الجمـهورية الجزائريـة الديمقراطيـة الشعبيـة
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

جامعـة 8 ماي 1945 قالمـــة
كليـــة الآداب واللّغات
قسم اللغة والأدب العربي

UNIVERSITE 8 MAI 1945 GUELMA
Faculté des lettres et langues
Département de la langue et littérature arabe

الرقم: .....

مُذَكِّرَة مُقَدَّمَة لاسْتِكْمَال مُتَطَلَّبَات نَيل شَهَادَة المَاسْتَر
(تَخَصُّص: لِسَانِيَّات تَطْبِيقِيَّة)

المُصْطَلَح الصَّوْتِ فِي كِتَاب "سِر صِنَاعَة الإِعْرَاب" لابْن جِنِّي
دِرَاسَة عَلَى ضَوْء عِلْم الأَصْوَات الحَدِيث

مقدمة من قبل:
الطالبة: بن طاجين ملاك

تاريخ المناقشة: 2025/06/24

أمام اللجنة المشكلة من:

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة	مؤسسة الانتماء
د. إبراهيم براهمي	أستاذ التعليم العالي	رئيسًا	جامعة 8 ماي 1945
د. بوزيد ساسي هادف	أستاذ التعليم العالي	مشرفًا ومقررًا	جامعة 8 ماي 1945
د. عبد الغاني بوعمامة	أستاذ محاضر "أ"	ممتحنًا	جامعة 8 ماي 1945

السنة الجامعية: 2025/2024

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

"مَن أُوتِيَ مَعروفًا فَلْيَذْكُرْهُ، فمَن ذَكَرَهُ شَكَرَهُ، ومَن كَتَمَهُ فقَدْ نَكَرَهُ"

أولاً وقبل كل شيء أحمد الله وأشكره الذي وفقني فهو أصل كل فضل ومصدر كل نعمة، ميسر كل صعب ثم إني أتقدم بالشكر والتقدير الخالص إلى الأستاذ الدكتور **"بوزيد ساسي هادف"** لقبوله الإشراف على هذا العمل ولسعة صدره وصبره وحسن توجيهه.

ٱ ٻ ٻ ٻ

ﯾﺋﻪ ﺋﻪ ﺋﯘﺋﯘ ﺋﯘ ﺋﯘ ﺋﯚ ﺋﯚ ﺋﯚ ﺋﯚ ﺋﯩ ﺋﯩ ﺋﯗ ﺋﯗ ﺋﻰ ﺋﻰ ﯿ

{الإسراء/85}

إهداء

بسم الله الرحمان الرحيم

الحمد لله الذي ما ختم جهد بعونه وما تم سعي إلا بفضله

أهدي هذا العمل المتواضع إلى معلم البشرية وقدوتها سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى من علمتني النجاح والصبر إلى من علمتني الحياة..."**أمي**" العزيزة

إلى من أحمل اسمه بكل فخر...إلى رمز الجهاد والفداء..."**أبي**" الغالي

إلى روح جدتي الغالية "**بليرون مليكة**" رحمها الله وأسكنها فسيح جناته

إلى وحيدي وسندي...أخي "**عبد السلام**"

إلى من أظهروا لي أجمل ما في الحياة أخواتي..."**فريال**"، "**ريتاج**"، "**نورسين**"

إلى عائلة "**بن طاجين**" و "**العايب**"

إلى حبيبة قلبي" **معلمتي سارة**" ورفيقة دربي "**بهلول عائشة هديل**"

إلى كل من كان لهم أثر في حياتي .....

إلى كل من أحبهم قلبي ونسيهم قلمي....

ملاك_____

مُقَدِّمَة

مقدمة:

الحمد لله الذي خلق الإنسان وعلمه البيان، وشرّف اللغة العربية بأن جعلها وعاءً لوحيه، وأنزل بها خير كتبه، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين محمد بن عبد الله، الذي نطق بأفصح بيان، وعلى آله وصحبه أجمعين الذين حملوا لواء القرآن وبلغوه إلى الآفاق وبعد:

تُعدّ اللغة العربية من أعرق اللغات وأقواها من حيث البناء والمحتوى، فهي لغة التنزيل الإلهي الذي تحدّى العرب ببيانه، وميّزهم به عن غيرهم من الأمم، لما فيه من بلاغة وإعجاز.

فقد اختصّت هذه اللغة بجمال نظامها الصوتي، ودقة ألفاظها، وتنوع مخارجها مما منحها قدرة كبيرة على التعبير والتصوير، وفتَح الباب أمام العلماء لفهم آلياتها ومظاهرها الصوتية، فكان ذلك منطلقًا لتأسيس علوم اللغة، ومنها علم الأصوات. وفي هذا السياق، برز ابن جني كواحد من أبرز علماء اللغة الذين أولوا الجانب الصوتي عناية فائقة، وذلك في كتبه عامة، وفي كتابه سر صناعة الإعراب خاصة، الذي ضمّ مصطلحات صوتية دقيقة، تُعد من اللبنات الأولى للفكر الصوتي عند العرب.

ومن هنا جاءت هذه الدراسة الموسومة بـ: "المصطلح الصوتي في كتاب سر صناعة الإعراب لابن جني: دراسة على ضوء علم الأصوات الحديث"، لتسليط الضوء على تلك المصطلحات، وتحليلها من منظور علم الأصوات الحديث بشقيه: الفونيتيكي والفونولوجي.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من سعيها إلى استكشاف البُعد الصوتي في تراث ابن جني، من خلال تحليل المصطلح الصوتي في كتاب سر صناعة الإعراب، وربطه بالمفاهيم الصوتية الحديثة، وهو ما يمنح البحث خصوصية في التناول، وتميزًا في المنهج. وتتلخص أبرز جوانب أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- تسليط الضوء على المصطلح الصوتي في كتاب سر صناعة الإعراب لابن جني، بوصفه نصًّا تراثيًا غنيًا بالدلالات الصوتية والاصطلاحية.
- إبراز القيمة العلمية لابن جني كأحد أبرز روّاد الدرس الصوتي العربي.

- إظهار أهمية كتاب "سر صناعة الإعراب " كمصدر صوتي متميز، كونه، أول كتاب وظف (علم الأصوات) وعالجه باعتباره علم مستقل بذاته.
- فتح آفاق بحثية جديدة أمام المهتمين بالمصطلح الصوتي العربي، سواء في مؤلفات ابن جني أو غيره من أعلام اللغة.

أهداف الدراسة:

ومن بين أهدف هذه الدراسة، نذكر:

- تسليط الضوء على المصطلح الصوتي في كتاب سر صناعة الإعراب لابن جني.
- الكشف عن وعي ابن جني بآليات إنتاج الصوت وتنظيمه داخل النظام اللغوي.
- مقارنة المصطلحات الصوتية عند ابن جني بالمصطلحات المستعملة في الدراسات الصوتية الحديثة.
- إبراز القيمة العلمية لكتاب سر صناعة الإعراب في ميدان الدرس الصوتي التراثي.
- المساهمة في ربط التراث الصوتي العربي بالمفاهيم اللسانية المعاصرة وفق منهج تحليلي مقارن.

إشكالية البحث:

تتجلى إشكالية هذه الدراسة في السعي إلى الكشف عن مدى وعي ابن جني بالمصطلح الصوتي، ومن هنا ارتأينا طرح الإشكالية الأتية:

❖ **إلى أي مدى تعبّر المصطلحات الصوتية التي وظفها ابن جني عن فهم علمي دقيق لآليات إنتاج الصوت وتنظيمه؟**

ويتفرع عن هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات الفرعية منها:

- ما طبيعة المصطلحات التي استخدمها ابن جني لوصف الجهاز النطقي؟

- كيف صنّف ابن جني الأصوات اللغوية من حيث المخارج والصفات؟ وإلى أي مدى تتقاطع هذه التصنيفات مع ما جاء به علم الأصوات الحديث؟
- هل استعمل ابن جني مصطلحات يمكن مقارنتها بالمصطلحات الفونولوجية كالفونيمات التركيبية وفوق التركيبية؟
- كيف تناول ابن جني ظواهر صوتية كالإدغام، الإعلال، الإبدال؟ وهل يمكن تأويلها في ضوء القوانين الصوتية التحويلية للفونولوجيا الحديثة؟
- ما حدود وعيه بقوانين المماثلة والمخالفة؟ وهل يمكن تصنيفها ضمن العمليات الفونولوجية الوظيفية ذات البعد التواصلي؟
- هل يمكن اعتبار تنظير ابن جني للصوت جزءًا من بناء نسق صوتي متكامل يقابل ما يُعرف اليوم بالنظام الفونولوجي؟

واعتمدت هذه الدراسة على مجموعة من المصادر والمراجع ذات صلة بالموضوع منها:

- كتاب سر صناعة الإعراب لابن جني.
- كتاب اللغة العربية معناها ومبناها تمام حسان.
- كتاب علم الأصوات كمال بشر.

أسباب اختيار هذه الدراسة:

➢ **دوافع ذاتية:**

جاء اختيار هذا البحث بدافع شغف شخصي باللغة العربية عمومًا، وبالجانب الصوتي منها على وجه الخصوص، لما يحمله هذا الميدان من دقة علمية، وتفاصيل فنية تشهد على عبقرية علماء العربية القدامى وعلى رأسهم (ابن جني) الذي يمثل علامة فارقة في التأصيل الصوتي. مما تولدت لدي رغبة ملحة في تتبع المصطلح الصوتي في تراثه، ومحاولة ربطه بما توصل إليه علم الأصوات الحديث، بغية

الكشف عن مدى سبق العرب في هذا المجال، وإبراز قدرة المصطلح القديم على التفاعل مع النظريات الصوتية الحديثة.

- **دوافع أكاديمية وعلمية:**

تتجلى الدوافع الأكاديمية والعلمية لهذا البحث في قابلية هذا الموضوع للدراسة اللسانية الحديثة، باعتباره مجالا علميًا يمتلك تقاطعات واسعة مع عدد من الحقول المعرفية، مثل علم الأصوات الفونيتيكي والفونولوجي، والدراسات المصطلحية، كما أن المصطلح الصوتي بوصفه أحد أهم مكونات الدرس اللغوي، يمثل مدخلا لفهم آليات التفكير الصوتي عند العلماء العرب الأوائل، وعلى رأسهم (**ابن جني**).

ومن هذا المنطلق، فإن معالجة هذا الموضوع تفرض نفسها علميا وأكاديميا لما له من أهمية في استرداد الرؤية الصوتية التراثية، وإعادة قراءتها في ضوء المفاهيم لمعاصرة، وهو ما يفتح المجال أمام إعادة بناء الجسر بين القديم والحديث في حقل من أدق حقول اللسانيات.

المنهج المتبع في هذه الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره المنهج الأنسب لمعالجة القضايا اللغوية، لا سيما ما يتعلّق منها بتحليل المفاهيم والمصطلحات الصوتية. فقد تم توظيف هذا المنهج في وصف المصطلحات الصوتية كما وردت في كتاب سر صناعة الإعراب، ثم تحليلها في ضوء علم الأصوات الحديث، بشقّيه الفونيتيكي والفونولوجي.

كما اقتضت طبيعة الدراسة الاستعانة بالمنهج المقارن للوقوف على أوجه التشابه والاختلاف بين المفاهيم الصوتية عند ابن جني وما يقابلها عند المحدثين.

وقد ساعد هذان المنهجان في تحقيق قراءة علمية تجمع بين الدقة التاريخية والتحليل اللساني الحديث، مع الحفاظ على روح النص التراثي دون إسقاط مفاهيم حديثة عليه إسقاطًا قسريًا، بل من خلال الربط الواعي بين السياق القديم والإطار النظري المعاصر.

ومن أبرز الدراسات السابقة التي استفدنا منها في هذا الإطار:

- رسالة ماجستير، بعنوان، "ملامح الصوتيات التركيبية عند ابن جني من خلال كتبه الخصائص، "سر صناعة الإعراب، والمنصف" لسميرة بن موسى: جامعة قاصدي مرباح، ورقلة – الجزائر، 2012م.

والتي عالجت عددًا من المصطلحات الصوتية لدى بعض النحاة واللغويين القدامى، وساهمت في توجيهنا إلى أهمية ربط المصطلح التراثي بالمفاهيم الحديثة.

- رسالة ماجستير بعنوان: "الدراسة الصوتية عند ابن جني بين التنظير والتطبيق"، لسعاد شرفي، جامعة قسنطينة، 2013م.

سعت إلى إبراز كيفية توظيف ابن جني للمفاهيم الصوتية في مؤلفاته، خاصة في "الخصائص" و" سر صناعة الإعراب"، مقارنة بما توصل إليه علم الأصوات المعاصر.

- رسالة ماجستير بعنوان، "المصوّتات اللغوية عند ابن جني"، لفاطمة دوحاجي، الجزائر1، 2015م.

ركّزت على الأصوات المصوّتة (الحركات) كما وردت عند ابن جني، وعالجت طريقة تصنيفها وعلاقتها بالإيقاع والتنغيم من زاوية تراثية ولسانية.

وقد استفدنا من هذه الدراسات من حيث المقاربات النظرية، وبناء التصورات العامة حول المصطلح الصوتي العربي لكنها لم تعالج موضوع هذا البحث بالشمول والدقة التي سعى إليها، لا من حيث تركيزها على كتاب سر صناعة الإعراب وحده، ولا من حيث الربط المنهجي بين المصطلح الصوتي التراثي والتحليل الصوتي الحديث. لذلك يتميز هذا البحث عن غيره بما يأتي:

- التركيز على كتاب "سر صناعة الإعراب،" باعتباره مصدرًا رئيسًا لدراسة المصطلح الصوتي ومقارنته بالمفاهيم الحديثة.

- دمج منهجي دقيق بين اصطلاحات ابن جني الصوتية ومصطلحات علم الأصوات الحديث (فونيتيكي وفونولوجي)، مما أضاف بعدًا تطبيقيًا وتحليليًا عميقًا.
- سعيه إلى تقديم قراءة مفاهيمية دقيقة للمصطلحات، مع ضبط سياقاتها واستعمالاتها الصوتية.
- اهتمامه بالجانب المنهجي للمصطلح من حيث دلالته، بنيته، وعلاقته بمصطلحات علمية حديثة.

بالإضافة إلى بعض الوثائق التربوية، كما استفدت من خلال اطلاعي على بعض الدراسات السابقة التي كان لها الفضل في توجيه مساري البحثي.

وتبعا لما توفر لنا من مادة علمية قمنا بضبط خطة تشمل:

مقدمة، مدخل والذي تناولنا فيه أولاً مفاهيم: المصطلح، المصطلح الصوتي، الصوت، الصوت اللغوي، ثانيا: التعريف بالمدونة بكتاب "سر صناعة الإعراب"، التعريف بـ (ابن جني).

وكذلك جزء نظري وتطبيقي فيهما فصلان، حيث تطرقنا في الجزء الأول في الفصل الأول المعنون بـ الفونيتيك والفونولوجيا وقضاياهما، المتكون من مبحثين هما: المبحث الأول الحامل لعنوان علم الأصوات الفونيتيكي وقضاياه، أما المبحث الثاني علم الأصوات الفونولوجي وقضاياه ، فقد عرفنا في المبحث الأول علم الأصوات الفونيتيكي وإنتاج الأصوات (علم الأصوات الفيزيولوجي)، إرسال الأصوات (علم الأصوات الفيزيائي)، استقبال الأصوات (علم الأصوات السمعي)، أما المبحث الثاني عرفنا علم الأصوات الفونولوجي والوظيفة البنيوية للأصوات داخل النظام اللغوي وتطرقنا كذلك إلى وظائف الأصوات داخل التركيب (سياق الكلام) وأخيرًا اهتمامات علم الأصوات الفونولوجي.

أما في الجانب التطبيقي الذي يندرج تحت عنوان المصطلحات الصوتية في كتاب "سر صناعة الإعراب" لابن جني فقد تطرقنا في المبحث الأول المسمى بالمصطلحات الصوتية الفونيتيكية الذي تناولنا فيه مصطلحات صوتية فونيتيكية، مصطلحات صوتية خاصة بالجهاز الصوتي عند ابن جني، ومصطلحات صوتية خاصة بمخارج الأصوات، كذلك مصطلحات صوتية خاصة بصفات الأصوات

عند ابن جني ومقارنتها مع المحدثين، أما في المبحث الثاني الذي درسنا فيه مصطلحات الفونيمات التركيبية (القطعية)، وفوق التركيبية، مصطلحات فونولوجية ذات وظائف دلالية تمييزية، مصطلحات فونولوجية ذات وظائف أدائية، مصطلحات خاصة بالتغيرات الصوتية وقوانينها عند ابن جني والمحدثين.

وختامًا أنهينا دراستنا بخاتمة رصدنا فيها نتائج البحث متبوعة ببعض الاقتراحات ودعمناها بمجموعة من الملاحق ذات الصلة.

الصعوبات:

من بين أبرز الصعوبات التي واجهتني أثناء إعداد هذا البحث: صعوبة تصنيف المصطلحات الصوتية وتحديد ما يعد "فونيتكيا" أو "فونولوجيا" في نصوص (ابن جني)، إذ لم تكن المصطلحات القديمة تتطابق دومًا مع تقسيمات العلمية الحديثة، كما شكل اختيار المنهج الأنسب تحديًا في حد ذاته، نظرًا لتداخل الطرح النظري بالتحليل التطبيقي.

غير أننا والحمد لله تغلبنا عليها واستطعنا إنجاز هذا البحث بفضل أستاذنا وتوجيهاته.

مَدْخَل: مَفَاهِيم وَتَعْرِيفَات

تَمْهِيد

يتأسّس البحث العلمي في مجالات اللسانيات على دقّة المفاهيم وتحديد المصطلحات التي تشكّل الإطار المرجعي لأي دراسة منهجية. وانطلاقًا من أهمية المصطلح في ضبط المفاهيم وتيسير الفهم، تقتضي طبيعة هذا العمل التمهيدَ بتوضيح بعض المفاهيم المركزية ذات الصلة بمجال الصوتيات، وعلى رأسها: المصطلح، والصوت، والصوت اللغوي، لما لها من دور أساس في بناء الخلفية النظرية للبحث، وتوجيه التحليل في مستوياته الاصطلاحية والتطبيقي.

وفي سياق هذه الدراسة، تم اعتماد كتاب "سرّ صناعة الإعراب" مادةً تطبيقية، وهو من المصنفات التراثية البارزة التي ألّفها ابن جني، أحد أهم أعلام الدرس اللغوي العربي.

ويستدعي ذلك تقديم إشارة موجزة إلى المدونة المعتمدة والكتاب نفسه، من حيث طبيعته ومكانته العلمية، باعتبارهما يمثلان الأساس الذي تنبني عليه التحاليل اللاحقة في هذا البحث، خصوصًا ما يتصل بالجوانب الصوتية وما تحمله من شواهد اصطلاحية تعبّر عن تصوّر ابن جني لطبيعة الظواهر الصوتية ووظيفتها في بناء اللغة.

وفي هذا السياق، يبرز التمييز بين المفهوم والتعريف بوصفه شرطًا منهجيًا لفهم البنية الاصطلاحية للخطاب العلمي، وتحديدًا في ميدان الصوتيات حيث تتشابك المستويات الفيزيائية واللغوية في تشكيل المصطلح. فالمفهوم هو الصورة الذهنية أو المعرفية التي تتشكّل حول ظاهرة ما، ويتّسم بالشمول والمرونة، إذ يُعبّر عن جوهر الشيء وماهيته، ويُبنى داخل العقل من خلال التفاعل مع المعطيات النظرية والسياقية. أما التعريف، فهو الصيغة اللفظية التي يُعبّر بها عن المفهوم، ويهدف إلى تقديمه بشكل دقيق ومضبوط لغويًا للقارئ أو المتلقي.

ويتميّز المفهوم بكونه أوسع دلالة من التعريف، وأكثر انفتاحًا على التأويلات والتوسعات، بينما يظل التعريف أداة لغوية محكومة بالاقتصاد والدقة، وقد تختلف صيغته تبعًا لاختلاف الاتجاهات والمدارس

العلمية، وإن كانت تتفق على محاولة الإحاطة بالسمات الجوهرية للمفهوم المعني. فالتعريف يشرح، بينما المفهوم يُفهم في ضوء خلفية معرفية أوسع.

ومن هنا، فإنَّ التأسيس النظري لهذا البحث لا يمكن أن ينفصل عن استحضار هذه الفروق الدقيقة، لما لها من أثر مباشر في تفكيك البنية الاصطلاحية للمتن المدروس، وفهم طبيعة توظيف ابن جني للمفاهيم الصوتية وتعبيراته الدلالية ضمن بيئة علمية مخصوصة.

أولاً: تَعْرِيفَات

1. التَّعْرِيف بِالمُدَوَّنَة (كِتَابُ سِر صِنَاعَة الإعْرَاب):

أ. عُنْوَانُهُ:

ذكر (ابن جني) كتابه "سر صناعة الإعراب" في إجازته بمؤلفاته وقال "كتابي في سر صناعة الإعراب" إلا أن الكتاب اشتهر باسم "سر صناعة الإعراب" والإعراب يعني الإبانة والظهور ولهذا سمي الإعراب إعرابا لتبيينه وإيضاحه معاني الكلام، إلا أنه –في نظرنا– لا يقصد بكلمة الإعراب الواردة في العنوان علم الإعراب الذي يهتم بمواضع الكلمات وترتيبها في الجملة وهذا لأن مهمة الكتاب البحث في الظاهرة الصوتية، كما أشارت إلى ذلك مقدمة المؤلف حتى ولو أننا نراه لا يلتزم بما قاله، فنجده يخرج أحيانا عن الحروف إلى بنية الكلمة وتأليف الحروف، كما نجده يتطرق لتأثير بعض الحروف كالكاف والواو في إعراب الكلمات التي تأتي بعدها ولذلك نعتقد أن كلمة الإعراب الواردة في العنوان أخذت بمعناها اللغوي وليس بمعناها الاصطلاحي، فمعنى "سر صناعة الإعراب" هو سر صناعة الكلام الفصيح المبين عن المعاني.

ويعد (ابن جني) أول من أفرد المباحث الصوتية بمؤلف مستقل ونظر إليها على أنها علم قائم بذاته في كتابه "سر صناعة الإعراب".[1]

1_ أحمد مختار عمر، البحث اللغوي عند العرب (التأثير والتأثر)، عالم الكتب، القاهرة، ط8، 2003، ص100.

كما يعد (ابن جني) أول من أطلق على هذا الفن اسم علم الأصوات: "...ولكن هذا القبيل من هذا العلم، أعني علم الأصوات والحروف له تعلق ومشاركة للموسيقى بما فيه من صنعة الأصوات والنغم[1]، كما أنه جاء بالعديد من المصطلحات الصوتية في مقدمة كتابه هذا.[2]

كالمخرج والهمس والجهر والشدة والرخاوة والصحة والاعتلال والإطباق والانفتاح والسكون والحركة والاستعلاء والانخفاض وإلى غير ذلك من المصطلحات الصوتية المقاربة أو المماثلة للمصطلحات الصوتية الحديثة وبهذا عد (ابن الجني) رائدا في الدراسات الصوتية قديما وحديثا وخاصة بعد التطور العلمي الهائل وتوفر الإمكانات والآلات الحديثة المساعدة على دراسة الأصوات دراسة علمية دقيقة، والتي لم تكن متاحة للقدماء ومنهم (ابن جني)، إلا أنهم جاؤوا ببحوث صوتية يشهد بثقل وزنها علما ودراسة وتمحيصا إلى حد الآن.

ب. الهَدَفُ مِن تَأْلِيفِهِ:

قال (ابن الجني) في مقدمة كتابه: "...أن أضع كتابا يشتمل على جميع أحكام حروف المعجم، وأحوال كل حرف منها، وكيف مواقعه في كلام العرب وأن أتقصى في ذلك وأشبعه وأؤكده".[3]

نستنتج من هذا القول إنَّ (ابن الجني) أراد بهذا الكتاب دراسة حروف المعجم دراسة صوتية بذكر أحوال هذه الحروف في مخارجها ومدارجها وأصنافها وأحكام مجهورها ومهموسها وشديدها ورخوها، وصحيحها ومعتلها ومطبقها ومنفتحها وساكنها ومتحركها ومضغوطها ومهتوتها ومنحرفها ومشربها ومستويها ومكررها ومتعليها ومنخفضها إلى غير ذلك من أجناسها.[4]

2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ص22.

3_ نادية رمضان النجار، اللغة وأنظمتها، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر والتوزيع، مصر، الإسكندرية، ط1، ص42.

4_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ص16.

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ص 17.

كما أراد (ابن جني) بهذا الكتاب أن يقتضي القول في ذلك بمعنى أن يبلغ الغاية في القول وأن يشبعه دراسة وتمحيصا، ويؤكده تمثيلا من كلام العرب شعرا ونثرا وقد كان له ذلك، فقال: "وما علمت أن أحدا من أصحابنا خاض في هذا الفن هذا الخوض ولا أشبعه هذا الإشباع".[1]

ج. مَبَاحِثُهُ:

يتناول كتاب "سر صناعة الإعراب" لـ (ابن جني) القضايا الصوتية والنحوية التي تعكس اهتمامه العميق بالبنية الصوتية للحروف وتأثيرها في تركيب الكلمة يضم الكتاب مقدمة وثلاث فصول رئيسية إلى جانب أبواب متعددة تتناول الظواهر الصوتية المختلفة.

في المقدمة يوضح (ابن جني) هدفه من تأليف الكتاب، حيث يركز على العلاقة بين الصوت والحرف وبين الفرق بينهما، محللا طبيعة الأصوات وأجراس الحروف، كما يناقش كيفية تفاعل الصوت مع النفس عند النطق، مشيرا إلى أثر المخارج المختلفة للحروف في طريقة نطقها ويتناول ظاهرة الإدغام والتخفيف موضحا كيفية حدوث صدى الحرف عند وروده ساكنا بعد همزة الوصل، إضافة إلى ذلك يتحدث عن حروف اللين وهي: الألف والواو والياء مبرزا اتساع مخارجها ويشبه بعض الأصوات بأصوات الطبيعة، مستعرضا طريقة العرب في معرفة الحروف واستعمالها مستشهدا بأمثلة من كلامهم الفصيح.

يعالج الكتاب العديد من القضايا الصوتية أبرزها دراسة حروف المعجم من حيث مخارجها وعددها، حيث يحدد ستة عشر مخرجا صوتيا ويتناول تأثير الحركات الصوتية على نطق الحروف، كما يقسم الحروف إلى مجموعات وفقا لصفاتها الصوتية مثل الجهر والهمس والشدة والرخاوة، الإطباق، الانفتاح...ويحلل بنية الحروف مصنفا إياها إلى صحيحة ومعتلة مشيرا إلى حروف الزيادة التي تجمعها عبارة "سألتمونيها" وإلى بعض الحروف ذات الخصائص الصوتية الخاصة مثل الحروف المكررة والمنحرفة والمهموسة، كما يناقش التداخل الصوتي بين الحروف ويوضح قواعد مزجها وما يجوز ومالا يجوز وفقا للنطق العربي السليم، بالإضافة

2_ المصدر نفسه، ص70.

إلى ذلك يتحدث عن تأثير الحركة والسكون على الحروف موضحا العلاقة بين الفتحة والضمة والكسرة وحروف المد.

ينقسم الكتاب إلى ثلاثة فصول رئيسية يعالج الفصل الأول تصنيف الحروف من حيث أشكالها وصفاتها واستخداماتها في الكلام، أما الفصل الثاني فيتناول ظاهرة تفاعل الحروف مع بعضها مثل الإدغام والإخفاء وتأثير ذلك على النطق في حين يخصص الفصل الثالث لدراسة الحروف منفردة وطرق ترتيبها في الأبجدية العربية وفقا لمخارجها الصوتية وفي الأبواب الأخيرة من الكتاب، يتناول (ابن جني) كل حرف على حدى متحدثا عن صفاته وطريقة استعماله في اللغة العربية، كما درس تأثير موقع الحرف داخل الكلمة وكيفية تغيره في بعض المواضع مستشهدا بأمثلة من كلام العرب لتوضيح هذه الظواهر الصوتية.

يعد "سر صناعة الإعراب" من أهم الكتب التي تناولت دراسة الحروف من منظور صوتي دقيق، حيث ربط (ابن جني) بين النحو وعلى الأصوات بأسلوب تحليلي عميق، مما جعله من أبرز المراجع في علم الأصوات العربي.

2. التَّعْرِيفُ بِصَاحِبِ المُدَوَّنَة (ابْن جِني)

أ. اسْمُهُ وَنَسَبُهُ:

عثمان بن جني (أبو الفتح الموصلي) ونسب للموصل التي ولد فيها وهي من حواضر بلاد الرافدين (العراق)ولد في القرن الرابع هجري على اختلاف بين المؤرخين في سنة الولادة هل هي قبل الثلاثين أو بعدها أو قبل الثلاثمائة وإن كانت الرواية الأقرب إنما في العقد الثالث بعد الثلاثمائة تزيد قليلاً أو تنقص قليلاً.

أما شهرته بـ (ابن جني) إنما هي[1] لاسم أبيه الذي هو من أصل رومي ربما كانت الجيم كاف (كني) وتعني الفاضل أو الكريم أو العبقري...وذلك في أصلها اليوناني وأما نسبه للأزد فإنها نسبة بالولاء يؤيد ذلك قوله:

فإن أصبح بلا نسب فعلمي في الورى نسبي

على أني أؤول إلى قروم سادة نجب

قياصرة إذا نطقوا ارم الدهر ذو الخطب

أولاك دعا النبي لهم كفى شرفا دعاء نبي

ب.نَشْأَتُهُ وَتَعْلِيمُهُ:

ولد (ابن جني) في الموصل، حيث تلقى تعليمه الأولي ونشأ في بيئة ثقافية غنية، برع منذ صغره بذكائه الحاد وسرعة بديهته مما دفعه إلى التصدر للعلم مبكرًا كان أول اهتماماته دراسة اللغة الفارسية، لكنه لم يكن مجرد متلق للمعرفة بل كان ناقدا ومحللا لما يتعلمه، فقد اشتهر عنه أنه جادل أحد شيوخه في مسألة لغوية، فرد عليه الشيخ قائلا: "أنت حرٌّ وأنت حُرْمَزا" وهو تعبير يشير إلى جمال منطقه وقوة حجته رغم صغر سنه أعجب الشيخ بتلك الجرأة الفكرية وأدرك نبوغه المبكر فاهتم بتعليمه وصقل مهاراته، واصل (ابن جني) دراسته متنقلا بين بغداد والموصل مما مكنه من تعميق معرفته في علوم اللغة والنحو كما كان له اهتمام خاص بالقرآن الكريم حيث استمر في دراسته وتحليل أسلوبه حتى أصبح من كبار علماء اللغة العربية في عصره.

1_ ينظر ابن جني النحوي، في ترجمته: أنباه الرواة 2: 336، إشارة التعيين في تراجم النحاة واللغويين ص200، معجم الأدباء 5،18، وفيات الأعيان 3، 246 تاريخ العلماء النحويين والبصريين والكوفيين 441، ص11.

ج. مَنْزِلَتُهُ العِلْمِيَّة:

تميز (ابن جني) بمكانة علمية رفيعة جعلته أحد أبرز علماء اللغة والنحو في عصره، لم يقتصر تعليم (ابن جني) على التلقي من شيخه (أبي علي الفارسي) بل كان دائم البحث والاطلاع، مترددا على حلقات العلم ومجالسا لعلماء، كان شغوفًا بفروع اللغة العربية فدرس النحو والصرف والأصوات والعروض والمعاني والبلاغة والنقد والأدب والنثر فجمع بين النظرية والتطبيق فأعتبره البعض من أعظم نحاة العربية بعد سيبويه، لم يكن مجرد ناقل بل مبتكرا في مجال الدراسات اللغوية وتعمق في علم الأصوات (الفونيتيك) وعلى الفونولوجيا هذه الموسوعية منحته قدرة استثنائية على تحليل بنية اللغة وتفسير أصولها بطريقة دقيقة مما جعل كتبه مرجعا أساسيا في الدراسات اللغوية ومما يبرهن على هذه المنزلة العلمية الرفيعة له ثناء العلماء عليه إشادتهم به وبعلومه ومؤلفاته يقول (ابن الأنباري) عنه: "كان من حداق أهل الأدب وأعلمهم بعلم النحو والتصريف ولم يكن في شيء من علومه الحمل منه في التصريف فإنه لم يصنف أحد في التصريف ولا تكلم فيه أحسن ولا أدق كلاما منه"[1] ويقول (الباخرزي) في نيل ثنائه على شرح (ابن جني) لديوان المتنبي" ليس لأحد من أئمة الأدب في فتح المقفلات، وشرح المشكلات ماله، فقد وقع عليها من تراث الإعراب ولا سيما في علم الإعراب وفي تأمل مصنفاته وقع على بعض صفاته فوربي أنه كشف الغطاء شعر (المتنبي) وما كنت أعلم به ينظم التريض"[2]، ولهذا أشاد به (المتنبي) بقوله: " هذا الرجل لا يعرف قدره بين الناس" ويعتبر (أبو الفتح ابن جني) بعد (الخليل بن أحمد) ثاني عبقري نظر إلى اللغة العربية نظرة شاملة.[3]

1_ نزهة الألباء، ص244.

2_ دمية القصر، 1481/3.

3_ نزهة الألباء، ص.ب أنباء الرواة 336:2 معجم الأدباء 1589:4.

د. شُيُوخُهُ وَتَلاَمِيذُهُ:

لعل (أبا علي الفارسي) (377هـ) هو ألصق العلماء الذين أخذ عنهم (أبو الفتح) العلم، فقد كان كثير الأخذ عنه لا يفتأ يذكره، ويحيل كثيرا من الاستنباطات والتخريجات إليه، وتشيد كتب التراجم أن (أبا الفتح) لازم (أبا علي) في حله وترحاله أكثر من أربعين سنة[1].

ومن شيوخه كذلك (أبو بكر بن محمد بن الحسن) المعروف بـ (ابن مقسم) (354هـ) وهو أحد القراء، وكذلك (أبو الفرج الأصبهاني) (356هـ) وأيضا (أحمد بن محمد الموصلي) المعروف بـ (أبي الأخفش الموصلي)[2] وغيرهم.

ومن أشهر تلاميذه:

- ✓ الشريف الرضي (456هـ).
- ✓ والشريف المرتضى (346هـ).
- ✓ وكذلك أبو القاسم الثمانيني (442هـ) وغيرهم إلا أنهم ليسوا بكثير، بسبب كثرة ترحاله وتنقله.[3]

هـ. وَفَاتُه:

توفي (ابن جني) سنة (392هـ) في بغداد، حيث دفن بجوار شيخه (أبي علي الفارسي)، وافق يوم وفاته يوم الجمعة لليلتين بقيتا من شهر صفر، رثاه (الشريف) بقصيدة مؤثرة تضمنت أبياتا تعبر عن الحزن لفقده وانقطاع العلاقات الأخوية.

1_ تاريخ النحو العربي في المشرق والمغرب، ص194.
2_ مقدمة تحقيق شرح التعريف، ص22.
3_ مقدمة محقق اللمع، ص19.

ثانيًا: مَفَاهِيم

وبما أنّ هذا البحث يتناول طبيعة المصطلحات الصوتية في ضوء التراث والدرس اللساني الحديث، فإنّ تحديد دلالة "المصطلح" يُعدّ مدخلًا ضروريًا، لذلك من الضروري الوقوف أولًا عند مفهوم المصطلح.

1. **المصطلح:**

أ. **لغة:**

ترجع الدلالة اللغوية للمصطلح إلى مادة (ص.ل.ح)، يقول (**ابن منظور**): الصّلاح ضدّ الفساد، صَلَحَ، يَصْلَحُ ويَصْلُح صَلاحا وصُلُوحا والصُلْح السلم[1]. أمَّا في "معجم الوسيط" "اصطلح بمعنى "اتفاق طائفة على شيء مخصوص واصطلح القوم زال ما بينهم من خلاف وعلى الأمر تعارفوا عليه واتفقوا.[2] فـ(**الجوهري**) في "صحاحه" "الاستصلاح نقيض الاستفساد".[3]

يتبين من هذه التعريفات أنَّ المصطلح هو لفظ يستخدم للإشارة إلى مفهوم محدد يتم الاتفاق عليه بين أفراد أي جماعة لغوية.

ب. اِصْطِلاَحًا:

يعرف (**الجرجاني**) "المصطلح" بقوله هو "عبارة عن اتفاق قوم على تسمية الشيء باسم ما ينقل عن موضوعه الأول وإخراج اللفظ من معنى لغوي إلى آخر لمناسبة بينهما وقيل الاصطلاح لفظ معين بين قوم معينين.[4]

1_ ابن منظور، لسان العرب، دار صادر ودار بيروت للطباعة والنشر، بيروت، 1374هـ/1965م، المجلد2، مادة صلح، ص 811.

2_ مصطفى إبراهيم، الزيات أحمد حسن، حامد عبد القادر، النجار محمد علي، المعجم الوسيط، المكتبة الإسلامية للطباعة والنشر والتوزيع، ج1، مادة صلح، ص520.

3_ الجوهري إسماعيل بن جهاد، تاج اللغة وصحاح العربية، تح: أحمد عبد الغفور عطار، ط3، 1404هـ/1984م، المجلد1، مادة الصلح.

1_ الجرجاني علي بن محمد، كتاب التعريفات، دار الكتب العلمية، بيروت، 1995، ص28.

كما يطرح (**محمود حجازي**) تعريفًا حديثًا للمصطلح حيث يقول: "الكلمة الاصطلاحية أو العبارة الاصطلاحية مفهوم مفرد أو عبارة مركبة استقر معناها أو بالأحرى استخدامها وحدد في وضوح، فهو تعبير خاص ضيق في دلالته المتخصصة وواضح إلى أقصى درجة ممكنة وله ما يقابله في اللغات الأخرى، يرد دائما في سياق النظام الخاص بمصطلحات فرع محدد فيحقق بذلك وضوح الضروري".[1]

يُعدّ المصطلح أداة تواصلية ومعرفية تعبّر عن مفهوم محدد يتفق عليه أفراد جماعة علمية أو لغوية، وقد تختلف هذه المصطلحات بين اللغات حسب السياق الثقافي واللغوي. وبعد هذا التحديد العام، ينتقل البحث إلى التركيز على نوع خاص من المصطلحات، وهو المصطلح الصوتي، الذي يعبر عن المفاهيم المتعلقة بالظواهر الصوتية في اللغة، ويمثل المحور الأساسي لهذه الدراسة.

2. المُصْطَلَح الصَّوْتِي:

أ. لُغَةً:

المصطلح في اللغة مأخوذ من "الاصطلاح"، وهو: "اتفاق جماعة على تسمية شيءٍ ما باسمٍ معين، أو إطلاق لفظٍ على معنى مخصوص"[2]. أمَّا "الصوتي" فهو نعت من "الصوت"، وهو ما يُسمع ويُدرك بالحاسة السمعية، كما تقدّم. وعليه، فإن المصطلح الصوتي لغةً يعني: "اللفظ المتّفق عليه بين أهل العلم للدلالة على مفهوم صوتي معين له علاقة بأصوات اللغة وما يتصل بها من صفات أو وظائف".[3]

ومن خلال التعريف اللغوي، يتّضح أن المصطلح الصوتي يقوم على اتفاق لغوي يُعبّر عن معنى سمعي، يرتبط بحقل الأصوات وظواهرها.

2_ محمود فهمي حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، (د.ت)، ص11.

3_ ابن منظور، لسان العرب، د ص 526.

4_ مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ط4، 2004م، ج2، ص529.

ب. اِصْطِلاَحًا:

"المصطلح الصوتي هو لفظ علمي يُطلق للدلالة على مفهوم دقيق في علم الأصوات، يتّفق عليه المختصون في هذا الميدان، ويُعبّر عن وحدات أو خصائص أو ظواهر صوتية محددة، سواء على مستوى النطق (الفونتيك) أو التنظيم الوظيفي للأصوات في اللغة (الفونولوجيا)"[1]. ويُعد المصطلح الصوتي جزءًا من منظومة المفاهيم التي يُبنى عليها التحليل الصوتي، ويشمل: أسماء الحروف، مخارجها، صفاتها، طرق إنتاجها، أنواعها، الفونيمات، الظواهر الصوتية، وغيره.

وقد عرّفه بعض الباحثين أيضًا بأنه: "أداة إجرائية تُمكّن من توصيف النظام الصوتي للغة توصيفًا علميًا دقيقًا، وتُستعمل في ضبط المفاهيم داخل علم الأصوات الحديث".[2]

يتّضح أنَّ المصطلح الصوتي لا ينهض بوظيفته المعرفية إلا من خلال إحكام صلته بالمادة الصوتية ذاتها، باعتبارها موضوعًا مباشرًا للتوصيف والتحليل. ومن هنا، يفرض المسار المنهجي الانتقال إلى تحديد مفهوم الصوت، بوصفه الأساس الذي تنبثق منه المصطلحات الصوتية وتُبنى عليه مقارباتها العلمية

3. الصَّوْت:

أ. لُغَةً:

وهو من صات يصوت بمعنى نادى[3] ...وصات الشيء من باب قال وصوت أيضا تصويتا...وصات الشيء من باب قال والصوت أيضا أي شديد الصوت وربما قالوا انتشر صوته بين الناس بمعنى ذاع صيته.[4]

1_ سعيد بحيري، المصطلح اللساني: مفاهيمه وإشكالاته، دار الطليعة، بيروت، 2001، ص112.

2_ تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، دار الثقافة، القاهرة، ط7، 2006، ص 90.

3_ ابن منظور، لسان العرب، مجلد8، مادة صوت.

4_ محمد بن بكر بن قادر الرازي زين العابدين، مختار الصحاح، دار الكتب العلمية، بيروت، 2002، ج1، ص21.

رغم تنوع التعريفات اللغوية لمصطلح "الصوت" إلا أنها تتفق جميعها في إبراز مدى أهميته وكثرة استخدامه إذ يعد أداة أساسية للتواصل، حيث يُمكنّ الأفراد من تبادل الأفكار والتعبير عن المعاني من خلال النداء والصوت.

وقد جاء في لسان العرب: "الصوت: عرضٌ يقرع السمع، وقد يكون من الإنسان وغيره[1].وهو ما يُسمَع، والجمع أصوات، وقد صات يصوت صوتًا وصِياتًا، أي صاح[2] وهو الأثر السمعي الذي يحدثه تصادم الأجسام أو احتكاكها بالهواء، ويُطلق على كلّ ما يُدرَك بحاسة السمع. وقد جاء في المعجم الوسيط: "الصوت: ما يُسمع من الإنسان أو الحيوان أو الجماد عند حدوث حركة أو احتكاك.[3]

يتّضح من مجمل التعريفات اللغوية أنّ الصوت يُمثّل ظاهرة سمعية ناتجة عن حركة أو اهتزاز، تُدرَك عبر الأذن وتتميّز بكونها غير مقصورة على الإنسان فقط، بل تشمل كلّ ما يصدر عن الكائنات أو الأشياء.

ب. اصطلاحا:

عرفه (**الجاحظ**) "الصوت آلية اللفظ والجوهر الذي يقوم به التقطيع وبه يوجد التأليف ولن تكون حركات اللسان لفظا ولا كلامه موزونا إلا بظهوره".[(4)]

فالصوت هو "اهتزاز جسيم هوائيّ يؤدي إلى تحريك طبلة الأذن، ومن ثمّ تحليله في الدماغ ليُدرَك بوصفه وحدة صوتية ذات دلالة أو غير دالة"[5]. وفي الدرس اللساني، يُقصد به كلّ تردّد هوائيّ ناتج عن نشاط أعضاء النطق في عملية الكلام، ويُدرس من حيث خصائصه الفيزيائية والوظيفية في بنية اللغة.[6]

1_ ابن منظور، لسان العرب، ج3، ص393.

2_ المرجع نفسه، ص393.

3_ إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، دار الدعوة، ط4، 2004، ص529.

4_ أبو عثمان عمر بن بحر الجاحظ، البيان والتبيين، تحقيق: عبد السلام هارون، مكتبة المانجي، القاهرة، ط2، 1985، ج1، ص72.

5_ عبد الصبور شاهين، علم الأصوات، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3، 2000، ص 14.

6_ المصدر نفسه، ص 15.

وقد عرّفه تمام حسان بقوله: "الصوت اللغوي هو ذبذبة سمعية ناتجة عن حركة أعضاء النطق، وتُعدّ الصوتيات المرحلة الأولى من مراحل تحليل الكلام الإنساني"[1]. كما عرّفه أحمد مختار عمر بأنه: أصوات الكلام هي وحدات نُطقية متصلة تتشكل من خلال نشاط أعضاء النطق، وتُدرَك عبر السمع، وتُدرس من حيث مخارجها وصفاتها الصوتية".[2]

ومن خلال هذه التعريفات الاصطلاحية، يظهر أن الصوت لا يُعدّ مجرد ظاهرة فيزيائية فحسب، بل هو وحدة لغوية محورية تُسهم في بناء الكلام وتحليل البنية الصوتية للغة، مما يجعل دراسته في السياق اللغوي ضرورة لفهم وظيفته داخل النسق اللساني.

4. مفهوم الصوت اللغوي:

عرفه (**ابن الجني**) بقوله: "عرض يخرج من النفس مستطيلا متصلا حتى يعرض لو في الحلق والفم والشفتين مقاطع تثنيه عن امتداده واستطالته فيسمى القطع أينما عرض له حرفا".[3]

أمَّا (**الجاحظ**) عرفه بأنه: "آلة اللفظ والجوهر الذي يقوم به التقطيع وبه يوجد التأليف ولن تكون حركات اللسان لفظا وكلاما موزونا ولا منثورا إلا بوجود الصوت ولا تكون الحروف كلاما إلا بالتقطيع والتأليف".[4]

ويعد هواء الزفير بالنسبة للإنسان المادة الخام لأي صوت لغوي إذ ينشأ "من ذبذبات مصدرها عند الإنسان الحنجرة عند اندفاع النفس من الرئتين يمر بالحنجرة فيحدث تلك الاهتزازات التي بعد صدورها من الفم أو الأنف تنتقل خلال الهواء الخارجي على شكل موجات حتى تصل إلى الأذن.[5]

1_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص95.

2_ أحمد مختار عمر، علم اللغة، عالم الكتب، القاهرة، ط4، 2005، ص129.

3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، تحرير، محمد إسماعيل وأحمد رشدي شحانة عامر، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، ط1، 1421هـ،2000م، مجلد1، ص16.

4_ الجاحظ، البيان والتبيين، ص66.

5_ إبراهيم انيس، الأصوات اللغوية ملازم النشر، مكتبة النهضة، مصر، ط1، ص7.

توضح هذه التعريفات الأبعاد المتنوعة للصوت اللغوي، حيث يشمل الجانب الفيسيولوجي (Physiologie) الذي يرتبط بأعضاء النطق وأوضاعها وحركاتها والجانب الصوتي (Acoustic) الذي يتناول الخصائص الفيزيائية للصوت، إضافة إلى الجانب السمعي (Auditory) الذي يختص باستقبال الصوت وتأثيره على الجهاز العصبي.

فالجانب الأول يعنى بعملية إنتاج الصوت في حين يركز الثاني على انتقال الذبذبات الصوتية عبر الهواء حتى تصل إلى أذن المستمع فتحدث أثرا معينا.

وبذلك يعد الصوت اللغوي جوهر علم الأصوات ومن هذا المنطلق يمكن تعريف علم الأصوات باعتباره أحد أبرز المصطلحات التي يناقشها هذا البحث.

فَصْلٌ أَوَّلٌ
الفُونِيتِيك وَالفُونُولُوجيَا
وَقَضَايَاهُمَا

المبحث الأول: علم الأصوات الفونيتيكي وقضاياه

يُعدّ علم الأصوات أحد أهم فروع اللسانيات، إذ يهتم بدراسة الصوت الإنساني دراسة علمية شاملة، من حيث إنتاجه وانتقاله واستقباله. ولا يمكن فهم الصوت اللغوي وتحليله تحليلاً دقيقًا إلا من خلال النظر إلى مراحله الثلاث: مرحلة الإنتاج، ومرحلة الانتقال، ومرحلة الاستقبال. وقد تفرّع علم الأصوات الحديث وفق هذه المراحل إلى ثلاثة أقسام رئيسية، هي: علم الأصوات الفزيولوجي (Physiological Phonetics)، وعلم الأصوات الفيزيائي (Physical phonetics)، وعلم الأصوات السمعي (Auditory Phonetics).

يرتبط كل فرع من هذه الفروع بجانب محدد من عملية التواصل الصوتي، حيث يركز علم الأصوات الفيزيولوجي على الأجهزة الحيوية التي تُنتج الأصوات، ويهتم علم الأصوات الفيزيائي بدراسة الموجات الصوتية بوصفها ظواهر فيزيائية يمكن قياسها وتحليل خصائصها، بينما يتناول علم الأصوات السمعي كيفية استقبال هذه الأصوات وتحليلها عبر جهاز السمع البشري. ويُشكل هذا التصنيف الثلاثي أساسًا لفهم الصوت من منظور علمي دقيق، إذ لا يمكن دراسة الأصوات بشكل شامل إلا إذا تم تتبعها منذ لحظة إنتاجها إلى غاية إدراكها السمعي لدى المتلقي. كما يُبرز هذا التقسيم مدى تداخل علم الأصوات مع مجالات معرفية متعددة، مثل الطب والفيزياء وعلم الأعصاب، مما يدلّ على الطابع التخصصي والدقيق الذي بلغه هذا الحقل من المعرفة. من هذا المنطلق، يصبح من الضروري الوقوف عند كل فرع من هذه الفروع الثلاثة، قصد الإحاطة بالظاهرة الصوتية من جميع جوانبها، خاصة عند مقارنتها بما قدمه علماء اللغة القدامى، وعلى رأسهم ابن جني، في تناولهم للصوت اللغوي ضمن شروطهم المعرفية والزمانية.

أَوَّلاً: عِلْمُ الأصْوَات الفُونِيتِيكِي (Phonétique)

يدل مصطلح "الفونيتيكا" على دراسة الصوت اللغوي المفرد من ناحية مخرجه وصفته وانتقاله في الهواء، وإدراكه في أذن السامع[1]، وهذا النوع من الدراسة ينحو منحنى عاما وينتهي إلى شبه قوانين عامة ويعنى بالأصوات الإنسانية شرحا وتحليلا، كما يدرسها مجردة، أي غير مركبة في الكلام، ولا تتعرض هذه الدراسة لما قد يعتري هذا الحرف من تغير في صفاته أو انتقاله لمخرجه عندما يتركب في الكلمات بأي وضع، كما لا تتعرض للدور الوظيفي لذلك الصوت في اللغة العربية أو غيرها، و يعرف بعلم الأصوات العام او علم الأصوات اللغوية فهو يدرس الأصوات الإنسانية و يحللها و يجري عليها التجارب و يشرحها .....دون نظر خاص الى ما تنتمي اليه هذه الأصوات من لغات، او الى اثر تلك الأصوات في اللغة من الناحية العلمية أو الى وظيفة الأصوات ، ودورها في تغيير المعنى ....[2]

وهو العلم الذي يدرس أصوات اللغة تصنيفا ووصفا بمعزل عن وظيفتها الفونولوجية، أي أنَّ "الفونيتيكا "تدرس الجانب الفيزيائي أو الطبيعي البحت لأصوات اللغة، وتهتم بدراسة مكمن إنشاء الأصوات التي تستعمل للكلام من طرف النظام الصوتي، ومعرفة الأعضاء التي تسمح بالنطق، وتَشَكل الأمواج الصوتية والأثر السمعي الذي تحدثه على المستمع.[3]

ويعرفه تمام حسان بأنه " علم يدرس الأصوات من حيث مخارجها وصفاتها دون النظر إلى وظائفها داخل النظام اللغوي".[4]

أمَّا عند عبد الرحمان أيوب "علم يدرس الأصوات الكلامية دراسة علمية من حيث إنتاجها وانتقالها واستقبالها".[5]

1_ كمال بشر، علم الأصوات، دار غريب، القاهرة، ط2، 2006م، ص12.

2_ عصام نور الدين، علم وظائف الأصوات اللغوية الفونولوجيا، دار الفكر، لبنان، ط1، بيروت، 1992، ص23- 24.

3_كمال بشر، علم الأصوات، ص17.

4_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص 73.

5 _ عبد الرحمان أيوب، مدخل إلى علم اللغة العام، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998، ص 113.

ويمر إنتاج الصوت اللغوي بعدة مراحل متعاقبة تبدأ بمرحلة التنفس، ثم التصويت، وتنتهي بالمرحلة النطقية. ووفقًا لهذه الجوانب الثلاثة، تنقسم الفونيتيكا إلى فروع رئيسة، هي:

- الصوتيات النطقية (Articulatory Phonetics): تدرس كيفيّة إنتاج الصوت داخل جهاز النطق.
- الصوتيات الفيزيائية (Physical Phonetics): تدرس الخصائص الفيزيائية للموجة الصوتية الناتجة.
- الصوتيات السمعية (Auditory Phonetics): تدرس كيفيّة استقبال الأصوات ومعالجتها داخل الجهاز السمعي للإنسان.

ومن خلال هذه الفروع، يتّضح أنَّ "الفونيتيكا" تهتم بوصف الأصوات وصفًا دقيقًا اعتمادًا على الملاحظة والمعاينة والتجريب، مستفيدة من الوسائل التقنية الحديثة. ورغم أن مصطلح "الفونيتيكي" لم يكن متداولًا في التراث اللساني العربي القديم بلفظه الاصطلاحي المعروف اليوم، فإن المضمون المفهومي لهذا العلم كان حاضرًا بقوة، لا سيما في كتاب سر صناعة الإعراب لابن جني، الذي يُعد من أوائل المؤلفات التي تناولت الظواهر الصوتية بمنهج وصفي دقيق، يقترب في كثير من جوانبه من المنهج الفونيتيكي الحديث. فقد قدّم ابن جني وصفًا تفصيليًا لكيفية إنتاج الأصوات ومخارجها وصفاتها، مستندًا إلى ملاحظة دقيقة للجانب النطقي المادي للصوت، مما يعكس وعيًا علميًّا متقدّمًا بطبيعة الظواهر الصوتية وآلياتها الفسيولوجية. ومن هذا المنطلق، يمكن القول إن ابن جني مارس، في سياقه المعرفي، مقاربة فونيتيكية أصيلة، تقوم على التحليل الفيزيولوجي والوصفي للأصوات، وإن كانت أدواته اصطلاحية وبيانية لا تعتمد على الوسائل التجريبية الحديثة، إلا أن جهوده تُمثّل امتدادًا تراثيًا تأسيسيًا لما يُعرف اليوم بعلم الأصوات الفونيتيكي.

وبناءً على ما تقدّم، فإننا ننتقل الآن إلى دراسة فرع أساسي من فروع علم الفونيتيك، وهو: "علم الأصوات الفيزيولوجي"، الذي يعالج الجانب النطقي لإنتاج الأصوات، ويُبرز دور أعضاء النطق في تشكيل الصوت اللغوي.

1. إنتاج الصوت (علم الأصوات الفيزيولوجي Physiological Phonetics)

يُعدّ علم الأصوات الفزيولوجي فرعًا من فروع علم الأصوات، ويُعرف بأنه العلم الذي يدرس كيفية إنتاج الأصوات اللغوية داخل جسم الإنسان، وذلك من خلال أعضاء النطق المختلفة. ويُعرف هذا العلم أيضًا باسم علم الأصوات النطقي أو العضوي، لأنه يهتم بدراسة العمليات الحيوية التي تقوم بها أعضاء النطق أثناء إصدار الأصوات، دون التركيز على الجوانب الفيزيائية أو السمعية لتلك الأصوات.[1]

وهو الذي يهتم بدراسة حركات أعضاء النطق من أجل إنتاج أصوات الكلام، وتحديد مخارج الأصوات، وبيان الصفة الصوتية التي تشكل الصوت[2]. وهو أقدم فروع علم الأصوات وأكثرها انتشارًا، والسبب في ذلك طبيعة مجال تخصصه؛ فهو يركّز على المتكلم وكيفية إنتاجه للأصوات باستعمال الجهاز النطقي، ومن خلال ذلك يقوم بتحديد وظائف أعضاء النطق ودور كلٍّ منها في عملية النطق.[3]

ويتميز هذا الفرع بأنه ذو طابع وصفي يعتمد على الملاحظة الذاتية والممارسة الشخصية، بطريق ذوق الأصوات ونطقها، وتحديد نطاق النطق، وتعيين حركات أعضاء النطق، وكلها أمور في متناول الباحث؛ لهذا كانت الدراسات الصوتية القديمة مبنية في أساسها على هذا النوع من الدرس، لأنه الوسيلة المتاحة التي يمكن الاعتماد عليها، وإن كان التقدّم العلمي قد أتاح لعلم الأصوات النطقي استخدام الأجهزة الحديثة لإحراز نتائج دقيقة في عملية النطق ومعرفة أسرارها.[4]

1_ إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص12.

2_ ينظر، أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة، ط1، ص77.

3_ غانم قدوري الحمد، مدخل الى الأصوات العربية، دار عمار للنشر والتوزيع، ط1، 20-21.

4_ ينظر، كمال بشر، علم الأصوات، ص47-48. غانم قدوري الحمد، مدخل الى الأصوات العربية، ص21.

أ. إنتاج الصوت البشري

إنَّ إنتاج الصوت البشري يمثل جانبًا أساسيًا من علم الأصوات الفيزيولوجي، وهو العلم الذي يُعنى بدراسة كيفية حدوث الأصوات من خلال أجهزة النطق المختلفة في جسم الإنسان. وتبدأ هذه العملية بتنظيم الهواء داخل الجهاز التنفسي، ومروره بمراكز التحكم الصوتي، ليتم في النهاية تشكيله إلى أصوات مفهومة.

1. الجهاز التنفسي Respiratory System:

تبدأ عملية إنتاج الصوت بدفع الهواء من الرئتين، وهو ما يسمى بتيار الهواء الخارج (airstream mechanism). ويعد هذا التيار شرطًا أساسيًا لإحداث معظم الأصوات الكلامية في اللغات الطبيعية، حيث يُطلق عليه التيار الرئوي الخارج (pulmonic egressive)، ويُعد الأكثر شيوعًا بين اللغات، بما فيها العربية.[1]

2. الحنجرة والأوتار الصوتية Larynx and Vocal Folds:

تمر الكتلة الهوائية من الرئتين عبر الحنجرة، التي تقع في أعلى القصبة الهوائية، وتحتوي على ما يُعرف بـ"الأوتار الصوتية" أو "الحبال الصوتية". وعندما تقترب هذه الأوتار من بعضها البعض وتهتز بسبب ضغط الهواء، يتولد الصوت. أما إذا بقيت الأوتار مفتوحة ولم تهتز، فينتج عن ذلك أصوات مهموسة. وتُقسَّم الأصوات بحسب وضع الأوتار الصوتية إلى:

- **أصوات مجهورة (Voiced)**: يحدث فيها اهتزاز للأوتار الصوتية مثل /د/، /ب/.
- **أصوات مهموسة (Voiceless)**: لا يحدث فيها اهتزاز مثل /ت/، /س/.[2]

1_ محمد حماسة، الصفدي، التحليل الصوتي للأصوات اللغوية، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، ط1، 2005، ص19.

2_ عبد الرحمن، الحاج صالح، مدخل إلى علم الأصوات، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1، 1998، ص46.

3. جهاز النطق Articulatory System:

بعد مرور الصوت من الحنجرة، يدخل إلى منطقة تُعرف بالتجاويف الرنينية، وهي:

تجويف الفم (oral cavity) وتجويف الأنف (nasal cavity) وتجويف البلعوم (pharyngeal cavity)

حيث تعمل هذه التجاويف كغرف صدى تساعد في تشكيل الصوت وتمييزه. ففي هذه المرحلة، يتدخل عدد من الأعضاء لتحديد مخرج الحرف وصفاته، وهي ما يُعرف بـ"أعضاء النطق".[1]

- **أعضاء النطق**: تنقسم أعضاء النطق إلى نوعين هما:

- أعضاء نطق فعالة (Active articulators): وهي التي تتحرك أثناء نطق الصوت، وتشمل:

اللسان (tongue) والشفتان (lips) واللهاة (uvula) وتعد هذه الأعضاء مسؤولة عن إحداث التغيرات الصوتية عن طريق تحركها نحو أعضاء نطق أخرى[2].

- أعضاء نطق ساكنة (Passive articulators): وهي التي لا تتحرك ولكن تلتقي بها الأعضاء الفعالة، مثل:

الأسنان (teeth) واللثة (alveolar ridge) والحنك الصلب واللين (hard and soft palate)، حيث تؤدي هذه الأعضاء دورًا مركزيًا في تحديد مخرج الحرف، وهو الموضع الذي ينقطع فيه الصوت أو يضيق عنده مجرى الهواء وبالتالي يتشكل الصوت اللغوي وفقًا لتقاطع مجرى الهواء بهذه الأعضاء[3]. وتسهم في تحديد طبيعة الصوت الناتج بحسب الموضع الذي تلامسه الأعضاء الفعالة.[4]

1_ حمد، غنيم، علم الأصوات: دراسة في أصوات العربية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط1، 1993، ص 63.

2_ عبد الرحمن، الحاج صالح، ص34.

3_ ديفيد، كريستال، علم اللغة، ترجمة: كمال بشر، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط1، 1993، ص208.

4_ عيسى، محمود، علم الأصوات اللغوي. دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 2001، ص 44.

يتضح من خلال ما سبق أن إنتاج الصوت البشري ليس عملية بسيطة أو تلقائية، بل هو نظام فيزيولوجي دقيق يشترك فيه عدد من الأجهزة الحيوية التي تعمل بتناسق تام. فالصوت اللغوي لا يُنتج إلا بفضل توافر ثلاثة عناصر أساسية: مصدر للهواء (الرئتان)، ومولّد للصوت (الحنجرة والأوتار الصوتية)، ومُعدّل أو ممرّ صوتي (أعضاء النطق المختلفة). ويتشكل كل صوت لغوي نتيجة تفاعل هذه المكوّنات وفق أنماط حركية خاصة تُميز كل صوت عن غيره. ومن هنا تبرز أهمية علم الأصوات الفيزيولوجي، بوصفه العلم الذي يتولى مهمة تفسير هذه الآلية من منظور عضوي ووظيفي، وتحليلها وفق مقاييس علمية دقيقة. وانطلاقًا من هذا الفهم العضوي لإنتاج الأصوات، يتبيّن أن علم الأصوات الفيزيولوجي يُعنى بجملة من الاهتمامات التي تتصل بتحليل هذه الآلية النطقية.

ب. اهتمامات علم الأصوات الفيزيولوجي

يركز علم الأصوات الفيزيولوجي على دراسة الجانب العضوي والوظيفي لعملية النطق الصوتي، ويبحث في كيفية قيام أعضاء النطق بدورها الحيوي في إنتاج الأصوات اللغوية. ويُعد هذا الفرع من أهم فروع علم الأصوات؛ لأنه يُمثل القاعدة الأساسية لفهم النطق الإنساني من زاوية عضوية وحركية. من أبرز اهتماماته ما يلي:

- **دراسة أعضاء النطق ووظائفها**: يهتم علم الأصوات الفيزيولوجي بتحليل الجهاز النطقي الإنساني، والذي يتكوّن من:
  - الجهاز التنفسي: المسؤول عن توليد التيار الهوائي اللازم لإنتاج الأصوات.
  - الحنجرة (الأحبال الصوتية): مصدر الصوت المجهور.
  - أعضاء النطق العليا: كالحلق، اللسان، الأسنان، الشفتين، وسقف الحلق، وهي المسؤولة عن تشكيل الأصوات وتحديد مخارجها وصفاتها.[1]

1_ إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص 38–41.

❖ **تصنيف الأصوات بناءً على العملية النطقية:** يقوم علم الأصوات الفيزيولوجي بتصنيف الأصوات اللغوية وفقًا للطريقة التي تُنتَج بها داخل الجهاز النطقي، ويعتمد في ذلك على ثلاثة معايير رئيسية:

- مكان النطق (المخرج): أي الموضع الذي يخرج منه الصوت في الفم أو الحلق، مثل: الشفوي (مثل الباء والميم)، الحلقي (مثل الحاء والعين)، اللثوي (مثل السين والصاد والثاء).
- طريقة النطق: أي الكيفية التي يتحرك بها الهواء أثناء النطق، ومنها: الصوت الانفجاري: حيث يُحبس الهواء ثم يُطلق فجأة (مثل القاف والباء) والصوت الاحتكاكي: حيث يمر الهواء من خلال ممر ضيق محدثًا احتكاكًا (مثل الزاي والفاء) والصوت الأنفي: حيث يمر الهواء من الأنف (مثل الميم والنون)
- الجهر والهمس: ويُقصد بهما ما إذا كانت الأحبال الصوتية تهتز أثناء النطق (الصوت المجهور)، كما في (الذال، الجيم، الزاي)، أو لا تهتز (الصوت المهموس)، كما في (التاء، السين، الكاف).[1]

❖ **تحليل الحركات الدقيقة أثناء النطق:**

يهتم علم الأصوات الفيزيولوجي برصد وتحليل الحركات الدقيقة التي تقوم بها أعضاء النطق أثناء إنتاج الأصوات، ويتناول وصف التغيرات العضوية التي تحدث لحظة بلحظة داخل الفم والحنجرة والتجويف الأنفي[2]. وتشمل هذه الدراسة تتبع أوضاع الشفتين، واللسان، وسقف الحلق، والحنك الرخو، والحنجرة خلال النطق، من أجل تحديد الوظيفة الحركية لكل عضو في إنتاج الصوت اللغوي[3]. فعلى سبيل المثال:

- تنغلق الشفتان تمامًا عند نطق صوت انفجاري مثل /ب/ (وهو صوت شفوي مجهور).[4]
- يرتفع طرف اللسان ليقترب من الأسنان العليا عند نطق صوت لثوي مثل /س/ (وهو صوت احتكاكي مهموس).[5]

1_ عبد الرحمن الحاج صالح، مبادئ علم الأصوات، الديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000، ص53.

2_ تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص 112.

3_ مصطفى عبد الواحد، مقدمة في علم الأصوات، القاهرة: دار الفكر العربي، 1999، ص 76–78.

4_ إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص 42.

5_ عبد الرحمن الحاج صالح، مبادئ علم الأصوات، ص 54–55.

- ينخفض الحنك الرخو أثناء نطق الأصوات الأنفية، مثل /ن/، ليسمح بمرور الهواء من التجويف الأنفي.[1]

❖ **التمييز بين الأصوات الطبيعية والمصطنعة (الاصطناعية):**

يفرق بين الأصوات التي تصدر بطريقة طبيعية عبر المسالك الصوتية، وبين تلك التي تُنتَج بطرق غير طبيعية أو نتيجة خلل عضوي. ويستثمر علم الأصوات الفيزيولوجي في: معالجة اضطرابات النطق والكلام وتعليم النطق السليم للغة العربية لغير الناطقين بها .....

وانطلاقًا من هذه الاهتمامات المركزية التي يُعنى بها علم الأصوات الفيزيولوجي، يبرز التساؤل حول المنهج الذي يتّبعه هذا العلم في تناول موضوعه، أي الكيفية التي يُعالج بها الظواهر الصوتية من منظور فيزيولوجي. فليست الغاية من تحديد الاهتمامات مجرد حصر لمجال الدراسة، بل تمهيد لفهم آليات المعالجة التي يعتمدها هذا العلم في تحليل إنتاج الأصوات، من خلال وصف دقيق لمسارها داخل الجهاز النطقي، وتفسير المكوّنات العضوية المشاركة في تحقيقها.

ج. ماذا يعالج علم الأصوات الفيزيولوجي:

علم الأصوات الفيزيولوجي يعالج دراسة كيفية إنتاج الأصوات اللغوية من خلال فهم العمليات العضوية والفيزيولوجية التي تحدث داخل الجهاز النطقي للإنسان، ويركز هذا العلم على تحليل طريقة عمل أعضاء النطق المختلفة مثل الرئتين، الحنجرة، الأحبال الصوتية، اللسان، الشفتين، والأسنان، وكيفية تفاعلها لإنتاج الأصوات المختلفة. كما يعالج حركة الهواء خلال الجهاز التنفسي أثناء النطق، وطبيعة اهتزاز الحبال الصوتية التي تميز بين الأصوات المجهورة والمهموسة، بالإضافة إلى دراسة الصفات الصوتية الناتجة عن وضعيات أعضاء النطق المختلفة. بمعنى آخر، هو يدرس الجانب البيولوجي والميكانيكي لإنتاج الصوت، ويقدم وصفًا دقيقًا لكيفية تكوين الأصوات داخل جسم الإنسان.

1_ تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص 112.

بعد أن تناول علم الأصوات الفيزيولوجي الجانب العضوي من عملية النطق، مركزًا على ما يجري داخل الجهاز النطقي من تنسيق بين الأعضاء لإنتاج الأصوات، يبرز تساؤل جوهري يتعلق بالمرحلة التالية من هذه العملية، وهي: كيف ينتقل الصوت الناتج من المتكلم إلى أذن المستمع؟

إنَّ إنتاج الصوت لا يكتمل دوره اللغوي إلا بخروجه من الجسم وانتشاره في الوسط المحيط، ليتمكن السامع من التقاطه وتفسيره. وهنا يتدخل علم الأصوات الفيزيائي الذي يعنى بوصف الظواهر الصوتية بعد خروجها من الجهاز النطقي، ويحلل الخصائص الفيزيائية للموجات الصوتية، مثل الذبذبة، والتردد، والشدة، والزمن، وما يصاحبها من تأثيرات فيزيائية في الهواء وطرق انتقالها إلى أذن المتلقي.

2. إرسال الصوت (علم الأصوات الفيزيائي Physical phonetics)

يُعرف بالصوتيات الأكوستيكية (Acoustic Phonetics)، وهو الفرع من علم الأصوات الذي يعالج الخصائص الفيزيائية للصوت بعد خروجه من الجهاز النطقي، أي خلال انتقاله عبر الوسط الهوائي من المتكلّم إلى السام ويتكون الصوت من اهتزازات تنتقل على شكل أمواج خلال الهواء لتصل إلى أذن السامع، وعلم الأصوات السمعي يدرس هذه الاهتزازات، ولقد كان لتقدم العلوم الطبيعية بفروعها المختلفة فضل تعريف اللغويين بكثير من خواص الأصوات وطبيعتها؛ فهو علم يبحث في حركة الصوت وذبذبته ودرجته وشدة اهتزازه. ووظيفته :دراسة التركيب الطبيعي للأصوات، فهو يحلل الذبذبات والموجات الصوتية المنتشرة في الهواء بوصفها ناتجة عن ذبذبات ذرات الهواء في الجهاز النطقي. ولقد كان لتقدم العلوم الطبيعية بفروعها المختلفة فضل في تعريف اللغويين بكثير من خواص الأصوات وطبيعتها[1]. وهذا الفرع يمثل الجسر الرابط بين علم الأصوات النطقي وعلم الأصوات السمعي حيث يُعنى علم الأصوات الفيزيائي بدراسة الصوت بوصفه ظاهرة مادية، ويتناول مرحلة إرسال الصوت كنقطة مركزية لفهم كيفية انتقال الصوت من مصدره إلى المتلقي عبر الوسط الهوائي. ويشمل هذا الجانب دراسة الخصائص الفيزيائية للموجات الصوتية وطرق انتشارها والظواهر المصاحبة لها.

1_ غانم قدوري الحمد، مدخل الى الأصوات العربية، ص 22.

أ. إرسال الصوت:

يُعد إرسال الصوت مرحلة مركزية في سلسلة العملية الصوتية، حيث يتحول الهواء الخارج من الرئتين إلى طاقة صوتية مسموعة، نتيجة اهتزاز الأوتار الصوتية وحركة أعضاء النطق. ويعالج علم الأصوات الفيزيائي هذه المرحلة من منظور مادي دقيق، حيث يُنظر إلى الصوت بوصفه اهتزازًا ميكانيكيًا ينتج عن اندفاع الهواء من الرئتين، ومروره عبر الحنجرة، فيُحدث اهتزازًا في الأوتار الصوتية، ثم يتحوّل إلى موجات صوتية تنتشر في الوسط المحيط.[1]

تبدأ هذه المرحلة بانطلاق الزفير المنظم من الرئتين، عبر القصبة الهوائية، ليصل إلى الحنجرة حيث تقع الأوتار الصوتية. فإذا اقتربت هذه الأوتار من بعضها البعض ومرّ بينها الهواء، أحدثت ذبذبات تؤدي إلى إنتاج الصوت، وتُعرف هذه العملية بالاهتزاز الصوتي الأساسي.[2] بعد ذلك، يمر الصوت الخام الناتج من الحنجرة عبر تجاويف النطق (الحلق، الفم، الأنف)، حيث يُعاد تشكيله وتلوينه صوتيًا حسب الوضعيات المختلفة للسان والشفتين وسقف الحنك، وهو ما يعرف بمرحلة الرنين الصوتي.[3] يهتم علم الأصوات الفيزيائي بدراسة الخصائص الفيزيائية لهذه الموجات الصوتية المرسلة، مثل ترددها (وهو ما يحدد درجة الصوت)، وسعتها (التي تحدد شدة الصوت)، ومدة استمرارها (التي تحدد طول الصوت)، كما يحلل آلية انتقال هذه الموجات في الهواء إلى أن تصل إلى أذن السامع [4]. ويُستخدم في ذلك أجهزة تحليل طيفي وأدوات قياس رقمية تسمح بتمثيل موجة الصوت بدقة، مما يُساعد على فهم أصوات اللغة من حيث بنيتها الفيزيائية.

1_ عبد الصبور شاهين، المدخل إلى علم اللغة، مكتبة الخانجي، القاهرة، 2001، ص213.

2_ فوزي الشايب، علم الأصوات، دار الفكر، عمّان، 2002، ص94.

3_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص116.

4_ عبد الرحمن أيوب، محاضرات في علم الأصوات، منشورات جامعة قسنطينة، 1998، ص88.

إنَّ إرسال الصوت لا يُمثّل مجرد إنتاج ميكانيكي، بل هو عملية خاضعة لضوابط فيزيائية دقيقة، تجعل لكل صوت لغوي صفاته التي تميّزه، وهو ما يُشكّل أساسًا لفهم النظم الصوتية في اللغات الطبيعية وتحليلها تحليلاً علميًا موضوعيًا.

ب. اهتمامات علم الأصوات الفيزيائي:

يهتم علم الأصوات الفيزيائي بدراسة الصوت من زاوية مادية، باعتباره ظاهرة ميكانيكية قابلة للقياس والتحليل. ويتمحور هذا العلم حول فهم الخصائص الفيزيائية للموجات الصوتية الناتجة عن الكلام، وطريقة انتقالها عبر الوسط الهوائي، كما يبحث في الجوانب التي تجعل من الصوت قابلًا للرصد والتسج1200يل والتمثيل العددي.[1]

من أبرز مجالات اهتمام هذا الفرع:

1. **تحليل الموجة الصوتية:** يتضمن دراسة المعطيات الفيزيائية للصوت مثل التردد، والسعة، والشدة، والزمن. وتُعد هذه الخصائص أساسية لفهم الاختلافات بين الأصوات اللغوية.[2]
2. **التصوير الطيفي للصوت:** حيث يتم استخدام برامج وأجهزة خاصة لتحويل إلى رسوم بيانية مثل الرسم الطيفي مما يُتيح تمثيل الترددات وشدّتها على محور الزمن، ويسمح بتحليل البنية الصوتية بدقة علمية.[3]
3. **الرنين والترددات الطبيعية لأعضاء النطق:** يهتم بدراسة كيف تؤثر تجويفات الفم والأنف والحنجرة في تشكيل الصوت وتضخيمه. فكل تجويف يعمل كغرفة رنين تساهم في تحديد الصفات النهائية للصوت.[4]

1_ عبد الصبور شاهين، المدخل إلى علم اللغة، ص214.

2_ فوزي الشايب، علم الأصوات، ص98.

3_ عبد الرحمن أيوب، محاضرات في علم الأصوات، ص 89.

4_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص113.

4. **ظواهر الانتقال الصوتي في الهواء:** مثل الانعكاس، والانكسار، والامتصاص، والتداخل، وهذه الظواهر تُؤثّر في كيفية وصول الصوت إلى المتلقي، وتُستخدم في تحسين جودة التواصل الصوتي في البيئات المختلفة.[1]

5. **تطبيقات صوتية في مجالات التكنولوجيا:** يُستخدم علم الأصوات الفيزيائي في تطوير تقنيات مثل معالجة الصوت رقميًّا، أنظمة التعرف على الكلام، وتصميم الصوتيات في العمارة (كالمسارح والقاعات).[2]

إنَّ هذه الاهتمامات تجعل من علم الأصوات الفيزيائي فرعًا لا غنى عنه في الدراسات اللسانية الحديثة، كما أنه يُشكّل جسرًا بين علم اللغة والتكنولوجيا.

ج. ماذا يعالج علم الأصوات الفيزيائي:

يعالج علم الأصوات الفيزيائي (أو الصوتيات الفيزيائية) الجوانب المادية والميكانيكية للصوت المنطوق، ويركز على دراسة الصوت من حيث كونه موجة تنتشر فيزيائيًا في وسط مادي، خاصة الهواء، دون أن يُعنى بالجانب الدلالي أو التركيبي للغة. ويهتم هذا العلم بكيفية نشوء الموجات الصوتية، وخصائصها الفيزيائية، وطريقة انتقالها وتأثير الوسط عليها.[3]

ومن بين أهم ما يعالجه هذا الفرع:

1. **الخصائص المادية للصوت:** يدرس التردد (frequency)، والسعة (amplitude)، والشدة (intensity)، والمدى الزمني (duration)، وكلها خصائص يمكن قياسها بالأجهزة والتقنيات الحديثة.[4]

1_ عبد الواحد الخولي، علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، دار المعارف، القاهرة، 1999، ص176.

2_ عبد العلي الودغيري، علم اللغة العام، دار توبقال، الدار البيضاء، المغرب، 1993، ص139.

3_عبد الصبور شاهين، المدخل إلى علم اللغة، ص215 .

4_ فوزي الشايب، علم الأصوات، ص102.

2. **التحليل الطيفي للصوت:** يتعامل مع تمثيل الصوت في صيغ مرئية (كالرسم الطيفي)، ويحلل توزيع ترددداته، مما يساعد على التمييز بين الأصوات المختلفة (مثل الحروف الصامتة والمتحركة).[1]
3. **دراسة الرنين الصوتي:** يبحث في كيفية تأثير تجاويف النطق (كالفم، والأنف، والحنجرة) على تضخيم الصوت وتحسين صفاته، إذ تلعب هذه التجاويف دورًا أساسيًا في تشكيل النغمة الصوتية المميزة لكل متكلم.[2]
4. **انتقال الصوت في الهواء:** يعالج آليات انتقال الصوت من المتكلم إلى السامع، وما يطرأ عليه من تغييرات نتيجة العوامل البيئية مثل الرطوبة، ودرجة الحرارة، والانعكاسات الصوتية.[3]
5. **الظواهر الصوتية الفيزيائية:** مثل الانعكاس والانكسار، والحيود، والامتصاص، والتي تؤثر جميعها في طريقة استقبال الصوت، وهي من الجوانب التي يعالجها هذا التخصص خاصة في التطبيقات العملية.[4]

إنَّ علم الأصوات الفيزيائي يُعدّ أساسًا لفهم النطق من حيث طبيعته المادية، ويُستخدم في ميادين متعددة منها تحليل النطق، وتقنيات التعليم الصوتي، وتصميم أنظمة الصوتيات .....

وبعد دراسة إرسال الصوت وتحليله من حيث خصائصه الفيزيائية، يبرز من جهة أخرى دور علم الأصوات الإدراكي في تفسير كيفية استقبال هذه الموجات الصوتية وفهمها داخل الجهاز السمعي للإنسان.

3. استقبال الصوت (علم الأصوات السمعي (الإدراكي) Auditory Phonetics:

تُشكّل عملية استقبال الصوت في علم الأصوات السمعي المرحلة النهائية في سلسلة الظاهرة الصوتية، حيث ينتقل الصوت من كونه موجات هوائية منتشرة في الوسط الخارجي إلى إدراك ذهني لغوي داخل الدماغ. تبدأ هذه العملية عندما تصل الموجات الصوتية إلى صيوان الأذن، فتمرّ عبر القناة السمعية لتصطدم

1_ عبد الرحمن أيوب، ص91

2_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص114.

3_ عبد الواحد الخولي، علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، ص178.

4_ بد العلي الودغيري، علم اللغة العام، دار توبقال، الدار البيضاء، 1993، ص140.

بطبلة الأذن، مما يؤدي إلى اهتزازها، وينتقل هذا الاهتزاز عبر سلسلة من العظيمات الصغيرة (المطرقة، السندان، الركاب) الموجودة في الأذن الوسطى، إلى أن يصل إلى السائل الموجود داخل القوقعة في الأذن الداخلية[1]. داخل القوقعة، تتحوّل هذه الاهتزازات إلى إشارات عصبية بواسطة خلايا شعرية دقيقة، ثم تُنقل هذه الإشارات عبر العصب السمعي إلى الدماغ، وبالضبط إلى المنطقة السمعية في الفص الصدغي، حيث تبدأ مرحلة التحليل والإدراك اللغوي[2]. وهنا لا يكتفي الدماغ بتسجيل الصوت، بل يميّز بين الفونيمات، ويسترجع المعاني المخزّنة في الذاكرة، ويحلل السياق، فيُدرك الكلام ويفهمه.

تُظهر هذه العملية تعقيدًا كبيرًا، إذ تجمع بين آليات فيزيولوجية دقيقة (كاهتزاز الغشاء الطبلي ونقل الذبذبات)، وعمليات معرفية إدراكية تشمل التمييز، والانتباه، والتفسير، وهو ما يجعل علم الأصوات السمعي حيويًا لفهم التفاعل بين الأصوات المسموعة والبنية العقلية للغة.[3] وتتجلّى أهمية هذه العملية أيضًا في تفسير بعض الظواهر اللغوية، كقدرة الطفل على التقاط أصوات اللغة الأم في سن مبكرة، وفهم الكلام حتى في البيئات الصاخبة، أو تمييز المتكلمين المختلفين من خلال أصواتهم، وكلها تدخل ضمن اهتمامات علم الأصوات السمعي.[4]

وبعض اللغويين يسقط هذا الفرع من الدراسات اللغوية نظرا للصعوبات التي يواجهها اللغوي العام، أهمها أن عملية السماع لا يمكن التحكم فيها، على عكس النطق؛ فإن الإنسان يستطيع أن يتحكم فيه متى شاء، كما أن ما يجري في الجهاز السمعي أشياء بعيدة المنال بالنسبة للعين المجردة. ويرى فوندريس أن السبب في إسقاط هذا الفرع من علم اللغة أن الصور السمعية الداخلية التي يستقبلها السامع ليس لها أي قيمة إلا على أساس أن هذا السامع لديه القدرة على تحويلها إلى صور نطقية فعلية، ومن ثم يمكن أن يكون متكلما هو الآخر.[5]

1_ عبد الرحمن أيوب، محاضرات في علم الأصوات، ص125.

2_ فوزي الشايب، علم الأصوات، دار الفكر، عمّان، 2002، ص112.

3_ محمد علي الخولي، علم اللغة الحديث، ص133.

4_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص122.

5_ غانم قدوري الحمد، مدخل الى الأصوات العربية، ص 22.

أ. استقبال الصوت:

يمثل استقبال الصوت المرحلة التي تبدأ فيها الموجات الصوتية بالوصول إلى الأذن البشرية، حيث تتحول هذه الموجات من إشارات فيزيائية إلى إشارات عصبية يُمكن للدماغ تفسيرها. وتبدأ هذه العملية عندما تستقبل الأذن الخارجية الموجات الصوتية وتوجهها إلى القناة السمعية، التي تنقلها إلى طبلة الأذن فتُحدث اهتزازات تتناسب مع تردد وشدة الصوت القادم.[1] ثم تنتقل الاهتزازات عبر عظيمات الأذن الوسطى (المطرقة، السندان، والركاب) التي تضخّم الموجات الصوتية لتصل إلى الأذن الداخلية، حيث تقع القوقعة – العضو المسؤول عن تحويل الاهتزازات الميكانيكية إلى إشارات كهربائية عصبية. تحتوي القوقعة على خلايا شعرية دقيقة، تستشعر حركة السائل داخلها وتحولها إلى نبضات عصبية عبر العصب السمعي نحو مراكز السمع في الدماغ.[2]

وفي الدماغ، تتم معالجة هذه الإشارات العصبية في القشرة السمعية، حيث تُفسر الأصوات ضمن سياقاتها اللغوية، وتتم عملية الإدراك الصوتي التي تعتمد على قدرة الدماغ على التمييز بين الأصوات اللغوية المختلفة، كالتمييز بين الفونيمات المتقاربة أو التفريق بين النغمات الصوتية المختلفة. هذا الإدراك يتأثر بعوامل مثل الخبرة اللغوية، السياق، والحالة الذهنية للمستمع.[3]

ويدرس علم الأصوات السمعي هذه العمليات من حيث طبيعة استقبال الصوت، التمييز بين الأصوات المختلفة، وكيفية تعامل الدماغ مع المعلومات الصوتية لاستخلاص المعنى. كما يهتم هذا العلم بفهم أسباب وأشكال اضطرابات السمع والإدراك الصوتي، والتي قد تؤثر على قدرة الفرد على التواصل بشكل سليم.[4]

1_ شاهين عبد الصبور، المدخل إلى علم اللغة، ص219.

2_ فوزي الشايب، علم الأصوات، ص120.

3_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص128.

4_ عبد الواحد الخولي، علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، ص190.

وبعد الوقوف على آليات استقبال الصوت وتحويله إلى إشارات عصبية تُعالج داخل الدماغ، يبرز دور علم الأصوات السمعي في تتبّع ما وراء هذه العملية، من خلال اهتمامه بجوانب إدراك الصوت، وتمييزه، وتفسيره في ضوء البنية المعرفية واللغوية للمتلقي.

ب.اهتمامات علم الأصوات السمعي:

يهتم علم الأصوات السمعي بدراسة المرحلة الإدراكية من العملية الصوتية، أي ما يحدث للصوت بعد وصوله إلى أذن المتلقي، وكيف يتم تمييزه وتفسيره داخل الدماغ. ومن بين أبرز اهتماماته:

1. **تحليل العمليات السمعية:** التي يقوم بها الجهاز السمعي، بدءًا من استقبال الذبذبات الصوتية وصولًا إلى تحويلها إلى إشارات عصبية تُعالج في القشرة الدماغية.[1]
2. **فهم كيفية تمييز الأصوات:** لا سيما القدرة على إدراك الفروق الدقيقة بين الفونيمات، مثل الفرق بين /ب/ و/م/، رغم تقاربهما في الصفات الصوتية، وهو ما يُعرف بـ"الإدراك الفونيمي".[2]
3. **دراسة تأثير العوامل النفسية والعصبية في عملية الإدراك:** كدور الانتباه، والخبرة اللغوية، وسياق الكلام، مما يساهم في تفسير اختلاف الاستجابة السمعية بين الأفراد.[3]
4. **بحث ظاهرة الثبات الإدراكي:** أي قدرة الدماغ على فهم الفونيم نفسه رغم تنوع نطقه باختلاف المتكلمين أو السياقات، وهي خاصية إدراكية تعكس كفاءة الجهاز السمعي واللغوي للإنسان.[4]
5. **التطبيقات العلاجية والتربوية:** كتشخيص اضطرابات النطق والسمع، وتصميم البرامج التربوية للأطفال ذوي الصعوبات السمعية، وتطوير وسائل تعليم النطق الصحيح.[5]

1_ فوزي الشايب، علم الأصوات، ص115.

2_ محمد علي الخولي، علم اللغة الحديث، ص137.

3_ عبد الرحمن أيوب، محاضرات في علم الأصوات، ص127.

4_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص124.

5_ عبد العلي الودغيري، علم اللغة العام، دار توبقال، الدار البيضاء، 1993، ص145.

وعليه، فإنَّ علم الأصوات السمعي يتجاوز مجرد تفسير الاستقبال الحسي للصوت، إلى تحليل العمليات الإدراكية المعقدة التي تقف وراء فهم اللغة المنطوقة، ما يجعله حقلًا مشتركًا بين اللسانيات، وعلوم الأعصاب، وعلم النفس.....

وانطلاقًا من هذه الاهتمامات المتنوعة، يتضح أن علم الأصوات السمعي لا يقتصر على توصيف جوانب الإدراك، بل يعالج قضايا أعمق تتعلّق بكيفية فهم الأصوات وتمييزها، والآليات العقلية والنفسية المصاحبة لهذه العمليات.

ج. ماذا يعالج علم الأصوات السمعي:

يعالج علم الأصوات السمعي جملة من القضايا المتعلقة بإدراك الأصوات اللغوية وتمييزها داخل الجهاز السمعي والعقلي للإنسان، فهو يُعنى بدراسة العمليات الحسية والعصبية التي تلي استقبال الذبذبات الصوتية وتحويلها إلى معنى لغوي مفهوم. ومن أهم ما يعالجه هذا الفرع:

1. **كيفية إدراك الفونيمات اللغوية:** أي أصغر وحدات الصوت القادرة على التمييز بين المعاني، وفهم الآليات العقلية التي تتيح للسامع التمييز بين /ت/ و/د/، مثلًا، رغم تشابه نطقهما.[1]
2. **ظاهرة الثبات الإدراكي (Perceptual Constancy):** والتي تُمكّن السامع من إدراك الفونيم نفسه رغم اختلاف ظروف نطقه من حيث السرعة أو النبرة أو صوت المتكلم.[2]
3. العلاقة بين الإدراك السمعي والبيئة اللغوية المحيطة: كقدرة الفرد على تفسير الكلام ضمن ضجيج خارجي، أو توقع كلمات معينة اعتمادًا على السياق، وهي جوانب ترتبط بالمعالجة العليا للصوت في الدماغ.[3]

1_ عبد الرحمن أيوب، محاضرات في علم الأصوات، ص129

2_ فوزي الشايب، علم الأصوات، ص118

3_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص125

4. اضطرابات السمع والنطق: إذ يساهم هذا العلم في تشخيص وفهم الخلل في العمليات الإدراكية، كصعوبة تمييز الأصوات أو عدم القدرة على إدراك الفروق الصوتية الدقيقة، خاصة لدى الأطفال أو من يعانون من إعاقات سمعية.[1]

5. تحليل مدى تأثير الخبرة اللغوية على الإدراك: فالسامع المتمرّس بلغة معينة يمتلك قدرة أعلى على التمييز بين أصواتها مقارنة بغير الناطقين بها، ما يعكس تفاعل الإدراك السمعي مع التعلم والتجربة.[2]

ومن هنا، يتضح أن علم الأصوات السمعي لا يعالج الصوت في بُعده الفيزيائي أو النطقي فقط، بل يتعمّق في الفهم العقلي للصوت من لحظة استقباله إلى لحظة تفسيره اللغوي، ما يجعله مجالًا أساسيًا لفهم طبيعة اللغة عند الإنسان.

وبناءً على ما سبق، يتضح أنَّ الظاهرة الصوتية لا تُفهم فهماً كاملاً إلا من خلال تتبّع مسارها في مراحل متكاملة، تبدأ بإرسال الصوت بوصفه موجة فيزيائية تنشأ من جهاز النطق، ثم استقباله عبر الأذن كمنبّه سمعي، لتصل في النهاية إلى مرحلة الإدراك التي يُفسَّر فيها الصوت ويُفهم داخل الجهاز العصبي. ويؤكد هذا التكامل بين الجوانب الفيزيائية والحسية والعقلية أن الصوت اللغوي ليس مجرد اهتزاز، بل هو ظاهرة مركّبة تستدعي تعدّد زوايا النظر اللسانية.

وبعد أن تناولنا في المبحث الأول علم الأصوات الفونيتيكي بوصفه العلم المعني بدراسة الصوت اللغوي من زاوية مادية حسية تشمل إنتاجه وانتقاله وإدراكه، كان من الضروري الانتقال إلى علم آخر يُكمّل هذا الجانب، ألا وهو علم الأصوات الفونولوجي، الذي لا ينظر إلى الصوت من حيث تكوينه الفيزيولوجي أو خصائصه الفيزيائية، بل يُعنى بدوره البنيوي داخل النظام اللغوي.

1_ محمد علي الخولي، علم اللغة الحديث، ص139.

2_ عبد الصبور شاهين، المدخل إلى علم اللغة، ص222.

المبحث الثاني: علم الأصوات الفونولوجي وقضاياه

إذا كان علم الأصوات الفونيتيكي يعنى بدراسة الأصوات اللغوية من حيث وجودها المادي وخصائصها الفيزيولوجية والفيزيائية والإدراكية، فإن هذا المنظور وحده لا يكفي لفهم وظيفة الصوت داخل النسق اللغوي. من هنا برز علم الأصوات الفونولوجي باعتباره علمًا يدرس الأصوات من منظور وظيفي تجريدي، إذ لا يتعامل مع الصوت بوصفه حدثًا ماديًا محسوسًا، بل بوصفه وحدة تمييزية ذات وظيفة داخل النظام الصوتي للغة. ويعتبر علم الأصوات الفونولوجي فرعا أساسيا من فروع اللسانيات يختص بدراسة النظام الصوتي للغات من حيث الوظيفة التي تؤديها الأصوات في هذا النظام. ويتم فحص الأصوات بوصفها وحدات مجردة تعمل على نقل المعنى في السياقات اللغوية المختلفة حيث يهتم علم الفونولوجيا بدراسة الفونيمات والعلاقات القائمة بينها، ويكشف عن القواعد التي تحكم ترتيب الأصوات وتوزيعها داخل الكلمات، وما يطرأ عليها من تغييرات صوتية وفق السياقات التركيبية أو السياقية المختلفة ويمثل هذا العلم مرحلة متقدمة من الوعي اللغوي، حيث لم يعد الصوت غاية في ذاته، بل أداة بنيوية تُسهم في إنتاج المعنى، وترتبط بأنساق أخرى كالمورفولوجيا.....

ثانيا: التعريف بعلم الأصوات الفونولوجي (Phonology)

يدل مصطلح "الفونولوجيا "على دراسة الصوت اللغوي في سياقه، فيحدد قيمته، ووظيفته في اللغة، ومدى تلاؤمه مع غيره من الأصوات وارتباطه في بناء الكلمة، بالإضافة إلى دراسة الظواهر الصوتية التي تنتمي إلى التركيب اللغوي كله، كالنبر والتنغيم...وغيرها، كما يهتم بدراسة الصوت اللغوي داخل البنية، أي من حيث علاقته بالأصوات الأخرى من ناحية المعنى أو وظيفة الصوت في تحديد المعنى من ناحية أخرى.

فالفونولوجيا إذن تُعنى بأثر الصوت اللغوي في تركيب الكلام، كما يطلق عليها الدراسة التي تصنف النظام الصوتي لِلسان معين.

فعلم الأصوات الفونولوجي (Phonology) هو العلم الذي يدرس الأصوات اللغوية من حيث وظيفتها في النظام اللغوي، لا من حيث مادّيتها أو طريقة إنتاجها. فبينما يهتم علم الأصوات الفونيتيكي بالأصوات كما تُنطق وتُسمع، فإن الفونولوجيا تعنى بكيفية عمل هذه الأصوات ضمن بنية اللغة، أي باعتبارها وحدات تمييزية وظيفية تؤدي دورًا في التفريق بين المعاني[1]. ويركّز هذا العلم على ما يُعرف بـ الفونيم، وهو أصغر وحدة صوتية مجردة قادرة على إحداث فرق في المعنى، مثل التمييز بين كلمتي "قلم" و"علم"، حيث يغيّر الفونيم الأول (ق/ع) دلالة الكلمة. ولا يهتم علم الفونولوجيا بالاختلافات الدقيقة في نطق الأصوات (كما يفعل علم الفونيتيك)، بل يركّز على موقع هذه الأصوات في النظام، وعلى العلاقات التي تربط بينها من حيث التوزيع والتعاقب والتمييز الوظيفي[2]. ويُعدّ نيكولاي تروبتسكوي من أوائل من أسّس لهذا العلم تنظيرًا، إذ ميّز بوضوح بين الفونولوجيا والفونيتيك، مؤكّدًا أن الأولى علم بنيوي وظيفي يهتم بما يُسمّى "التمثيلات الصوتية الذهنية" لا بالملفوظات الصوتية ذاتها.[3]

وتهدف الفونولوجيا إلى تحليل القواعد التي تضبط ترتيب الأصوات، وتفسير الظواهر الصوتية مثل الإدغام، والحذف، والإبدال، والتماثل، ..... مما يجعلها علماً وظيفيًا بنيويًا يتقاطع مع علوم اللغة الأخرى كالتركيب والصرف والدلالة.

بعد أن عرفنا علم الأصوات الفونولوجي بوصفه العلم الذي يعالج الأصوات اللغوية من زاوية تجريدية وظيفية، لابد أن ننطلق أولاً من أهم مسألة يُعنى بها هذا الحقل، وهي وظيفة الأصوات في بناء النظام اللغوي. فالفونولوجيا لا تكتفي برصد الأصوات كما هي، بل تدرس موقعها ووظيفتها داخل البنية اللغوية العامة، مما يمنحها قيمة تمييزية تؤثر في الدلالة والمعنى.

1_ تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 2006، ص120.

2_ عبده الراجحي، علم اللغة العام، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ط3، 2001، ص97.

3_ تروبتسكوي، مبادئ الفونولوجيا، ترجمة صالح القرمادي، دار التنوير، بيروت، 1980، ص17.

1. الوظيفة البنيوية للأصوات داخل النظام اللغوي:

تتمثل الوظيفة البنيوية للأصوات في اللغة في قدرتها على تمييز المعاني داخل الكلمات، أي أن الصوت لا يكون ذا دلالة في ذاته، بل من خلال دوره في البنية الكلية للكلمة أو الجملة. وتُعد الوحدة الفونولوجية الأساسية التي يعتمد عليها هذا التمييز هي الفونيم، وهو أصغر وحدة صوتية مجردة قادرة على إحداث فرق في المعنى.

فالصوت [ب] في "باب" والصوت [ن] في "ناب" يؤديان إلى تغير المعنى، مع أن الفارق بين الكلمتين لا يتعدى اختلاف فونيم واحد. وهذا ما يُبرز الوظيفة البنيوية للفونيمات في بناء النظام اللغوي.

وقد ركز علماء اللغة المحدثون على البنية الفونولوجية للغة، انطلاقًا من المدرسة البنيوية، التي نظرت إلى اللغة كنظام من العلاقات الوظيفية، فكان للصوت موقع محدد يخضع لقوانين التوزيع والاستبدال، ويتفاعل مع غيره داخل السلسلة الكلامية.

ويؤكد عبده الراجحي أنَّ "علم الأصوات الفونولوجي لا يهتم بدراسة الصوت كظاهرة فيزيائية أو فيزيولوجية، بل يهتم بدراسة الوظيفة التي يؤديها الصوت داخل البناء اللغوي، أي دوره في التمييز بين معاني الكلمات".[1]

كما يوضح الباحث تمام حسان أنَّ الفونيم "وحدة لغوية قائمة على التمييز، لا على الخصائص الفيزيائية أو العضوية للصوت، بل على أساس قدرته على التفريق بين الكلمات".[2]

يتضح من هذا أنَّ علم الأصوات الفونولوجي يتعامل مع الأصوات اللغوية بوصفها عناصر لها وظيفة محددة داخل النظام اللغوي، وأنَّ هذه الوظيفة تتجلى في التمييز بين المعاني وتنظيم العلاقات بين الكلمات، وهو ما يُكسب الأصوات قيمة بنيوية محوري.

1_ عبده الراجحي، علم اللغة العام، دار المعرفة الجامعية، ط3، 2001، ص97.

2_ تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص98.

وبعد أن وقفنا على الوظيفة البنيوية للأصوات داخل النظام اللغوي، من حيث قدرتها على التمييز بين الكلمات والمعاني، ننتقل إلى مستوى أكثر تعقيدًا يتعلق بعمل الأصوات داخل السياق التركيبي. فالصوت لا يعمل منعزلًا، بل تتغير خصائصه وتفاعلاته حسب السياقين: التركيبي (ضمن الكلمة أو الجملة) والتواصلي (ضمن الخطاب).

2. وظائف الأصوات داخل التركيب (سياق الكلام):

يهتم علم الأصوات الفونولوجي بكيفية تفاعل الأصوات داخل التركيب اللغوي، أي في سياق وجودها إلى جانب أصوات أخرى، ويبحث في الظواهر التي تنتج عن هذا التفاعل، مثل: الادغام، الإبدال، القلب، الإعلال، والإمالة.

فمن خلال سياق الكلام، تخضع الأصوات لتغيرات فونولوجية مرتبطة بعوامل صوتية وتركيبية، وهو ما يعرف بـ القواعد السياقية أو البيئة الصوتية. وتعد هذه القواعد جزءًا مهمًا في دراسة الأصوات من منظور وظيفي، لأنها تبرز كيفية توزيع الأصوات حسب موقعها من الكلمة أو الجملة، مثلًا:

في اللغة العربية، يتحول النون الساكنة إلى ميم عند التقاءها بالباء، كما في: (من بعد) ⟶ تُنطق [مِمْ بَعْد]. هذه الظاهرة تُعرف بـ"الإقلاب"، وهي مرتبطة بالسياق الصوتي.

كما تتغير بعض الفونيمات داخل السياق دون أن يؤدي ذلك إلى تغيير المعنى، وتُعرف هذه بالتغيرات غير التمييزية، بينما هناك تغيرات أخرى تُحدث فرقًا في المعنى وتُعد تمييزية، وهي التي يهتم بها علم الفونولوجيا أكثر.

وقد أشار تمام حسان إلى أنَّ "الموقع التركيبي للفونيم يؤثر على طريقة تحقيقه النطقي، فالأصوات تتكيف مع بيئتها، ولكن يبقى جوهرها الوظيفي قائمًا ما لم يُحدث تغيرًا دلاليًا".[1]

1_ تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص112.

وهذا ما يظهر أيضًا في اهتمام علماء الأصوات الحديثين بظاهرة التوزيع التكميلي، حيث لا يمكن أن يقع فونيمان في نفس البيئة، مثل التاء في [كتبت] و[كتابة]، حيث تتغير حسب السياق التركيبي والاشتقاقي.

يتبين أن الأصوات لا تعمل بشكل منفرد، بل تتأثر وتؤثر داخل السياق التركيبي، وتخضع لقواعد وظيفية تُسهم في انسجام النظام الصوتي الكلي للغة. وهذا ما يجعل الفونولوجيا ضرورية لفهم العلاقات الصوتية الديناميكية.

وبعد أن تبيّن لنا كيف تؤدي الأصوات وظائفها داخل السياق التركيبي وما يطرأ عليها من تغييرات بحسب السياق، ننتقل إلى استعراض الجوانب الرئيسة التي يهتم بها علم الأصوات الفونولوجي باعتباره فرعًا وظيفيًا من علم الأصوات، لا ينشغل ببنية الصوت فحسب، بل بالنظام الصوتي الذي يشكله الصوت داخل اللغة.

3. اهتمامات علم الأصوات الفونولوجي:

أولًا: دراسة الفونيمات (Phonèmes) ووظائفها التمييزية:

يُعد الفونيم الوحدة الأساسية في علم الفونولوجيا، ويُقصد به: "أصغر وحدة صوتية مجردة، لا تحمل معنى في ذاتها، ولكنها قادرة على تمييز المعاني"[1]. يهتم هذا العلم بتحديد الفونيمات في اللغة، والتفريق بينها وبين الألوفونات (وهي التنويعات الصوتية غير التمييزية للفونيم الواحد)، وتحليل وظائفها في التفريق بين الكلمات، مثل: [ب] و[ت] في كلمتي: باب وتاب، إذ تؤديان وظيفة تمييزية بين المعنيين.

ثانيًا: دراسة التوزيع الصوتي في اللغة:

يركّز علم الفونولوجيا على توزيع الفونيمات داخل الكلمات ومواقعها، ومعرفة إمكانية وقوعها في أوائل أو أواخر أو أواسط الكلمات، وما إذا كانت تقبل التجاور مع غيرها.

1_ تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص107.

مثال: في اللغة العربية لا تبدأ الكلمة بحرف ساكن، مما يفرض قواعد توزيع خاصة.

ثالثًا: الكشف عن العلاقات الفونولوجية بين الأصوات:

يتناول هذا الجانب ما يُعرف بـ العلاقات التركيبية بين الفونيمات، مثل:

- **التقابل(Opposition)**: بين فونيمين يؤدي إلى فرق معنوي، مثل: جمل وحمل.
- **الحيّز الفونولوجي**: دراسة الأصوات التي يمكن أن تأتي في نفس الموقع داخل الكلمة.
- **التغير السياقي**: كإدغام الحروف أو قلبها في سياقات معينة، وهي من الظواهر المهمة في اللغة العربية، وقد أفاض ابن جني في شرحها ضمن كتابه سر صناعة الإعراب.

رابعًا: بناء القواعد الفونولوجية (Phonological Rules)

يهتم علم الفونولوجيا بوضع قواعد تصف الكيفية التي تتحقق بها الفونيمات في السياق، وهذه القواعد تحكم العمليات الصوتية كالإدغام، الإعلال، الإبدال... إلخ. ويُستعان بهذه القواعد في فهم البنية الصرفية والتركيبية أيضًا.

وقد أشار عبده الراجحي إلى أنَّ "علم الفونولوجيا لا يكتفي بإحصاء الأصوات، بل يتجاوز ذلك إلى بناء نظام يفسر انتظامها وتوزعها ووظيفتها داخل النسق اللغوي".[1]

خامسًا: الاهتمام بالمستويات الصوتية المرتبطة بالصرف والتركيب

يرتبط علم الفونولوجيا ارتباطًا وثيقًا بالمستويين الصرفي والنحوي، حيث يساعد على فهم التغييرات الصوتية المصاحبة لبنية الكلمة في التصريف أو الاشتقاق أو الإعراب، وهو ما يُعرف أحيانًا بالفونولوجيا الصرفية أو الفونولوجيا التركيبية.[2]

1_ عبده الراجحي، علم اللغة العام، ص97.

2_ فريد الدين خليل، علم الفونولوجيا، منشورات اتحاد الكتاب العرب، دمشق، 2004، ص35.

يتبيّن من خلال تتبّع اهتمامات علم الأصوات الفونولوجي أنَّ هذا العلم لا يكتفي برصد الظواهر الصوتية على المستوى الفيزيائي أو النطقي، بل ينفذ إلى عمق البنية الصوتية للغة، مستكشفًا القوانين والأنماط التي تحكم توزع الأصوات ووظائفها داخل النظام اللغوي. فالفونولوجيا تُعنى بما هو مجرد ومنظَّم، وتعمل على تفسير كيف تسهم الأصوات في إنتاج المعنى، وهو ما يجعلها أداةً مركزية في فهم آليات اشتغال اللغة بوصفها نظامًا متكاملًا. حيث يمتد اهتمامها إلى ما هو أبعد من الصوت المجرد، ليشمل نظام توزيع الأصوات، ووظائفها، وتحولاتها في السياق، والعلاقات البنيوية التي تنشئها فيما بينها، مما يجعله أداة تحليل جوهرية في الدراسات اللسانية الحديثة.

خلاصة الفصل:

انطلق هذا الفصل من رؤية علمية تكشف عن الطابع المزدوج للصوت اللغوي، بوصفه كيانًا ماديًا من جهة، وعنصرًا وظيفيًا تجريديًا من جهة أخرى. فالدراسة الفونيتيكية تُبرز البُعد الفيزيولوجي والسمعي والفيزيائي للصوت، فتتعقّب نشأته من جهاز النطق، مرورًا بكيفية انتقاله فيزيائيًا، وصولًا إلى تلقيه سمعيًا وإدراكيًا. في المقابل، يسلّط علم الأصوات الفونولوجي الضوء على البُعد البنيوي للصوت، من حيث دوره التمييزي ضمن منظومة لغوية مغلقة تحكمها قواعد صارمة في التوزيع والتركيب والدلالة. هكذا تتكامل المقاربتان، لتكوّنا معًا رؤية متكاملة للصوت الإنساني في اللغة: رؤية لا تكتفي بوصفه من حيث وجوده الحسّي، بل تتجاوزه إلى فهم علاقاته البنيوية التي تشكّل بنية اللغة العميقة. ومن هذا المنطلق، يغدو الانتقال إلى الدراسة التطبيقية ضرورة علمية، تُرسي أسس المقارنة بين ما قرّره الدرس اللساني الحديث، وما أصّله ابن جني في تراثه الصوتي، ضمن منظور مصطلحي يربط بين القديم والحديث.

فَصْلٌ ثَانٍ

المُصْطَلَحَات الصَّوْتِيَّة

فِي كِتَاب سِر صِنَاعَة

الإعْرَاب

المبحث الأول: مصطلحات صوتية فونيتيكية

يحظى علم الأصوات الفونيتيكي بأهمية محورية في الدراسة اللسانية الحديثة، إذ يُعنى بتحليل الأصوات اللغوية من حيث إنتاجها الفيزيولوجي وخصائصها المادية وطرق استقبالها.

وعلى الرغم من حداثة هذا العلم بمصطلحاته وتقنياته في البيئة الغربية، فإن جذوره تمتدّ في التراث العربي القديم، خاصة في جهود العلماء الذين أولوا الصوت عناية دقيقة بوصفه المكوّن الأول للوحدة اللغوية.

ويُعدّ ابن جني في مقدمة هؤلاء، إذ شكّل تصوره للصوت اللغوي وتفصيله في كتابه "سر صناعة الإعراب" منطلقًا مهمًا لفهم الكثير من المبادئ الفونيتيكية قبل تدوينها المعاصر. فقد تناول ابن جني جوانب متعددة للصوت من حيث جهاز النطق، ومخارج الحروف، وصفات الأصوات، وهي مفاهيم تشكل اليوم حجر الأساس في الفونيتيك، سواء على الصعيد الفيزيولوجي أو الصوتي. ومن خلال استقراء استعمالاته للمصطلح الصوتي، يتبين لنا أنه لم يكن يعالج الصوت من منظور ذوقي فحسب، كما يُشاع عن بعض البلاغيين، بل انطلق من رؤية علمية دقيقة قائمة على الملاحظة والتحليل، ما يجعل جهوده ميدانًا خصبًا للمقارنة مع ما استقرّ عليه علم الأصوات الحديث.

وعليه، يهدف هذا المبحث إلى استقراء أبرز المصطلحات الصوتية التي صاغها ابن جني أو تعامل معها، مما يعكس وعيًا صوتيًا مبكرًا يوازي في بعض جوانبه ما وصلت إليه الدراسات الفونيتيكية الحديثة.

أَوَّلاً: مُصْطَلَحَات صَوْتِيَّة فُونِيتِيكِيَّة

تُعد المصطلحات الصوتية الفونيتيكية من أبرز المفاتيح المفاهيمية في علم الأصوات، إذ تُعبّر عن الأدوات والمفاهيم التي تُعنى بوصف الأصوات اللغوية من حيث طبيعتها الفيزيولوجية والمادية. ويهدف هذا النوع من المصطلحات إلى ضبط الظواهر الصوتية من خلال تتبّع مسار إنتاجها في الجهاز الصوتي، وتمييز خصائصها السمعية والحركية، وهو ما يُسمى بعلم الأصوات النطقي (الفونيتيك الفيزيولوجي).[1]

وقد تنوّعت هذه المصطلحات في التراث الصوتي العربي، لا سيما في كتاب "سر صناعة الإعراب" لابن جني، الذي قدّم معالجة دقيقة للظواهر الصوتية باعتماد مصطلحات وُلدت من صلب اللغة العربية، لكنها توازي ما استقرّ عليه علم الأصوات الفونيتيكي الحديث.[2]

1. مصطلحات صوتية خاصة بالجهاز الصوتي عند ابن جني:

جهاز النطق الإنساني هو مجموعة من الأعضاء الحيوية التي تسهم في إنتاج الأصوات اللغوية لدى الإنسان. ويُطلق عليه أيضًا الجهاز الصوتي أو جهاز النطق الصوتي. يتكون جهاز النطق عند الانسان من الرئتين والقصبة الهوائية والحنجرة وتجاويف ما فوق الحنجرة [3]. ويطلق جهاز النطق على" الأعضاء التي تسهم في عملية احداث الكلام وهي مشتملة على الرئتين والقصبة الهوائية والحنجرة والحلق وسقفه والتجويف الانفي والشفتين والحق أن تسميتها بأعضاء النطق تسمية مجازية لأن لكل منها وظائف أخرى أهم من ذلك بكثير فاللسان وظيفته ذوق الطعام وتستخدم الشفتان لتلقي الطعام عند دخوله الفم وتمنعانه من الخروج"[4] حيث قدم (ابن جني) وصفا للجهاز النطقي في كتابه "سر صناعة الإعراب" ولأجل ما ذكرنا من اختلاف الأجراس في حروف المعجم باختلاف مقاطعها التي هي أسباب تباين أصدائها، ما شبه بعضهم الحلق والفم بالناي فالصوت يخرج فيه مستطيلا أملس ساذجا، كما يجري الصوت في الألف

1_ تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص117.

2_ عبد الرحمن الحاج صالح، منهجية البحث في اللسانيات، ص45

3_ صلاح حسنين، المدخل في علم الأصوات المقارن، منتدى سور الأزبكية، مصر، ط1 2006، ص19.

4_ خليل إبراهيم العطية، البحث الصوتي عند العرب، منشورات دار الجاحظ للنشر، بغداد، ط1، ص12.

غفلا* بغير صنعته فإذا وضع الزامر* أنامله على حروف النيل المنسوقة، رواح بين أنامله اختلفت الأصوات وسمع لكل خرق منها صوت لا يشبه صاحبه فكذلك إذا قطع الصوت في الحلق والفم باعتماد على جهات مختلفة كان سبب استماعنا هذه الأصوات مختلفة.[1]

تبرز هنا دقة الملاحظة وصحة الفهم لطريقة عمل جهاز النطق فقد اعتمد هذا العالم أسلوب التشبيه، فشبه مسار النفس أثناء النطق بالمزمار كما قارن بين مخارج الأصوات الصامتة وفتحات المزمار التي يتحكم بها العازف بأصابعه مما يؤدي إلى صدور أصوات متنوعة بعضها متشابهة والبعض الآخر مختلف وأشار (ابن جني) إلى بعض مواضيع خروج الحروف والتي تشمل الفم والحلق وبحسب ما نعلم فإن تشبيه الأصوات بالحلق والفم لم يكن من وضعه بل ينسب في الغالب إلى (الخليل بن الأحمد الفراهيدي) الذي كان على دراية بعلم الموسيقى.

ف (ابن جني) يوضح بشكل دقيق الاختلاف الكبير بين الأصوات التي يصدرها هذا الجهاز فقال في كتابه "سر صناعة الإعراب" ونظير ذلك أيضا وتر العود فإن الضارب إذا ضربه وهو مرسل سمعت له صوتا فإن حصر آخر الوتر ببعض أصابع سِراه أدى صوتا آخر فإن أدناها قليلا سمعت غير الإثنين، ثم كذلك كلما أدنى أصبعه من أول الدير[2] تشكلت لك أصداء مختلفة.[3]

شبه (ابن جني) حركة الهواء في الجهاز الصوتي بوتر العود، حيث تلعب الأصابع دورا مؤثرا في تغيير الأصوات، كما تؤثر على الأوتار أيضا وبهذا التشبيه يوضح الآلية التي يجري بها إحداث الصوت اللغوي ونطقه وتشمل هذه الألية مجموعة من العمليات أهمها: توليد تيار الهواء اللازم لإحداث الصوت وتوجيهه

* غفلا: ما لا علامة فيه ولا آثر يميزه.

* الزامر: هو الشخص الذي يعزف على آلة الناي.

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص21-22.

2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص22.

3_ المصدر نفسه، ص22.

وعمل الوترين الصوتيين هو الذي نسميه التصويت، وطريقة تحريك الأعضاء الناطقة[1]. ويكشف هذا التشبيه البليغ عن وعي ابن جني العميق بآلية إنتاج الصوت اللغوي، إذ لم يكتفِ بوصف الأعضاء النطقية، بل قدّم تصورًا ديناميكيًا يبرز تفاعل الهواء والأعضاء النطقية في تشكيل الأصوات. فكما تتغير نغمة العود بتغير موضع الإصبع على الوتر، تتغير الأصوات اللغوية بتغيّر مواضع أعضاء النطق وطريقة تحركها. وهذا التصور يوافق ما يُعرف في علم الأصوات الحديث بمراحل إنتاج الصوت، التي تبدأ بتوليد تيار الهواء، ثم تمرّ بمرحلة التصويت عبر الوترين الصوتيين، وتنتهي بتشكيل الصوت داخل الفم والحلق والأنف.

ومن بين المصطلحات الصوتية التي استعملها ابن جني في وصفه لأعضاء النطق ما يعكس فهمًا دقيقًا لطبيعة الجهاز الصوتي ووظائفه. وقد وُظّفت هذه المصطلحات في إطار تحليله لمخارج الحروف وصفاتها، متوسّلًا باللغة التراثية الدقيقة والملاحظة الصوتية المباشرة. وعند مقارنتها بمصطلحات علم الأصوات الحديث، نجد تقاربًا دلاليًا واضحًا، وإن اختلفت التسمية والمنهج.

❖ **الحلق:** عرّف ابن جني الحلق بأنه "الفرجة القائمة فيما بين الحنك الأعلى وأصل اللسان، وفيه مخرج العين والحاء المهملتين، وأقصاه للهاء" [2]، فجعل منه موضعًا لثلاثة أصوات فقط. ويتفق هذا التصور مع المحدثين من حيث كون الحلق تجويفًا صوتيًا تخرج منه بعض الأصوات، لكنه يختلف معهم في التحديد والامتداد؛ إذ يرى كمال بشر أن الحلق هو "الجزء الممتد من جذر اللسان إلى مدخل الحنجرة"، وتخرج منه ستة أصوات هي: الهمزة، الهاء، العين، الحاء، الغين، والخاء [3]، كما يؤكد تمام حسان أن الحلق مخرج لصوتين حلقيين عميقين على الأقل، ويتكامل في نظام المخارج مع الفم والأنف.[4]

1_ سمير شريف ستيتية، اللسانيات (المجال والوظيفة والمنهج)، عالم الكتب الحديث، الأردن، جدار الكتاب العالمي، عمان-الأردن، ط2، 1429هـ-2008م، ص29.

2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص130.

3_كمال بشر، علم الأصوات، دار غريب، القاهرة، ط2، 2006م، ص121.

4_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، عالم الكتب، بيروت، ط4، 1998م، ص90.

❖ **اللسان:** اللسان عرّفه ابن جني بأنه عضو له مراتب متعددة في النطق، وذكر طرفه وبطنه وفروجه، فقال مثلًا إن "اللام تخرج من طرف اللسان وأصول الثنايا"، وأشار إلى دقة تحرّكه واختلاف مواضع تماسّه بالحلق أو الفم.[1]

ويختلف هذا التعريف عن تعريف المحدثين، إذ يرون – مثل كمال بشر – أن اللسان عضو عضلي مرن، يتكوّن من أربعة أجزاء رئيسة: طرف اللسان، مقدمته، وسطه، أقصاه، ويؤدي وظائف دقيقة في إنتاج الأصوات تبعًا لموضع تماسّه مع الحنك أو الأسنان.[2]

❖ **الخشيوم:** الخيشوم عرّفه ابن جني بأنه المنفذ الذي يخرج منه النفس حال الغنّة، فقال: "هو مخرج النون إذا غنّت، وهو مخرجها في الإدغام" [3]، ويقصد به الفتحة الواقعة فوق الفم المؤدية إلى الأنف، ويُعد منفذًا صوتيًا يُستعمل عند خروج الصوت من الأنف لا الفم.

ويتوافق هذا التعريف مع ما ذهب إليه المحدثون، إذ يرون –كما عند تمام حسان – أن الخيشوم هو التجويف الأنفي الذي يمرّ منه الهواء عند إصدار الأصوات الأنفية مثل النون والميم، ويلعب دورًا فيما يُعرف بالرنين الأنفي (الخنّة) أو النطق الأنفي.[4]

❖ **الشفتان:** عرّفهما ابن جني بأنهما موضع خروج بعض الحروف، فقال: "الفاء من باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العليا، والباء والميم من انطباق الشفتين"[5]، فهما عنده عضوان يستخدمان في إطباق أو اقتراب لإنتاج أصوات معينة، بحسب طبيعة الحرف.

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، 132.
2_ كمال بشر، علم الأصوات، ص114.
3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، 131.
4_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص88.
5_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص133.

ويتوافق هذا التعريف مع ما قرره المحدثون، ومنهم كمال بشر، الذي قال إن الشفتين هما عضوان مرنان يتحركان لإصدار الأصوات الشفوية، وتُنتج منهما حروف مثل: الباء، الميم، الفاء، الواو، وذلك عبر الانطباق أو الاحتكاك أو التقريب.[1]

❖ **الأسنان:** عرّفها ابن جني بأنها مواضع تخرج منها بعض الأصوات، وذكرها تحديدًا في سياق حرف الفاء، فقال: "الفاء من باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العليا"[2]، أي أن الثنايا العليا (وهي الأسنان الأمامية العليا) تلعب دورًا في إنتاج هذا الصوت عبر الاحتكاك بالشفة السفلى.

ويتوافق هذا التصور مع تعريف المحدثين، إذ يرون –كما في قول كمال بشر – أن الأسنان تُعد من مناطق النطق المهمة، خصوصًا الثنايا العليا، وتُستخدم في إنتاج أصوات احتكاكية كالفاء، عبر تماسّها مع الشفة، وتُسمى هذه الأصوات شفوية–أسنانية.[3]

❖ **الحنك الأعلى:** عرّفه ابن جني بأنه أحد المواضع الرئيسة لمخارج الحروف، وميّز فيه بين أقصى الحنك وأدناه، فقال: "القاف من أقصى اللسان وما يليه من الحنك الأعلى، والكاف من أسفل منها قليلاً"[4]، مما يدل على وعيه بتدرّج المواضع داخل الحنك الأعلى وأثرها في تنويع الأصوات.

ويتوافق هذا التعريف مع ما قرّره المحدثون، إذ يرون –كما عند كمال بشر – أنَّ الحنك الأعلى يتكوّن من جزأين: الحنك الصلب (العظمي) في الأمام، والحنك اللين (العضلي) في الخلف، ويتصل من أعلاه بجدار الحلق، ويشارك في إنتاج أصوات لهوية، وحنكية، ولثوية.[5]

1_ كمال بشر، علم الأصوات، ص118.
2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص133.
3_ كمال بشر، علم الأصوات، ص119.
4_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.
5_ كمال بشر، علم الأصوات، ص116.

❖ **الحنجرة:** لم يذكرها ابن جني كمصطلح صريح، لكنه أشار إلى أقصى الحلق عند حديثه عن مخارج حروف مثل الهمزة والهاء، فقال: "الهمزة من أقصى الحلق"[1]، وهي إشارة تدل على الجزء الأعلى من المجرى التنفسي، والذي يُقابل ما يُعرف اليوم بالحنجرة.

أما المحدثون، ومنهم تمام حسان، فقد عرّفوا الحنجرة بأنها: الجزء الأعلى من القصبة الهوائية، وتضم الوترين الصوتيين، وهي المسؤولة عن إنتاج الصوت المجهور أو المهموس، وتُعد مخرجًا لحروف الهمزة والهاء.[2]

ويُلاحظ أن ابن جني يتوافق مع المحدثين في اعتبار هذا الموضع مصدرًا لصوتَي الهمزة والهاء، لكنه لم يستخدم مصطلح "الحنجرة" صراحة، بل اكتفى بذكر "أقصى الحلق"، بما يتناسب مع المعرفة الصوتية المتوفرة في عصره.

2. بين ابن جني والمحدثين

شبه (ابن جني) جهاز النطق بالناي ووضح مسار تيار الهواء الذي يندفع من فم الزامر عبر الناي حتى يصل إلى نهايته، مقارنًا الثقوب بالمواقع المختلفة التي يتغير عندها الصوت بحسب المخرج الذي يصدر منه، إذ أن ترتيب دراسة هذه الأعضاء عند (ابن جني) يبدأ من الداخل باتجاه الخارج بدءًا من أقصى الحلق وصولا إلى الخيشوم، أما عند المحدثين فإن ترتيب دراسة هذه الأعضاء يسير من الخارج إلى الداخل بداية من الشفتين وانتهاء بالحنجرة حيث حددوا كل صوت بناء على مخرجه والذي يتمثل في: الحجاب الحاجز، الرئتان، القصبة الهوائية، الحنجرة، الوتران الصوتيان، الحلق، اللهاة، سقف الحنك بقسميه، اللين والصلب، أقصى اللسان، وسط اللسان، طرف اللسان، الأسنان بقسميها، حيث وصف (ابن جني)هذا الجهاز وشبهه بالناي أشار إلى الحلق ثم الفم دون التطرق إلى باقي الأعضاء، إذ اتبع ترتيبًا ينطق من الداخل بدءًا من أقصى الحلق متجها نحو الخارج "الفم والخيشوم" غير أن المحدثين خالفوه في هذا الترتيب إذ اعتمدوا ترتيبا مغايرا. يتضح من خلال هذه المقارنة ما أورده ابن جني من أعضاء نطقية لا يخرج عن هذه التصنيفات

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص130.

2_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص88.

الحديثة، وإنَّ كان قد عبّر عنها بمصطلحات مستمدة من الموروث العربي، فإنه اقترب كثيرًا في تصوره من التصنيف الحديث للجهاز النطقي، وسبق بذلك عدّة قرون من التنظير العلمي الدقيق الذي نعرفه اليوم.

3. مصطلحات خاصة بمخارج الأصوات عند ابن جني:

تعد مخارج الحروف من أهم موضوعات علم الأصوات، إذ يُقصد بها المواضع التي يُولد فيها الصوت داخل جهاز النطق، وتكون نقطة التقاء بين عضوين أو أكثر من أعضاء النطق. ويُعرف المخرج بأنه:

➢ **تعريف المخرج:**

أ. **لغة:** جاء في لسان العرب "الخروج نقيض الدخول، خرج يخرج خروجا ومخرجا فهو خارج وخروج وخراج وقد أخرجته وخرج به... يقال: خرج مخرجا حسنا، وهذا مخرجه وأما المخرج فقد يكون مصدر قولك أخرجه".[1]

ب. **إصطلاحا:** عرفه اللغويون العرب "هو النقطة التي يتم فيها الاعتراض في مجرى الهواء والتي يصدر الصوت فيها".[2]

إذن مخرج الحرف هو الموقع الذي يخرج منه الصوت، وهو عند العلماء نقطة التقاء الهواء بعضو من أعضاء النطق لإنتاج صوت معين، ويعد معرفة المخارج أساسًا لضبط النطق الصحيح وتحقيق الفصاحة.

فالمخرج "هو المحل لخروج الحرف و تمييزه عن غيره"[3] واختلف العلماء العرب حول عدد مخارج الأصوات اللغوية العربية و هي برأي "القسطلاني" سبعة عشر مخرجا على الصحيح من مذهب "الخليل" و غيره من المحققين المثبت بالاختيار وهي ستة عشر عند "سبويه" و"الشاطبي" بإسقاطهما الحروف الجوفية و جعلهما مخرج الألف من أقصى الحلق و الواو و الياء من مخرج متحرك و المخارج عند "الفراء" أربعة عشر بإسقاطه مخرج النون واللام والراء وجعلها من مخرج واحد والصواب المختار عند "القسطلاني" هو

1_ ابن منظور، لسان العرب، مادة (خرج)، ص33.

2_ عبد العزيز الصيغ، المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، دار الفكر، دمشق، ص50.

3_ عبد الكريم مقيدش، مذكرة الماجستر، في احكام التجويد، مكتبة اقرأ، الأردن، ط1، ص2.

الأول لقد تمت عملية تصنيف مخارج الحروف عند كل علماء العرب اعتمادا على مادة الصوت الهواء وكيفية تدفقه و مواضيع انقطاعه عند موضع من مواضع الجهاز النطقي.[1]

وبناءً على ما سبق، فإن دراسة مخارج الحروف تستوجب الوقوف عند كل مخرج من هذه المخارج الصوتية على نحو مفصل، مع بيان الحروف التي تخرج منه، كما وردت في كتاب سر صناعة الإعراب لابن جني، وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسات الصوتية الحديثة. وسنعتمد في هذا السياق منهجًا وصفيًا مقارنًا، نعرض فيه تصوّر ابن جني لهذه المخارج، ونقابله بما قرّره المحدثون من خلال علم الأصوات الفونيتيكي. وسنبدأ بذلك من الحروف التي تخرج من أقصى الحلق، متدرجين نزولًا إلى الحروف التي تخرج من طرف اللسان والشفتين، وفق الترتيب النطقي المعتمد في الدرس الصوتي الحديث.

إنَّ (ابن جني) مشى على ترتيب (سيبويه) وخالف (الخليل)، فترتيبه لمخارج الحروف فقد كان على الشكل الآتي: ء، هـ، أ، ع، ح، غ، خ، ق، ك، ج، ش، ي، ض، ن، ل، ر، ط، د، ت، ز، س، ص، ظ، ذ، ث، ب، م، و[(2)]. **بين ابن جني والمحدثين:**

❖ **الهمزة (ء):**

الهمزة جعل لها ابن جني مخرجًا من أقصى الحلق، فقال: "الهمزة من أقصى الحلق، وهو أبعد موضع يُتوهَّم فيه أن يكون مخرجٌ"[3]، أي أنها تخرج من أعمق نقطة في الحلق، قرب مدخل الحنجرة، دون أن يستعمل مصطلح "الحنجرة".

ويختلف هذا عن تحديد المحدثين، إذ يرون –كما عند تمام حسان – أن مخرج الهمزة هو الحنجرة نفسها، حيث تنشأ من انطباق الوترين الصوتيين ثم انفتاحهما، وتُعد صوتًا انفجاريًا حنجريًا.[4]

1_ مصطفى بوعناني، في الصوتيات العربية والغربية أبعاد التصنيف الفونيتيكي ونماذج التنظير الفونولوجي، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، ص96.

2_ مصطفى بوعناني، في الصوتيات العربية والغربية أبعاد التصنيف الفونيتيكي ونماذج التنظير الفونولوجي، ص96.

3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص130.

4_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص88.

❖ **الهاء (هـ):**

جعل لها ابن جني مخرجًا من أقصى الحلق، حيث قال: "الهاء والهمزة تخرجان من أقصى الحلق، وهو أبعد موضع يُتوهَّم فيه أن يكون مخرجٌ"[1]، وهذا يعني أن ابن جني لم يُفرّق بينها وبين الهمزة من حيث الموضع، بل جعلهما في نفس الحيز الحلقي العميق. ويتوافق هذا مع ما ذهب إليه المحدثون، ومنهم تمام حسان، إذ حدد مخرج الهاء بأنه من الحنجرة، حيث يمر الهواء دون انطباق الوترين الصوتيين، وتُعد الهاء صوتًا مهموسًا حنجريًا احتكاكيًا، يخرج من مجرى النفس عبر الحنجرة دون أن تُحدث الأوتار اهتزازًا.[2]

❖ **الألف (أ):**

الألف جعل لها ابن جني مخرجًا من الجوف، إذ قال: "الألف والواو والياء إذا سكنت وكان قبلها فتحة أو ضمة أو كسرة من جنسها، كانت من الجوف، لا من موضعٍ بعينه" [3]، وهو بذلك يعتبرها صوتًا جوفيًّا لا يعتمد على عضو نطقي محدد، بل على تجويف الفم المفتوح وخروج النفس بسلاسة. ويتوافق هذا مع ما ذهب إليه المحدثون، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن الألف هي صوت جوفي، يُنتَج بانفتاح تامّ للممر الصوتي، دون تضييق أو انطباق في أي جزء من الجهاز النطقي، ويصفها بأنها صوت مصوّت (صائت) مفتوح.[4]

❖ **العين (ع):**

جعل لها ابن جني مخرجًا من وسط الحلق، فقال: العين والحاء من وسط الحلق، وهو ما بين أدناه وأقصاه"[5]، وبذلك يحدد أن موضع خروج العين لا هو في أقصى الحلق كالهاء والهمزة، ولا في أدناه، بل في المنطقة المتوسطة منه، وهو ما يعكس دقة ملاحظته التشريحية لمواضع الأصوات. ويتوافق هذا التحديد مع

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص130.
2_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص 388.
3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص143.
4_ كمال بشر، علم الأصوات، ص112.
5_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ص131.

ما قرره المحدثون، ومنهم تمام حسان، الذي بيّن أن العين تخرج من وسط الحلق، وهو الموضع الذي تكون فيه الأوتار الصوتية غير متحركة، ويحدث فيه الصوت نتيجة احتكاك الهواء بجدران الحلق، ويُعد العين صوتًا حلقيًا احتكاكيًا مجهورًا.[1]

❖ الحاء (ح):

جعل لها ابن جني مخرجًا من وسط الحلق، حيث قال: "الحاء والعين من وسط الحلق، وهو ما بين أقصاه وأدناه"[2] ، أي أن الحاء ليست من أقصى الحلق كالهاء، ولا من أدناه، بل تخرج من المنطقة المتوسطة، مما يدل على حسٍّ دقيق في تحديد المواضع الصوتية. ويتوافق هذا التحديد مع ما ذهب إليه المحدثون، ومنهم تمام حسان، الذي بيّن أن الحاء تخرج من وسط الحلق كذلك، ويصفها بأنها صوت حلقي مهموس احتكاكي، ناتج عن مرور الهواء من هذا الموضع دون حدوث ذبذبة في الأوتار الصوتية.[3]

❖ الغين (غ):

الغين جعل لها ابن جني مخرجًا من أدنى الحلق، حيث قال: "الغين والخاء من أدنى الحلق، وهو ما قرب من الفم، بعد الحاء والعين، وقبل مخرج الكاف والقاف" [4]، وهو بذلك يُحسن الترتيب الصوتي من الأبعد إلى الأقرب، ويضع الغين في موضعها الدقيق من حيث التجويف الصوتي. ويتفق المحدثون مع ابن جني، ومنهم كمال بشر، الذي نصّ على أن الغين تخرج من أدنى الحلق، أي من الجزء العلوي منه الأقرب للفم، ويصنّفها ضمن الأصوات الحلقية المجهورة الاحتكاكية، ويُرجع جهرها إلى اهتزاز الأوتار الصوتية أثناء مرور الهواء.[5]

1_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص88.

2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص131.

3_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص88.

4_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص131.

5_ كمال بشر، علم الأصوات، ص117.

❖ **الخاء (خ):**

جعل لها ابن جني مخرجًا من أدنى الحلق، حيث قال: "الخاء والغين من أدنى الحلق، وهو ما قرب من الفم، بعد مخرج الحاء والعين"[1]، فبيّن بذلك أن الخاء والغين يجتمعان في نفس الموضع، مع فارق في الصفات الصوتية فقط. ويتوافق هذا التحديد مع ما قرّره المحدثون، ومنهم تمام حسان، الذي أكد أن الخاء تخرج من أدنى الحلق، أي أقرب موضع حلقي إلى الفم، ويصفها بأنها صوت حلقي مهموس احتكاكي، إذ تمرّ فيه الريح من الحلق دون اهتزاز الأوتار الصوتية.[2]

❖ **القاف (ق):**

جعل لها ابن جني مخرجًا من أقصى اللسان وما يحاذيه من الحنك الأعلى، حيث قال: "القاف من أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى"[3]، وهو بذلك يُحدّد الموضع بوضوح، فيجعلها من أقصى حافة اللسان عند ملامستها لأقصى الحنك، أي بالقرب من اللهاة، ويتفق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن القاف تخرج من أقصى اللسان عند تقاربه مع الحنك اللين (الجزء الخلفي من الحنك الأعلى)، ويصفها بأنها صوت لهوي انفجاري مجهور أو مهموس بحسب السياق.[4]

❖ **الكاف (ك):**

جعل لها ابن جني مخرجًا من ما دون مخرج القاف بقليل، فقال: "الكاف من أقصى اللسان أيضًا، إلا أنها أسفل من القاف منزلةً"[5]، أي أنها تشترك مع القاف في الموضع العام (أقصى اللسان)، لكنها تُنطق من نقطة أقرب قليلًا إلى وسط اللسان، أي أن الفجوة بين اللسان والحنك في الكاف أبعد قليلاً من تلك في القاف.

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص131.

2_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص88.

3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص131

4_ كمال بشر، علم الأصوات، ص118.

5_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص131.

ويتفق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، حيث ذكر أن الكاف تخرج من مؤخر اللسان حين يقترب من الحنك الصلب الرخو (اللين)، ويصفها بأنها صوت لهوي انفجاري مهموس، أي أن الهواء ينحبس خلف نقطة الإغلاق ثم يُفرج عنه بانفجار.[1]

❖ الجيم (ج):

جعل لها ابن جني مخرجًا من وسط اللسان وما يحاذيه من الحنك الأعلى، حيث قال: "الجيم والشين والياء من وسط اللسان، وما يليه من الحنك الأعلى"[2]، أي أن الجيم تخرج من المنطقة المتوسطة من اللسان عند ملامستها للحنك الأعلى، في موضع يجمعها مع الشين والياء، لكنها تختلف عنهما في الصفات الصوتية. ويتفق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي أوضح أن الجيم تُنطق من وسط اللسان حين يقترب من منتصف الحنك الأعلى، ويصفها بأنها صوت انفجاري رخو مجهور، يختلف عن القاف والكاف بكونه مجهورًا ومركبًا بين الانفجار والاحتكاك.[3]

❖ الشين (ش):

الشين جعل لها ابن جني مخرجًا من وسط اللسان وما يقابله من الحنك الأعلى، حيث قال: "الشين والجيم والياء من وسط اللسان، وما يليه من الحنك الأعلى"[4]، فعدّها من الأصوات التي تخرج من نقطة وسطى بين سطح اللسان الأعلى ومنطقة متقابلة في الحنك، وهي منطقة دقيقة يتكون فيها الصوت نتيجة احتكاك الهواء، ويتوافق هذا التحديد مع ما ذهب إليه المحدثون، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن الشين تخرج من وسط اللسان عند اقترابه من منتصف الحنك الصلب، ويصنفها ضمن الأصوات الاحتكاكية المجهورة أو المهموسة، ويؤكد أنها صوت احتكاكي مهموس، شفّاف، متوسط المخرج.[5]

1_ كمال بشر، علم الأصوات، ص118.
2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص131.
3_ كمال بشر، علم الأصوات، ص119.
4_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص131.
5_ كمال بشر، علم الأصوات، ص119.

❖ **الياء (ي):**

الياء جعل لها ابن جني مخرجًا من وسط اللسان وما يليه من الحنك الأعلى، حيث قال: "الجيم والشين والياء من وسط اللسان، وما يليه من الحنك الأعلى"[1]، فوضعها مع الشين والجيم في نفس الموضع، لكنها تختلف عنهما من حيث الصفات، فهي صوت لين لا يتطلب إغلاقًا تامًا، بل تخرج بسلاسة مع جريان الصوت. ويتفق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن الياء تخرج من وسط اللسان عند اقترابه من الحنك الصلب، ويُصنّفها ضمن الأصوات شبه الصائتة (شبه العلة)، ويصفها بأنها صوت لين مجهور قريب من الصوائت (المصوتات).[2]

❖ **الضاد (ض):**

جعل لها ابن جني مخرجًا من ظهر اللسان وما يحاذيه من الأضراس العليا، حيث قال: "الضاد من إحدى حافتي اللسان، وما يليها من الأضراس من الجهة العليا، وهو أصعب الحروف مخرجًا".[3]

ويُعد هذا التحديد من أبرز ما تفرّد به ابن جني، إذ دقّق في وصف مخرج الضاد بدقة شديدة، وميّزها عن غيرها بملاصقة إحدى الحافتين لجانبي الأضراس العليا، مما يعطيها صفاتها الصوتية الفريدة.

ويتفق المحدثون إجمالًا مع هذا التحديد، لكن مع اختلاف في بعض التفصيلات، ومنهم تمام حسان، الذي يرى أن الضاد تخرج من جانب اللسان الأيسر في الغالب، عند ملامسته للأضراس العليا، ويُصنّفها ضمن الأصوات الجانبية الانفجارية أو الاحتكاكية المجهورة، ويؤكد صعوبتها من حيث الأداء الصوتي بسبب امتداد المخرج.[4]

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص131.

2_ كمال بشر، علم الأصوات، ص119.

3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.

4_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص89.

❖ **النون (ن):**

جعل لها ابن جني مخرجًا من طرف اللسان وما يحاذيه من لثة الثنايا العليا، حيث قال: "النون من طرف اللسان بينه وبين ما فوقه من لثة الثنايا، مع خيشوم يجري منه الصوت"[1]، وهو بذلك لا يحدد المخرج فقط، بل يُشير إلى مشاركة الخيشوم في تكوين الصوت، ما يدل على وعيه بظاهرة الغُنّة، وهي من خصائص هذا الحرف. ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن النون تخرج من طرف اللسان عند ملامسته لأصول الثنايا العليا (اللثة)، مع انفتاح الخيشوم وخروج الهواء منه، مما يجعلها صوتًا أنفيًا لثويًا مجهورًا، أي أنه صوت له مخرج فموي واضح ومشاركة خيشومية بارزة.[2]

❖ **اللام (ل):**

جعل لها ابن جني مخرجًا من طرف اللسان مع ما يحاذيه من لثة الثنايا العليا، حيث قال: "اللام من طرف اللسان، وما يحاذيه من أصول الثنايا، وهي من الحروف الذلقية، تجري على جانبي اللسان"[3]، فبيّن أن مخرجها ليس من منتصف اللسان وحده، بل من جانبيه أيضًا، وهذا ما يميز اللام بوصفها صوتًا جانبيًا لا ينغلق مجراه الهوائي تمامًا.

ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم تمام حسان، الذي يرى أن اللام تخرج من رأس اللسان حين يلامس اللثة العليا (أصول الثنايا)، ويصفها بأنها صوت جانبي مجهور لثوي، يتميز بجريان الهواء من جانبي اللسان، دون أن يمر من وسطه.[4]

❖ **الطاء (ط):**

جعل لها ابن جني مخرجًا من طرف اللسان مع ما يحاذيه من أصول الثنايا العليا (اللثة)، حيث قال: "الطاء والتاء والدال من طرف اللسان، وما يحاذيه من أصول الثنايا، وهي من الحروف النطعية، لأنها

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.
2_ كمال بشر، علم الأصوات، ص120.
3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.
4_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص89.

تضرب نطع الفم"[1]، ويقصد بالنطع: الجزء الأعلى من غار الفم (الحنك)، مما يدل على إدراكه لخصوصية مخرج هذه الأصوات التي تتطلب انفجارًا صوتيًا عند النطق. ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن الطاء تخرج من رأس اللسان حين يلامس اللثة العليا مباشرة، ويصنفها ضمن الأصوات اللثوية الانفجارية المجهورة، ويشير إلى أنها صوت شديد يُحبس فيه الهواء خلف نقطة الالتقاء، ثم ينفجر[2].

❖ الدال (د):

جعل لها ابن جني مخرجًا من طرف اللسان مع ما يوازيه من أصول الثنايا العليا، حيث قال: " الدال والطاء والظاء والتاء من طرف اللسان، وما يحاذيه من أصول الثنايا العليا، وهي من الحروف النطعية، تضرب نطع الفم عند النطق بها"[3]، فربط بين هذه الحروف في مخرج مشترك، مع التأكيد على تمايزها بالصفات الصوتية، وعدّها من الحروف الشديدة التي تعتمد على انحباس الهواء ثم انفجاره.

ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن الدال تخرج من طرف اللسان حين يلامس اللثة العليا مباشرة، ويصفها بأنها صوت لثوي انفجاري مجهور، يتم فيه انغلاق تام ثم انفتاح فجائي يسمح بخروج الهواء مصحوبًا بالصوت.[4]

❖ التاء (ت):

جعل لها ابن جني مخرجًا من طرف اللسان مع ما يقابله من أصول الثنايا العليا (اللثة)، فقال: "التاء والطاء والدال من طرف اللسان، وما يحاذيه من أصول الثنايا، وهي من الحروف النطعية"[5]، وقد جمعها مع الدال والطاء في نفس المخرج، لكنها تختلف عنها في الصفات الصوتية، فالتاء مهموسة بخلاف الدال

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132

2_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 121.

3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.

4_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 121.

5_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.

والطاء المجهورتين. ويتفق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يصف التاء بأنها تخرج من رأس اللسان حين يلامس لثة الثنايا العليا، ويُصنّفها ضمن الأصوات اللثوية الانفجارية المهموسة، حيث يُحبس الهواء خلف موضع المخرج ثم يُفرج عنه بانفجار دون ذبذبة في الوترين الصوتيين.[1]

❖ الزاي (ز):

جعل لها ابن جني مخرجًا من طرف اللسان مع ما يقابله من أصول الثنايا العليا، حيث قال: "الزاي والسين والصاد من طرف اللسان وفوق الثنايا، وهي من الحروف الصفيرية، لأنها تُسمع لها صفير في السمع"[2]، ويُشير بذلك إلى اشتراك هذه الحروف في مخرج دقيق، يصاحبها صفير ناتج عن مرور الهواء بقوة من ممر ضيق بين اللسان والثنايا العليا. ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن الزاي تخرج من طرف اللسان حين يقترب من لثة الثنايا العليا، ويصنفها ضمن الأصوات اللثوية الاحتكاكية المجهورة، مشيرًا إلى أنها تشترك في المخرج مع السين والصاد، لكنها تتميّز بكونها مجهورة، أي يصاحبها اهتزاز في الأوتار الصوتية.[3]

❖ السين (س):

جعل لها ابن جني مخرجًا من طرف اللسان مع ما يقابله من أصول الثنايا العليا، حيث قال: السين والصاد والزاي من طرف اللسان وفوق الثنايا، وهي من حروف الصفير، لما يُسمع لها من صفير في السمع"[4]، فبيّن اشتراكها في المخرج مع الزاي والصاد، ووصفها بالصفير نظرًا للصوت الناتج عن مرور الهواء بقوة عبر ممر ضيق بين طرف اللسان والثنايا العليا، ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن السين تخرج من رأس اللسان عند اقترابه من اللثة العليا دون أن يلامسها تمامًا، ويصنفها

1_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 122.

2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 132.

3_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 122 6_

4_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.

ضمن الأصوات اللثوية الاحتكاكية المهموسة، وتتميّز بوضوح صفيرها الناتج عن جريان النفس دون اهتزاز الأوتار الصوتية.[1]

❖ الصاد (ص):

جعل لها ابن جني مخرجًا من طرف اللسان مع ما يوازيه من أصول الثنايا العليا، حيث قال: "الصاد والسين والزاي من طرف اللسان وفوق الثنايا، وهي من حروف الصفير"[2] ، فجمع بينها في المخرج مع تمييزها في الصفات، وأشار إلى أنها تُحدث صوتًا فيه صفير بسبب جريان الهواء من ممر ضيق، لكنها تختلف عن السين والزاي بصفة الإطباق، مما يعطيها طبيعة صوتية خاصة. ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد إجمالًا، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن الصاد تخرج من رأس اللسان عند اقترابه من اللثة العليا (أصول الثنايا)، دون أن يلتصق بها تمامًا، ويصنفها ضمن الأصوات اللثوية الاحتكاكية المهموسة المطبقة، وهي صوت فريد يجمع بين الاحتكاك والإطباق والصفير.[3]

❖ الظاء (ظ):

جعل لها ابن جني مخرجًا من طرف اللسان مع ما يقابله من أطراف الثنايا العليا، فقال: "الظاء والذال والثاء تخرج من طرف اللسان وأطراف الثنايا العليا، وهي حروفٌ مستوية تجري فيها الأصوات ولا تُحبس"[4]. وقد وضّح أن مخرجها دقيق، يقوم على تماسّ بين طرف اللسان وأطراف الأسنان العليا، وهي من الحروف التي لا تُحدث انحباسًا كليًّا للهواء، بل تخرج بانسياب جزئي. ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي نصّ على أن الظاء تخرج من رأس اللسان عندما يلامس أطراف الثنايا العليا،

1_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 122.

2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.

3_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 122 .

4_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.

ويصفها بأنها صوت احتكاكي مجهور بين طرف اللسان والثنايا العليا، يمر فيه الهواء مع اهتزاز الأوتار الصوتية.[1]

❖ الذال (ذ):

حدَّد له ابن جني مخرجًا من طرف اللسان وأطراف الثنايا العليا، حيث قال: "الذال والثاء والظاء تخرج من طرف اللسان وأطراف الثنايا العليا، وهي حروف تجري معها الأصوات، غير شديدة ولا رخوة صرفًا، بل هي بين ذلك"[2]، فدلّ بذلك على أن مخرج الذال دقيق، بينيّ، يعتمد على احتكاكٍ خفيف بين طرف اللسان والأسنان العليا، مع انسياب في جريان الصوت. ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يقرر أن الذال تخرج من رأس اللسان عند اتصاله بأطراف الثنايا العليا، ويصنفها ضمن الأصوات الاحتكاكية المجهورة، حيث يمر الهواء في مجرى ضيق مع اهتزاز الأوتار الصوتية.[3]

❖ الثاء (ث):

جعل لها ابن جني مخرجًا من طرف اللسان وأطراف الثنايا العليا، حيث قال: الثاء والذال والظاء تخرج من طرف اللسان وأطراف الثنايا العليا، وهي حروف فيها جريان للصوت، لا انحباس تام، ولا رخاوة مطلقة، بل بين ذلك"[4] . وهذا التحديد يُبرز وعي ابن جني بالطبيعة الصوتية للثاء، فهي ليست من الحروف الشديدة ولا الرخوة تمامًا، بل تُصنّف بينية، ويجري فيها النفس بانسيابية واضحة. ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن الثاء تخرج من رأس اللسان عند اتصاله بأطراف الثنايا العليا، ويُدرجها ضمن الأصوات الاحتكاكية المهموسة، أي أن الهواء يمرّ من المخرج دون اهتزاز في الأوتار الصوتية.[5]

1_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 122.

2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.

3_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 122.

4_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132 .

5_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 122.

❖ الباء (ب):

حدَّد لها ابن جني مخرجًا من الشفتين معًا، حيث قال: "الباء والميم تخرجان من انطباق الشفتين إطباقًا لا يشوبه تباعد، ولهما صوتٌ قويّ"[1]، وقد وصف الباء بأنها من الحروف الشفوية الشديدة، تُنطق بانطباق تام بين الشفتين ثم انفراج سريع يُحدث صوتًا انفجاريًّا، ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن الباء تخرج من انطباق الشفتين تمامًا ثم انفراجهما فجأة، ويُصنّفها ضمن الأصوات الشفوية الانفجارية المجهورة، ويبيّن أنها صوتٌ يمر فيه الهواء بعد انحباس تام، مصحوبًا باهتزاز الأوتار الصوتية.[2]

❖ الميم (م):

حدّد لها ابن جني مخرجًا من انطباق الشفتين، حيث قال: "الميم والباء من الشفتين، تخرجان بانطباقهما، غير أن الميم يجري معها الصوت والنفس، وهي أنعم صوتًا من الباء"[3]، وقد ميّز ابن جني بين الميم والباء من حيث الصفات رغم اشتراكهما في المخرج، فالميم صوت شفوي يجري فيه الصوت دون انفجار، بخلاف الباء. ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن الميم تخرج من انطباق الشفتين انطباقًا تامًّا، ويُدرجها ضمن الأصوات الشفوية الأنفية المجهورة، موضحًا أن الهواء لا يمر من الفم، بل يتحوّل إلى التجويف الأنفي أثناء النطق، مع اهتزاز الأوتار الصوتية.[4]

❖ الواو (و):

الواو عند ابن جني تخرج من انضمام الشفتين مع ارتفاع أقصى اللسان قليلاً نحو الحنك الأعلى، إذ قال: "الواو تخرج من بين الشفتين بانضمام، ويجري الصوت بينها وبين الحنك الأعلى، ولا بد فيها من ضم

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.
2_ كمال بشر، علم الأصوات، ص120.
3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص132.
4_ كمال بشر، علم الأصوات، ص120.

الشفتين ولا تصح بغير ذلك"[1]. وقد أشار إلى أن مخرج الواو يتطلب حركة عضوية مركبة: ضمّ الشفتين، ومشاركة جزئية للسان، وهي بذلك تختلف عن الحروف الشفوية البحتة مثل الباء والميم. ويتوافق المحدثون مع هذا التحديد إجمالًا، ومنهم كمال بشر، الذي يرى أن الواو (غير المدّية) تخرج من تقدم الشفتين إلى الأمام مع انضمامهما جزئيًا، وارتفاع أقصى اللسان قليلًا نحو الحنك الأعلى، ويصنفها ضمن الأصوات شبه الصائتة الشفوية المجهورة، ويؤكد أنها صوت يقترب من الصوائت في صفاته، ولكنه أقرب إلى الحروف.[2]

4. مصطلحات صوتية خاصة بصفات الأصوات عند ابن جني:

تُعدّ صفات الحروف من أبرز مباحث علم الأصوات، إذ تُعبّر عن الكيفيات التي تطرأ على الحرف عند النطق به، وتُساعد في التفريق بين الأصوات المتقاربة. جاء في مادة وصف في كتاب (المفردات في غريب القرآن) "الوصف ذكر الشيء بحليته ونعته، والصفة الحالة التي عليها الشيء من حليته ونعته كالزنة التي هي قدر الشيء والوصف قد يكون حقا وباطلا قال تعالى: {ولا تقولوا كما تصف ألسنتكم الكذب} تنبيها على مدعون على ما يذكرونه كذبا وقوله عز وجل {رب العزة على ما يصفون} تنبيها على أن كثرة صفاته ليس على حسب ما يعتقده كثير من الناس لم يتصوروا عنه تمثيل وتشبيه وأنه يتعالى عما يقوله الكفار ويقال أنصف الشيء في عين الناظر إلى احتمال الوصف".[3]

إنَّ صفة الصوت هي طريقة نطقه في المخرج كما أن الطرق المختصة في النطق تعطي الصفات الصامتة صفات رئيسية كالجهر والهمس والإطباق والاستعلاء...[4]

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص134.

2_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 126.

3_ هادي نهر، علم الأصوات النطقي دراسات وصفية تطبيقية، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2011، ص289.

4_ هادي نهر، علم الأصوات النطقي دراسات وصفية تطبيقية، ص 289

✓ **مفهوم الصفة**

"هي كيفية ثابة للحروف عند نطق به من جهر واستعلاء ونحو ذلك وهي بمثابة المعايير للحروف فنستطيع بصفة الحرف أن نميز بينه وبين غيره وخاصة الحروف التي تخرج من مخرج واحد كاطاء والتاء[1] وهي "الكيفيات العارضة للحروف عند النطق بها كالهمس جهر وماشبه ذلك".[2]

واعلم بأنَّ عدد صفات الحروف سبع عشرة صفة على القول الراجع وتنقسم الى قسمين صفات لها ضد وهي خمس لكل واحدة منها ضدها فيكون مجموعها عشرا وصفات لا ضد لها وهي سبع.[3]

وفيما يلي عرضٌ مفصّل لهذه الصفات، موزّعة حسب تقسيمها إلى صفاتٍ لها ضد وصفاتٍ لا ضد لها، مع الإشارة إلى ما ورد منها في كتاب سر صناعة الإعراب لابن جني، وما يقابله في الدراسات الصوتية الحديثة.

5. بين ابن جني والمحدثين

أولًا: الصفات التي لها ضد:

❖ **الجهر:**

عند ابن جني هو: امتناع النفس أن يجري مع الحرف عند النطق به، لقوته في موضعه، حيث ربطه بقوة الحرف وتمكّنه من المخرج، فجعل المعيار في منع جريان النفس أثناء التلفظ، وهو معيار سمعي محسوس، يعتمد على انحباس الهواء[4]. ويختلف هذا التعريف مع ما قرّره كمال بشر من المحدثين، الذي عرّف الجهر

1_ أيمن رشدي السويد، الدرر المنيرات في مخارج الحروف والصفات، تح: خالد عبد الؤوف مكي، ج1، ص 7.
2_ عبد الكريم مقيدش، مذكرة الماجستر، في احكام التجويد، مكتبة اقرأ، **الأردن، ط1**، ص28.
3_ محمد شاعري، المختصر المفيد في قواعد التجويد، دار الفكر، بيروت، ط1، ص44.
4_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 142.

بأنه: اهتزاز الأوتار الصوتية عند النطق بالحرف، فجعل الأساس في تمييز الجهر هو الذبذبة الصوتية الناتجة عن عمل الحبال الصوتية في الحنجرة، لا جريان النفس أو حبسه، كما عند ابن جني.[1]

❖ **الهمس:**

عند ابن جني هو جريان النفس مع الحرف عند النطق به لضعفه في موضعه، حيث جعله صفة ناتجة عن ضعف الحرف في المخرج، فلا يقدر على حبس النفس كما تفعل الحروف المجهورة.[2]

ويختلف هذا التعريف مع ما يراه كمال بشر من المحدثين، إذ يعرّف الهمس بأنه: عدم اهتزاز الأوتار الصوتية عند نطق الحرف، أي أن معيار الهمس عنده هو غياب الذبذبة الصوتية، وليس جريان النفس.[3]

❖ **الشدة:**

عند ابن جني هي: انحباس الصوت عند النطق بالحرف لقوته في المخرج، فلا يُسمع له جريان قبل انقضاء النطق به، فعدّها من صفات القوة، وفسّرها بأنها صوت ينغلق فيه مجرى النفس انغلاقًا تامًّا، فلا يُسمع إلا بعد انفتاح المخرج وخروج الصوت دفعة واحدة[4]. ويوافقه في ذلك تمام حسان من المحدثين، حيث عرّف الشدة بأنها: انغلاق مجرى الهواء تمامًا عند النطق بالحرف، ثم انفجاره فجأة، واعتبرها من الخصائص الفيزيائية للحرف[5]، فالطرفان يتفقان في أن الشدة تقوم على الانغلاق الكامل لمجرى الصوت ثم حدوث انفجار صوتي بعده، وإن اختلفت عبارتهما.

1_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 117.
2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص143.
3_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 117.
4_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص144
5_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص95.

❖ **الرخاوة:**

عند ابن جني هي: جريان الصوت مع الحرف لضعفه في موضعه، فلا ينحبس الصوت عند النطق به بل يمتدّ، فجعل الرخاوة دليلاً على ضعف الاعتماد في المخرج، بخلاف الشدة التي تُغلق المخرج.[1] ويتوافق معه تمام حسان من المحدثين، حيث عرّف الرخاوة بأنها: مرور الهواء من الفم دون انحباس تام عند النطق بالحرف، مما يُنتج صوتًا متصلاً غير منقطع، فهي عنده صفة فيزيائية ناتجة عن سعة مجرى الهواء.[2]

فالطرفان متفقان على أن الرخاوة تقوم على جريان الصوت نتيجة ضعف الاعتماد في المخرج وعدم الانغلاق.

❖ **الاستعلاء:**

عند ابن جني هو: ارتفاع اللسان إلى الحنك الأعلى عند النطق بالحرف، فيمتلئ الفم بصوت قوي مجلجل، وقد عدّه من صفات القوة، وخصّ به حروفًا مثل: القاف، والطاء، والصاد، وغيرها[3]. ويتوافق معه في هذا التعريف تمام حسان من المحدثين، إذ عرّف الاستعلاء بأنه: ارتفاع أقصى اللسان أو وسطه أو طرفه نحو الحنك الأعلى أثناء النطق بالحرف، مما يؤدي إلى امتلاء الفراغ الفموي بالصوت[4]. فكلاهما يُفسّر الاستعلاء على أنه رفع جزء من اللسان نحو الحنك الأعلى، ويُعدّ صفة مؤثرة في طبيعة الرنين الصوتي داخل الفم.

❖ **الاستفال:**

عند ابن جني هو: انخفاض اللسان عن الحنك الأعلى عند النطق بالحرف، فلا يمتد الصوت في الفم مثل حروف الاستعلاء، وقد جعله من صفات الضعف، لأنه يقابل الاستعلاء في ضعف الاعتماد الصوتي[5].

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص144.

2_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص95.

3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 145.

4_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص96.

5_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 145.

ويتوافق معه تمام حسان من المحدثين، إذ يعرّف الاستفال بأنه: عدم ارتفاع اللسان إلى الحنك الأعلى عند النطق بالحرف، مما يجعل الصوت أكثر ترقيقًا وأقل امتلاءً[1] . ويُلاحظ أن الطرفين يتفقان على أنَّ الاستفال يعني انخفاض اللسان، ويؤثر في طبيعة الصوت من حيث الرخاوة والترقيق.

❖ الإذلاق:

الإذلاق عند ابن جني هو: خفة الحرف وسرعة النطق به لاعتماده على طرف اللسان أو الشفتين، فهو مأخوذ من الذلق، وهو طرف الشيء، وقد عدّ حروف الإذلاق ستة: فر من لب (الفاء، الراء، الميم، النون، اللام، الباء)، وفسّر ذلك بخفتها وسرعة جريانها[2]. ويتوافق معه تمام حسان من المحدثين، في أصل المعنى، حيث يرى أنَّ الإذلاق يرجع إلى: سهولة الحرف في النطق لاعتماده على أجزاء طرفية من جهاز النطق كطرف اللسان أو الشفتين، لكنه ينتقد هذا المعيار ويعتبره غير دقيق علميًا، لأنه لا يؤثر في الطبيعة الصوتية للحرف.[3] فالتوافق موجود في الأصل الاشتقاقي للمصطلح، لكن المحدثين لا يعتمدونه معيارًا دقيقًا في التصنيف الصوتي كما فعل ابن جني.

❖ الإصمات:

الإصمات عند ابن جني هو: ثقل الحرف وصعوبة النطق به لاعتماده على مواضع غير طرفية في جهاز النطق، فلا يجري فيه اللفظ بسهولة، ويقابل به الإذلاق، وقد جعله سببًا في منع بعض الحروف من التكون في أصول الألفاظ العربية [4]. ويتوافق معه تمام حسان من المحدثين في المعنى المعجمي، إذ يُعرّف الإصمات بأنه: "صعوبة النطق بالحرف لثقله وبعد مخرجه عن الأطراف، لكنه يرى أن هذا التصنيف تقليدي، لا أثر له في البنية الصوتية الفعلية للحرف".[5]

1_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص96.

2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 146.

3_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص97.

4_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 146.

5_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص97.

فالتوافق حاصل في الأساس اللغوي، أما من حيث القيمة الصوتية، فيرى المحدثون أن الإصمات لا يُعدّ صفة حقيقية تؤثر في طبيعة الصوت

ثانيا: الصفات التي ليس لها ضد:

❖ القلقلة:

ابن جني لم يذكر مصطلح القلقلة صراحة في سر صناعة الإعراب، ولكنه وصف الظاهرة بدقة عند حديثه عن بعض الحروف الشديدة المجهورة، فقال: "إنك إذا تلفظت بالطاء، وأتبعتها بساكن، لم تخرج إلا ومعك شيء من الصوت، وذلك لامتناع الحرف من أن ينقطع إلا بمثل صوت"[1] .فهو يُشير هنا إلى الاضطراب الصوتي الذي يقع عند نطق الحروف الشديدة المجهورة الساكنة، كالقاف والطاء والباء، وهو نفس ما يُسمّى لاحقًا بالقلقلة. ويتوافق هذا التصوّر مع ما ذهب إليه تمام حسان من المحدثين، إذ عرّف القلقلة بأنها: اهتزاز فيزيائي للصوت يقع نتيجة انحباس الهواء ثم انفجاره، ويظهر في الحروف الشديدة المجهورة إذا سكنت[2]. فالطرفان متفقان على توصيف الظاهرة، لكن ابن جني لم يُسمّها قلقلة، بل أدرجها ضمن صفتي الشدة والجهر، في حين جعلها المحدثون صفة صوتية مستقلة لها أثرها في الوضوح السمعي.

❖ الانحراف:

"اللام تخرج من طرف اللسان إلى ما يحاذيه من أصول ذَكَرَهُ ابن جني صراحة عند وصفه لمخرج حرف اللام، فقال: الثنايا، غير أن لها انحرافًا يسيرًا عن المخرج". وهو ما يُعرف لاحقًا بانزلاق الهواء على جانبي اللسان.[3]

ويختلف ابن جني مع المحدثين، إذ لم يُدرج "الانحراف" ضمن الصفات الصوتية المستقلة، بل جعله وصفًا مخرجِيًّا خاصًّا بحرف اللام. أما تمام حسان من المحدثين، فقد اعتبر الانحراف صفة صوتية قائمة

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 147.
2_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص98.
3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 149.

بذاتها، وعرّفه بأنه: "سير الهواء في مجرى مستقيم ثم انحرافه إلى أحد الجانبين بسبب وجود عائق جزئي في الوسط، كما في الراء واللام".[1]

مما يعني أن الانحراف عند المحدثين صفة فيزيائية ترتبط بطريقة مرور الهواء، وليس فقط بوصف مخرج الحرف.

❖ المكرر:

ورد مصطلح "التكرير" عند ابن جني في سر صناعة الإعراب ضمن حديثه عن الراء، حيث وصفها بأنها تتصف بالتكرير، وهو "ارتعاد رأس اللسان عند النطق بها"، وأشار إلى أن ذلك ليس مقصودًا في الأداء، بل يجب الاحتراز من تكرار الصوت، قائلاً: "ولا يُراد به التكرير الشديد بل يكفي أدنى ارتعاد لرأس اللسان"[2]. فالتكرير عنده صفة ملازمة لحرف الراء بطبيعته، لكنها غير مقصودة في الأداء. ويتوافق هذا التصور مع رأي المحدثين، ومنهم كمال بشر، الذي عرّف التكرير بأنه "اهتزاز طرف اللسان اهتزازًا خفيفًا عند النطق بالراء، مما يؤدي إلى ارتجاج الصوت مرة أو أكثر بحسب سرعة النطق، وهو أمر فسيولوجي طبيعي يجب الحد منه عند الأداء"[3]. ويُعد التكرير في هذا السياق من الصفات الناتجة عن طبيعة المخرج وليس سِمة مقصودة يُسعى إليها، بل يُوصى في التجويد بضبطها وتجنب الإفراط فيها، وبذلك، فإن رؤية ابن جني تتفق تمامًا مع المحدثين في أن التكرير صفة ملازمة لطبيعة الراء، لكنها ليست صفة صوتية معيارية تُطلب، بل ينبغي التحكم فيها.

❖ الغنة:

لم يرد مصطلح "الغنة" صراحةً عند ابن جني في سر صناعة الإعراب، كما لم يُدرجها ضمن الصفات الصوتية المستقلة، لكنه أشار إليها وصفًا عند حديثه عن حرف النون، حيث قال إن النون إذا أُدغمت أو

1_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص 100.
2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 154.
3_ كمال بشر، علم الأصوات، ص128.

أُخفيت خرجت من الخيشوم لا من الفم، وهو ما يدل على إدراكه لوجود صوت أنفي ملازم لها في سياقات مخصوصة[1]. فالغنة عنده ليست صفة صوتية قائمة بذاتها، وإنما أثر ناتج عن تغير سياقي في نطق الحرف، لا عن طبيعته الذاتية.

ويختلف هذا التصور عن رأي المحدثين الذين يعدّون الغنة صفة صوتية مستقلة ودائمة ترتبط بخصائص الأصوات الأنفية، وعلى رأسهم كمال بشر، إذ يرى أن الغنة "صوت أنفي يصاحب الميم والنون نتيجة لمرور الهواء عبر الخيشوم، وتُعد من الصفات الصوتية المستقلة لهذين الحرفين"[2]. وبالتالي، فالمحدثون يجعلون الغنة سمة ثابتة ترتبط بجريان الهواء عبر الجهاز الأنفي، لا حالة طارئة مرتبطة بسياق صوتي كما ذهب إلى ذلك ابن جني.

❖ المهتوت:

لم يُورِد ابن جني مصطلح "المهتوت" صراحةً في سر صناعة الإعراب ضمن قائمة صفات الحروف الصوتية، ولا ورد كمصطلح مستقل في كتابه، ولكنّه أشار إلى المعنى الكامن خلف هذا المفهوم حين تحدّث عن الحروف الرخوة والمهموسة التي "تضعف عن الاعتماد على المخرج"[3]، وهو ما يقارب ما أطلق عليه المحدثون لاحقًا وصف المهتوت من حيث ضعف الجهر وضعف الاعتماد على المخرج. أما عند المحدثين، فمصطلح "المهتوت" يرتبط بالتصنيف الصوتي القديم في علم التجويد، ويُقصد به" الحرف الذي يجتمع فيه الهمس والرخاوة، أي أنه ضعيف في الاعتماد على المخرج، وضعيف في الجهر"[4]. ويظهر هذا في حروف كالهاء والفاء والثاء، حيث يجري النفس ويضعف الصوت، ولذلك تُوصف بالمهتوتة، وهي صفة مرتبطة بالجانب الأدائي لا الميكانيكي فحسب. ولا يُعد "المهتوت" من المصطلحات المعتمدة في علم الأصوات

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 150.
2_ كمال بشر، علم الأصوات، ص124.
3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 73.
4_ عبد الغني، عبد الجليل، علم التجويد الميسر، دار ابن كثير، دمشق، ط3، 2005م، ص112.

الحديث أو عند أعلام المحدثين مثل تمام حسان أو كمال بشر، بل هو مصطلح تقليدي تراثي يرتبط بوصف أداء الصوت في التجويد أكثر من ارتباطه بالتحليل الصوتي الفونيتيكي أو الفونولوجي.

❖ الصحة والاعتلال:

استعمل ابن جني في سر صناعة الإعراب مصطلحي "الصحيح" و"المعتل" عند تصنيفه للحروف، فجعل الحروف الصحيحة ما خلا حروف العلة الثلاثة: الواو، والياء، والألف، فقال: "فالحروف الصحيحة ما سلم من العلة، وهي الواو والياء والألف"[1]،وقد بنى على هذا التصنيف تفريقه بين الأبنية الصرفية وتمثيله للحروف من حيث موقعها في الكلمة وأثرها في التغيير الصوتي والصرفي. ولم يربط مصطلحي الصحة والاعتلال بالصفات الصوتية كالجهر أو الرخاوة، بل عالجهما في سياق صوتي-صرفي. ويتوافق ابن جني في ذلك مع المحدثين من حيث التمييز بين الصحيح والمعتل بناء على البنية، لكنه يختلف عنهم في كونه لم يعالج الاعتلال بوصفه صفة فيزيولوجية أو فونيتيكية. أما في الدراسات الصوتية الحديثة، فقد احتُفِظَ بالمفهوم الصرفي للمعتل، إلا أن المحدثين كتمام حسان ركزوا على وصف الحروف المعتلة بأنها "أصوات مجرى الهواء فيها لا يعترضه عائق، ولذلك تُعدّ شبه صوائت"[2]، وبهذا يربطون بين الاعتلال وطبيعة الصوت، لا مجرد وقوع الحرف في أحد مواضع الكلمة.

❖ الأصل والزيادة:

تناول ابن جني في سر صناعة الإعراب مسألتي الأصل والزيادة بوصفهما معيارين أساسين في تحليل بنية الكلمة، وركّز على تحديد الحروف الأصلية التي تدور عليها الكلمة في الاشتقاق، مقابل الحروف الزائدة التي تدخل على البناء لتؤدي وظيفة صرفية أو دلالية. وصرّح أن الأصل "ما تبنى عليه الكلمة وتدور عليه تصاريفها"، بينما الزيادة "ما دخل على الكلمة ليفيد معنًى إضافيًّا أو وظيفة صرفية"[3]. واعتمد في تمييز

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص120.

2_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص85.

3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص112.

الأصل من الزائد على قواعد صرفية، أهمها: التجريد، والميزان الصرفي، والمقابلة، ولم يربط بين الأصالة أو الزيادة والجانب الصوتي الفيزيولوجي للحرف.

ويتفق ابن جني مع المحدثين في كون الأصل والزيادة مسألتين صرفيتين صرفًا بحتًا، ولكنه يختلف عنهم من حيث مستوى التحليل؛ إذ إن بعض المحدثين، كتمام حسان، وسّعوا النظر إلى الحرف من زاوية وظيفته الصوتية ضمن البنية، ففرّقوا بين الحرف الصوتي من حيث أثره البنيوي وأثره الدلالي، مع بقائهم على التصنيف الصرفي التقليدي في مفهوم "الزائد".[1]

❖ المنحرف:

ورد المعنى الذي تدل عليه صفة الانحراف عند ابن جني في سر صناعة الإعراب، وإن لم يذكر المصطلح صراحة. فقد أشار إلى أن اللام تنحرف عن موضعها بعد التصاق طرف اللسان بأصول الثنايا العليا، حيث قال: "اللام من طرف اللسان وما يحاذيه من أصول الثنايا، ثم تنحرف إلى ناحيتي الحنك"[2]. كما أشار إلى طبيعة الراء التي "تتردد"، مما يفهم منه وصفه لسلوك الهواء عند النطق بها. لكنه لم يصنّف "الانحراف" صفة قائمة بذاتها، ولم يُدرجها ضمن قائمة الصفات الصوتية. ويتوافق ابن جني مع المحدثين من حيث الوصف الفعلي لطبيعة الصوت، لكنه يختلف معهم في أمرين: أوّلهما أنه لم يستعمل مصطلح "الانحراف" اصطلاحًا، وثانيهما أنه لم يخصّ هذه الظاهرة بتصنيف مستقلّ ضمن الصفات الصوتية. أما عند كمال بشر، فقد وردت صفة الانحراف بوضوح، حيث عرّفها بأنها "ميل الصوت بعد خروجه من المخرج إلى جهة جانبي الفم، بدلًا من خروجه بشكل مستقيم"، وجعل اللام والراء أشهر الحروف التي تتصف بالانحراف.[3]

1_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص91.

2_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص153.

3_ كمال بشر، علم الأصوات، ص127.

المبحث الثاني: مصطلحات صوتية فونولوجية:

تميّز ابن جني في كتابه سر صناعة الإعراب بوعي صوتي دقيق، يتجلى في اهتمامه ببنية الصوت العربي ووظيفته داخل النظام اللغوي. وقد برز في تحليله للغة إشارات واضحة إلى عدد من المفاهيم الفونولوجية التي أصبحت لاحقًا محاور أساسية في علم الأصوات الحديث.

وعلى الرغم من أن ابن جني لم يستخدم مصطلحات مثل " النبر " أو" التنغيم "....، فإن ملاحظاته حول تغيّر الصوت بحسب السياق، وتمييزه بين الأصوات المتقاربة والمختلفة، تُبرز إدراكًا مبكرًا لما يُعرف اليوم بعلم الفونولوجيا.

وانطلاقًا من هذا التقاطع بين الرؤية الصوتية عند ابن جني والمفاهيم الفونولوجية الحديثة، يمكن الوقوف على جملة من المصطلحات التي وردت في كتابه، مثل: النبر، التنغيم، الإدغام، الإعلال، وغيرها من الظواهر التي تعكس نظامًا صوتيًا تجريديًا قائمًا على التمييز الوظيفي للأصوات.

من بين المصطلحات الصوتية الفونولوجية نذكر منها:

1. مصطلحات الفونيمات التركيبية (القطعية) Segmental phonems (الفونيمات الأساسية)

تُعدّ الفونيمات القطعية أو التركيبية (Segmental Phonemes) الوحدات الصوتية الأساسية التي تتركب منها الكلمة في أي لغة طبيعية، وتمثل بذلك المادة الخام في بناء النسيج الصوتي للكلام. ويُقصد بها في الدرس الصوتي الحديث: أصغر وحدة صوتية مميزة قادرة على إحداث فرق دلالي في الكلمة، دون أن تكون لها دلالة مستقلة في ذاتها.[1]

ويندرج تحت هذه الفونيمات قسمان رئيسيان هما:

1_ أحمد مختار عمر، عالم الأصوات: مقدمة في فقه الأصوات، القاهرة: عالم الكتب، ط4، 2005 ص93.

أ. الصوامت (Consonants): لأصوات التي يُحدثها الهواء عند مروره في جهاز النطق ويقابل عائقًا جزئيًا أو كليًا.

ب. الصوائت (Vowels): أصوات تصدر بانسياب الهواء دون اعتراض محسوس، وتتميّز بوظيفتها المركزية في تشكيل المقطع الصوتي.

وقد سبق ابن جني إلى ملاحظة هذا التصنيف حين تحدّث عن الحركات والسواكن، رغم أنه لم يستخدم المصطلحين بصيغتهما الحديثة. فهو يشير إلى الحركات باعتبارها "أصواتًا ناعمة" تدخل في بناء الألفاظ وتؤدي وظائف دلالية وصرفية، ويُفرّق بينها وبين السواكن من حيث الوظيفة والتركيب، وهو ما يقابل تقريبًا ما يُعرف اليوم بالفونيمات القطعية.[1]

أ. الصوامت:

تُمثّل الصوامت في اللغة العربية أغلب أصواتها، إذ يبلغ عددها سبعةً وعشرين صوتًا، وهي:

(الهمزة، الهاء، العين، الحاء، الغين، الخاء، الكاف، القاف، الضاد، الجيم، الشين، الباء، اللام، الراء، النون، الطاء، الدال، الياء، الصاد، الزاي، السين، الظاء، الثاء، الفاء، الميم، الواو، التاء)[2]. وقد درج المحدثون على تصنيف هذه الصوامت وفق ثلاثة معايير رئيسة:

- من حيث الجهر والهمس: أي مدى اقتراب الوترين الصوتيين عند إصدار الصوت
- من حيث المخرج: مكان إنتاج الصوت، كأن يكون شفويًا، لثويًا، أو حلقيًا
- من حيث الصفة: مثل الانفجارية، الاحتكاكية، الأنفية، الرخوة، المشددة... إلخ.[3]

لم يرد مصطلح "الصوامت" عند ابن جني في كتابه " سر صناعة الإعراب "، إذ لم يكن هذا التصنيف الصوتي معروفًا بمصطلحه الحديث، إلا أن ابن جني تناول الحروف الصامتة من حيث مخارجها وصفاتها

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص 31.

2_ عبد الصبور شاهين، علم الأصوات، ص 85.

3_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص130.

المفردة، واهتم بدراسة الأصوات التي تعتمد على اعتراض مجرى الهواء في أعضاء النطق، وهي التي يُطلق عليها في علم الأصوات الحديث اسم "الصوامت". وقد ركّز على هذه الحروف تحليلاً وتفصيلًا، باعتبارها الأساس في بنية الكلمات العربية. وبذلك، فإن ابن جني يتوافق مع المحدثين في إدراكه لوظيفة هذه الأصوات، من حيث إنها تُكوّن جسد الكلمة وتؤدي دورًا أساسيًا في التمييز بين المفردات، لكنه يختلف عنهم من حيث غياب التصنيف الفونيتيكي العام إلى "صوامت" و"صوائت"، وكذلك من حيث عدم ربطها بالجهاز النطقي وفقًا للوظائف الهوائية الحديثة. أما كمال بشر، فيُعرّف الصوامت بأنها: "الأصوات التي تنتج من اعتراض الهواء في موضع معين من الجهاز الصوتي، وهي التي تعتمد على مخرج وصِفة، وتشمل معظم حروف الهجاء العربية عدا الحركات"[1]. وتُعد الصوامت أساس التمييز الصوتي في الكلمات، وهي تقابل في اللغة العربية ما يُعرف بالحروف الساكنة أو الصامتة.

ب. الصوائت:

الصوائت أو الحركات (Vowels) هي أصوات مجهورة تُنطق بانسياب الهواء دون عائق في جهاز النطق، وتُعد نواةً للمقطع الصوتي. وتتمثّل في: ثلاث حركات قصيرة: الفتحة، الضمة، الكسرة، ثلاث حركات طويلة (أصوات مد): الألف، الواو، الياء[2]. ويُصنّفها علماء الصوت بحسب: انفتاح الفم (مفتوحة، متوسطة، مغلقة)، ارتفاع اللسان (أمامية، خلفية)، موقع التجاويف الرنينية (الحلق، الفم، الأنف). ويُطلِق بعض المحدثين على الفتحة تسمية: "صوت العلة المفتوح"، وعلى الكسرة والضمة: "أصوات العلة المغلقة"، نظرًا لطبيعة تجويف الفم أثناء النطق[3]. لم يستخدم ابن جني في سر صناعة الإعراب مصطلح "الصوائت" باللفظ الاصطلاحي الحديث، لكنه تحدّث عنها بوصفها الحركات الثلاث: الفتحة، والضمة، والكسرة، واعتبرها أصواتًا نابعة من انفتاح الممر الهوائي دون اعتراض، تُحدِثها هيئة الفم واللسان عند النطق. وقد أشار إلى دور هذه الحركات في تشكيل أبنية الكلم وتحديد المعاني، فقال: "الحركات تقوم مقام الحروف،

1_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 73.

2_ أحمد مختار عمر، علم الأصوات، ص93.

3_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص138.

بل قد تكون أقوى دلالة منها في بعض المواضع"[1]. ويتبيّن من هذا أن ابن جني أدرك طبيعة الحركات كأصوات قائمة بذاتها، لكنها عنده كانت جزءًا من البنية الصرفية لا من التصنيف الصوتي المستقل. لذلك، فإن ابن جني يتفق مع المحدثين في اعتبار الحركات أصواتًا، لكنه يختلف عنهم في عدم فصلها عن النظام الصرفي أو دراستها في ضوء خصائصها الصوتية من حيث الدرجة والانفتاح والموقع في المقطع. أما كمال بشر، فقد عرّف الصوائت بأنها: "الأصوات التي لا يُعترض فيها الهواء في أي موضع من الجهاز الصوتي، وتنتج عن اهتزاز الأوتار الصوتية فقط، مع تغيّر في شكل الفم واللسان"، وهي ثلاثة في العربية: قصيرة (الفتحة والضمة والكسرة)، وطويلة (الألف والواو والياء)[2]. وتمثل الصوائت في التحليل الصوتي الحديث جزءًا أساسيًا في بناء المقاطع وتنغيم الكلام.

2. مصطلحات الفونيمات فوق التركيبية (الفوقطعية) Supra-Segmental Phonems(الفونيمات الثانوية):

تُشير الفونيمات الفوق قطعية إلى السمات الصوتية التي تتجاوز حدود الفونيمات القطعية، إذ لا تُنطق هذه العناصر مستقلة، بل تُضاف إلى السلسلة الصوتية لتمنحها إيقاعًا ونبرة ومعنى إضافيًا. وهي ذات أثر دلالي مباشر في تحديد المعنى، وتُعدّ جزءًا أساسيًا من بنية النطق في أي لغة طبيعية [3]. وتتمثّل أهم هذه الظواهر في: النبر، والتنغيم.....

أولا: مصطلحات فونولوجية ذات وظائف دلالية تمييزية عند ابن جني والمحدثين

تناول ابن جني في سر صناعة الإعراب بعض الظواهر الصوتية التي تؤدي وظائف دلالية دون أن يضع لها أسماءً صريحة كما هو الحال في الدراسات اللسانية الحديثة، ولكنه أشار إليها من خلال تحليله للموسيقى الصوتية والإيقاع والنغمة. ومن هذه الظواهر:

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ص110.

2_ كمال بشر، علم الأصوات، ص 75.

3_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص140.

أ. النبر:

لم يرد مصطلح "النبر" عند ابن جني في سر صناعة الإعراب، لا تصريحًا ولا تلميحًا، إذ إن هذا المفهوم الصوتي لم يكن من المصطلحات المتداولة في الدراسة اللغوية القديمة، ولا يُلاحظ في تحليله للأصوات أو المقاطع ما يدل على إدراكه لظاهرة تعتمد على إبراز مقطع دون غيره داخل الكلمة. لذلك، فإن النبر باعتباره ظاهرة فونيتيكية مستقلة، غائب تمامًا عن تصوره الصوتي. وعليه، يختلف ابن جني عن المحدثين من حيث عدم تنبهه إلى هذه الظاهرة وعدم إدراجها في تحليله للبنية الصوتية للكلمات. أما المحدثون، فقد أولوا النبر اهتمامًا واضحًا، وعدّوه من الظواهر الصوتية الفزيولوجية، حيث يُعرّفه كمال بشر بأنه: "تقوية أحد المقاطع في الكلمة دون سواه من المقاطع، ويكون ذلك بزيادة في الجهد العضلي المؤثر في النطق، مما يؤدي إلى وضوح ذلك المقطع دون غيره"[1]. وتُعد هذه الظاهرة من الأمور التي تؤثر في الإيقاع والوضوح الصوتي، وإن لم تكن ذات أثر دلالي في العربية كما في لغات أخرى.

ب. التنغيم:

لم يرد مصطلح "التنغيم" في كتاب سر صناعة الإعراب لابن جني، ولم يشر إليه بشكل مباشر أو غير مباشر، إذ اقتصر تحليله الصوتي على مخارج الحروف وصفاتها المفردة، دون أن يتناول الظواهر الصوتية المرتبطة بنطق الجمل والتراكيب. ولذلك فإن مفهوم التنغيم غائب تمامًا عن تصوره الصوتي، سواء من حيث اللفظ أو الوظيفة أو أثره في المعنى. وعليه، فإن ابن جني يختلف عن المحدثين الذين أفردوا للتنغيم حيزًا واضحًا في الدراسات الصوتية، خاصة في ما يُعرف اليوم بالظواهر الصوتية المرتبطة بسياق الجملة. وقد عرّف كمال بشر التنغيم بأنه: "تغيّر في درجة ارتفاع الصوت أو انخفاضه أثناء النطق، ويؤدي هذا التغيّر إلى تمييز بين أغراض القول، كأن يكون استفهامًا أو تعجبًا أو تقريرًا أو غير ذلك"[2]. ويُعتبر التنغيم أداةً

1_ كمال بشر، علم الأصوات، ص173.

2_ مرجع نفسه، ص175.

دلالية تساعد في إيصال المقصود وتوضيح المعاني دون تغيير في الألفاظ، وهو جزء أساسي من الأداء الصوتي الكامل للكلام.

ج. المفصل الصوتي (الوقف):

تناول ابن جني في سر صناعة الإعراب الوقف من زاوية نحوية وصرفية، لكنه لم يُعالجه بوصفه ظاهرة صوتية مستقلة تؤثر في البنية الإيقاعية للكلام. وقد أشار إلى الوقف في مواضع تتعلق برسم الكلمة أو بتغير الحركات في نهايات الكلمات، كما في قوله: "الوقف سبب تسكين أواخر الكلم"[1]، لكنه لم يُعطِ الوقف وظيفة صوتية تتعلق بالتنفس أو التقسيم الإيقاعي للجمل. وبذلك، فإن ابن جني يختلف عن المحدثين من حيث غياب المعالجة الفونيتيكية للوقف، إذ لم يُشر إلى علاقته بالتنفس أو التقطيع الصوتي أثناء الكلام. أما المحدثون، فقد نظروا إلى الوقف الصوتي بوصفه علامة تفصل بين الوحدات الإيقاعية في السلسلة الكلامية، ويُعرفه كمال بشر بأنه: "توقف مؤقت يحدث في أثناء الكلام، غالبًا ما يتبع وحدة دلالية أو تركيبية، ويؤدي إلى تسكين الصوت وانقطاع الهواء لفترة قصيرة"[2].ويُعد الوقف في هذا السياق أحد العناصر التي تُسهم في وضوح المعنى وتنظيم الإيقاع الصوتي للكلام.

ثانيا: مصطلحات فونولوجية ذات وظائف أدائية (كيفية نطق الأصوات وتشكيلها في الكلام الفعلي)

مصطلحات خاصة بالتغيرات الصوتية وقوانينها عند ابن جني:

أ. مصطلحات صوتية خاصة بالتغيرات الصوتية

❖ **الإعلال:**

عالج ابن جني في سر صناعة الإعراب مسألة الإعلال بوصفه تغييرًا صوتيًّا يطرأ على الحروف العلة (الواو، والياء، والألف)، نتيجة تقلبات صوتية تحدث داخل الكلمة، فقال: "الإعلال تغيير الحرف إلى ما

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص229.

2_ كمال بشر، علم الأصوات، ص177.

هو أخف منه، طلبًا للتخفيف، وقد يكون بالنقل أو القلب أو الحذف"[1]. وقد صنّف الإعلال إلى أنواع، مثل: الإعلال بالقلب، والإعلال بالحذف، وهو عنده ظاهرة صوتية-صرفية ناتجة عن طلب الخفّة، ويقع غالبًا في الأفعال المعتل. ويتوافق ابن جني مع المحدثين في فهمه للإعلال بوصفه ظاهرة صوتية ناتجة عن قوانين التخفيف والتطور النطقي، لكنه يختلف معهم من حيث المنهج؛ فابن جني عالج الإعلال انطلاقًا من وظائف صرفية، بينما المحدثون تناولوه في ضوء قوانين علم الصوت التطوري. ويُعرّف تمام حسان الإعلال بأنه "تبدل صوتي يحدث في الحرف العلّة لتخفيف البنية، نتيجة عوامل فونيتيكية كالثقل أو التعذر أو التنافر الصوتي"، ويعتبره من مظاهر التغير الصوتي الطبيعي في العربية[2]

❖ الإبدال:

تناول ابن جني في سر صناعة الإعراب مصطلح الإبدال بوصفه ظاهرة صوتية يحدث فيها استبدال حرف بحرف آخر لعلة لغوية أو صوتية، فقال: "الإبدال أن يُجعل مكان الحرف حرفٌ آخر من مخرجه أو مقاربه"[3]. وبيّن أن هذا التغيير قد يكون لقياس كما في تقاليب الواو والياء، أو لسماع كما في بعض لهجات العرب. ويُعدّ الإبدال عنده نتيجةً لعوامل التخفيف أو لتقارب الأصوات، ويقع ضمن الدراسة الصوتية-الصرفية المرتبطة ببنية الكلمة وموقع الحرف فيها، ويتفق ابن جني مع المحدثين في اعتبار الإبدال ظاهرة صوتية تحدث بسبب تقارب الأصوات أو طلب الخفّة، إلا أنه يختلف عنهم في المنهج؛ إذ إن دراسته كانت جزءًا من علم التصريف والمعجم، بينما المحدثون تناولوه ضمن علم الأصوات التطوري الذي يدرس تغيرات الأصوات في سياق زمني، أما تمام حسان، فقد عرّف الإبدال بأنه: "تحول صوت إلى صوت آخر، نتيجة لتقارب المخرج أو الصفة، وغالبًا ما يكون ذلك لأسباب تسهيلية تتعلق بتركيب الكلمة"، ويعدّه من أبرز مظاهر التغير الصوتي الطبيعي في العربية.[4]

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص215.

2_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص87.

3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص217.

4_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص88..

❖ **الإدغام:**

تطرّق ابن جني في سر صناعة الإعراب إلى الإدغام بوصفه ظاهرة صوتية صرفية، تقوم على إدخال حرف في حرف من جنسه أو مقاربه للتخفيف وحسن النطق، وقال: "الإدغام أن تدخل حرفًا في حرف، فتجمع بينهما، ويصيران كحرف واحد مشدد"[1]. وبيّن أن الإدغام قد يكون تامًّا كما في مثل: "مدّ" (من مدَد)، أو ناقصًا إذا لم يذهب الحرف الأول كله. وقد فصّل في شروطه الصوتية، مثل اتحاد المخرج أو تقارب المخارج، مما يدل على فهمه الدقيق للأبعاد النطقية للإدغام، رغم أنه لم يضعه ضمن علم الصوت منفصلًا، بل جعله فرعًا من أبواب التصريف.

ويتفق ابن جني مع المحدثين في أن الإدغام ظاهرة صوتية ناتجة عن تقارب الحروف، كما يشتركان في فهم الوظيفة التيسيرية التي يؤديها الإدغام في النظام الصوتي، إلا أن ابن جني يختلف عنهم في كونه عالجه ضمن البنية الصرفية للّفظ، ولم يربطه بتحليل فزيولوجي لجهاز النطق.

أمَّا كمال بشر، فقد عرّف الإدغام بأنه: "التقاء حرفين متماثلين أو متقاربين، فيندمج الأول في الثاني تسهيلًا للنطق، ويُصبحان كأنهما حرف واحد مشدد"، وهو في رأيه من العمليات الصوتية التي يُفسّرها علم وظائف الأصوات.[2]

ب.مصطلحات صوتية خاصة بالقوانين الصوتية

❖ **قانون المماثلة (التماثل الصوتي):**

لم يصرّح ابن جني بمصطلح "المماثلة الصوتية" أو "التماثل الصوتي" صراحةً في سر صناعة الإعراب، لكنّه تطرّق إلى مضمونها ضمن حديثه عن الإدغام، والإبدال الناشئ عن تقارب الحروف في المخرج أو الصفات. وقد أشار إلى أن الحرفين إذا "تآخيا في المخرج أو تقاربا فيه"، جاز إدغام أحدهما في الآخر أو

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص219.
2_ كمال بشر، علم الأصوات، ص139.

إبداله به، طلبًا للخفّة[1]. ويتضح من هذا أن ابن جني أدرك جوهر المماثلة، ولكنّه لم يفصلها كمصطلح مستقل، بل جعلها خاضعة لأبواب أخرى كالإدغام والإبدال، وبذلك، فإن ابن جني يتفق مع المحدثين في توصيف الظاهرة من حيث الجوهر، لكنه يختلف عنهم في كون المماثلة ليست عنده مصطلحًا قائمًا بذاته، بل نتيجة لصيغ صرفية تُدرس في سياقها اللغوي، أما المحدثون، فقد جعلوا المماثلة الصوتية ظاهرة صوتية قائمة بذاتها، تُدرس ضمن العمليات الصوتية. ويعرّفها تمام حسان بأنها: "تأثر صوت بآخر يجاوره، فيكتسب بعض خصائصه، إمّا في المخرج أو الصفة أو درجة الصوت، طلبًا للانسجام الصوتي"[2]. وتنقسم عندهم إلى مماثلة تامة أو جزئية، متقدمة أو متأخرة، وهي من الظواهر المهمة في علم أصوات اللغة.

❖ قانون المخالفة (التنافر الصوتي):

لم يستخدم ابن جني في سر صناعة الإعراب مصطلح "المخالفة الصوتية" أو "التنافر الصوتي" كمصطلح مستقل، إلا أنه أشار إلى مضمون الظاهرة حين تحدّث عن امتناع التقاء الأصوات المتقاربة في المخرج أو الصفة إذا أدى اجتماعها إلى ثقل في النطق أو تنافر سمعي، مثل امتناعه عن الجمع بين حرفين فيهما تشابه أو ثقل دون مبرر صرفي، فقال: "العرب تنفر من تكرار الأصوات إذا كان فيه ثقل على السمع أو اللسان"[3] فالمخالفة عنده تُفهم من خلال تحاشي التماثل الثقيل أو التقارب الشديد، لا بوصفها ظاهرة صوتية مستقلة.

ومن هنا، فإن ابن جني يتفق مع المحدثين في إدراكه لأثر التنافر الصوتي في بنية الكلمة، لكنه يختلف عنهم في كون الظاهرة عنده محكومة بسلامة البناء الصرفي، لا بتقنين صوتي تجريبي. أما المحدثون، فقد خصّصوا لهذه الظاهرة حيزًا ضمن العمليات الصوتية، ويعرّفها تمام حسان بأنها: "تحاشي التقاء صوتين

1_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص219.

2_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص89.

3_ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص221.

يؤدي اجتماعهما إلى ثقل أو نفور سمعي، فتُجري اللغة تغييرات لتحقيق التباعد بينهما"، وتُعد من دوافع الإبدال أو الإعلال أو القلب الصوتي.[1]

1_ تمام حسان، اللغة العربية: معناها ومبناها، ص90.

خلاصة الفصل:

شفت هذه الدراسة التطبيقية عن الجهد الكبير الذي بذله ابن جني في تحليل الأصوات، من خلال تتبّع المصطلحات الصوتية التي استخدمها في كتابه سر صناعة الإعراب. وقد ظهر بوضوح أنه استطاع التمييز بين الأصوات من حيث مخارجها وصفاتها ووظائفها، كما فرّق بين ما هو صوت مادي، وما له دور معنوي في بناء الكلمة والمعنى.

ورغم أنّ ابن جني لم يكن يملك الوسائل العلمية المتطورة التي نعرفها اليوم، مثل الأجهزة الصوتية والحواسيب، إلا أنه توصّل إلى نتائج دقيقة، تدلّ على قوة ملاحظته وذكائه، واهتمامه العميق بأصوات اللغة. فقد ناقش موضوعات قريبة ممّا يعالجه علم الأصوات الحديث، وإن كانت المصطلحات التي استعملها مختلفة في الشكل، لكنها متقاربة في المضمون.

ويُعدّ هذا الجهد شاهدًا على سبق ابن جني في هذا المجال، وعلى قدرته الكبيرة على التحليل العلمي رغم محدودية أدوات عصره. لذلك فإن العودة إلى مصطلحاته الصوتية، ومقارنتها بما توصل إليه المحدثون، تساعدنا على فهم تطوّر هذا العلم، وتُظهر أن بعض الأسس التي يعتمدها علم الأصوات الحديث كانت موجودة منذ قرون في تراثنا العربي.

خَاتِمَة

خاتمة:

بعد اتمام هذه الدراسة الموسومة بـ: "**المصطلح الصوتي في كتاب سر صناعة الاعراب لابن جني: دراسة على ضوء علم الأصوات الحديث**"، تم التوصل بعون الله وتوفيقه الى جملة من النتائج ويمكن تلخيصها في الآتي:

- أظهر ابن جني وعيا صوتيا دقيقا في تناوله للمصطلحات الصوتية اذا قدم توصيفات دقيقة للأصوات من حيث المخارج والصفات، وهو ما يتقاطع مع ما توصل اليه علم الأصوات الحديثة.
- تميز المصطلح الصوتي عند ابن جني بالشمول والدقة، حيث اعتمد على مصطلحات مستمدة من الواقع اللغوي العربي، بعضها لايزال مستعملا الى اليوم، وبعضها يعاد تفسيره في ضوء المفاهيم الصوتية الحديثة.
- بينت الدراسة ان كثيرا من المصطلحات الفونيتيكية والفونولوجية الحديثة لها ما يقابلها في التراث الصوتي العربي وخصوصا في كتاب سر صناعة الاعراب مع اختلافات طفيفة راجع للزمن وتوافر الأجهزة العلمية الحديثة.
- من خلال التحليل التطبيقي، تم رصد عدد كبير من المصطلحات الصوتية التي تنتمي الى حقول متنوعة مثل: جهاز النطق، مخارج الحروف، صفات الأصوات، الفونيمات وغيرها، مما يدل على عمق المعرفة الصوتية لدى ابن جني.
- كشفت الدراسة عن تطور المفاهيم الصوتية عند ابن جني مقارنة بعصره، حيث سبق غيره في التمييز بين الجوانب الفونيتيكية (النطقية) والفونولوجية (الوظيفية) للصوت اللغوي.
- ساهمت الدراسة في ربط التراث اللغوي العربي بالدراسات الصوتية الحديثة، مما يفتح المجال لمزيد من الأبحاث المقارنة بين المصطلح التراثي والمصطلح اللساني الحديث.
- اتضح من خلال الدراسة أن ابن جني اعتمد منهجا تحليليا دقيقا في رصد الظواهر الصوتية، حيث لم يكتف بالوصف، بل فسر الأسباب الفيزيولوجية والنطقية لبعض الظواهر، مما يقارب منهج علماء الفونينيك المعاصرين.

- أبرزت الدراسة حضور المصطلح الصوتي كأداة تحليل لغوي لدى ابن جني إذ كان يستخدم المصطلحات الصوتية لفهم الظواهر الصرفية والنحوية مما يدل على تكامل المعرفة اللسانية لديه.
- بينت كذلك الدراسة أن بعض المصطلحات التي استعملها ابن جني يمكن إعادة تفعليها في الدرس الصوتي المعاصر، بعد إعادة ضبط مفاهيمها بما يتماشى مع التصورات العلمية الحديثة.
- ظهرت المقارنة بين مصطلحات ابن جني والمصطلحات الصوتية التي عدها الدارسون معاصرة لها ما يوازيها أو يقاربها عند ابن جني، وهذا يعكس غنى المصطلح الصوتي العربي المبكر ومرونته في التفاعل مع قضايا الصوت.

قَائِمَة المَصَادِر وَالمَرَاجِع

القرآن الكريم برواية ورش عن نافع.

أَولًا: الكتب التراثية (القديمة):

1. الجرجاني، علي بن محمد، التعريفات، دار الكتب العلمية، بيروت، 1995م.
2. الجاحظ، البيان والتبيين، تحقيق: عبد السلام هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط2، 1985م.
3. الجوهري، إسماعيل بن حماد، الصحاح في اللغة، تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين، بيروت، ط4، 1990م.
4. الرازي، زين العابدين محمد بن أبي بكر، مختار الصحاح، دار الكتب العلمية، بيروت، 2002م.
5. ابن جني، أبي الفتح عثمان، المنصف في شرح كتاب سيبويه، تحقيق: محمد نور الحسن، محمد الزعبي، حسن هنداوي، دار الفكر، بيروت، ط2، 1985م.
6. ابن جني، أبي الفتح عثمان، سر صناعة الإعراب، تحقيق: حسن هنداوي، دار القلم، دمشق، ط1، 1985م.
7. ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، بيروت، 1968م.

ثانيًا: الكتب الحديثة

1. أنيس إبراهيم، الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط4، 1977م.
2. أيوب عبد الرحمن، مدخل إلى علم اللغة العام، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998م.
3. أيوب عبد الرحمن، محاضرات في علم الأصوات، منشورات جامعة قسنطينة، 1998م.
4. بوعناني، مصطفى، في الصوتيات العربية والغربية: أبعاد التصنيف الفونيتيكي ونماذج التنظير الفونولوجي، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1.
5. بشر، كمال، علم اللغة العام، دار النهضة العربية، بيروت، ط2، 1993م.
6. بشر، كمال، علم الأصوات، دار غريب، القاهرة، ط2، 2006م.

7. جمال صقر، علم الأصوات: دراسة في أصوات العربية من حيث التكوين والوظيفة والإيقاع، دار الثقافة للنشر، القاهرة، ط1، 2003م.

8. الحاج صالح، عبد الرحمن، مدخل إلى علم الأصوات، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1، 1998م.

9. الحاج صالح، عبد الرحمن، مبادئ علم الأصوات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000م.

10. الحاج صالح، عبد الرحمن، منهجية البحث في اللسانيات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005م.

11. الخولي، محمد علي، علم اللغة الحديث، دار الفلاح، الأردن، 2004م.

12. الدرر المنيرات في مخارج الحروف والصفات، تأليف: رشدي السويد، أيمن، تحقيق: خالد عبد الرؤوف مكي، ج1.

13. ديفيد كريستال، علم اللغة، ترجمة: كمال بشر، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط1، 1993م.

14. رشدي السويد، أيمن، الدرر المنيرات في مخارج الحروف والصفات، تحقيق: خالد عبد الرؤوف مكي، ج1.

15. ستيتية، سمير شريف، اللسانيات: المجال والوظيفة والمنهج، عالم الكتب الحديث، عمان–الأردن، ط2، 2008م.

16. الشايب، فوزي، علم الأصوات، دار الفكر، عمّان، 2002م.

17. شاهين، عبد الصبور، المدخل إلى علم اللغة، مكتبة الخانجي، القاهرة، 2002م.

18. الصيغ، عبد العزيز، المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، دار الفكر، دمشق، (من دون ذكر تاريخ النشر).

19. الصفدي، محمد حماسة، التحليل الصوتي للأصوات اللغوية، دار غريب، القاهرة، ط1، 2005م.

20. عبد التواب، رمضان، فصول في فقه العربية، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3، 2004م.

21. عبد العلي الودغيري، علم اللغة العام، دار توبقال، الدار البيضاء، 1993م.
22. عبد الواحد، مصطفى، مقدمة في علم الأصوات، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999م.
23. عبد الواحد الخولي، علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، دار المعارف، القاهرة، 1999م.
24. عيسى، محمود، علم الأصوات اللغوي، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 2001م.
25. فريد الدين خليل، علم الفونولوجيا، منشورات اتحاد الكتاب العرب، دمشق، 2004م.
26. تروبتسكوي، مبادئ الفونولوجيا، ترجمة: صالح القرمادي، دار التنوير، بيروت، 1980م.
27. الراجحي، عبده، علم اللغة العام، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ط3، 2001م.

ثَالثًا: المعاجم

1. ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، بيروت، 1968م.
2. الجرجاني، التعريفات، دار الكتب العلمية، بيروت، 1995م.
3. الجوهري، الصحاح في اللغة، دار العلم للملايين، بيروت، 1990م.
4. الرازي، مختار الصحاح، دار الكتب العلمية، بيروت، 2002م.

رَابعًا: الدراسات الأكاديمية (مذكرات، رسائل، دراسات علمية)

1. نهر هادي، علم الأصوات النطقي: دراسات وصفية تطبيقية، [دراسة أكاديمية].
2. مقيدش عبد الكريم، مذكرة ماجستير في أحكام التجويد، مكتبة اقرأ، الأردن، ط1.

فَهْرَسُ المُحْتَوَيَات

الموضوع	الصفحة
مقدمة	أ.ز
مدخل مفاهيم وتعريفات	
التعريف بصاحب المدونة: ابن جني.	**10**
التعريف بالمدونة: كتاب سر صناعة الاعراب	**13**
مفهوم المصطلح.	**17**
مفهوم المصطلح الصوتي.	**18**
مفهوم الصوت.	**19**
مفهوم الصوت اللغوي.	**21**
الجانب النظري: الفونيتيك والفونولوجا وقضاياهما	
المبحث الأول: علم الأصوات الفونيتيكي وقضاياه.	**23**
علم الأصوات الفونيتيكي	**24**
(إنتاج الأصوات) علم الأصوات الفيزيولوجي.	**26**
(إرسال الأصوات) علم الأصوات الفيزيائي.	**32**
(إستقبال الأصوات) علم الأصوات السمعي.	**38**
المبحث الثاني: علم الأصوات الفونولوجي وقضاياه.	**42**
علم الأصوات الفونولوجي.	**42**
الوظيفة البنيوية للأصوات داخل النظام اللغوي.	**44**
وظائف الأصوات داخل التركيب (سياق الكلام).	**45**
اهتمامات علم الأصوات الفونولوجي.	**46**
الجانب التطبيقي: المصطلحات الصوتية في كتاب سر صناعة الإعراب	
المبحث الأول: المصطلحات الصوتية الفونيتيكية	**51**
مصطلحات صوتية فونيتيكية.	**52**
مصطلحات صوتية خاصة بالجهاز الصوتي عند ابن جني.	**52**

مصطلحات خاصة بمخارج الأصوات عند ابن جني.	**58**
مصطلحات صوتية خاصة بصفات الأصوات عند ابن جني.	**71**
المبحث الثاني: المصطلحات الصوتية الفونولوجية	**81**
مصطلحات الفونيمات التركيبية (القطعية).	**84**
مصطلحات الفونيمات فوق التركيبية.	**84**
مصطلحات فونولوجية ذات وظائف دلالية تمييزية عند ابن جني والمحدثين.	**84**
مصطلحات فونولوجية ذات وظائف أدائية.	**86**
مصطلحات خاصة بالتغيرات الصوتية وقوانينها عند ابن جني.	**86**
خاتمة.	**93**
قائمة المصادر والمراجع.	**96**
الفهرس	**100**
الملخص بالعربية.	**102**
الملخص بالإنجليزية.	**103**

ملخص:

تُعنى هذه الدراسة بتحليل المصطلح الصوتي في كتاب سر صناعة الإعراب لابن جني، وذلك عبر استحضار مفاهيم علم الأصوات الحديث لتسليط الضوء على دقة البنية الصوتية التي وضعها ابن جني في كتابه، ومدى تطابقها مع النظريات الصوتية المعاصرة. تكشف الدراسة عمق فهم ابن جني للخصائص الصوتية، حيث لم يكتفِ بوصف مخارج الحروف وصفاتها الصوتية، بل توسّع إلى تحليل الوظائف الصوتية وتأثيرها في البناء النحوي والصرفي للغة العربية، بما يعكس رؤية لغوية شاملة ترتبط بين الصوت والمعنى والدلالة.

تتضمن الدراسة استقصاءً دقيقًا لمصطلحات ابن جني، كالاستعلاء والاستفال، الغنة، الشدة، وغيرها من الصفات الصوتية، مع محاولة إعادة قراءتها في ضوء مفاهيم الفونيمات والسمات الصوتية في الفونولوجيا الحديثة، مما يبرز مدى سبق ابن جني في التأسيس لمفاهيم ترتبط بالتمييز الصوتي والوظيفي. ويُظهر التحليل كذلك كيف أن منهج ابن جني كان مبنيًا على ملاحظة صوتية دقيقة وتجربة لغوية عميقة، مما مكنه من بناء نظام صوتي متكامل لمساعدة فهم الإعراب وتفسير أوجه التغير الصوتي في الكلمة.

تؤكد النتائج أنَّ ابن جني أسهم بشكل فاعل في وضع اللبنات الأولى لعلم الأصوات في التراث العربي، وأنَّ مصطلحاته تتقاطع مع المصطلحات الصوتية الحديثة من حيث الدقة والوضوح والوظيفة، مما يدعو إلى إعادة قراءة هذا التراث بلغة اللسانيات الحديثة، للاستفادة منه في إثراء الدراسات الصوتية العربية المعاصرة. وبذلك تقدم الدراسة إضافة علمية تسد فجوة بين التراث العربي القديم وعلم الأصوات الحديث، مؤدية إلى فهم أعمق لجذور علم الصوت العربي وتطوره عبر العصور.

Abstract:

This study undertakes a detailed analysis of the phonetic terminology found in Ibn Jinnī's Sirr Ṣināʿat al-Iʿrāb، employing modern phonetic concepts to illuminate the structural sophistication underlying his phonetic descriptions and classifications. The research reveals Ibn Jinnī's profound understanding of speech sounds، extending beyond the mere articulation of phonemes and their acoustic properties to encompass the functional roles sounds play in Arabic grammar and morphology، reflecting a holistic linguistic perspective that interlinks sound، meaning، and syntactic function.

Through a meticulous examination of key phonetic terms such as emphatic (istilāʿ)، non-emphatic (istifāl)، nasalization (ghunnah)، and gemination (shiddah)، the study reinterprets Ibn Jinnī's terminology against the backdrop of contemporary phonological constructs like phonemes and distinctive features، highlighting his pioneering role in articulating distinctions essential to phonological analysis. The analysis further demonstrates that Ibn Jinnī's methodology was grounded in empirical observation and linguistic insight، enabling him to develop an integrated phonetic framework essential for understanding Arabic grammatical inflection and phonological alternations.

The findings underscore Ibn Jinnī's substantial contribution to the foundational stages of Arabic phonetics، revealing remarkable congruence between his terminological system and modern phonetic precision and functionality. This calls for a re-engagement with his work through the tools of contemporary linguistics، fostering a fruitful dialogue between classical Arabic linguistic heritage and modern phonetic science. Consequently، this study bridges a critical gap، offering a deeper understanding of the origins and evolution of Arabic phonetics and its continued relevance in linguistic scholarship.