث انفجارٌ مفاجئٌ دون حدوث ذبذبة للوترين الصوتيين عند النطق به<sup>(٥)</sup>. وتحدث الغين برفع مؤخر اللسان، حتى يتصل بالطبق، اتصالاً يسمح بمرور الهواء، فيحتك الهواء باللسان والطبق، فيرتفع الطبّق ليسدّ المجرى الأنفي، مع حدوث ذبذبات في الأوتار الصوتية<sup>(٦)</sup>. وتحدث الحاء برفع مؤخر اللسان، حتى يتصل بالطبق ليسدّ المجرى الأنفي، دون حدوث ذبذباتٍ في

١ - تمام، مناهج البحث في اللغة العربية، ص ٨٥.

٢ - يُنظر: استنبئية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٢٥.

٣ - تمام، مناهج البحث في اللغة العربية، ص ٨٥.

٤ - عبد التواب، المدخل إلى علم اللغة، ص ٥٣.

٥ - يُنظر: بشر، علم أصوات اللغة، ص ٢٧٣.

٦ - يُنظر: عبد التواب، المدخل إلى علم اللغة، ص ٥٤.

الأوتار الصوتية، وهي بذلك تحدث كحدوث الغين تمامًا لكن دون حدوث تذبذب في الأوتار الصوتية<sup>(١)</sup>.

ينظر سميّر استيتية إلى الأصوات الطبقيّة بمزيد من الدقّة، والحرص على تحديد المخرج الحقيقي والفعليّ للأصوات، فجاء بعناصر جديدة ليست موجودة عند غيره، فقد ذكر أنّ الأصوات الطبقيّة هي الكاف والجيم القاهريّة، والخاء والغين المرققان، والنون الطبقيّة التي في مثل [مئك]<sup>(٢)</sup>، ويرى الباحث أنّ التحديد الذي جاء به استيتية يجعل الباحث للأصوات العربية على بيّنة بدقائق مخارج الحروف، فلم يترك الأمور عامّةً، بل جاء ليفصلها بدقائقها، فعندما ذكر العلماء أن الغين والخاء من الحروف الطبقيّة، وهذا صحيح، وقد اجتمع عليه، لكنّ استيتية توقف لبيّن وجود خاء وغين مرققين وخاء وغين مفخمين، وكل قسم منهما مخرجه مختلف عن الآخر، وهكذا، لهذا ترى الدراسة أنّ ما قاله العلماء في مخارج الحروف العربية صحيح، ودقيق، إلا أنّ الأدق ما ذهب إليه سميّر استيتية.

## ٨- الأصوات اللهوية:

هي الأصوات الناتجة بضم ظهر اللسان إلى غشاء الحنك واللهاة، وقد سميت بهذا الاسم نسبة إلى اللهاة، وهي آخر جزء في مؤخر الطبقة<sup>(٣)</sup>، والصوت اللهوي الوحيد في العربية هو حرف القاف، وقد فصلّ رمضان عبد التواب الحديث عن طريقة إنتاجه فقال: "ينطبق برفع مؤخر الطبقة، حتى يلتصق بالجدار الخلفي للحلق، ليسدّ المجرى الأنفي، ورفع مؤخر اللسان حتى يتصل باللهاة والجدار

<sup>١</sup> - يُنظر: عبد التواب، المدخل إلى علم اللغة، ص ٥٤.

<sup>٢</sup> - استيتية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٢٦.

<sup>٣</sup> - يُنظر: تمام، مناهج البحث في اللغة العربية، ص ٨٥. ويُنظر: كانتينيو، دروس في علم أصوات العربية، ص ٢٣.

الخلفي للحلق، مع عدم حدوث ذبذبة في الأوتار الصوتية، فينحبسُ الهواءُ ثم ينفجرُ بعد انفصالِ العضوين المتصلين<sup>(١)</sup>، وقد اختلفَ العلماءُ في حروفِ هذا القسم، فمنهم من اعتبرَ أنَّ حرفَ القافِ هو الحرفُ الوحيدُ المنتمي إليها<sup>(٢)</sup>، ومنهم من أضافَ إلى القافِ حرفي الخاء والغين<sup>(٣)</sup>. وهذا الاختلافُ قادمي للوقوفِ أمامه لبيانِ سببه، فوجدتُ أنَّ السببَ يكمنُ في حرفِ القافِ بذاته، إذ لم يحظَ القافُ بصورةٍ نطقيةٍ واحدةٍ منذ القدم، فهو من الحروفِ التي تعددت صورَ نطقها وفقاً للعواملِ التي تُسهمُ في حدوثِ تطورٍ للأصواتِ العربيةِ، وقد بيَّن لنا كمال بشر أن حرف القاف نطق في القديم والحديث على أربع صورٍ، تفرق فيما بينها في الشيوخ والذيوخ وهي<sup>(٤)</sup>:

١- القاف اللهوية، وقفه انفجاريةً، مهموس، ورمزه الصوتي هو: [q].

٢- القاف الحنكية - القصية - الوقفة الانفجارية، مجهور، ورمزه الصوتي هو: [G]. وُحدِّد

بهذا الرمز خاصةً للتفريق بينه وبين الجيم القاهرية التي يُرمز لها بالرمز: [g].<sup>(٥)</sup>

٣- القاف الحنجرية، وقفه انفجاريةً، همزة)، ورمزه الصوتي هو: [ʔ].

٤- القاف الحنكية القصية، احتكاكيٌّ مجهور (غين)، ورمزه الصوتي هو: [ɣ].

أضاف رمضان عبد التواب صورتين للصور السابقة فذكر<sup>(٦)</sup>:

١- أن يُنطق صوت القاف صوتاً مزدوجاً، كالجيم الفصيحة، في بعض بلدان الخليج كالبحرين،

إذ يقولون "الجبله" بدلاً من "القبلة".

١ - عبد التواب، (١٩٩٧م)، المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، ط٣، القاهرة، مكتبة الخانجي، ص ٥٤-٥٥.  
٢ - يُنظر: بشر، الأصوات اللغوية، ص ٢٨١. ويُنظر: عبد التواب، رمضان، المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، ص ٥٤. ويُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٨٧. ويُنظر: العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص ٢٠. ويُنظر: السمران، علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، ص ١٨٢.  
٣ - يُنظر: (٢٠٠٦م)، جبل، محمد، المختصر في أصوات اللغة العربية: دراسة نظرية وتطبيقية، ط٤، القاهرة، مكتبة الآداب، ص ٥٣.  
٤ - يُنظر: بشر، الأصوات اللغوية، ص ٢٨٥.  
٥ - يُنظر المرجع السابق، ص ٢٧٤.  
٦ - يُنظر: عبد التواب، رمضان، (١٩٩٧م)، التطور اللغوي: مظاهره وعمله وقوانينه، ط٣، القاهرة، مكتبة الخانجي، ص ٢٩.

٢- أن يُنطق صوت القاف كالكاف، لدى كثيرٍ من الفلسطينيين، فيقولون: "كال" في "قال".

وعلى هذا التعدّد لصور نطق القاف، لا بدّ من وجود اختلافٍ في تحديد مخرجه عند العلماء، وذلك حسب الاعتبار أو الصورة التي اتخذها كل منهم لتحديد مخرجها. فالذين اعتبروا أنّ القاف وحده الصوت اللهوي، نظروا إليه بالصورة المعاصرة وهو [q]، وهو بهذه الحالة لا مجال لوضع أي صوتٍ آخر معه على الإطلاق في العربية قديمها وحديثها، فهو الصوت اللهوي الوحيد في العربية، أما الذين وضعوا القاف مع الغين والحاء نظروا له بالصورة الثانية من صور القاف السابقة، فاعتبروه [G] وهو صوتٌ من منطقة الغين والحاء، أو هو من موضعٍ تالٍ لهما<sup>(١)</sup>.

اختلف سمير استيتية عن الآراء السابقة في محتوى مجموعة الأصوات اللهوية، فقد ذكر أنّ الأصوات التي تعمل اللهاة على إنتاجها هي القاف الفصيحة المعاصرة، والحاء والغين المفخمين<sup>(٢)</sup>، فهو بذلك يضيف للقاف المهموسة صوتين آخرين هما الخاء والغين شريطة أن يكونا مفخمين، وتميل الدراسة إلى هذا الرأي لما يمتاز به من دقّة، كما أنّ الخاء والغين المفخمان قريبان جدًّا من القاف المعاصرة، ويبدو ذلك واضحًا دون الحاجة للأجهزة الحديثة، فمن خلال نطق هذه الحروف والتمعّن في مخرجها نلاحظ أنها من اللهاة، وأنها تخرج جميعها من مخرجٍ واحدٍ.

#### ٩- الأصوات الحلقية:

هي الأصوات الناتجة من تضيق الحلق، والحلق هنا من ما بين الحنجرة وبين جذر اللسان، ويسمى (الزور) في العامية<sup>(٣)</sup>. وهذه الأصوات هي (العين، والحاء)، ونتيجةً لاشتراك اللسان في عملية إنتاجها فقد رأى أحمد مختار أنّ من الأصح تسميتها بالأصوات اللسانية الحلقية<sup>(١)</sup>.

<sup>١</sup> - يُنظر: بشر، الأصوات اللغوية، ص ٢٧٩-٢٨١.

<sup>٢</sup> - يُنظر: استيتية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٢٦.

<sup>٣</sup> - يُنظر: تمام، مناهج البحث في اللغة العربية، ص ٨٥.

## ١٠- الأصوات الحنجريّة:

هي الأصوات التي تفرع في أعلى أقصى الحلق، أو بالأحرى في رأس قصبه الرئته، وتحدث نتيجة الإقفال أو التضيق في الأوتار الصوتية التي في قاعدة الحنجرة ولها في العربية صوتان هما الهمزة والهاء<sup>(٢)</sup>.

وبعد استعراض مخارج الحروف عند كل من سيبويه ، وابن سينا والمحدثين، يتبيّن لنا أنهم اتفقوا في نقاط، وفي نقاطٍ أخرى اختلفوا، وذلك الاختلاف طبيعي، نتيجة لاختلاف الفترة الزمنية بين كل منهم، كما أنّ لتطور العلم والتقدمه المذهل الذي شهده العالم في الفترة الأخيرة، يعدّ دافعاً قوياً للاختلاف في وجهات النظر، فكلما تقدم العلم وتطورت الأجهزة والمختبرات الصوتية اقتربنا من المعلومة الدقيقة أكثر.

وبعد، يتبيّن للباحث مجموعة من الاتفاقات والاختلافات بين كل من سيبويه ، وابن سينا (٤٢٨هـ)، والمحدثين، تمثلت بما يأتي:

• اختلف كل من سيبويه وابن سينا والمحدثين في استخدام المصطلح الدال على مخرج الحرف.

• يختلف المحدثون مع كل من سيبويه وابن سينا في ترتيب المخارج الصوتية شكلياً، فهي عند سيبويه وابن سينا مرتبة من الداخل إلى الخارج، بدأً بالحلّق إلى الشفتين، في حين أنّ المحدثين يرتبونها من الخارج إلى الداخل فابتدؤوا بالشفّتين إلى الحنجرة.

<sup>١</sup> - يُنظر: مختار، دراسة الصوت اللغوي، ص ١١٤.  
<sup>٢</sup> - تمام، مناهج البحث في اللغة العربية، ص ٨٥. كانتيني، دروس في علم أصوات العربية، ص ٢٣.

• اختلف كل من سيبويه وابن سينا والمحدثين في عدد المخارج، فهي عند سيبويه ستة عشر مخرجاً، وعند ابن سينا سبعة عشر مخرجاً، في حين أنها عند المحدثين موزعة بين تسعة، وعشرة، وإحدى عشر مخرجاً، إلا أن العدد المرجح عندهم هو عشرة، وتميل الدراسة مع الرأي الأخير، وهو التقسيم العشري لمخارج الحروف لشموله وتغطيته مخارج الأصوات بدقة.

• وضع سيبويه الحروف المدية مع مخارج الصوامت، رغم فطنته للعلاقة بين الألف والواو والياء والحركات، في حين أن ابن سينا كان له تقسيم خاص عندما حدد مخارج الحروف، فابتدأ بالصوامت ثم بأشباهها، ثم بالمصوتات، أما المحدثون فقد اشتهروا بتقسيم الأصوات إلى قسمين، هما: الأصوات الصامتة، والأصوات الصائتة، وبهذا يكون ابن سينا أقرب من سيبويه للمحدثين في تقسيمة الأصوات إلى أصوات صامتة، وأصوات صائتة.

المبحث الثاني: صفات الحروف عند سيبويه ، وابن سينا ( ٨٢٤هـ ) في ضوء الدراسات الصوتية الحديثة.

عني علماء العربية قديمهم وحديثهم بصفات الأصوات، وميَّروها بمصطلحاتٍ عديدةٍ تشير إلى هذه الصفات، وتُميِّز بها الحروف التي تنتمي إليها، وذلك لأنهم حين تحدثوا عن مخارج الحروف وجدوا أنَّ هناك مجموعة من الحروف تنتمي إلى المخرج ذاته، وعلى هذا لا بدَّ من وجود صفاتٍ تميِّز هذه الأصوات عن غيرها، إذ إنَّ المخرج لا يكفي لأن يكون هو المعيار الوحيد الذي نرتكز عليه للتفريق بين الأصوات، بمعنى أنَّ الأصوات التي تشترك بمخرجٍ واحدٍ، تتميز بصفاتٍ مختلفةٍ تميِّزها عن بعضها بعض، وقد تنوعت مصطلحات تقسيمات صفات الأصوات بين صفاتٍ أساسيةٍ، وثانويةٍ، وصفات متضادة وغير مضادة، وصفات فارقة، وصفات مميزة ومحسنة، وفي دراستنا هذه سنعتمد التقسيمة الأخيرة وهي التقسيمة التي اعتمدها غانم قدوري لأنها تقوم على أسس صوتية محضة وتشير إلى فهمٍ صحيحٍ لصفات الأصوات وخصائصها(١). وفي ما يلي بيان ذلك:

• **الصفات المميَّزة** : تميِّز هذه الصفات بين الأصوات المتشاركة في مخرجٍ واحدٍ، وأهم هذه

الصفات هي: الجهر ويقابله الهمس، الشدة وتقابلها الرخاوة، والإطباق ويقابله الانفتاح، وفيما

يأتي توضيح كل منها:

• **الجهر والهمس:**

من أكثر الصفات التي حظيت بعناية علماء العربية قديمهم وحديثهم، فقد كثر الحديث عن صفة الجهر ونظيره، فتعددت الأقوال في توضيح مفهومه، وما يهمننا هنا مفهومهما عند كل من سيبويه وابن سينا والمحدثين، فتعريف سيبويه للجهر: " حرفٌ أشبع الاعتماد في موضعه، ومنع النفس أن

<sup>١</sup> - يُنظر: قدوري، المدخل إلى علم أصوات العربية، ص ١٠١.

يجري معه حتى ينقضي الاعتماد عليه ويجري الصوت. فهذه حال المجهورة في الحلق والضم؛ إلا أن النون والميم قد يعتمد لها في الفم والخياشيم فتصير فيهما غنةً. والدليل على ذلك أنك لو أمسكت بأنفك ثم تكلمت بهما لرأيت ذلك قد أخل بهما<sup>(١)</sup>. وهي عنده تسعة عشر حرفاً: (الهمزة، والألف، العين، والغين، والقاف، والجيم، والياء، والصاد، واللام، والنون، والراء، والطاء، والذال، والزاي، والظاء، والذال، والباء، والميم، والواو)<sup>(٢)</sup>. وعزّف المهموس بأنه: "حرفٌ أضعف الاعتماد في موضعه حتى جرى النفس معه، وأنت تعرف ذلك إذا اعتبرت فرددت الحرف مع جري النفس. ولو أردت ذلك في المجهورة لم تقدر عليه. فإذا أردت إجراء الحروف فأنت ترفع صوتك إن شئت بحروف اللين والمد، أو بما فيها منها. وإن شئت أخفيت<sup>(٣)</sup>. وحروفه عشرة: (الهاء، والحاء، والخاء، والكاف، والشين، والسين، والتاء، والصاد، والثاء، والفاء)<sup>(٤)</sup>. وقد بيّنا المقصود بكل منهما عند سيبويه في موضع سابقٍ من الدراسة<sup>(٥)</sup>.

أما ابن سينا فلم يستعمل مصطلح الجهر والهمس خلال حديثه عن سبب حدوث الحروف، لكن ذلك لا يعني أنّ ابن سينا غفل عن هاتين الصفتين، فعالم كابن سينا، ببراعته بشتى فروع العلوم، الطبية والتشريحية والصوتية خاصة، يُستبعد أن يكون قد غفل عنهما، أو استعصيتا عليه فلم يدركهما، مما جعلنا ندقق أكثر، ونبحث أكثر في موضوع الجهر والهمس عند ابن سينا، ومن خلال البحث وجد الباحث أنه قد استخدم مصطلح الهمس خلال حديثه عن حروف تشبه الجيم في الفصل الخامس من رسالته فقال: "... فإذا سُلبت هذه الرطوبة واعتمد الجزء

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق نفسه.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٤</sup> - يُنظر: المصدر السابق نفسه.

<sup>٥</sup> - يُنظر: "صفات الأصوات عند سيبويه" في المبحث الأول من الفصل الثاني من هذه الدراسة، ص ١١١-١١٦.



الذي وقع عليه الحبس حدث همس<sup>(١)</sup>، ولم نجد لمصطلح الجهر استخدام في رسالته أسباب حدوث الحروف، إلا أنه قد وظّف هذا المصطلح في المقالة الثانية من الفصل الخامس من كتابه الشفاء فقال: "... فكذاك السمع يُدرك المضادة التي بين الصوت الثقيل والحاد، ويدرك المضادة التي بين الصوت الخافت والجهر والصلب والأملس"<sup>(٢)</sup>، فاستخدامه لهذين المصطلحين دليل على أنهما لم يسقطا من صفات الحروف عند ابن سينا، ولكنّه تميّز عن سابقه في طريقة التعبير عنهما، فاختلّفت طريقته عن سابقه ولاحقيه في معرفة كنه الجهر والهمس فمن خلال عرضه لمحابس أصوات العربية تبيّن لنا أنه أدرك كل من الجهر والهمس، وحاول تفسيرهما بطريقتين هما: التناسب والاهتزاز<sup>(٣)</sup>، فاستخدم التناسب ليشير به إلى العلاقة بين هذه الاصوات في الصفة التي تجمعها، وقد أكثر من استخدامها في حديثه عن سبب حدوث الحروف في أكثر من موضع، نذكر منها: " ونسبة الكاف إلى الغين هي نسبة القاف إلى الخاء"<sup>(٤)</sup>، فيشير هنا إلى أنّ الفرق بين الكاف والغين هو الفرق ذاته بين القاف والحاء، ونعلم جيّدًا أنّ كلّاً من الكاف والقاف حرفان مهموسان، في حين أنّ الغين والحاء حرفان مجهوران، فهو يقابل بينهما بالصفة، ويقابل كل حرف مهموس بما يناظره من الحروف المجهورة، وهذا يدل على معرفته بالجهر والهمس ولكن عبّر عنهما بطرقٍ مختلفةٍ عن سابقه، بطريقةٍ غير مباشرةٍ. أما الطريقة الثانية وهي الاهتزاز، فقد ذكر ابن سينا الحروف التي يصاحبها اهتزاز خلال نطقها، وبيّن كيفية حدوث هذا الاهتزاز، فقال في حدوث الزاي مثلاً: " وأما الزاء فإنها تحدث أيضاً قريباً من الموضع الذي تحدث فيه السين والصاد،... والغرض في ذلك أن

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٨.

<sup>٢</sup> - ابن سينا، (١٩٨٢م)، الشفاء - الفن السادس من الطبيعيات- علم النفس، (د.ط)، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، باريس، ص ٨٩.

<sup>٣</sup> - يُنظر: شيادي، نصيرة، (٢٠١٨م) الجهر والهمس في عرف الفلاسفة الملمين - ابن سينا أنموذجاً- ، مجلة الصوتيات، المجلد (٢٠)، العدد(٢)، ص ٣٤٨.

<sup>٤</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٤-٧٥.

يحدث هناك اهتزاز على سطح اللسان و سطح الحنك ليجتمع ذلك الاهتزاز مع الصفير الذي يكون من تسرّب الهواء في خلل الأسنان<sup>(١)</sup>. وعند تتبع حدوث الحروف عند ابن سينا نجد أنه قد ذكر الاهتزاز وأهميته في حدوث بعض الحروف<sup>(٢)</sup>. فذكره لهذه الاهتزازات المصاحبة لنطق بعض الحروف دليلًا واضح على أنه قد فطن إلى هذه الاهتزازات المصاحبة لحدوث الجهر، ونردُّ على من أخذ على ابن سينا أنه لم يهتد إلى الجزء المهتز، فنسبه إلى سطح اللسان و سطح الحنك<sup>(٣)</sup> بأن أي شخص يعلم بأن اللسان لا يهتد بنفسه، وإنما عضو ما يهزه، والرطوبة كذلك لا تهتز بنفسها، وإنما هناك شيء داخلي يهزها، وهي الأوتار الصوتية، وابن سينا عرف ذلك، ولكنه لم يذكرهما، ولم يسميهما، كما أن إدراك هذا ابن سينا للغضاريف الموجودة في الحنجرة، وتسميته لها، وبيان أهميتها، لا يُعقل أن يكون قد عجز عن معرفة الأوتار الصوتية، فمن المنطقي أن يكون قد عرفها، وعرف أثرها لكنه لم يطلق عليها اسمًا، وعدم إطلاقه اسمًا لها ليس بالضرورة أنه لم يعرفها، كما أن ذكر ابن سينا لمصطلح " لسان المزمار " في كتابه القانون في الطب، دليل قوي لمعرفته بالأوتار الصوتية، فقد ذكره بعدة أشكال في مواقع مختلفة من كتابه، فقال: " الجرم الشبيه بلسان المزمار....، والشيء الذي يسمّى بلسان المزمار"<sup>(٤)</sup>، وفي موضع آخر ذكر: " الجسم الشبيه بلسان المزمار"<sup>(٥)</sup> حين ذكر أنها الآلة الأولى لحدوث الصوت.

وعند تتبع هذا المصطلح بين ابن سينا والمحدثين تبين لنا أن استخدامه مختلف بينهما، فابن سينا ذكره للتعبير عن فتحة ما بين الوترين الصوتيين والتي تُعرف الآن بفتحة لسان المزمار، وما

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف ، ص ١٢٠.  
<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ١١٦، ١٢٠، ١٢٢.  
<sup>٣</sup> - نصيرة، الجهر والهمس في عرف الفلاسفة الملمين - ابن سينا أنموذجًا-، ص ٣٥٠.  
<sup>٤</sup> - ابن سينا، القانون في الطب، ج ٢، ص ٣٠٢.  
<sup>٥</sup> - المصدر السابق، ج ٢، ص ٣٢٢.

يثبت ذلك كلامه حين قال: " وخلق لأجل التصويت الشيء الذي يسمّى: (لسان المزمار)، يتضابق عنده طرفُ القصبَةِ ثمَّ يتسع عند الحنجرة، فيبتدئ من سعةٍ إلى ضيق، ثم إلى فضاءٍ واسع، كما في المزمار، فلا بدّ للصّوت من تضيق المحبس. وهذا (الجرمُ الشبيه بلسان المزمار) من شأنه أن ينضمّ وينفتح؛ ليكون بذلك قرعُ الصّوت" (١). وقد أثبت ذلك عادل أبو شعر في رسالته، فقد استشار طبيبين استشاريين، محمد عبد الرازق، استشاري الأنف والأذن والحنجرة في مستشفى بقشان العام بجدة، و أمين الكسم، استشاري الأنف والأذن والحنجرة في مستشفى الرازي بدمشق الشام، وأجمعاً أنّ ابن سينا إنما يتحدّث عن الأوتار الصوتية. أما الغضروف الذي يسمّى حديثاً "لسان المزمار"، فقد سمّاه ابن سينا: الغضروف المنكئ على المجرى، وذكر من وظيفته تسهيل عملية البلع كما هو معروف طبيّاً (٢). وهذا دليلٌ قاطعٌ على أنّ ابن سينا قد عرف الأوتار الصوتية. وبالتالي قد عرف الجهر والهمس.

عرّف المحدثون الجهر بأنه: " الصوت الذي يصحب نُطقه ذبذبة للأوتار الصوتية" (٣)، أو " زميرٌ يصحب الحرف حين نطقه" (٤) وحروفه: (ب، ج، د، ذ، ر، ز، ض، ظ، ع، غ، ل، م، ن، و، ي) (٥)، وعرّفوا الهمس بأنه " الصوت الذي لا يصاحب نطقه ذبذبة للأوتار الصوتية" (٦)، أو " عدم

١ - ابن سينا، القانون في الطب، ج ٢، ص ٣٢٢.  
٢ - يُنظر: أبو شعر، عادل، (١٤٢٥هـ)، المصطلحات الصوتية في التراث اللغوي عند العرب، رسالة مقدّمة لنيل درجة الدكتوراه في اللّغة العربية وآدابها تخصّص لغويات، إشراف: د. محمّد الغمري، جامعة أم القرى، السعودية، ص ١٣٧.  
٣ - بشر، علم الأصوات، ص ١٧٤. ويُنظر: تمام، مناهج البحث في اللّغة، ص ٨٨. ويُنظر: العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص ٣٨.  
٤ - جبل، المختصر في علم أصوات العربية، ص ٥٦.  
٥ - بشر، علم الأصوات، ص ١٧٤.  
٦ - المرجع السابق، ص ١٧٤. ويُنظر: تمام، مناهج البحث في اللّغة، ص ٨٨. ويُنظر: العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص ٣٨.

إصحاب الحرف زميراً عند النطق به<sup>(١)</sup> ، وأصواته: (ت، ث، ح، خ، س، ش، ص، ط، ف، ق، ك، ه)<sup>(٢)</sup>، وبهذا تكون الأصوات المجهورة خمسة عشر حرفاً، والمهموسة اثني عشر حرفاً.

بالنظر إلى كل من الحروف المجهورة والمهموسة عند كل من القدماء والمحدثين نرى أنهم اختلفوا في بعض الأصوات متمثلة في كل من : (الهمزة والطاء والقاف)، فقد جعلها القدماء من الأصوات المجهورة، في حين جعلها المحدثون من الأصوات المهموسة، ويرجع ذلك لأسباب متمثلة في كل حرف، فالهمزة وُصفت قديماً بأنها حرف مجهور، وذكر جبل بأنها زمير معصور، أي أنها حرف مجهور من حيث كونها تصدر زميراً، وذلك لأنّ الزمير سمة المجهورات، وعدّ الهمزة ذاتها زميراً، أي هي الزمير نفسه، وهي قطعة جهر<sup>(٣)</sup>، بمعنى أنها تحدث سريعاً، فنطقها لا يحتاج إلى كمية كبيرة من الهواء مثل الأصوات الأخرى، فهي صوتٌ اقتصاديٌّ، بل أقل الأصوات الاقتصادية اقتصاداً في الهواء، لذا وصفها بأنها قطعة جهر، أي أنها صوتٌ اقتصاديٌّ ينتج على شكل زمير في منطقة الأوتار، في حين أنّ استيتية كان أكثر دقة؛ فذكر أنه لا سبيل لصحة كلامهم إلا باعتبارهم إياها همزة وصل التي هي حركةٌ خالصة، أما همزة القطع فلا مجال لصحة جهرها<sup>(٤)</sup>؛ وذلك لأنّ الأوتار الصوتية تتخذ وضعاً غير وضع الجهر عند النطق بهمزة القطع، بمعنى أنّ الأوتار الصوتية لا تتأني لها الفرصة للتذبذب، لأنها تتعلق بشدة ثم تنفجر فجأة مع خروجه دفقةً قويّةً سريعةً

<sup>١</sup> - جبل، المختصر في علم أصوات العربية، ص ٥٦.

<sup>٢</sup> - بشر، علم الأصوات، ص ١٧٤.

<sup>٣</sup> - يُنظر: جبل، المختصر في علم أصوات العربية، ص ٧٦.

<sup>٤</sup> - يُنظر: استيتية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٣٤.

اقتصاديةً، والهواء في خروجه المفاجئ في منطقة الأوتار لا يتمكّن من إحداث الجهر كما يحدث في الصوت المجهور، ربما يحدث اهتزاز لكنه ولا شك لا يشبه ما يحدث مع الأصوات المجهورة الأخرى، ومن هنا وقع العلماء في حيرة؛ لأنّ تلك الدفقة السريعة للهواء لا تمكنهم من إدراك ما يصيب الوترين من حالة غير حالته قبل نطق الهمزة، ولو كان إدراك حالة الوترين الصوتيين سهلاً عند الهمزة ما اختلف العلماء فيها، ودليل صعوبتها أن المحدثين مع تقدم علمهم وتطور أجهزتهم ما زالوا مختلفين في أمرها، أما دور الوترين فيها فهو عصر الصوت وحصر الهواء في حيز الوترين، وبالتالي فإن ترددات الهمزة مختلفة جذرياً عن أي صوت آخر، فهي صوتٌ اقتصاديٌّ نعم، ولكنه صعبٌ بدليل أنهم أخضعوها للإبدال والتسهيل، وربما أنّ من قال بجهر الهمزة قديماً أنّ الهمزة كانت تُرسم ألفاً، والألف غير الهمزة، أي أنّ الألف صائتٌ مجهورٌ، والهمزة صامتٌ، كما أنّ الخليل هو من وضع رسمها متأخرًا؛ أي أنّ الأبجدية قديماً لم تكن تحتوي همزة بالشكل الذي نعرفه، لذا وضعها الخليل من رأس العين.

وقد حدّد بعض علماء الأصوات المعاصرين أمثال عبد الرحمن أيوب أنّ همزة القطع صوت مهموس، وفقاً لعدم تردد الوترين الصوتيين عند نطقها، وهذا يعني أنها تنتمي إلى الأصوات المهموسة، في حين ذهب كل من إبراهيم أنيس، وكمال بشر إلى أنّ الهمزة ليست مجهورة كما أنها ليست مهموسة أيضاً وذلك باعتمادهما على الوضع الذي يتخذه الوتران الصوتيان عند نطق الهمزة، وليس بالاعتماد على انعدام الذبذبة<sup>(1)</sup>، وتميل الدراسة إلى هذا الرأي باعتبار أنه أدق من الرأي الأول؛ وذلك لأنّ انعدام الذبذبة نتيجة قائمة على الوضع الذي يتخذه الوتران الصوتيان، وقد بيّن

<sup>1</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٩٠. ويُنظر: بشر، علم الأصوات، ص ١٧٥.

استثنائية الوضع الذي يكون عليه الوتران الصوتيان عند نطق همزة القطع وأطلق عليه مصطلح "التهميز"، "وبه يلتقي الوتران الصوتيان التقاءً تاماً يسد مجرى الهواء هنيهة، بحيث لا يجد له منفذاً من بينهما، فيتوقف تيار الهواء عن السيرورة، ثم يُفتح المجرى بابتعاد أحد الوترين عن الآخر، ويتخذ الوتران هذا الوضع عند نطق همزة القطع"<sup>(١)</sup>.

أما الطاء فقد كانت مجهورة بحسب نطقها القديم، والذي يشبه نطقنا للضاد المعاصرة، أما نطقنا المعاصر للطاء فهو مهموس، وما يدل على وجود طاءٍ مجهورة غير التي ننطقها الآن ما ذكره استثنائية من وجود طاءٍ مجهورةٍ في بعض اللهجات اليمينية، وقد ذكر أنه سمع بعض اليمنيين في القرى القريبة من صنعاء ينطقون الطاء مجهوراً، كما سمع أحد كبار القراء في اليمن يقرأ قوله تعالى: "من طين لازب" [الصافات: ١١] هكذا "من ضين لازب"، ونطقها هكذا هو من الرواسب اللغوية<sup>(٢)</sup>. أما القاف فقد فصلنا الحديث في تعدد نطقها منذ القدم في موضعٍ سابقٍ من هذه الدراسة، ولن نعيد الحديث فيها خشية التكرار، فالقاف المجهورة عندهم تشبه مفخم الجيم القاهرية، أما القاف المعاصرة التي ننطقها الآن فهي مهموسة.

وبهذا يرى الباحث أنّ العلماء قديمهم وحديثهم متفقون في غالبية الحروف المجهورة والمهموسة، أما الحروف الثلاثة التي وقع اختلاف فيها وهي الهمزة والطاء والقاف، فعائد إلى اختلافها عما هي عليه الآن. وعلى هذا يكون الجهر والهمس من الصفات التي اتفق عليها كل من سيبويه وابن سينا والمحدثين.

<sup>١</sup> - استثنائية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٦٠٧-٦٠٨.  
<sup>٢</sup> - يُنظر: المرجع السابق نفسه.

## • الشدَّة والرَّخاوة التوسِّط.

يعرّف سيبويه الحرفَ الشديدَ بأنَّه: " يمنعُ الصوت أن يجري فيه"<sup>(١)</sup>. والحروف الشديدة عنده ثمانية حروف هي: " الهمزة، والقاف، والكاف، والجيم، والطاء، والتاء، والذال، والباء"<sup>(٢)</sup>.

أما ابن سينا فقد أطلق مصطلح الحروف المفردة على ما يسمى بالحروف الشديدة عند سيبويه، وعرّفها بأنها تلك الحروف التي تحدث عن " حباتٍ تامّةٍ للصوت، أو الهوائِ الفاعلِ للصوت، يتبعها إطلاق دفعة"<sup>(٣)</sup>. وهي عنده أحد عشر حرفاً: " الباء، والتاء، والجيم، والذال، والضاد أيضاً من وجه، والطاء، والقاف، والكاف، واللام، والميم، والنون أيضاً من وجه"<sup>(٤)</sup>.

أما المحدثون فقد عرّفوا الصوت الشديد بأنه الصوت الناتج عن حبس مجرى الهواء الخارج من الرئتين حبساً تاماً في موضعٍ من المواضع، ونتيجة هذا الحبس أو الوقف ضغط الهواء، ثم إطلاق سراح المجرى الهوائي فجأةً، فيندفع الهواء محدثاً صوتاً انفجارياً<sup>(٥)</sup>. لذا فالمحدثون يطلقون على الصوت الشديد مصطلح الصوت "الانفجاري"، ويسمونها أيضاً " آنيّة"<sup>(٦)</sup>. والأصوات الانفجارية عندهم تسعة حروفٍ هي: الهمزة، والباء، والتاء، والجيم، والذال، والضاد، والطاء، والقاف، والكاف<sup>(٧)</sup>. وواضح من العرض السابق أنّ كلاً من سيبويه وابن سينا والمحدثين اتّفقوا على المعنى والمفهوم برغم اختلاف المصطلح ومجموعة الحروف الشديدة، والجدول الآتي يوضح ذلك:

<sup>١</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق نفسه.

<sup>٣</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦٠.

<sup>٤</sup> - المصدر السابق، ص ٦١.

<sup>٥</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٢٣. ويُنظر: السعران، علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، ص ١٥٣.

<sup>٦</sup> - يُنظر: كانتينيو، دروس في علم أصوات العربية، ص ٣٥. ويُنظر: حسنين، المدخل في علم الأصوات المقارن، ص ٤١.

<sup>٧</sup> - يُنظر: قدوري، المدخل إلى علم أصوات العربية، ص ١٠٨.

الحروف											المصطلح		
			ك	ق	ط		د	ج	ت	ب	ء	الشديد	سيبويه
			ك	ق	ط	ض	د	ج	ت	ب		المفرد	ابن سينا
			ك	ق	ط	ض	د	ج	ت	ب	ء	الانفجاري	المحدثون

نُلاحظ من الجدول السابق أنّ كلاً من سيبويه وابن سينا والمحدثين اختلفوا في المصطلح الدال على الحرف الذي يمنع الصوت أن يجري فيه، وبالنظر إلى دلالة هذه المصطلحات نجد أنّ سيبويه أطلق على هذا المفهوم مصطلح الشديد بالنظر إلى سرعة جريان الهواء، أما ابن سينا فقد أطلق مصطلح المفرد بالنظر إلى حدوثها في زمنٍ أقل من الحروف الأخرى<sup>(١)</sup>، ويرى الباحث أنّ تسميتها بالمفردة عائدٌ لكونها تحدث من خلال حركة حصرٍ واحدةٍ للهواء، لذلك فهي مفردة، في حين أن المحدثين نظروا إلى آلية خروج الهواء دفعةً واحدةً، فأطلقوا عليه مصطلح " الانفجاري".

كما نلاحظ اختلاف كلٍّ من سيبويه وابن سينا والمحدثين بمجموعة الأصوات المنسوبة إلى هذا القسم، فنجد أنّ كلاً من سيبويه والمحدثين اتفقوا على وصف الهمزة بأنها حرف شديد انفجاري، في حين ابن سينا لم يضعها ضمن الحروف المفردة، مع أنه أدرك حقيقة هذه الصفة فيها، فخلال شرحه لسبب حدوث الهمزة أدرك أنها تحدث نتيجة احتباسٍ كاملٍ للهواء، فعند مقارنته للهواء بالهمزة فنذكر أنّ الهاء " تحدث عن مثل ذلك الحفز في الكم والكيف، إلا أنّ الحبس لا يكون حبساً تاماً " <sup>(٢)</sup> ، فهذا يعني أنّ الحبس الذي في الهمزة هو حبسٌ تامٌ، لذا كان يجب أن يضعها ضمن الأصوات المفردة، وربّ سائلٍ يسأل هل هذا عائدٌ إلى إشكال الهمزة في النطق والصفات مقارنةً مع الأصوات

<sup>١</sup> - يُنظر: طالبي، مولاي، (٢٠٠٩م)، المصطلح الصوتي عند ابن سينا، مجلة دراسات أدبية، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، الجزائر، العدد(٢)، ص ٨٥.  
<sup>٢</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٢.



الأخرى، فقد كانت الهمزة موضع اختلافٍ بين الدارسين في مخرجها وصفاتها؟ يستبعدُ الباحث أن يكون رجل بعلم ابن سينا وذكائه وفطنته قد وقع في هذا الإشكال، فابن سينا أدرك حقيقة الهمزة، وأدرك أنها تحدث بفعل حبسٍ تامٍ للهواء، وهذا هو وصف الأصوات المفردة، لذا فنرجح أن الهمزة سقطت من تعداد الأصوات المفردة بفعلٍ خطأٍ من نسّاخ الرسالة، وهذا واردٌ، كما حصل مع الدال، فعند تتبع الأصوات المفردة في الروايتين، نجد أنه ذكر الدال ضمن الأصوات المفردة في الرواية الأولى، في حين أنها غير مذكورة في الرواية الثانية، ولو أنه عدَّ الأصوات المركبة وذكرها كما ذكر الأصوات المفردة لجزمنا القول بأنها سقطت بفعلٍ خطأٍ من نسّاخ الرسالة.

كما نلاحظ أن المحدثين تابعوا سيبويه في جميع الحروف الانفجارية باستثناء الضاد، إذ لم يجعلها سيبويه من الحروف المفردة، في حين أن ابن سينا والمحدثين نسبوها إلى الحروف الانفجارية، وهذا الاختلاف عائدٌ إلى الضاد ذاتها، فالضاد القديمة ليست ذاتها الضاد المعاصرة، وما يدل على ذلك وجود رواسب صوتية لها، وهو وجودها في اللغة الجبالية في سلطنة عُمان، وهي لهجة عربية جنوبية، ينطقون الضاد على النحو الذي وصفه سيبويه<sup>(١)</sup>. في حين الضاد التي وصفها كل من ابن سينا والمحدثين هي الضاد المعاصرة، وعلى هذا يكون الاختلاف الذي حدث بين كل من سيبويه وابن سينا والمحدثين في وصف الضاد اختلافٌ طبيعيٌّ منطقيٌّ فساد سيبويه ليست ذاتها ضاد ابن سينا والمحدثين.

تابع المحدثون كلاً من سيبويه وابن سينا في جعل الجيم صوتاً شديداً انفجارياً، في حين أن بعضاً منهم يرفضون ذلك، ويرون أنه صوتاً مركباً، أي يستلزم طريقتين عند النطق به وهما الشدة

<sup>١</sup> - يُنظر: استنبطية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٦٠٧.

والرخاوة<sup>(١)</sup>، ويعود ذلك لحقيقة تركيب الجيم من صوتين هما الدال والجيم الشامية، والذي نظر إلى أنّ الجيم صوت شديد باعتبار أن الصوت الشديد يحدث بتوافر أربعة معايير هي: التقاء العضوين الناطقين، وتوقف تيار الهواء، وإرسال العضوين أو أحدهما، وسماع الانفجار، وهذه المعايير متوفرة في نطق الجيم المعاصرة، وعلى هذا فهي صوت انفجاري، وهذا لا يعارض من وصف هذا الصوت بأنه مركب، فالوصفان صحيحان<sup>(٢)</sup>.

تقرّد ابن سينا بوصفه كلاً من اللام والميم والنون بالمفردة، في حين أنّ المحدثين جعلوها متوسطة، وربما يعود ذلك لكون ابن سينا قسمّ الأصوات بشكل عامّ إلى قسمين لا ثالث لهما، فجعلها مفردة ومركّبة فقط، وربما حين وجد أنّ كلاً من اللام والميم والنون ناتجة عن حبس تامّ للهواء وضعها ضمن الأصوات المفردة، وهو بذلك يكون قد وهم أنّ هذا الحبس يوقف تيار الهواء وهو في الحقيقة لا يوقفه بل يغيّر اتجاهه.

اختلفت مراحل الصوت الانفجاري عند كل من ابن سينا والمحدثين، فهي عند ابن سينا مرحلتان هما: حبس وانفجار، في حين أنّ الدراسات الحديثة أثبتت أن الصوت الانفجاري يمرّ بمراحل أربع، هي إغلاق المخرج، وحبس الهواء، وانفراج المخرج، وأخيراً حدوث انفجار.

يعرّف سيبويه الأصوات الرخوة بأنها: الحروف التي يجري الصوت معها، وهي: الهاء، والحاء، والغين، والحاء، والشين، والصاد، والضاد، والزاي، والسين، والطاء، والثاء، والذال، والفاء<sup>(٣)</sup>.

أما ابن سينا (٤٢٨هـ)، فقد تقرّد بمصطلح خاصّ يعبر به عن الأصوات الرخوة، وهو (المركبة)، وعرّفها بأنها: " الحروف التي تحدث عن حيساتٍ غير تامّةٍ لكن تتبع إطلاقاً"<sup>(١)</sup>. ولم

<sup>١</sup> - يُنظر: تمام، مناهج البحث في اللغة، ص ١٠٣. ويُنظر: بشر، علم الأصوات، ص ٢١٠.

<sup>٢</sup> - يُنظر: استنبئية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٤١.

<sup>٣</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤-٤٣٥.

يذهب لتعدادها، بل ترك للقارئ إحصاءها، لنجدها ستة عشر حرفاً، وهي: الهاء، والعين، والغين، والحاء، والخاء، ش، ص، س، ذ، ز، ث، ظ، ف، ر، هـ، و، ي.

أما المحدثون فيعرفون الأصوات الرخوة بأنها الأصوات التي لا ينحبس الهواء عند النطق بها انحباساً محكماً، وإنما يكفي بأن يكون مجراه عند المخرج ضيقاً جداً، وهذه الأصوات هي: س، ز، ص، س، ذ، ث، ظ، ف، هـ، ح، خ، ع<sup>(٢)</sup>.

وواضح من العرض السابق أنّ كلاً من سيبويه وابن سينا والمحدثين اتفقوا على المعنى والمفهوم برغم اختلاف المصطلح ومجموعة الحروف الشديدة، والجدول الآتي يوضح ذلك:

		الحروف											المصطلح				
		هـ	ف	غ	ظ	ض	ص	ش	س	ز	ذ	خ	ح	ث	الرخو	سيبويه	
ي	و	هـ	ف	غ	ع	ظ	ص	ش	س	ز	ر	ذ	خ	ح	ث	المركب	ابن سينا
		هـ	ف	غ	ظ	ص	ش	س	ز	ذ	خ	ح	ث	الاحتكاكية	المحدثون		

نلاحظ من الجدول السابق اختلاف كل من سيبويه وابن سينا والمحدثين في المصطلح الدال على الحروف التي يجري الصوت معها، فسيبويه نظر إلى حركة جريان الهواء مع هذه الأصوات، أما ابن سينا فقد نظر إلى حدوثها عن حركات حصرٍ متعددة، وهذه الحركات كأنها ركبٌ بعضها مع

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٦٠.  
<sup>٢</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٢٤-٢٥.

بعض فصارت مركبة<sup>(١)</sup>، أما المحدثون فقد نظروا إلى تضييق موضع النطق، ومباشرة الهواء لهذا الموضع، فيسمع حفيف الهواء، وهما شرطا الاحتكاك<sup>(٢)</sup>.

نلاحظ أنّ المحدثين تابعوا سيبويه في الحروفِ الشديدةِ جميعها باستثناء الضّاد؛ وذلك لأنّ ضاد سيبويه ليست ذاتها الضّاد المعاصرة، كما وضّحنا سابقاً.

نجد أيضاً اختلاف ابن سينا عن كل من سيبويه والمحدثين في مجموعة الحروف المفردة، فأضاف الراء والعين والواو والياء، وربما يعود ذلك إلى تقسيم ابن سينا الأصوات إلى مجموعتين فقط، في حين أنّ سيبويه والمحدثين كان لديهم أكثر من صفة فكان تقسيم الحروف في مجموعتها أدق مما ذهب إليه ابن سينا (٤٢٨هـ)، مع العلم أنّ ابن سينا فطن إلى صفات الحروف المختلفة خلال حديثه عن سبب حدوثها، فالراء مثلاً فطن إلى صفة التكرير فيها<sup>(٣)</sup>، إلا أنّ الخطأ الذي وقع فيه ابن سينا هو حصر جميع الأصوات في صفتين فقط.

نجد أيضاً اختلاف المحدثين في وصف العين، فعدها كمال بشر من الأصوات الاحتكاكية فقال: " إذ هو صوتٌ احتكاكيٌّ بلا شك"<sup>(٤)</sup>، ثم تراجع عن كلامه وقال: " وإن كان ينمازُ بأنه أقل الاحتكاكِ احتكاكاً"<sup>(٥)</sup>. وردّ استثنائية على وصف العين بالاحتكاكية يمتاز بمزيدٍ من الدقة فذكر أنّ العين يحدث بأن يؤدي اعتراض تيار الهواء إلى تضييقٍ وتوتر في عضلة الحلق، يؤديان إلى توتر الهواء، دون أن يكون في ذلك شيء من الاحتكاك، كما بيّن أن غموض العين الذي وقع فيه علماء الأصوات ما هو إلا عدم معرفتهم بأنّ الذي يحدث عند نطق العين هو توتر عضلة الحلق، بحيث

١ - يُنظر: مولاي، المصطلح الصوتي عند ابن سينا، ص ٨٦.  
٢ - يُنظر: استثنائية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٤٣.  
٣ - يُنظر: ابن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، ص ٧٨.  
٤ - بشر، علم الأصوات، ص ٢٠٧.  
٥ - المرجع السابق، ص ٢٠٧.

يتأثر عمود الهواء بذلك، فيتأثر عمود الهواء كذلك<sup>(١)</sup>. ويرى الباحث أيضًا أنَّ العين ليست احتكاكية، فبالإضافة إلى توضيح استثنائية، نجد أنَّ الترددات التي تكون في نطق العين تكون متناثرة، وليست منتظمة؛ أي مبعثرة في كل اتجاه، وهذا التبعر معاكس للأصوات الاحتكاكية، إذ إن ترددها تكون منتظمة.

#### • الأصوات المتوسطة.

جعل سيبويه الحروف المتوسطة ثمانية حروف، وهي التي تقع بين الشدة والرخاوة، وعندما ذكر هذه الصفة ذكر العين فقط، ولكن عندما تابع ذكر صفات الحروف ذكر السبعة حروف المتبقية من الحروف المتوسطة، كما بيّن أنها ليست بالشديدة ولا بالرخوة وهذه الحروف هي : العين، واللام، والميم، والياء، والراء، والواو، والنون، والألف.<sup>(٢)</sup>

في حين أنَّ ابن سينا لم يذكر هذه الصفة في تقسيماته، ولم نجدها في رسالة أسباب حدوث الحروف، إلا أنه ذكرها في كتابه الشفاء قسم الرياضيات باب جوامع علم الموسيقى وبيّن مفهومها، فقد عبّر عنها بقوله: " وربما ابتدأ الحرف بتسريبه ثم بإطلاقه، مثل اللام"<sup>(٣)</sup>.

أما المحدثون فقد تعددت مصطلحات هذا الجزء بين المتوسطة والمائعة، وعرفوها بأنها تلك الأصوات التي تحدث بالتقاء العضوين وتسريب النفس إلى الخارج، ومرور الهواء دون حدوث أي نوع من الحفيف، أو الصفير، ويحدث هذا مع اللام، والميم، والنون، والراء.<sup>(٤)</sup>

<sup>١</sup> - يُنظر: استثنائية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٤٢.

<sup>٢</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٣.

<sup>٣</sup> - ابن سينا، الشفاء / جوامع علم الموسيقى، ص ٨٦.

<sup>٤</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٢٤.

## • الإطباق والانفتاح

الإطباق والانفتاح ثالث الصفات المتضادة، فهما صفتان متقابلتان، أولاهما تضم الأصوات القوية، وثانيتها تضم الأصوات الضعيفة، والذي يميزهما اختلاف حركة اللسان خلال النطق بهما، وفيما يأتي توضيحهما عند كل من سيبويه وابن سينا والمحدثين.

ابتدأ سيبويه كلامه بالحديث عن الأصوات المطبقة بتعدادها، ثم الانتقال لتوضيح مفهومها فقال: فأما المطبقة الصَّادُ، والضَّادُ، والطَّاءُ، والظَّاءُ..... ينطبقُ لسانك من مواضعٍ إلى ما حاذى الحنكِ الأعلى من اللسان فترفعهُ إلى الحنكِ، فإذا وضعتَ لسانك ينحصرُ الصوتُ فيما بين اللسان والحنكِ إلى موضعِ الحروف<sup>(١)</sup>.

أما ابن سينا فقد ذكر الإطباق خلال حديثه عن سبب حدوث بعض الحروف، وقد ذكرها بشكليين، فالشكل الأول بذكره مصطلح الإطباق صراحة عند وصفه سبب حدوث كل من الصاد والطاء، فحسب، فذكرَ في الصَّادِ أنَّ اللسان يُطبِقُ أو يكادُ يطبقُ على ثلثي السطحِ المفروشِ تحت الحنكِ والشجرِ<sup>(٢)</sup>. وفي الطاءِ ذكرَ أنَّها تحدثُ خلالَ انطباقِ أكثرِ سطحِ اللسانِ مع سطحِ الحنكِ والشجرِ<sup>(٣)</sup>. أما الشكل فتَمَّ بذكره نتيجة الإطباق، وهو التقعُّرُ، فاستخدم مصطلح التقعُّرِ في الرواية الثانية خلال حديثه عن؟؟ وكلا المصطلحين يؤديان إلى ذات المغزى.

<sup>١</sup> - يُنظر: سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٦.

<sup>٢</sup> - يُنظر: ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٧.

<sup>٣</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٧٩.

أما المحدثون فقد عرّفوه برفع ظهر اللسان باتجاه الطبق، وإحداث تقعر في سطح اللسان عند النطق بأحد أصواته، وهي: الصاد، والصاد، والطاء، والظاء<sup>(١)</sup>. وتشارك هذه الحروف الأربعة باتحاد مخارجها، وتشدتها<sup>(٢)</sup>.

و الانفتاح هو ضد الإطباق، حيث يتم بعدم انطباق اللسان بشيء منها عند النطق بها، وحروفها كل ما تبقى من الحروف الهجائية بعد إسقاط حروف الإطباق منها، مثل : ح، غ، خ<sup>(٣)</sup>. وقدر عرّفها سيبويه بقوله " والمنفتحة: كل ما سوى ذلك من الحروف؛ لأنك لا تطبق لشيء منهن لسانك، ترفعه إلى الحنك الأعلى"<sup>(٤)</sup>.

بذلك يتفق القدماء والمحدثون في مجموعتي الأصوات المُطبقة والمُنفتحة، فلا نجد اختلافًا بينهم فيها.

#### • الصفات المحسنة

تُعرف الصفات المحسنة بأنها تلك الصفات التي لا ضد لها، وتمتاز بإعطاء الصوت جرسه الخاص به، من غير أن يكون سمة التفريق بين الأصوات، أي أنها محسنة للأصوات التي تتصف بها فقط، ولا تكون سببًا لتمييزها عن غيرها، بمعنى آخر أننا لو سلبنا الصفة المحسنة من أحد الأصوات لا يتحول لصوت مقابل له أي لا ينتج صوتًا آخر بسلب صفته المحسنة، بل يؤدي لاختلال الصوت وربما زواله، خلافًا للصفات المتضادة، التي إذا سُلبت من الصوت تحول للصوت المقابل لها، مثلًا إذا سلبنا الجهر من الذال تحوّل إلى صوت آخر هو الثاء<sup>(٥)</sup>. ومن هذه الصفات:

<sup>١</sup> - يُنظر: استيعابية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٢٦. ويُنظر: العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص ٢٥.

<sup>٢</sup> - يُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٤٨.

<sup>٣</sup> - يُنظر: تمام، اللغة العربية معناها ومبناها، ص ٦٣.

<sup>٤</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٦.

<sup>٥</sup> - يُنظر: قدوري، المدخل إلى علم أصوات العربية، ص ١١٧.

## • القلقة:

جاء وصف بعض الحروف بالقلقة بالاعتماد على أصلها اللغوي، الذي يعني شدة الاضطراب والحركة، وقلة الثبوت في المكان<sup>(١)</sup>؛ أي أنه يدل على خلاف الاستقرار.

وسُميت حُرُوف القلقة؛ "لِأَنَّكَ لَا تَسْتَطِيعُ الْوُقُوفَ عَلَيْهَا إِلَّا بِصَوْتٍ وَذَلِكَ لِشِدَّةِ الْحَفْزِ وَالضَّغْطِ وَذَلِكَ نَحْوَ الْحَقِّ وَادِّهَبْ وَخَرَجْ. وَبَعْضُ الْعَرَبِ أَشَدَّ تَصْوِيتًا مِنْ بَعْضِ"<sup>(٢)</sup>.

التصقت صفة القلقة بكل من القاف، والطاء، والباء، والجيم، والذال، المجموعة بكلمة "قطب جد"، وقد ذكر سيبويه هذه الصفة خلال حديثه عن صفات الحروف، فقال: "اعلم أن من الحروف حروفاً مشربة ضعفت من مواضعها فإذا وقفت خرج معها من الفم صوتٌ ونبا اللسان عن موضعه، وهي حروف القلقة، ... وذلك القاف، والجيم، والطاء، والذال، والباء والدليل على ذلك أنك تقول: الحذق فلا تستطيع أن تقف إلا مع الصوت، لشدة ضغط الحرف"<sup>(٣)</sup>.

أما ابن سينا فلم يذكر مصطلح القلقة خلال شرحه لأسباب حدوث الحروف، إلا أننا توقفنا على مصطلحات وهيئات تشير إلى القلقة خلال حديثه عن كل من الباء، والجيم، والطاء، إلا أننا لم نجد لها أثرًا في الروايتين خلال حديثه عن كل من الطاء والذال، وما يشير إلى القلقة في الباء قوله: "... وانحفاز الهواء المصوّت دفعةً إلى خارج"<sup>(٤)</sup>، وفي الجيم ذكر صوت الهواء فقال: "... فيحدث من نفوذ الهواء فيها صوتٌ حادٌّ صقّار"<sup>(٥)</sup>، وفي الطاء ذكر صوت دوي الهواء فقال: " ليحدث هناك للهواء دويٌّ عند الإفراج"<sup>(٦)</sup>. فهذه إشارات دالة على صفة القلقة اقتبسها الباحث من كلام ابن سينا.

<sup>١</sup> - مادة ( ق ل ق ل ): الأزهرى، تهذيب اللغة، ج ٨، ص ٢٣٣. ويُنظر: ابن منظور، لسان العرب، ج ١١، ص ٥٦٧.

<sup>٢</sup> - مادة ( ق ل ق ل ): ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ج ٢، ص ٥٧٢. ويُنظر: ابن منظور، لسان العرب، ج ١١، ص ٥٦٧.

<sup>٣</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ١٧٤.

<sup>٤</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١٢٥.

<sup>٥</sup> - المصدر السابق، ص ١١٨.

<sup>٦</sup> - المصدر السابق، ص ١٢١.



أما المحدثون فقد وصفوا القلقة بأنها تحريكٌ بصويّ أو نبرة أو حفز للصوت إكمالاً لنطقه بتمامه<sup>(١)</sup>، وحروفها عندهم هي ذاتها القاف، والطاء، والباء، والجيم، والذال. ويحدث عند نطقها زيادة الضغط، وعند إرسال اللسان يكون الانفجار قوياً مكافئاً لقوة الضغط الذي أحدثه انحباسه<sup>(٢)</sup>. وبذلك يتفق كل من سيبويه والمحدثين في مفهوم وأثر ونتيجة القلقة، وبمجموعة حروفها، في حين أن ابن سينا لم يذكر مصطلح القلقة خلال شرحه أسباب حدوث الحروف، وإنما التمسنا أثرها خلال شرحه لحدوث الباء، والجيم، والطاء.

### • الصَّفِير

أخذ هذا المصطلح من أصله اللغوي، صفر، يصفر، صفير، والصَّفِيرُ من الصوت كما تصفِرُ بالدَّوَابِّ إذا سَقَيْتَ، وهو كلُّ صوتٍ يُطَلَقُ بقوّةٍ، كصفير القطار، والباخرة، الصَّقْر<sup>(٣)</sup>. لم يذكر سيبويه الصفير خلال حديثه عن صفات الحروف، وإنما ذكرها خلال حديثه عن إدغام صوت الصفير فقال: "وأما الصاد والسين والزاي فلا تدغمهن في هذه الحروف التي أدغمت فيهن، لأنهن حروف الصفير، وهن أندى في السمع، وهؤلاء الحروف إنما هي شديدٌ ورخوٌ، لسن في السمع كهذه الحروف لخفائها. ولو اعتبرت ذلك وجدته هكذا. فامتعت كما امتعت الراء أن تدغم في اللام والنون للتكرير"<sup>(٤)</sup>.

نلاحظ من كلام سيبويه عن حروف الصفير، أنه لم يذكر مفهوم الصفير، ولم يوضّح سبب خروجه، وإنما اكتفى بذكر حروف الصفير وهي: الصاد، والسين، والزاي، كما أنه بيّن لنا أنّ هذه

١ - بشر، علم الأصوات اللغوية، ص ٣٩٠.  
٢ - يُنظر: استنبطية، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، ص ٥١-٥٢.  
٣ - يُنظر مادة (ص ف ر): الفراهيدي، العين، ج ٧، ص ١١٤، ويُنظر: مجمع اللغة العربية بالقاهرة، معجم اللغة العربية المعاصرة، ج ٢، ص ١٣٠٢.  
٤ - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٦٤-٤٦٥.

الحروف نديّة في السمع، بل أندى ممن يجاورهن في المخرج أي من الطاء والذال والتاء، ويبيّن أنّ الصفير صفة مهمة في هذه الحروف، فهي تمنعها من الإدغام في غيرها.

أما ابن سينا فلم يوضّح المقصود بمفهوم الصفير، لكنه استخدمه في عدة مواضع من رسالته وبأكثر من صيغة، فذكر المضارع منه فقال: "يصفر"<sup>(١)</sup>، وصيغة اسم الفاعل من الفعل أصفر فقال "مُصْفِرَة"<sup>(٢)</sup>، وصيغة المصدر فقال "الصّفِير"<sup>(٣)</sup>، وصيغة اسم الفاعل من الفعل صفر فقال: "الصّافر"<sup>(٤)</sup>. فبهذه الصيغ الأربعة وصف ابن سينا الحروف المصفرة وهي عنده خمسة حروف: ( السين، والصاد، والزاي، والجيم، والتاء)، كما بيّن من خلال شرحه أنّ هذه الحروف متفاوتة الصفير؛ أي إنّها ليست على درجة واحدة من الصفير، فالواضح من كلامه أنّ هذه الصفة - الصفير - في كل من السين والصاد والزاي أعلى نسبة منه في الجيم والتاء. ويرد ابن سينا أسباب الصفير في هذه الحروف إلى ضيق المسلك كما في الجيم<sup>(٥)</sup>، وتسريب الهواء عن المضيق بعد حصر شيء كثير منه من وراء، وخروجه من خلل الأسنان، كما في الصاد، والسين، والزاي والتاء<sup>(٦)</sup>. ويحتاج الصفير عنده إلى شدة في الهواء وضيق في المخرج.

أما المحدثون فقد عرّفوا الصفير على أنّ الصوت يكون "شديد الوضوح في السمع نتيجة الاحتكاك الشديد في المخرج، وهو وصف صادق على ثلاثة صوامت هي: السين، والصاد،

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٥.

<sup>٢</sup> - المصدر السابق، ص ٧٧.

<sup>٣</sup> - المصدر السابق، ص ٧٨.

<sup>٤</sup> - المصدر السابق، ص ٧٨.

<sup>٥</sup> - المصدر السابق، ص ٧٥.

<sup>٦</sup> - المصدر السابق، ص ٧٥، ٧٧، ٨٠.

والزاي<sup>(١)</sup>. وأعادو سبب تسميتها بالصفيرية لقوة الاحتكاك معها، الذي يعود سببه إلى أن نفس

المقدار من الهواء مع (ث) يجب أن يمر مع السين ولكن من خلال منفذ أضيق<sup>(٢)</sup>.

كما أنه لا يمكننا تحديد نقطة الصفير في هذه الأصوات، أي لا يمكن تحديد النقطة التي

يتحول بها الصوت من استمراري إلى صفيري، فيجب أن يحدد على أساس أكسوتيكي<sup>(٣)</sup> لا نطقي<sup>(٤)</sup>.

فالصفير هنا يحتاج إلى ضيق في المخرج وشدة في الهواء، وجسم صلب يرتطم به وهو الأسنان.

وعلى هذا يكون قد اتفق كل من سيويه ، وابن سينا(٤٢٨هـ)، والمحدثين على صفة الصفير،

من حيث قوتها، ووضوحها في السمع، ومجموعة أصواتها، إلا أن ابن سينا قد أضاف على

مجموعتهما صوتين هما: الثاء، والجيم، ويرى الباحث أن هذين الصوتين وإن حدثا عن أحد الأسباب

المحدثة للصفير، إلا أنهما ليسا كالصا، والسين، والزاي، فأقوى درجات الصفير تركزت في هذه

الثلاثة الأخيرة، لذا ترصدت قائمة الأصوات الصفيرية. كما أن المحدثين اتفقوا مع ابن سينا بحاجة

الصفير إلى شدة في الهواء، وضيق في المخرج، وأضافوا إلى ابن سينا جسم يرتطم به وهو الأسنان.

## • الغنة

يُطلق مصطلح الغنة على الأصوات التي تخرج من الأنف تحديداً، وهي صوت من الخيشوم

يتبع الحرف، والخيشوم داخل الأنف<sup>(٥)</sup>. وأصوات الغنة هناك من ينسبها إلى الخيشوم أمثال علماء

اللغة العربية القدماء، وعلماء التجويد، باعتبار أن الخيشوم خرق منجذب داخل الفم<sup>(٦)</sup>، وهناك من

١ - المبرج، علم الأصوات، ص ١٢٠.

٢ - يُنظر: مختار، دراسة الصوت اللغوي، ص ١١٨.

٣ - أكسوتيكي أي فيزيائي، ويهتم هذا العلم بالخصائص الفيزيائية للصوت، فيقوم بقياس أمواج الصوت ودراسة الصلات القائمة بين ملامح أمواج الصوت الكلامي، وعمل النظم اللغوية، ويعتد علة ثلاث متغيرات: التردد، والشدة، والنوع، ويستخدم لتحقيق هذا الغرض الآلات والأجهزة الإلكترونية والنظريات الفيزيائية والرياضية. يُنظر: النوري، محمد، (٢٠١٧م)، دراسات صوتية وصوتية صرفية في اللغة العربية، ط١، دار الكتب العلمية، بيروت، ص ٢٢.

٤ - يُنظر: مختار، دراسة الصوت اللغوي، ص ١١٨.

٥ - الأندرابي، أحمد، (٢٠٠٢م)، الإيضاح في القراءات، تحقيق: منى عدنان غني، (د.ط)، ص ٥١١.

٦ - يُنظر: الداني، أبو عمر، (٢٠٠٠م)، التحديد في الاتقان والتجويد، تحقيق: غانم قدوري، عمان، دار عمار للنشر، ط١، ص ١٠٩.

ينسبها إلى الأنف، فيقولون أصواتٌ أنفية، كلماء العربية والأصوات المحدثين، مستنديين على الأثر السمعي لهذه الصفة، ومتأثرين بترجمتها الإنجليزية (Nasla) (١).

ذكر سيبويه مصطلح الغنة في موقعين من كتابه، ففي المرة الأولى قال: "إلا أن النون والميم قد يعتمد لها في الفم والخياشيم فتصير فيهما غنة" (٢). وفي المرة الثانية قال: "ومنها حرفٌ شديد يجري معه الصوت؛ لأن ذلك الصوت غنةً من الأنف، فإنما تخرجه من أنفك، واللسان لازم لموضع الحرف، لأنك لو أمسكت بأنفك لم يجر معه الصوت. وهو النون، وكذلك الميم" (٣). ونلاحظ أنّ سيبويه عبّر عن الغنة في تصريحين، ففي المرة الأولى نسبها إلى الفم والخياشيم، وفي المرة الثانية نسبها إلى الأنف، وواضح أنه يقصد بالأنف والخياشيم ذات المعنى؛ لأنه نسب الميم والنون إليهما في كل مرة.

ذكر ابن سينا مصطلح الغنة خلال حديثه عن النون في الرواية الثانية، فقال: "... إلا أنّ جلّ الهواء يُصرف فيها إلى غنة المنخر" (٤)، فتكون النون أرطب، وأدخل حبسًا وأكثر دويًا وغنة" (٥). كما استخدم مصطلح الخيشوم خلال حديثه عن حرفي الميم والنون (٦).

فجد أنّ ابن سينا استخدم مصطلح الغنة، كما استخدم مصطلح الخياشيم حاله حال علماء العربية الأوائل.

١ - يُنظر: عبد الرحمن، أصوات اللغة، ص ١٩١، ويُنظر: مصلوح، سعد، (١٩٨٠م)، دراسة السمع والكلام، عالم الفكر، القاهرة، (د.ط)، ص ٢٠٦، ويُنظر: الشايب، فوزي، (١٩٩٩م)، محاضرات في اللسانيات، عمان، وزارة الثقافة، ط ١، ص ١٨٢.  
٢ - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٤.  
٣ - المصدر السابق، ج ٤، ص ٤٣٥.  
٤ - مادة (ن خ ر)، مَنخَر/ مَنخَر/ مَنخَر/ مَنخَر [مفرد]: ج مَناخِرُ: (شر) منخار، تُقَبُّ الأنف، مذكّر ولا يجوز تأنيثه، يُنظر: مختار، معجم اللغة العربية المعاصرة، ج ٣، ص ٢١٨٢.  
٥ - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ١٢٤.  
٦ - يُنظر: المصدر السابق، ص ٨٣، ١٢٤.

أما المحدثون فقد أطلقوا على أصوات الغنة صفة الأنفية متأثرين بالأثر السمعي لهذه الصفة وبترجمتها، وبعضهم من أطلق عليها الصوامت الغناء<sup>(١)</sup>، وفسروا الغنة بأنها سبب لإطالة الصوت، فقال ابراهيم أنيس " وليست الغنة إلا إطالة لصوت النون مع تردد موسيقي محبب فيها . فالزمن الذي يستغرقه النطق بالغنة هو في معظم الأحيان ضعف ما تحتاج إليه النون المظهرة ، وليس هذا إلا للحيلولة بين النون والفناء في غيرها، فالفرق بين النون المظهرة ونون الغنة فرق في الكمية من ناحية، وتطور النون وميلها إلى مخرج الصوت المجاور من ناحية أخرى"<sup>(٢)</sup>. وفسروا حدوثها بحبس الهواء حبسًا تاماً في موضع من الفم ولكن يخفض الحنك اللين فيتمكن الهواء من النفاذ عن طريق الأنف<sup>(٣)</sup>.

ومنهم من عرّف تعرّف خاصيّة الغنة (Nasality) فسيولوجياً: بأنها إحداث قفل واحد أو أكثر في التجويف الفمي، عندما يتسرب الهواء من الأنف، يشترك تجويفان: التجويف الفمي والأنفي في إحداثها، وهذه المشاركة الفذة هي التي تميّز الأنفيات عن غيرها من المجموعات الأخرى كالاحتكاكيات والوقفيات"<sup>(٤)</sup> .

مما سبق يرى الباحث أنّ كلا من سيبويه وابن سينا والمحدثين اتفقوا على أصوات الغنة، ومبدأ حدوثها، ومجموعة حروفها الميم والنون.

<sup>١</sup> - يُنظر: السعران، علم اللغة، ص ١٦٨.

<sup>٢</sup> - أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٦٩-٧٠.

<sup>٣</sup> - يُنظر: السعران، علم اللغة، ص ١٥٩.

<sup>٤</sup> - العاني، سلمان، (١٩٨٣م)، التشكيل الصوتي في اللغة العربية فونولوجيا العربية، ترجمة ياسر الملاح، النادي الأدبي الثقافي، جدة، ط١، ص٤٧.

## • التكرير

التكرير لغة من الجذر اللغوي (ك ر ر)، وكرر الشيء تكريرًا تعني إعادته مرّة بعد أُخرى<sup>(١)</sup>.

التكرير اصطلاحًا: ارتعاد رأس طرف اللسان عند النطق بالحرف المكرّر<sup>(٢)</sup>.

إن التكرير من مصطلحات سيبويه استخدمها خلال حديثه عن صفة حرف الراء فقال: "ومنها المكرر وهو حرفٌ شديد يجري فيه الصوت لتكريره وانحرافه إلى اللام، فتجافى للصوت كالرخوة، ولو لم يكرر لم يجر الصوت فيه. وهو الراء"<sup>(٣)</sup>.

نسب ابن سينا مصطلح التكرير لحرفي الزاي والراء، فقال خلال حديثه عن حرف الزاي في الرواية الأولى: "... فيكاد أن يكون فيه شبه التكرير الذي يعرض للراء، وسبب ذلك التكرير اهتزاز جزء من سطح طرف اللسان خفي الاهتزاز"<sup>(٤)</sup>، وفي الرواية الثانية قال: "ويكاد الاهزاز الذي يقع في الزاي أن يكون تكريرًا كالتكرير الواقع في الراء، إلا أن الذي في الراء إنما يقع ارتعاد سطح اللسان في الطول، وها هنا في العرض"<sup>(٥)</sup>. ومع أن ابن سينا نسب صفة التكرير لحرف الزاي إلا أنه كان واعيًا للفرق بين التكرير الحاصل عند نطق الزاي وذاك الحاصل عند نطق الراء، فهو يعلم أن كلا التكريرين ليسا بذات الدرجة، وإنما الذي في الراء أقوى من ذلك الذي في الزاي. وكأنه يرجح التكرير الأكبر للراء.

استخدم المحدثون مصطلح التكرير كذلك، وقصدوا به تتالي ضربات اللسان أو لمساته لحافة الحنك، فيتولد حرف الراء، وهذا ما ذهب إليه إبراهيم أنيس فقال: "الراء صوت مكرر، التقاء طرف اللسان بحافة الحنك مما يلي الثنايا العليا يتكرر في النطق بها، كأنما يطرق طرف اللسان حافة

<sup>١</sup> - يُنظر مادة (ك ر ر): ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ج٦، ص ٦٥٢، مختار، معجم اللغة العربية المعاصرة، ج٣، ص ١٩١٩.

<sup>٢</sup> - يُنظر: نصر، عطية، (١٩٩٤م)، غاية المرید في علم التجويد، دار ابن الجوزي، القاهرة، ط٤، ص ١٤٦. ويُنظر: جبل، المختصر في علم اللغة، ص ٦٨.

<sup>٣</sup> - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٥.

<sup>٤</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٧٨-٧٩.

<sup>٥</sup> - المصدر السابق، ص ١٢٠-١٢١.

الحنك طرفًا لِيَنَّا يسيرًا مرتين أو ثلاثًا لتتكون الرّاء العربية<sup>(١)</sup>. وتتالت بعده تعريفات وشروحات الصوت المكرّر، إلا أنها صبت في نقطة واحدة اتفق عليها الغالبية مفادها أنّ الصوت المكرر تتكرر به ضربات اللسان على اللثة تكررًا سريعًا وهذا هو السرّ في تسمية الرّاء بالصوت المكرر ويكون اللسان مسترخيًا في طريق الهواء الخارج من الرئتين، وتتذبذب الأوتار الصوتية عند النطق به<sup>(٢)</sup>.

وبهذا يتفق كل من سيبويه وابن سينا والمحدثين على صفة التكرير بمسماها ومفهومها وأصواتها، إلا أن ابن سينا يضع الزاي إلى جانب الراء ضمن الأصوات المكررة، كما يتفقون بطريقة حدوثها.

### • الانحراف

الانحراف لغة من الجذر اللغوي ( ح ر ف )، والانحرافُ عَنِ الشَّيْءِ. يُقَالُ انْحَرَفَ عَنْهُ يَنْحَرِفُ انْحِرَافًا. وَحَرَفْتُهُ أَنَا عَنْهُ، أَي عَدَلْتُ بِهِ عَنْهُ، والميل عنه<sup>(٣)</sup>.

الانحراف اصطلاحًا: الخروج من صفة إلى صفة، فاللام لم تعترض في منع خروج الصوت اعتراض الشديد، ولا خرج معه الصوت خروجه مع الرخو<sup>(٤)</sup>.

الانحراف من المصطلحات التي سبق سيبويه إلى استخدامها، وعرفه بأنّه: "حرفٌ شديد جرى فيه الصوت لانحراف اللسان مع الصوت، ولم يعترض على الصوت كاعتراض الحروف الشديدة، وهو اللام"<sup>(٥)</sup>. فالانحراف عند سيبويه يتحقق بانحراف اللسان؛ أي بتجافي جانبيه، وخروج الصوت من الجانبين المتجافيين.

<sup>١</sup> - أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٥٥.  
<sup>٢</sup> - يُنظر: بشر، علم الأصوات اللغوية، ص ١٦٦. ويُنظر: السمران، علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، ص ١٤٢. ويُنظر: تمام، مناهج البحث في اللغة، ص ١٣٢.  
<sup>٣</sup> - مادة ( ح ر ف ): الرزاي، معجم مقاييس اللغة، ج ٢، ص ٤٢. ويُنظر: ابن منظور، لسان العرب، ج ٩، ص ٤٣.  
<sup>٤</sup> - السماتي، ابن الطحان، (٢٠٠٧م)، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، تحقيق: حاتم الضامن، مكتبة التابعين، القاهرة، ط ١، ص ٤٧-٤٨.  
<sup>٥</sup> - سيبويه، الكتاب، ج ٤، ص ٤٣٥.

أما ابن سينا فلم يذكر مصطلح الانحراف خلال حديثه عن سبب حدوث الحروف، وإنما نلمس هذا المصطلح خلال حديثه عن حرف اللام، فوصفه لكيفية حدوث اللام فيه إشارة لكيفية حدوث الانحراف فيه وإن لم يذكر مصطلح الانحراف صراحةً، فقال: " وإن كان الحبس بطرف اللسان رطب جدًا ثم قلع، والحبس معتدل غير شديد، وليس الاعتماد فيه على الطرف من اللسان بل على ما يليه لئلا يكون مانعًا عن التزاق الرطوبة ثم انفلاقها حدث اللام"<sup>(١)</sup>.

استخدم بعض المحدثين للتعبير عن هذه الصفة مصطلح الانحراف، وبعضهم الآخر استخدم مصطلح الجانبية، متأثرين بترجمة الأوربيين لها، ونشير هنا إلى أن الأوربيين حين نظروا إلى هذه الصفة اعتمدوا على المرحلة الأخيرة من مسار اللام، وهي مرور صوتها من جانبي اللسان، فقالوا أنها جانبية، فإذا طبقنا التفسير الذي جاؤوا به على عربيتنا وجدنا حرفان من ينطبق عليهما هذا الكلام، أحدهما احتكاكي؛ أي يمر هواؤه من مخرجه باحتكاك محسوس، وهو الضاد، والآخر غير احتكاكي، وهو اللام<sup>(٢)</sup>. إلا أن المحدثين الذين وصفوا الأصوات المنحرفة بالجانبية لم يذكروا الضاد، واعتمدوا اللام فقط، فقالوا: "الأصوات الجانبية ويمثلها في العربية صوت اللام، ويحدث باعتماد طرف اللسان على أصول الأسنان العليا مع اللثة، بحيث توجد عقبة في وسط الفم تمنع مرور الهواء منه، ويترك منفذ لهذا الهواء من جانبي الفم أو من أحدهما، وتتذبذب الأتار الصوتية معها، وعلى هذا يكون مفهوم الجانبية، وعلى هذا سار بعض العلماء المحدثين"<sup>(٣)</sup>.

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٢.

<sup>٢</sup> - يُنظر: جبل، المختصر في أصوات اللغة العربية، ص ٦٨.

<sup>٣</sup> - يُنظر: بشر، علم اللغة العام الأصوات، ص ١٦٦-١٦٧، ويُنظر: أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٨٧، ويُنظر: تمام، مناهج البحث في اللغة، ص ١٣٣، ويُنظر: فندريس، (١٩٥٠م)، اللغة، ترجمة: عبد الحميد الدواخلي ومحمد القصاص، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ص ٥٣.



يتضح مما سبق أنّ سيبويه وابن سينا والمحدثين اتفقوا على وسم اللام بالانحراف؛ لانحراف اللسان خلال النطق به، فيتجافى جانبيه، ويخرج الهواء من جانبي الفم أو من أحدهما.

### • اللين

اللين لغة : اللين مأخوذ من الجذر اللغوي [ل ي ن]: لَانَ يَلِينُ لِينًا وَلِينًا.. وشيء لَيِّنٌ، وَلِينٌ، مَخْفَفٌ، مثل: هَيِّنِ (اللَّيِّنُ)، وهو ضِدُّ الْخَشُونَةِ وَقَدْ (لَانَ) الشَّيْءُ (يَلِينُ لِينًا) وَشَيْءٌ (لَيِّنٌ) وَ (لَيِّنٌ) مُخَفَّفٌ مِنْهُ<sup>(١)</sup>.

اللين اصطلاحًا: خروج الحرف من مخرجه بسهولة، وعدم كلفة على اللسان، ويتحقق ذلك في حرفي الواو والياء الساكنتين والمفتوح ما قبلهما<sup>(٢)</sup>.

استخدم سيبويه مصطلح اللينة خلال حديثه عن صفات الحروف، فقال: "ومنها اللينة، وهي الواو والياء؛ لأن مخرجهما يتسع لهواء الصوت أشد من اتساع غيرهما كقولك: وأى، والواو وإن شئت أجريت الصوت ومددت"<sup>(٣)</sup>.

يعلّل سيبويه فيما سبق سبب وصفه الواو والياء بصفة اللين، وذلك؛ لأن مخرج كل من الواو والياء يتسع لهواء الصوت أكثر من اتساعه لغيرهما.

لم يذكر ابن سينا مصطلح اللين خلال حديثه عن سبب حدوث الحروف، فقد تتبع الباحث كلامه عن الواو والياء في الروايتين، فلم يصفهما باللين، لكننا قد نلمح من كلامه ما يشير إلى اللين، فقد

<sup>١</sup> - يُنظر مادة (ل ي ن): الفراهيدي، العين، ج٨، ص ٣٣٢. ويُنظر: الزمخشري، أساس البلاغة، ج٢، ص ١٩٠، ويُنظر: الرازي، مختار الصحاح، ج١، ص ٢٨٨.

<sup>٢</sup> - يُنظر: القرش، جمال، (٢٠١٢م)، دراسة المخرج والصفات، مكتبة طالب العلم، مصر، ط١، ص ١٧٣.

<sup>٣</sup> - سيبويه، الكتاب، ج٤، ص ٤٣٥.

ذكر وجود سلاسة وإطلاق للهواء عند النطق بالواو والياء<sup>(١)</sup>، وربما ذلك يشير إلى اللين، كما أنّ الألف والواو والياء أشكلت على ابن سينا رغم توضيحه لها<sup>(٢)</sup>.

اتفق المحدثون حول مفهوم اللين، إلا أنهم اختلفوا في أصوات المد واللين، وتخالط الأمر عليهم، فيعرفها ابراهيم أنيس بأنها: "ما اصطلح القدماء على تسميته بالحركات من فتحة وكسرة وضمة، وكذلك ما سموه بألف المد، وياء المد، وواو المد، وما عدا هذا فأصوات ساكنة"<sup>(٣)</sup>. وبهذا تكون أصوات اللين عنده ثلاثة حروف هي: ألف المد، وياء المد، وواو المد، وثلاث حركات هي: الفتحة، والكسرة، والضمة.

أما كمال بشر فقد قال: "إنّ الهواء حال النطق بحروف المدّ الثلاثة (وهي الحركات الطويلة الثلاث) يمتدّ خلال مجراه ويستمر في الامتداد، لا يقطعه شيء ولا يمنع استمراره أي عارض ولا ينتهي هذا الهواء إلا بانتهاء نطق الصوت نفسه"<sup>(٤)</sup>.

فكأنه يشير هنا إلى أنّ مجرى هذه الحروف يكون مفتوحًا، فيمتدّ فيه الهواء ببسرٍ وسهولةٍ ولين، حتى ينطق بهذه الأصوات.

توقف مصطلح اللين عند الحمد على صوتي الواو والياء فقط، فلم يضيف لهما الألف، موضحًا ذلك بقوله: "أريد توضيح صفة اللين التي يتصف بها صوتا الواو والياء وقد سماهما عدد من الأصواتيين العرب المحدثين بأشباه الحركات، أو أنصاف الحركات، لما فيها من اللين الذي يقربهما من طبيعة الأصوات الذائبة؛ أي الحركات وحروف المد"<sup>(٥)</sup>.

<sup>١</sup> - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص ٨٤-٨٥.

<sup>٢</sup> - يُنظر: المصدر السابق، ص ٨٥.

<sup>٣</sup> - ابراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص ٢٩.

<sup>٤</sup> - بشر، علم اللغة: الأصوات، ص ١٦٠.

<sup>٥</sup> - قدوري، المدخل إلى علم الأصوات العربية، ص ١٣٩.

يتبين للباحث إذن أن الحمد اعتمد صوتي الواو والياء فقط من أصوات اللين، ولم يضيف إليهما أي صوت آخر.

نستنتج مما سبق، أنّ صفة اللين وردت عند كل من سيبويه ، وابن سينا والمحدثين، ولم يكن هناك إشكال بينهم، سوى الخلط الذي وقع به بعض العالماء المحدثين، فقد تعددت المسميات الدالة على هذه الصفة، وتعددت أصوات هذه الصفة، ويعود ذلك لخلطهم بين أصوات اللين والمد، فلم يفرقوا بينهما بشكل جازم، يحسم الخلاف بينهم، فتارة يجعلون الألف من ضمن الأصوات اللينة، وتارة أخرى يصنفونها لوحدها في قسم خاص بها.

## الخاتمة

لقد قدمتُ دراسةً موسومةً بـ " الجهود الصوتية بين سيبويه، وابن سينا من خلال مؤلفيهما " الكتاب " و" أسباب حدوث الحروف"، وقد احتوت على مقدمة، وثلاثة فصولٍ، وخاتمة، شملت المقدمة على موجز لأهمية علم الأصوات في اللغة، و نظرة سريعة على نتائج تراث علم الأصوات الذي تزخر به كتب اللغة عند العرب وغيرهم من الأمم كاليونان، والإغريق، ثم سلّطت الضوء على بعض الأجهزة الصوتية، وعلى أهم فروع علم الأصوات، ثم احتوت على نبذة صغيرة عن كل من سيبويه، وابن سينا، كما احتوت المقدمة على مشكلة الدراسة، وأهميتها، وفرضياتها.

أما فصول الدراسة فقد جاء الفصل الأول بعنوان: " مخارج الأصوات"، أما الفصل الثاني فقد عنون بـ " صفات الأصوات"، وأخيرًا الفصل الثالث معنون بـ " الموازنة بين سيبويه وابن سينا في ضوء الأصوات الحديثة"، وانتهت الدراسة بخاتمة متضمنة أهم ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج وتوصيات.

هذا، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، يمكن بيانها على النحو الآتي:

١- تمكّن ابن سينا بذكائه وفطنته من إدراك ما يعتري الرطوبة القارّة في موضع النطق من تغييرات بفعل الهواء المتدفق من الرئتين، وصنّف هذه الرطوبات أصنافاً بحسب طبيعة الصوت وهيئة خروجه.

٢- اتفق سيبويه مع شيخه الخليل في مسائل صوتية متعددة، منها: اعتماد مخرج الهمزة من أقصى الحلق، واتفاقهما على مخرج (الجيم والشين) و(الطاء، والذال، والثاء)، وخالفه في أمور عديدة منها: عدد مخارج الحروف، واستخدام مفهوم المخرج، والأعضاء التي تتركز

عليها مخارج الحروف، فهي عند الخيل محصورة بين الحلق والشفنتين في حين أنها عند سيبويه قائمة على ثلاثة أعضاء رئيسية هي: الحلق، والفم، والخيائشيم. واختلفوا في مخرج الألف فهي عند الخليل جوفية، في حين أنها حلقية عند سيبويه، وغيرها من المسائل الصوتية التي اختلفوا فيها كما وضعنا.

٣- تقرّد ابن سينا باستخدامه لمصطلح المحابس.

٤- براعة ابن سينا ودقته في وصفه لمخارج الحروف، فقد وصفها وصفًا أقرب إلى الوصف الحديث.

٥- إدراك ابن سينا للوضوح السمعي الذي يميز الأصوات المدية الثلاث عن غيرها، وتسميتها بالصوتّات.

٦- سبق ابن سينا لاستخدام مصطلح الحنجرة، وسبقه لاكتشاف غضروف الذي لا اسم له.

٧- اختلاف كل من سيبويه وابن سينا في عدد الأصوات الصفيرية، فهي عند سيبويه (س، ص، ز)، في حين أنها عند ابن سينا (س، ص، ز، ج، ث)، وذلك لاعتماد ابن سينا على تسريب الهواء بين خلل الأسنان لحدوث الصوت الصفيري، في حين اعتمد سيبويه على ندوّ السمع لاعتماد الصوت الصفيري.

#### • التوصيات

يوصي الباحث بمزيد من الدراسات الصوتية المقارنة، وذلك لإبراز جهود علمائنا

على مر العصور، وإعطائهم حقهم في ما توصلوا إليه، ولمعرفة كيفية بناء علم الأصوات.

## المصادر والمراجع

- ابن الأثير، ضياء الدين، (د.ت)، المثل السائر في أدب الكاتب والشاعر، تحقيق: أحمد الحوفي وبدوي طبانة، دار نهضة مصر، القاهرة، (د.ط).
- الأسترابادي، رضي الدين، شرح شافية ابن الحاجب، تحقيق: محمد نور الحسن ومحمد الزفزاف ومحمد محيي الدين، دار الكتب العلمية، بيروت، (د.ط).
- الأزهري، محمد بن أحمد، (٢٠٠١م)، تهذيب اللغة، تحقيق: محمد عوض، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ط ١.
- استينبيّة، سمير، (٢٠٠٣م)، الأصوات اللغوية، دار وائل للطباعة والنشر، عمّان، ط ١.
- \_\_\_\_\_، (٢٠٠٨م)، اللسانيات، جدارا للكتاب العالمي، عمّان، ط ٢.
- الأنباري، عبد الرحمن، (١٩٩٩م)، أسرار العربية، دار الأرقم بن أبي الأرقم، بيروت، ط ١.
- أنيس، ابراهيم، (١٩٧٥م)، الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، ط ٥.
- أيوب، عبد الرحمن، (١٩٦٨م)، أصوات اللغة، مطبعة الكيلاني، مصر، ط ٢.
- برجستراسر، (١٩٩٤م)، التطور النحوي للغة العربية، ترجمة: رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط ٢.
- بشر، كمال، (٢٠٠٠م)، علم اللغة العام، الأصوات، دار غريب، مصر، (د.ط).
- التهانوي، محمد، (١٩٩٦م)، موسوعة كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تحقيق: علي دحروج، مكتبة لبنان، بيروت، ط ١.
- جبل، محمد، (٢٠١٠م)، المعجم الاشتقاقي المؤصل لألفاظ القرآن الكريم (مؤصل ببيان العلاقات بين ألفاظ القرآن الكريم بأصواتها وبين معانيها)، مكتبة الآداب، القاهرة، ط ١.
- الجبوري، محمد، (٢٠٠٦م)، مفهوم القوة والضعف في أصوات العربية، دار الكتب العلمية، بيروت، (د.ط).
- ابن جني، عثمان، (٢٠٠٠م)، سر صناعة الإعراب، دار الكتب العلميّة، بيروت، ط ١.
- الجوهري، أبو نصر، (١٩٨٧م)، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين - بيروت، ط ٤.
- حسان، تمام، (١٩٩٠م)، مناهج البحث في اللغة، مكتبة الانجلو المصرية، مصر.
- \_\_\_\_\_، (٢٠٠٦م)، اللغة العربية معناها ومبناها، عالم الكتب، بيروت، ط ٥.
- حسنين، صلاح، (٢٠٠٦م)، المدخل في علم الأصوات المقارن، القاهرة، مكتبة الآداب.
- الحمد، غانم، (٢٠٠٤م)، المدخل إلى علم أصوات العربية، عمّان، دار عمّار، ط ١.
- \_\_\_\_\_، (٢٠٠٩م)، الميسر في علم التجويد، مركز الدراسات والمعلومات القرآنية بمعهد الإمام الشاطبي، جدة، السعودية، ط ١.

- الحموي، شهاب الدين، (١٩٩٣م)، معجم الأدباء، تحقيق: إحسان عباس، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط ١.
- الحميري، نشوان، (١٩٩٩م) ، شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم، تحقيق: حسين بن عبد الله العمري - مطهر بن علي الإرياني ويوسف محمد عبد الله، دار الفكر المعاصر، بيروت، ط ١.
- الداني، أبو عمرو، (١٩٩٣م)،التحديد في الإتقان والتسديد في صناعة التجويد، تحقيق: أحمد عبد التواب الفيومي، مكتبة وهبة، القاهرة، ط ١.
- الرازي، زين الدين، (١٩٩٩م) ، مختار الصحاح، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة العصرية، بيروت، ط ٥.
- رمضان، محيي الدين، (د.ت)، في صوتيات العربية، مكتبة الرسالة، عمان، ط ١.
- الزركلي، خير الدين، (٢٠٠٢م)،الأعلام، دار العلم للملايين، بيروت، ط ١٥.
- الزمخشري، أبو القاسم، (١٩٩٨م)،أساس البلاغة، تحقيق: محمد السود، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١.
- ابن السراج، محمد، (د.ت)، الأصول في النحو، تحقيق: عبد الحسين الفتلي، الرسالة، بيروت، (د.ط).
- السَّعْران، محمود، (١٩٩٧م) ، علم اللغة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط ٢.
- \_\_\_\_\_ ، (د.ت)، علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، دار النهضة العربية، بيروت، (د.ط).
- السكاكي، يوسف بن أبي بكر، (١٩٨٧م)، مفتاح العلوم، دار الكتب العلميّة، بيروت، ط ٢.
- السماطي، ابن الطحان، (٢٠٠٧م)، مرشد القارئ إلى تحقيق معالم المقارئ، تحقيق: حاتم الضامن، مكتبة التابعين، القاهرة، ط ١.
- سيبويه، عمرو، (١٩٨٨م)، الكتاب، تحقيق: عبد السلام هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط ٣.
- ابن سيده، علي، (٢٠٠٠م)، المحكم والمحيط الأعظم، تحقيق: عبد الحميد هنداوي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١.
- ابن سينا، الحسين بن عبدالله، (١٩٨٢م)، الشفاء – الفن السادس من الطبيعيات- علم النفس، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، باريس، (د.ط).
- \_\_\_\_\_ ، (١٩٩٩م)،القانون في الطب، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١.
- \_\_\_\_\_ ، (د.ت)، رسالة أسباب حدوث الأصوات، تحقيق: محمد حسان الطيان ويحيى مير علم، مجمع اللغة العربية، دمشق، (د.ط).
- السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر، (١٩٩٨م) ، المزهر في علوم اللغة وأنواعها، تحقيق: فؤاد علي منصور، دار الكتب العلميّة، بيروت، ط ١.

- \_\_\_\_\_ ، (د.ت)، همع الهوامع في شرح جمع الجوامع، تحقيق: عبد الحميد هنداوي، المكتبة التوفيقية، مصر، (د.ط).
- \_\_\_\_\_ ، (د.ت)، بغية الوعاة في طبقات اللغويين والنحاة، تحقيق: محمد أبو الفضل، المكتبة العصرية، لبنان، (د.ط).
- شاهين، عبد الصبور، (١٩٨٥م)، في التطور اللغوي، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط ٢.
- الشايب، فوزي، (١٩٩٩م)، محاضرات في اللسانيات، عمان، وزارة الثقافة، ط ١.
- صلاح الدين، محمد بن شاكر، (١٩٧٤م)، فوات الوفيات، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، ط ١.
- الضالع، محمد، (١٩٩٠م)، علم الأصوات عند ابن سينا، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، (د.ط).
- طاش كبرى، شرح المقدمة الجزرية، (٢٠٠١)، تحقيق: محمد الأمين، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، السعودية، (د.ط).
- العاني، سلمان، (١٩٨٣م)، التشكيل الصوتي في اللغة العربية فونولوجيا العربية، ترجمة ياسر الملاح، النادي الأدبي الثقافي، جدة، ط ١.
- عبد التواب، رمضان، (١٩٩٧م)، المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، القاهرة، مكتبة الخانجي، ط ٣.
- \_\_\_\_\_ ، (١٩٩٧م)، التطور اللغوي: مظاهره وعلله وقوانينه، القاهرة، مكتبة الخانجي، ط ٣.
- العطية، خليل، (١٩٨٣)، في البحث الصوتي عند العرب، بغداد، دار الجاحظ، (د.ط).
- العكري، عبدالله، (١٩٩٥م)، اللباب في علل البناء والإعراب، تحقيق: عبد الإله النبهان، دار الفكر، دمشق، ط ١.
- ابن فارس، أحمد، (١٩٧٩م)، معجم مقاييس اللغة، تحقيق: عبد السلام هارون، دار الفكر، بيروت، (د.ط).
- \_\_\_\_\_ ، (١٩٨٦م)، مجمل اللغة ، تحقيق: زهير عبد المحسن سلطان، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط ٢.
- الفراهيدي، الخليل، العين، تحقيق: مهدي المخزومي، دار الهلال، مصر، (د.ط).
- الفيروزآبادي، مجد الدين، (٢٠٠٥م)، القاموس المحيط، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ط ٨.
- الفيومي، أبو العباس أحمد، (د.ت)، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، المكتبة العلمية، بيروت، (د.ط).



- قدور، أحمد، (٢٠١٠م)، آليات النطق في رسالة أسباب حدوث الحروف لابن سينا، دار القلم، بيروت، ط ١.
- \_\_\_\_\_، (٢٠١١م)، أصوات اللغة عند سيبيويه: دراسة وتفسير، مجلة مجمع اللغة العربية، دمشق، مجلد (٨٦)، ج (٢).
- قدوري، غانم، (٢٠٠٤م)، المدخل إلى علم الأصوات العربية، دار عمار للتوزيع والنشر، الأردن، ط ١.
- \_\_\_\_\_، (٢٠٠٨م)، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، دار عمار للتوزيع والنشر، الأردن، ط ٢.
- \_\_\_\_\_، (٢٠٠٩م)، الميسر في علم التجويد، مركز الدراسات والمعلومات القرآنية بمعهد الإمام الشاطبي، جدة، ط ١.
- القرش، جمال، (٢٠١٢م)، دراسة المخارج والصفات، مكتبة طالب العلم، مصر، ط ١.
- كانتينو، جان، دروس في علم أصوات العربية، ترجمة: صالح القرمادي، (١٩٩٦م)، الجامعة التونسية، مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية، (د.ط).
- كحالة، عمر رضا، (د.ت)، معجم المؤلفين، دار إحياء التراث العربي، بيروت، (د.ط).
- المارغني، سيدي إبراهيم، (١٨٩٥م)، النجوم الطوالع على الدرر اللوامع، دار الفكر، بيروت، (د.ط).
- مالبرج، برتيل، علم الأصوات، ترجمة: عبد الصبور شاهين، مكتبة الشباب، (د.ط).
- مختار، أحمد، (١٩٧٢م)، البحث اللغوي عند الهنود وأثره على اللغويين العرب، دار الثقافة، بيروت، (د.ط).
- \_\_\_\_\_، (١٩٩٧) دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة، (د.ط).
- \_\_\_\_\_، (١٩٩٨)، أسس علم اللغة، عالم الكتب، الرياض، ط ٨.
- \_\_\_\_\_، (٢٠٠٣م)، البحث اللغوي عند العرب، عالم الكتب، الرياض، ط ٨.
- \_\_\_\_\_، (٢٠٠٨م)، معجم اللغة العربية المعاصرة، عالم الكتب، الرياض، ط ١.
- المرتضى، الزبيدي، (د.ت)، تاج العروس من جواهر القاموس، دار الهداية، الكويت، (د.ط).
- مصطفى، إبراهيم، وآخرون، (د.ت)، المعجم الوسيط، دار الدعوة، القاهرة، (د.ط).
- مصلوح، سعد، (١٩٨٠م)، دراسة السمع والكلام، عالم الفكر، القاهرة، (د.ط).
- المطرزي، ناصر الدين، (د.ت)، المغرب في ترتيب المعرب، دار الكتاب العربي، بيروت، (د.ط).
- ابن منظور، محمد، (١٤١٤هـ)، لسان العرب، دار صادر، بيروت، ط ٣.

- النعيمي، حسام، (١٩٨٠م)، الدراسات اللهجية والصوتية عند ابن جني، العراق، دار الرشيد، (د.ط).
- النوري، محمد جواد، (١٩٩٦م)، علم الأصوات العربية، عمان، منشورات جامعة القدس المفتوحة، ط ١.
- ابن يعيش، يعيش بن علي، (٢٠٠١م)، شرح المفصل، دار الكتب العلميّة، بيروت، ط ١.

### الرسائل والأبحاث

- البب، إبراهيم، (د.ت)، الأصوات المفردة عند سيبويه، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد (٨٥)، الجزء (٤).
- باكلا، محمد حسن، إسهام العرب والفرس في الدراسات الصوتيّة، مقالة، مجلة آفاق الحضارة الإسلامية، العدد ١١.
- بوعناني، أمّنة، (٢٠١٠-٢٠١١م)، الدرس الصوتي عند علماء القرن الخامس الهجري، رسالة دكتوراة، الجزائر، جامعة وهران، كلية الآداب، قسم اللغة العربية.
- التميمي، صبيح، (٢٠١٠م)، علم الأصوات عند سيبويه للمستشرق الألمانيّ أرتور شاده محاضرة برؤية استشرافية ومراجعة حديثة، مجلة آداب الرافدين، كلية الآداب، جامعة الموصل، العدد (٥٨).
- الحازمي، عليان، (١٤٠٤/١٤٠٥هـ)، الأصوات العربية بين الخليل وسيبويه، بحوث كلية اللغة العربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، مكة المكرمة، السنة الثانية، العدد الثاني.
- رحمانى، اسحاق، (د.ت)، دراسة فسيولوجية الأصوات عند ابن سينا من خلال كتابة رسالة أسباب حدوث الحروف، مجلة اللغة العربية وآدابها، جامعة شيراز، سمانه قلاوند، العدد (١٠).
- أبو شعر، عادل، (١٤٢٥هـ)، المصطلحات الصوتية في التراث اللغوي عند العرب، جامعة أم القرى، السعودية.
- شطناوي، منير، (٢٠٠٤م)، مصطلح " ما لا اسم له" في رسالة ابن سينا" رسالة أسباب حدوث الحروف" بين الصياغة والمفهوم، جامعة اليرموك، أبحاث اليرموك: سلسلة الآداب و اللغويات، العدد (٢).
- الصيغ، عبد العزيز، (٢٠١١م)، نظرية المخارج، جامعة محمد خيضر- بسكرة- ، مجلة كلية الآداب واللغات، العدد: ٨.
- شيايدي، نصيرة، (٢٠١٨م)، الجهر والهمس في عرف الفلاسفة المسلمين – ابن سينا أنموذجًا- ، مجلة الصوتيات، المجلد (٢٠)، العدد (٢).

- طالببي، مولاي، (٢٠٠٩م)، المصطلح الصوتي عند ابن سينا، مجلة دراسات أدبية، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، الجزائر، العدد(٢).
- عبد الحفيظ، مولاي، (٢٠٠٩م)، المصطلح الصوتي عند ابن سينا، دراسات أدبية – مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، الجزائر، العدد (٢).