

## الدرس الصوتي ومصطلحاته من خلال مدخل "سر صناعة الإعراب" لابن جني

د. محمد بلقاسم

جامعة تلمسان

### المقدمة :

يعد كتاب سر صناعة الإعراب من أكمل الكتب التي وصلتنا وأشملها في العربية ومادته العلمية لم تتوفر في أي كتاب آخر، فهو كتاب فريد في نظمه وتبويه، وموضوعه لم يسبق إليه أحد اشتمل على مدخل في علم الأصوات، تحدث فيه بكلام بحر به الدارسين في القديم، وفاز بإعجاب علماء الصوتيات المحدثين.

وقيمة هذا الكتاب ترجع إلى أنه أصبح مصدرا أساسيا للدراسات الصوتية العربية، ولا يذكر علم الأصوات إلا مقررونا بسر صناعة الإعراب، والدارسون يستشروننه، فهو يرشدهم إلى طريق الصواب وبالإضافة إلى دقة الدراسة الصوتية المركزة التي جعلها ابن جني مدخل لكتابه القيم، فإن مادة أبواب الكتاب التسعة والعشرين كانت مصدرا لعلماء الصرف، فهو عالم بـ أفرانه وتفوق عليهم عبر العصور في مجال الصرف. وفي حائمة كتابه عقد ثلاثة فصول، تحدث فيها عن :

1- تصريف حروف المعجم واشتقاقةها وجمعها.

2- حسن ائتلاف الحروف في نظمها.

3- التدريب على صياغة فعل الأمر، ورتب الأمثلة على حروف المعجم فذكر فعلا لكل حرف مما استعملته العرب.

وكتاب سر صناعة الإعراب مرآة تعكس ما كان يتمتع به صاحبه هذا الألعلمي من ثروة لغوية طائلة وعلم غيره، وملكة نادرة في التحليل وموهبة فذة في التعليل. والذي يهمنا من الكتاب هو المدخل الذي تحدث فيه بدقة عن الصوتيات العربية أو دراسة أصوات العربية، الذي أظهر فيه مهارة حتى قال عنها أحد دارسي الأصوات المعاصرين "أما وصف ابن جني للمخارج بالصورة التي تسجلها في كتابه، وترتيبه لهذه المخارج، فهو يدل على قوة ملاحظته وذكائه النادر، والحق أن النتائج التي وصل إليها هذا العالم في الوقت الذي كان يعيش فيه تعد مفخرة له ولتفكيري العرب في هذا الموضوع، ومتى يؤكّد براعتهم ونبوغهم في هذا العلم أنهم قد توصلوا إلى ما توصلوا إليه من حقائق دون الاستعانة بأية أجهزة أو آلات تعينهم على البحث كما نفعل اليوم".

### علم الأصوات :

يعد ابن جني أول من سمي البحث في الأصوات العربية علما، فيتحدث عن علم الأصوات والحرف ومشاركته الموسيقى لما فيه من صنعة الأصوات والنغم<sup>(1)</sup> وهو يسوى بين الصنعة والعلم.<sup>(2)</sup>

وعندما يطلق مصطلح علم الأصوات، يطلقه بلفظ واضح وصريح، وذلك قبل الدراسات الغربية بقرون، وهو يقصد دراسة الأصوات والبحث في مشكلاتها المختلفة فهو لا يبتعد عن مصطلح الدراسات الصوتية الحديثة Phonetics.

ويدرك أن علم الأصوات علم قائم بذاته، وهذه إشارة واضحة على أن الدراسة الصوتية في عهده في القرن الرابع الهجري كانت تلقى العناية اللائقة فأخذ ينظر إليها على أنها دراسة مستقلة لا تقل شأنها عن النحو والصرف والبلاغة...

ويرى كثير من الدارسين أن ابن جني قد سبق الأوليين في استعماله علم الأصوات ذلك المصطلح الدقيق الذي رسم به صورة واضحة لهذا العلم.<sup>(3)</sup> ...

وكتابه "سر صناعة الإعراب" هو أول كتاب مستقل يؤلف في هذا العلم، فلم تعرف العرب كتابا مخصوصا لعلم الأصوات، وهو يجمع الدراسات الصوتية السابقة التي

بدأت عند الخليل وتلميذه سيبويه ثم تطورت إلى أن وصلت عند ابن جني في هذا الكتاب، وهذا التطور يدل على ازدهار الثقافة الإسلامية عامة في عصره. والمتمنع في كتاب سر صناعة الإعراب يجد موضوعاته دقيقة يتدرج صاحبها من وصف جهاز النطق، وعدد حروف المعجم، ووصف مخارجها، وأجراس الحروف الطبيعية، وتقسيم صفاتها، وما يعرض للصوت عند بناء الكلمة، ثم بيان الشاذ والمقيس، إلى أن يصل إلى الفصاحة في اللفظ المفرد، وتأليفه من أصوات متباudeة المخرج... وبهدف ابن جني إلى الحديث عن الحروف أي : الأصوات منفردة، وهذا لا يدل على أنه لم يدرس الأصوات في حالة اجتماعها، ويظهر ذلك جليا في كتابه الخصائص. ويقصد بسر الصناعة، أنه يكشف أسرار تألف الأصوات في العربية، وقد وبالصناعة ما في تألف الأصوات من حسن وقبح.

#### جهاز النطق :

لقد تحدثت الدراسات الصوتية الحديثة كثيرا عن جهاز النطق<sup>(4)</sup>، في الإنسان عندما يصدر أصواتا فإنها تمر بجهاز لنطقها، وسيجيئ جهازا تجّوز، فالدارسون يتحدثون أن أعضاء مختلفة، فهي إما متحركة أو ثابتة، فالمتحركة هي : الشفتان والفك الأسفل والطبق وفيه اللاهات، والحنجرة، والأوتار الصوتية، والثابتة : كالأسنان، واللثة، والغار، والجدار الخلفي للحلق... وقد تتبع الباحثون رحلة الصوت من فروجه من الرئتين ووصوله إلى الفم، فهو يمر بالقصبة الموائية ثم تستقبله الحنجرة فيمر بالوترين الصوتين ليخرج إلى الحلقة، فيحيط باللسان والحنك فيلتقي بالشفتين فيخرج إلى الفم.

وابن جني يشبه بعض أعضاء جهاز النطق بقوله " وقد شبه بعضهم الحلقة والفم بالناري فإن الصوت يخرج فيه مستطيلاً أملس ساذجا، كما يجري الصوت في الألف غفلاً بغير صنعة، فإذا وضع الرامز أنامله على خروق الناري المنسوقة، وراوح بين عمله اختللت الأصوات وسمع لكل حرق منها صوت لا يشبه صاحبه، فكذلك إذا قطع الصوت في الحلقة والفم باعتماد على جهات مختلفة كان سبب استماعنا هذه الأصوات المختلفة."<sup>(5)</sup>

ويصف ابن جني سر اختلاف الأصوات الخارجية من هذا الجهاز والكيفية التي يتم بها هذا الإختلاف، وهي عملية ميكانيكية للنطق، فيقول "ونظير ذلك أيضا وتر العود، فإن الضارب إذا ضربه، وهو مرسل سمعت له صوتا، فإن حصر آخره الوتر بعض أصابع يسراه أدى صوتا آخر فإن أدناها قليلا سمعت غير الإثنين، ثم كذلك كلما أدنى أصبعه من أول الوتر تشكلت لك أصوات مختلفة، إلا أن الصوت الذي يؤديه الوتر غفلا غير محصور تجده بالإضافة إلى ما أداه وهو مضغوط محصور أملس مهترأ، ويختلف ذلك بقدر قوة الوتر وصلابته وضعفه ورخاوته، فالوتر في هذا التمثيل كالحلق والخلفقة بالمضارب عليه كأول صوت من أقصى الحلقة، وجريان الصوت فيه غفلا غير محصور كجريان الصوت في الألف الساكنة، وما يتعرضه من الضغط والحصر بالأصابع كالذى يعرض للصوت في الخارج الحروف من المقاطع، واختلاف الأصوات هناك كاختلافها هنا، وإنما أردنا بهذا التمثيل الإصابة والتقريب، وإن لم يكن هذا الفن (يقصد الموسيقى) (ما لنا ولا لهذا الكتاب به تعلق، ولكن هذا القبيل من هذا العلم فعلم الأصوات والحرف له تعلق ومشاركة للموسيقى لما فيه من صنعة الأصوات والنغم).<sup>(6)</sup>"

وابن جني ينبه على أن الأصوات تختلف فيما بينها تبعا لأوضاع أعضاء جهاز النطق، وأن من الأصوات ما تعرّضه الواقع التي مثلها بأنامل الزامر على الناي أو أصابع دارب العود على الوتر، وهي عند الحديث عائق الوترين الصوتين واللسان، وغير ذلك، وهو يقصد المقطع المخرج.

والمقطع عند الدارسين اليوم هو اجتماع صوتين أو أكثر، ولكن ابن جني يعني به المكان الذي يعترض فيه الصوت لعائق يمنعه عن جريانه واستطالته، "واعلم أن الصوت عرض يخرج من النفس مستطيلا متصلًا حتى يعرض له في الحلقة والفهم والشفتين مقاطع تشيه عن امتداده واستطالته".<sup>(7)</sup>

### الصوت :

من التعريف السابق للصوت يتضح لنا أن تعريف ابن جني للصوت كان جامعا، وهو يشتمل على خصائص لم نجد لها عند غيره.

**أ - الصوت عرض :** فهو عارض يخرج مع النفس وليس أساسياً لحياة الفرد كالنفس بغير النفس لا يحيا الإنسان، وأما بغير الصوت فيمكن يحيا الإنسان، وهذا يوافق أقوال علماء اليوم عن الصوت الإنساني يفرض على النفس كعرض يوجد ثم يزول فإن كان النفس جوهر الحياة الإنسانية فالصوت عرض لها، وهم يعبرون عن ذلك أحياناً بقولهم إن الصوت مفروض على النفس.<sup>(8)</sup>

**ب - الصوت مستطيل :** فهو يتشكل بأشكال جهاز النطق في الإنسان وقد يشاركه الحيوان الأعمى عند خروج النفس، من الرئتين، ويعطي أمثلة فيشبه مجرى الصوت بداخل الناي يستطيع فيه الصوت حتى يخرج من فتحاته، ويشبهه كذلك بأوتار العود، وهو يعطي من خلال هذه الأمثلة صفات للصوت، تتقاطع في ما جاء به العلماء اليوم "إن الصوت الإنساني يخرج من مجراه الذي يشبه مجرى الهواء في الناي ويحدث الصوت فيه عند انبعاث الصوتية كما يحدث في آلة العود".<sup>(9)</sup>

**ج - الصوت متصل :** صوت الإنسان متصل الحركات وهي تشبه الساكنات أن تكون عليه تنوّعات تمنعه من الإستطاله والإتصال، فالصوت يستطيع أن الإتصال ما اتصل النفس الإنساني، والغربيون يقولون أن الوحدة النفسية هي الوحدة الحقيقة للكلام وليس الكلمة، لأن الوحدة النفسية يتصل فيها الصوت حتى ينتهي النفس والصوت معاً، وما نسمية الكلمة هو في الواقع اصطلاح أخذناه من الكتابة التي نفرق فيها بين الكلمات، ولم يؤخذ من واقع الصوت الإنساني.<sup>(10)</sup>

**د - الحلق والفم والشفتان :** وهي أماكن إحداث الأصوات بعض الساكنات حلقة والبعض فمية، والآخر شفوية، وابن جني أشار في هذا التعريف إلى مخارج الأصوات وترك اللافظات إلى الوصف التفصيلي للأصوات العربية.

**الصوت / الحرف عند ابن جني :**

هل فرق ابن جني بين المصطلحين : الصوت والحرف، لقد نظر ابن جني إلى الحرف نظرة السابقين له مع بعض الاختلاف، فالحرف في مفهوم السابقين له عدة معان : من

أهمها الصوت المنطوق، والرمز المكتوب والعربي عندما يتحدث عن الحرف فإنه يعني الصوت اللغوي، وإذا عنى رمزه المكتوب تبّه على ذلك، وظللت هذه الفكرة مسيطرة على الدراسات اللغوية، وفي العصور المتأخرة أصبحت تدل في غالبيتها على الرمز المكتوب للحرف.

وقد عاب بعض الدارسين على سيبويه استعماله كلمة حرف التي تعبر في الحقيقة عن الرمز المكتوب، فقد استعملها لما يسمع أيضاً، وهذا ليس مقصوراً على سيبويه، بل نجد بعض علماء أوروبا إلى عهد قريب يسلكون نفس المسلك.<sup>(11)</sup>

وابن جني ميّز بين الحرف والصوت في قوله "أما الحرف فالقول فيه وفيما كان من لفظه أن ) ح ر ف (أينما وقعت في الكلام يراد بها حدّ الشيء وحدّته من ذلك حرف الشيء إنما هو حدّه وناحيةه "<sup>(12)</sup>... ويتحدد عن الصوت "الصوت عرض يخرج من النفس مستطيلا".<sup>(13)</sup>..."

ونجد ابن جني يقرن الصوت بالحرف أو الحرف بالصوت فيتحدث عن "ذوق أصوات الحروف "وغير ذلك . وقد أكد كمال بشر على أن ابن جني عندما يتحدث عن الصوت في بعض السياقات يعني به الهواء.<sup>(14)</sup> "فمثلا يقول" : وسييلك إذا أردت اعتبار صدى الحرف أن تأتي به ساكناً لا متحركاً لأن الحركة تقلّق الحرف في موضعه ومستقره وتجتذبه إلى جهة الحرف التي هي بعضه، ثم تدخل عليه همزة الوصل مكسورة من قبله، لأن الساكن لا يمكن الإبتداء به فنقول أك، أق، اج وكذلك سائر الحروف إلا أن بعض الحروف أشد حسراً للصوت من بعضها.<sup>(15)</sup>"

وقد يستعمل ابن جني الصوت والحرف بمعنى واحد، فأثناء حديثه عن الإدغام فذكر تقرير الصوت من الصوت، وتقرير الحرف من الحرف. فابن جني عرف مصطلحي (الصوت والحرف مع بعض الإختلاف في استعمال المحدثين، وهذا ما جعل بعض الإضطراب أو التداخل في استعمالهما وهو في الغالب يعني بالحرف الصوت إذ لا يبتعد كثيراً عن السابقين له.

### الصوّت :

يتحدث ابن حني عن الصوّت وهو مصطلح يعبّر به عن ظاهرة تلحظ في أواخر بعض أصوات العربية حين يحاول نطق هذه الأصوات مفردة فيقول...": ألا تراك تقول في الدال والطاء واللام :إد، إط، إل، فلا تجد للصوت منفذا هناك، ثم تقول :اسن، اص، از، اذ، اث، اف، فتجد الصوت يتبع الحرف، وإنما يعرض هذا الصوّت التابع لهذه الحروف ونحوها ما وقفت عليها لأنك لا تنوّي الأخذ في حرف غيرها، فيتمكن الصوّت فيظهر، فأما إذا وصلت هذه الحروف ونحوها... فإنك لا تحسّ معها شيئاً من الصوت كما تجده معها إذا وقفت عليها وذلك نحو :يصبر، ويسلّم، ويزلّق، ويشدُّ، ويفتح، وإنما كان ذلك كذلك من قبيل أخذك في حرف آخر وتأهّبك له قد حال بينك وبين التلّيث، والإستراحة التي يوجد معها ذلك الصوّت.<sup>(16)</sup>"...

ويعلق كمال محمد بشر على ذلك : يأتي بأهم خواص الحروف المختلفة من حيث كيفية مرور الهواء حال النطق، ويدرك أن الهواء قد يقف وقوفاً تماماً كما في حال الدال والطاء وغيرها من الأصوات التي اتفق على تسميتها حديثاً بالأصوات الإنفجارية أو الوقفات أو أن هذا الهواء قد لا يمر ولكن يحدث حفيظ أو ما سماه "صوّتنا" كما في السين والذال وغيرها من تلك الأصوات المعروفة، بالإحتكاكية، غير أن مجرّي الحروف يتسع ولا يعوق الهواء عائق وذلك في حالة الألف والياء والواو، وهذا تصور بارع لاحظه ابن حني حيث أدرك خاصية حروف المد بوصفها حركات، وهي أن هواءها يمر حراً طليقاً دون مانع يمنعه، على حين يحس إحساساً صادقاً بخاصة النوع الآخر وهي الأصوات الصامدة فيلحظ أن هواءها قد يقف وقوفاً تماماً أو لا يقف لكنه يتسلل من خلال طريق ضيق، فهو يفصل فصلاً واضحاً بين صنفي الأصوات :الأصوات الصامدة، وحروف المد وهي حركات.<sup>(17)</sup>)

وابن حني ذكر أن للأصوات فروعاً مثل ألف الإمالة وألف التفحيم فهو يعتبرها فروعاً للألف.<sup>(18)</sup>

وما سبق يتضح أن "الصویت" أو فرع الصوت" يوضح رأي ابن جنی في الدراسات الصوتية الدقيقة التي تدرس الصوتوفروعه وترى أن الصوت المتمایز Phoneme يمكن أن تكون له فروع يسمیها الغربيون Allophones أو صویتات.<sup>(19)</sup>"

### اللغة أصوات :

عرف ابن جنی اللغة تعريفا هاما، يستوقف الباحث اللغوي الحديث، يذكر أهم الجوانب المميزة للغة، فهي أصوات ووظيفتها التعبير ونقل الفكر وبنيتها تختلف باختلاف المجتمعات الإنسانية، "إنما أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم".<sup>(20)</sup> إن تعريفه للغة يشير الكثير من الإهتمام إلى درجة (الدهشة) والإستغراب عند الغرب لأنه يشمل معظم جوانب التعريف التي عرضها علم اللغة الحديث، والقول اللغة أصوات قول في غاية الدقة حيث لم تكشف اللسانيات الحديثة، وخاصة منها الصوتية عن هذه الحقيقة العلمية إلا مؤخرًا، ويکاد يجمع اللغويون على أن اللغة أصوات، وهذا التعريف لابن جنی يخرج كلا من الكتابة والإشارة والرمز واللون وأشكال تعبييرية أخرى من هذا التعريف الدقيق، وهذا دليل على أن علماء العربية كانوا يدرسون اللغة باعتبارها منطوقه لا مكتوبة، وهو شأن علم اللغة الحديث إلى اليوم، فهو يجعل اللغة نظاما من الرموز الصوتية.<sup>(21)</sup> ولابن جنی نظرة في نشأة اللغة يجعلها حكاكاة الأصوات الطبيعية، فيقول "ذهب بعضهم إلى أن أصل اللغات كلها إنما هي من الأصوات المسموعات كدوي الريح وحنين الرعد وحرير الماء وشحيج الحمار ونبيق الغراب وصهيل الفرس، وزبيب الظبي ونحو ذلك، ثم ولدت اللغات عن ذلك فيما بعد، وهذا عندي وجه صالح ومذهب متقبل".<sup>(22)</sup> وهذا القول على الرغم أنه لم ينسبه إليه، بل أقرره، فلم يجد الدارسون من سبقه إليه؛ وهو يتفق مع إحدى النظريات الحديثة في نشأة اللغة وهي نظرية المحاكاة.

### أسماء الحروف :

يستعمل ابن جنی مصطلح أسماء الحروف ويعقد له باباً أسماء "باب أسماء الحروف وأجناسها ومخارجها وفروعها المستحسنة وفروعها المستقبحة، وذكر خلاف العلماء فيها مستقصى مشروحا<sup>(23)</sup>"، ويجعلها تسعة وعشرون حرفا، كما هي عند أغلب علماء العربية؟

"اعلم أن أصول حروف المعجم عند الكافية تسعه وعشرون حرفًا، فأولها الألف، وأخرها الياء على المشهور من ترتيب حروف المعجم، إلا أن أبو العباس فإنه كان يعدها ثمانية وعشرين حرفًا، ويجعل أولها الياء، ويدع الألف من أولها يقول: هي همزة لا تثبت على صورة واحدة وليس لها صورة مستقرة، فلا اعتدتها مع الحروف التي أشكالها محفوظة معروفة . وهذا الذي ذهب إليه أبو العباس غير مرضي منه عندنا<sup>(24)</sup>، والمبرد قال: "اعلم أن الحروف العربية خمسة وثلاثون حرفًا، منها ثمانية وعشرون لها صور، والحرف السبعة حاربة على الألسن، مستدل عليها في الخط بالعلامات، فأما في المشافهة فموجدة"<sup>(25)</sup>، إلا أن المبرد لم يعتبر المهمزة هنا من جهة أنها لا صورة لها ثابتة واعتبرها في ما يأتي من الأصل فيقول: "وأما الحروف التي كملت هذه الخمسة والثلاثين حرفًا بعد ذكرنا: المهمزة بينَ بينَ، فالألف الممالة، وألف التخفيم والحرف المعترض بين الشين والجيم، والحرف المعترض بين الزاي والصاد، والنون، الخفيفه فهي خمسة وثلاثون حرفًا."<sup>(26)</sup>

وابن جني يعد المهمزة ألفا "هي صورة المهمزة في الحقيقة، وإنما كتبت المهمزة واوا مرة وباء أخرى على مذهب أهل الحجاز في التخفيف ولو أريد تحقيقها البتة لوجب أن تكتب ألفا على كل حال<sup>(27)</sup>..."، ويستدل على أن المهمزة حرف لأنها مثبتة في اللفظ". والمهمزة موجودة أيضا في اللفظ كالماء والقاف وغيرهما، فسبيلها أن تعتد حرفًا كغيرها<sup>(28)</sup>، وهذا مما يؤكد على أن اللغة أصوات، فالحرف عندما يلفظ يثبت بعد ذلك بالخط فالاعتراض بالصوت لا بالحرف المكتوب.

#### (ترتيب أصوات العربية) حسب المخارج:

لمعرفة ما قام به العلامة ابن جني من ترتيب الحروف حسب مخارجها لابد من مقارنتها بترتيب سيبويه والخليل؛ حتى نعرف الفرق والخلاف، وسيبه.

#### ترتيب ابن جني :

المهمزة، الألف، الماء، العين، الحاء، الغين، الخاء، القاف، الكاف، الجيم، الشين، الياء، الصاد، اللام، الراء، النون، الطاء، الدال، التاء، الصاد، الزاي، السين، الظاء، الذال، الثاء، الفاء، الباء، الميم، الواو.

فهذا هو ترتيب الحروف على مذاقها وتصعدها، وهو الصحيح، فأمر ترتيبها في كتاب العين ففيه خطل واضطراب ومخالفة... مما رتبه سيبويه وأصحابه وهو الصواب الذي يشهد له التأمل بصحته.<sup>(29)</sup>

#### ترتيب الخليل وسيبوه :

الخليل =<sup>(30)</sup> ع - ح - ه - خ - غ - ق - ك - ج - ش - ض - ص - س - ز - ط - د - ت - ظ - ذ - ث - ر - ل - ن - ف - ب - م - و - أ - ي - ئ .

سيبوه =<sup>(31)</sup> ئ - أ - ه - ع - ح - غ - خ - ك - ق - ض - ج - ش - ي - ل - ر - ن - ط - د - ت - ص - ز - س - ظ - ذ - ث - ف - ب - م - و .

وابن جني يخالف الخليل في عدة مواضع، كما خالف سيبويه بعض الموضع وان صرخ أن ترتيبه هو الصواب، فالخليل جعل العين أولاً وتليها الحاء والماء والهمزة والألف والماء تسبقها عند ابن جني . وفصل بين القاف والغين بالحاء، أما الخليل فوضع القاف بعد الغين، وسيبوه يرتيب ابتداء من (ك، ق، ض، ج، ش، ي)، وابن جني (ق، ك، ج، ش، ي، ض). وإن نلاحظ أن ابن جني يستعمل مصطلح "مذاق" ، و"تصعد" حين يتحدث عن ترتيب مخارج الحروف، وهو ر بما يقصد ظروف النطق في التذوق يكون عن طريق الفعل والصعود والهبوط، كذلك يكون بالفعل والحركة...

#### الحركات والأصوات :

الحروف أو الأصوات الصامتة كما يسميتها المحدثون، والعرب يطلقون عليها الحروف، والمعارف عليه أن هذه الصوامت تختلف من لغة لأخرى إلا أن درجة الاختلاف لا تبلغ حدّها في الحركات.<sup>(32)</sup>

فالحركات تسمى أصوات ناقصة، أما أصوات الساكنات أو الحروف فهي أصوات كاملة، وإنما سميت هذه الأصوات الناقصة حركات لأنها تقلق الحرف الذي تقترب به، وتحتديه نحو الحروف التي هي أبعاضها، فالفتحة تحتدب الحرف نحو الألف، والكسرة تحتدب نحو الياء، والضمة تحتدب نحو الواو، ولا يبلغ الناطق بها مدى الحروف التي هي أبعاضها، فإن بلغ بها مداها تكملت الحركات حروفاً أعني ألفاً وباءً وواوا.<sup>(33)</sup>

وابن جني يستعمل هذا المصطلح (حركات) ويقصد به أبعاض الحروف قبل أن تبلغ مداها، وإنما فأصبحت حروفا كاملة أي أصواتا صامتة أو ساكنات.

وهو يعطي أمثلة، ويطيل الكلام في الفرق بين الحرف والحركة، والحرف عنده أقوى من الحركة، وأن الحركة تتبع الحرف ولا تسبقه، ولا تحدث معه، ويناقش أستاذه أبا علي الفارسي، وسيبويه في رأيهما أن الحركة تسقى الحرف، أو أن الحركة تحدث مع الحرف<sup>(34)</sup>، ويتهمي إلى أن الحركة تتبع الحرف وتأتي بعده ولا تأتي قبله<sup>(35)</sup>، ثم يؤكّد في كتابه الخصائص على أن الحركة تأتي بعد الحرف لا قبله ولا معه.<sup>(36)</sup>

وابن جني أدرك معنى هذه الأصوات الحركات ودورها، وبين الفرق بينها وبين الأصوات الصامتة "الحروف"، في النطق والصفات، وأوضح أن هناك حركات قصيرة وأخرى طويلة، وعبر عن الفرق بينهما بدقة قائلاً: "اعلم أن الحركات أبعاض حروف المد واللّين، وهي الألف والياء والواو، فكما أن هذه الحروف الثلاثة، فكذلك الحركات الثلاث، وهي الفتحة والكسرة والضمة، فالفتحة بعض الألف، والكسرة بعض الياء، والضمة بعض الواو، وقد كان متقدمو النحوين يسمّون الفتحة الألف الصغيرة، والكسرة الياء الصغيرة، والضمة الواو الصغيرة، وقد كانوا في ذلك على طريق مستقيمة."<sup>(37)</sup>

ونستنتج من هذا القول أن - 1 - الحركات في العربية ثلاثة أساسية وهي الفتحة والكسرة والضمة - 2 - الحركات تكون قصيرة وطويلة - 3 - رموزها هي: لـ للحركات القصيرة، والألف والياء والواو للحركات الطويلة.

والدارسون المحدثون للغة العربية يعدون الحركات ستة مع تشعب كل حركة إلى ثلاثة أنواع للفتحة والكسرة ومثلها للضمة، فهي تسع، وإذا اعتبرت الطول والقصر صارت 18 حركة أو 18 مثلاً للحركات. أما من حيث الوظيفة - أي أنها تفرق بين معاني الكلمات أو لا تفرق - فهي ثلاثة فقط أو ست لو اعتبرت الطول والقصر مما تتميز به المعاني.<sup>(38)</sup>

#### أقسام أصوات العربية :

يتحدث ابن جني عن ثلاثة وأربعين حرفاً للغة العربية، مفصلاً ذلك، فجعلها تسعة وعشرين حرفاً، ويلحق بها ستة تتفرع عنها فتصير خمسة وثلاثين حرفاً، ثم يلحق بها ثمانية

أحرف وبهذا يكون مجموع أصوات العربية ثلاثة وأربعين إلا أن المبرد يقول " :واعلم أن الحروف العربية خمسة وثلاثين حرفًا" <sup>(39)</sup> إلا أن ابن جني يصف هذه الحروف الزائدة بصفتين :

**الأولى** تخص الستة التي قال عنها... " :تلحقها ستة أحرف تتفرع عنها حتى تكون خمسة وثلاثين حرفًا، وهذه الستة حسنة يؤخذ بها في القرآن وفصيح الكلام وهي النون الخفيفة ويقال الخفيف، والهمزة المخففة، وألف التخفيم، وألف الإمالة والشين التي كاجيم والصاد التي كالزاي." <sup>(40)</sup>

**الثانية** وهي الشمانية التي استقبحها قائلًا " :وقد تلحق بعد ذلك ثمانية أحرف، وهي فروع غير مستحسنة، ولا يؤخذ بها في القرآن ولا في الشعر، ولا توحد إلا في لغة ضعيفة مرذولة غير متقبلة وهي :الكاف التي بين الجيم والكاف، والجيم التي كالكاف، والجيم التي كالشين، والضاد الضعيفة، والصاد التي كالسين والطاء التي كالباء، والظاء التي كالباء، والباء التي كالميم، ولا يصح أمر هذه الحروف الأربع عشر اللاحقة للتسعة والعشرين حتى كملتها ثلاثة وأربعين إلا بالسمع والمشاهدة." <sup>(41)</sup> وابن جني هنا استعمل حسنة، وغير مستحسنة، وهو يعني بها مقبولة ومستعملة وغير مقبولة وقليلة الاستعمال.

#### **(مخارج الأصوات) الحروف وأقسامها :**

وابن جني يوزع أصوات العربية على مكان مخرجها و يجعلها ستة عشر مخرجًا بدءاً بالحلق وانتهاء بالشفتين، فيقول " :واعلم أن مخارج هذه الحروف ستة عشر ثلاثة منها في الحلقة... وما بين الشفتين مخرج الباء والميم والواو." <sup>(42)</sup>

ويمكن أن نختصر ما جاء به ابن جني في الجدول التالي<sup>(43)</sup>:

العدد	المخرج	الأصوات
01	أسفل الحلق وأقصاه	ء - هـ الهمزة، والألف، والهاء
02	وسط الحلق	ع - ح العين، والحاء
03	أدنى الحلق مع أول الفم	غ - خ العين، والخاء
04	أقصى اللسان	ق الكاف
05	من أسفل من ذلك وأقرب إلى مقدم الفم	ك الكاف
06	وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى	ج - ش - ي الجيم، والشين، والياء
07	أول حافة اللسان، وما يليها من الأصوات	ض الضاد
08	حافة اللسان من أدنها إلى منتهى طرف اللسان، فوق الضاحك	ل اللام
09	طرف اللسان بينه وبين ما فوق الثانيا	ن النون
10	من مخرج النون غير أنه أدخل في ظهر اللسان قليلاً لانحرافه إلى اللام	ر الراء
11	بين طرف اللسان وأصول الثانيا	ط - د - ت الطاء، الدال، التاء
12	بين الثانيا وطرف اللسان	ص - ز - س الصاد، الزاي، السين
13	بين طرف اللسان وأطراف الثانيا	ظ - ذ - ث الظاء، الذال، الثاء
14	باطن الشفة السفلية وأطراف الثانيا العليا	ف الفاء
15	مما بين الشفتين	و - ب - م الواو، الياء، الميم
16	الخياشيم	ن النون الخفيفة الساكنة

من خلال هذا التقسيم يشيد الدارسون المحدثون بعمل ابن جني ويعدهونه مدهشاً، ويرون أنهم لا يختلفون معه كثيراً بل أن مجال الاتفاق أوسع من مجال الخلاف، وأن كثيراً من نقاط الخلاف يمكن أن نغض النظر عنها وأن نحملها بذلك لشدة التقارب والتداخل بين مخارج النطق، فليس هناك في الواقع حدود فاصلة فصلاً تماماً بين بعض هذه المخارج، ووصف المخارج عند ابن جني بهذه الصورة يدل على قوة الملاحظة والذكاء النادر، والحق أن النتائج التي وصل إليها هذا العالم في هذا الوقت الذي كان يعيش فيه لنعد مفخرة له ولتفكيري العرب في هذا الموضوع وما يؤكد براعتهم ونبوغهم في هذا العلم أنهم قد توصلوا

إلى ما توصلوا إليه من حقائق مدهشة دون الإستعانة بأية أجهزة أو آلات على البحث كما نفعل نحن اليوم.<sup>(44)</sup>

### المجهور والمهموس من أصوات العربية :

بعد توضيح مخارج الحروف والحركات، يقسم ابن جني أصوات العربية إلى عدة انقسامات، فيقول "اعلم أن للحروف في اختلاف أجناسها انقسامات... فمن انقسامها في الجهر والهمس، وهي على ضربين مجهور ومهموس، فالمهموسة عشرة أحرف، وهي : الماء، والخاء، والخاء، والكاف، واللتين، والصاد، والتاء، والسين، والثاء، والفاء، وبجمعها في اللفظ قوله" ستتحثك خصفة " وبباقي الحروف هي تسعة عشر حرفًا مجهورا.

فالمهموس عند هو " حرف أضعف الإعتماد في موضعه حتى جرى معه نفس .<sup>(45)</sup>" وهو نفس القول عند سيبويه، وعند المبرد مع اختلاف بعض ألفاظ المبرد والمحبور هو " حرف أشبع الإعتماد في موضعه ومنع النفس أن يجري معه حتى ينضي الإعتماد ويجري الصوت<sup>(46)</sup>" ، وهذا التعريف نفسه عند سيبويه وبعباراته.<sup>(47)</sup>

والدارسون العرب حين يعودون إلى تعريف المجهور والمهموس عند ابن جني الذي لا يختلف فيه عن سيبويه، يشرحون ذلك بإعجاب وقبول، يقول إبراهيم أنيس " وهذا هو الانحباس المؤقت الذي نحس به في مخرج الحرف لحظة قصيرة جداً بسبب إنتقاء العضوين إنتقاء محكمًا، فإذا انفرجا فجأة سمعنا ما يسمى بالصوت الشديد، وما يسمى بالأوريبيون بالصوت الانفجاري. ألا ترى أن سيبويه هنا عبر بقوله "منع الصوت" ولم يقل منع النفس؟ فهناك فرق بين المحبور الذي نحس فيه بمنع النفس وعدم انطلاقه حراً طليقاً ولكن الصوت معه لا يمنع بل نظل نسمعه أما في حالة الشديد فعند المخرج يمنع الصوت فلا نسمع شيئاً طالما كان الانحباس في المخرج قائماً .<sup>(48)</sup>" ويضيف " وبهذا يكون سيبويه أحسن مع المجهور والمهموس ومع الشديد والرخو، بما يحس بها الدارسون الأصوات من الحديثين، دون أن يكون علم بالناحية التشريحية من وجود وترتين صوتين بالحنجرة يقومان بوظيفة معينة مع بعض الأصوات.<sup>(50)</sup>"

وربما أن القدماء وبخاصة سيبويه ابن جني لم يكونوا على علم دقيق بالإحفاء الذي "معناه إسكات الذبذبات التي تحدث مع كل مجھور في الوترين الصوتين بالحنجرة، ومتى سكتت أو انقطعت تلك الذبذبات انقلب المجھور إلى نظيره المھمous (51)" والذي أقره ابن جني في تأكيد ما ذهب إليه سيبويه في التفرقة بين المجھور الذي يعلو فيه الصوت ويرجع ذلك كما فسره المحدثون إلى الحال الصوتية تتعدد تردادا سريعا يسري مع النفس حتى يخرج من الفم أو الأنف أو منهما معا. (52)

ويرى محمد كمال بشر أن لغوي العرب قد تكلموا عن ظاهرتي الجھر والمھمس كما تكلموا عن المجھور والمھمous من الأصوات ولكنهم في مناقشتهم لم يشيروا إلى الأوتار الصوتية، ولم يعتمدوا على أوضاعها في تحديد الجھر والمھمس...ولكنهم حين انتقلوا إلى حصر المجھور والمھمous من الأصوات اتفقوا مع ما قررناه سابقا إلا في الطاء والقاف والمھمة حيث حكموا على هذه الثلاثة بأنها مجھورة على حين أن الصوتين الأولين مهموسان بحسب نطقنا الحالي والمھمة لا مھموزة ولا مجھورة. (53)

### الأصوات الشديدة والرخوة وما بينها (المتوسطة):

فالشديد: عند ابن جني هو ذلك "الحرف الذي يمنع الصوت من أن يجري فيه، إلا ترى أنك لو قلت :الحق، والشطّ، ثم رمت مد صوتك في القاف والطاء لكن ذلك ممتنعا. (54)" وهي ما تقابل الأصوات الإنفجارية أو الوقفات في الدرس الصوتي الحديث، وعدد الأصوات الشديدة عند ابن جني ثمانية وهي :المھمة، والقاف، والكاف، والجيم والطاء، والدال والباء ويجتمعها في اللفظ "أجدت طبقك" و"أجدك طبّقت". والحدثون يجعلونها ثمانية الباء، التاء، الدال، الضاد، الطاء، الكاف، القاف، المھمة إلا أنهم يخرجون الجيم ويعوضونه بالضاد ويقول كمال بشر: فإذا قارنا أصواتنا الإنفجارية "أو الوقفات " بأصواتهم الشديدة لاحظنا فرقين اثنين، أولاً :ذكرهم للجيم ضمن الأصوات الشديدة، على حين لم نعدها نحن صوتا إنفجاريًا (أي شديدا) (ثانياً :عدم ذكرهم للضاد ضمن الأصوات الشديدة، أما نحن فقد حكمنا عليها بأنها الفجارية وذلك بحسب نطقنا الحالي لها ...، وموطن الإتفاق أكثر من مواطن الخلاف إذ ينحصر في نقطتين. (55)"

الرخوة عند ابن جني" : هو الذي يجري فيه الصوت، ألا ترى أنك تقول : الملس والرس، والشحّ، ونحو ذلك، فتمد الصوت حاريا مع السين والشين والراء.<sup>(56)</sup>" وهي ما تقابل الأصوات الإحتكاكيّة عند المحدثين؛ إلا أن ابن جني عدّ الضاد من الرخوة وعدّها المحدثون شديدة أي انفجارية كما عدوا العين احتكاكيّة.

**فالأصوات الاحتكاكية عند المحدثين** : ف، ث، ذ، ظ، ز، س، ص، ش، خ، غ، ح، ع، هـ.(أما الأصوات الرخوة عند ابن جني فهي) : ف، ث، ذ، ظ، ز، س، ش، ص، ض، خ، غ، ح، هـ.).

**الأصوات المتوسطة** : وهي الأصوات التي بين الشديدة والرخوة، وهي تضم أنواعاً مختلفة في الصفات والسمات وهي ثمانية" : الألف، والعين، والياء، واللام، والنون، والراء، والميم، والواو، يجمعها في اللفظ "لم يروعنا وإن شئت قلت" : لم يروعنا، وإن شئت قلت" : لم يروعنا.<sup>(57)</sup>" والمحدثون يعيون على القدماء عدم تفسيرهم للتتوسط بما ليس شدة ولا رخاوة.<sup>(58)</sup>.

#### **الأصوات المطبقة والمنفتحة :**

ويعود هذا التقسيم إلى طبيعة الأصوات العربية فإن ابن جني يعرف الإطباق بقوله : "أن ترفع ظهر لسانك إلى الحنك الأعلى مطينا له، ولو لا الإطباق لصارت الطاء دالا، والصاد سينا، والظاء ذالا، ولخرجت الضاد من الكلام، لأنه ليس من موضعها شيء غيرها تزول الضاد إذا عدمت الإطباق إليه". والأصوات المطبقة أربعة هي" : الضاد والطاء، والصاد والظاء، وما سوى ذلك فمفتوح غير مطبق.<sup>(59)</sup>"

وفي حال النطق بما يحدث عن الأطباق قيمة صوتية معينة تلون الصوت المنطوق برنين خاص، والمنفتحة يبعد اللسان عن الحنك الأعلى ليخرج الصوت من بينهما.<sup>(60)</sup>

#### **الأصوات المستعلية والمنخفضة :**

والمستعلية هي ارتفاع اللسان عند النطق بالحرف إلى الحنك الأعلى، ويعبر ابن جني عن ذلك" : أن تتضاعف في الحنك الأعلى" ، والأصوات المستعلية لسبعة" : الخاء والغين،

والقاف، والضاد والطاء، والصاد، والظاء، وما عدا هذه الحروف فممنخفض" ، فاللسان عند النطق بالأصوات المنخفضة، ينخفض من الحنك إلى قاع الفم، والأصوات المستعملة يجعلها على قسمين، الأولى فيها اطباق مع الإستعلاء وهي : الضاد والطاء والصاد والضاد، والثانية لا إطباق فيها مع استعلائهما، وهي الخاء، والغين، والقاف.<sup>(61)</sup>

#### أصوات القلقة :

وسمية بأصوات القلقة، لأنها أصوات تحتاج إلى تحريك، فكأن القلقة جاءت من الفعل "قلقل" الشيء بمعنٍ حرکه، وتحتاج إلى أن تبعها "بصویت" أو بصوت خفيف قصير عند النطق بها ساكنة<sup>(62)</sup>، ويؤكد ابن جني على ذلك بقوله "لأنك لا تستطيع الوقوف عليها إلا بصوت، وذلك لشدة المحفز والضغط وذلك نحو الحق واذهب واحلط واحرج".<sup>(63)</sup>

وهذه الأصوات مشيرة تحفز في الوقف، وتضغط عن مواضعها وهي : القاف، والخيم، والطاء، والدال، والباء... وأصوات أخرى مشيرة يخرج معها عند الوقف عليها نحو النفع إلا أنها لم تضغط ضغط الأول، وهي : الزاي، والظاء، والدال، والضاد<sup>(64)</sup>، والمحدثون لهم بعض الملاحظات حول هذه الأصوات وبخاصة حول كونها جميعاً أصواتاً شديدة (انفجارية).<sup>(65)</sup>

#### أصوات الذلاقة والاصمات :

وأصوات الذلاقة ستة : اللام، والراء، والنون، والفاء، والباء، والميم، ويعتمد عليها بذلك اللسان، وهو صدره وطرفه، على حد قول ابن جني.<sup>(66)</sup>

أما باقي الحروف ويعدها مصمتة، ذلك يمتنع انفرادها أصولاً في الكلمات الرباعية أو الخماسية المجردة، وسميت الحروف غير هذه الستة مصمتة أي : صمت عنها أن تبني منها كلمة رباعية أو خماسية معراًة من حروف الذلاقة وإذا خلت كلمة رباعية أو خماسية من بعض هذه الأحرف الستة تكون دخيلاً على كلام العرب.<sup>(67)</sup>

ويرى ابن جني أن كلما تباعدت حروف الذلاقة في التأليف كانت أحسن وإذا تقارب الحرفان في مخرجيهما قبح اجتماعهما ولا سيما حروف الحلق.<sup>(68)</sup>

### صفات أخرى لبعض الأصوات :

1-**الألف** : أشد امتداداً وأوسع مخراجاً، وهو الحرف الماوي . وابن جني يستعمل هذا المصطلح "ماوي" ولا يشرحه، وقد أشار إلى أن الحروف لها قسمة من حيث الصحة والاعتلال فجميع الحروف صحيحة إلا الألف، والياء، والواو، اللواتي هن حروف المد والاستطالة.<sup>(69)</sup>

2-**اللام** : منحرف، لأن اللسان ينحرف فيه مع الصوت وتحجّف ناحيتنا مستدق اللسان عن اعتراضهما على الصوت فيخرج الصوت من تينك الناحيتين وما فوقهما وهو اللام.<sup>(70)</sup>

3-**الراء** : مكرر، وتعذر طرف اللسان عند الوقف عليه بما فيه من التكرير وذلك احتسب في الإملاء بحروفين.<sup>(71)</sup>

4-**الهاء** : مهتوت، وذلك لما فيها من الضعف والخلفاء.<sup>(72)</sup>  
وفي الختام لا ي يعني إلا أن أقف أمام هذا العالم الجليل باحترام وتقدير على خدمته لأصوات العربية في كتاب سر صناعة الإعراب، وعلى الرغم من احتواء المدخل على سبع وستين صفحة فقط إلا أنه يحتوي على مادة علمية غزيرة جديرة بالتمعن والدراسة الدقيقة.  
ولقد حاولت الإلقاء بدليوي في هذه العجالة مع ابن جني وأحسبني أني لا مست بعض ما كان يريد إيصاله للمتلقى ولعل الغوص في دراسة آراء ابن جني تتطلب دراسة لكل ما كتب عن الصوتيات قبله وفي عصره وبعده وبخاصة المتأثرين به.

فهو مرجعهم، وتبقى الدراسة الصوتية لدى العلماء العرب، بعيدة عن اجلاء مفاهيمها وأسسها ومرجعياتها وأهدافها. وهناك الكثير من الأمور لم يسلط الضوء عليها، وبعضها لم ينفض الغبار عنها. وندعو الشباب الدارسين إلى العودة إلى استشارة هؤلاء العباقرة في الدرس الصوتي بدءاً بالخليل ومروراً بسيبوه وابن جني، وعبر محطات أخرى مع علماء آخرين.

أتمنى لكل باحث أو دارس أو قارئ أو متلق أن يتذوق ما قاله القدامى بصبر وتأان ليصل إلى نتائج المحدثين.

## الإحالات

- 1) انظر : ابن جني : سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص.9 تحقیق حسن المنداوي ط 1 دار القلم دمشق .1985.
- 2) انظر : محمد محمود غالى : أئمة النحاة في التاريخ ص.47 دار الشروق جدة ط 1، 1396هـ/1976م.
- 3) انظر : كمال بشر : جهود العرب في الدراسات الصوتية - مجلة الثقافة العربية ع<sup>4</sup> سنة 51 1975.  
وانظر أئمة النحاة في التاريخ، في اقتراحه تسمية كتاب ابن جني : بسر علم الإعراب، أو سر الأصوات والصرف، ويعطي ما يقابل ذلك عند الأوروبيين بـ "Morphophonology".
- 4) انظر : تمام حسان، مناهج البحث في اللغة ص 64-65، ومحمد حجازي مدخل إلى علم اللغة ص 22 وما بعدها، وإبراهيم أنيس : الأصوات اللغوية ص 8 وما بعدها، وأحمد قدور : مبادئ اللسانيات ص 47، والعديد من المقالات في المجالات، انظر مثلاً : مدخل إلى علم الأصوات العربية : عبد القادر الحديدي الحياة الثقافية ص 75 تونس ع 36/37 .1985.
- 5) سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص.9-8.
- 6) سر صناعة الإعراب ج 1، ص.9.
- 7) سر صناعة الإعراب ج 1، ص.6.
- 8) محمد محمود غالى أئمة النحاة في التاريخ ص.45.
- 9) نفس المرجع ص 46، وعبد القادر الحديدي مدخل إلى علم الأصوات العربية الفصحى، الحياة الثقافية ع 36/37 ص 75 وما بعدها، تونس .1985.
- 10) انظر : إبراهيم أنيس الأصوات اللغوية ص 8 وما بعدها، وأحمد غالى : أئمة النحاة ص.46.
- 11) انظر : إبراهيم أنيس الأصوات اللغوية ص 111 في حديثه عن المستشرق الألماني "شاده" في مناقشته لآراء سيبويه في الأصوات.
- 12) سر صناعة الإعراب ص.13-14.
- 13) سر صناعة الإعراب ص.6.
- 14) علم اللغة العام للأصوات ص.80.
- 15) سر صناعة الإعراب ص.7-6.
- 16) نفسه ص.7.
- 17) علم اللغة العام للأصوات ص.79.
- 18) سر صناعة الإعراب ص.63.
- 19) أئمة النحاة ص.48.
- 20) الخصائص ج<sup>1</sup> ص.33.

- 21 انظر : عمار ساسي : اللسان العربي وقضايا العصر ص 82-83، دار المعارف للإنتاج والتوزيع بوفاريك الجزائر. 2001.
- 22 الخصائص ج<sup>1</sup> ص. 46-47.
- 23 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص. 41.
- 24 المصدر نفسه ص. 41.
- 25 أبو العباس البرز : المقتضب ج<sup>1</sup> ص 328، تحقيق محمد عبد الخالق عضيمة-القاهرة 1399هـ/1979م.
- 26 نفس المصدر ص 338، وانظر هامش رقم 1 من ص 328، للمحقق شرح لذلك.
- 27 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص. 41.
- 28 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص. 43.
- 29 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص. 45-46.
- 30 الخليل ابن أحمد الفراهيدي، كتاب العين ج<sup>1</sup> ص 53-54، تحقيق مهدي مخزومي، ابراهيم السامرائي، دار الرشيد بغداد. 1981.
- 31 سيبويه أبو بشر عثمان ابن قمير، الكتاب ج<sup>1</sup> ص 431، تحقيق عبد السلام هارون مكتبة الخاجي القاهرة. 1977.
- 32 انظر : كمال محمد بشر، علم اللغة العام الأصوات ص 90، دار المعارف. ط 7 مصر. 1980.
- 33 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص. 26-27.
- 34 الأول رأي سيبويه، والثاني رأي أستاذة أبي على الفارسي.
- 35 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص 32-33، وانظر الصحفات قبلهما للأمثلة على ما يقول.
- 36 الخصائص ج<sup>2</sup> ص 327-321، (باب محل الحركات من الحروف معها أم قبلها أم بعدها).
- 37 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص 17.
- 38 كمال بشر، علم اللغة العام الأصوات ص. 149-148.
- 39 المقتضب ج<sup>1</sup> ص. 328.
- 40 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص. 46.
- 41 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص. 46.
- 42 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص. 46-48.
- 43 ححسب ما أورده ابن جني في سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص. 48-47-46.
- 44 انظر : كمال بشر : علم اللغة العام الأصوات ص. 95-94.
- 45 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص. 60.
- 46 الكتاب : ج<sup>2</sup> ص 405، والمقتضب ج<sup>1</sup> ص. 331.
- 47 سر صناعة الإعراب ج<sup>1</sup> ص. 60.

- 48) الكتاب ج <sup>2</sup> ص. 405.
- 49) ابراهيم أنيس الأصوات اللغوية ص. 125-126.
- 50) الأصوات اللغوية ص. 126.
- 51) نفس المرجع ص. 121.
- 52) محمد محمود غالى: أئمة النحاة في التاريخ ص. 51.
- 53) علم اللغة العام الأصوات ص. 88.
- 54) سر صناعة الإعراب ج <sup>1</sup> ص. 61.
- 55) انظر : علم اللغة العام الأصوات ص. 98-99-114.
- 56) سر صناعة الإعراب ص. 61.
- 57) سر صناعة الإعراب ص. 61.
- 58) انظر : كمال بشر علم اللغة العام الأصوات ص. 99.
- 59) صناعة الإعراب ج <sup>1</sup> ص. 61.
- 60) انظر : علم اللغة العام الأصوات ص. 115، فيه تفصيل.
- 61) سر صناعة الإعراب ج <sup>1</sup> ص. 62.
- 62) انظر : علم اللغة العام الأصوات ص. 116.
- 63) سر صناعة الإعراب ج <sup>1</sup> ص. 63.
- 64) سر صناعة الإعراب ج <sup>1</sup> ص. 63.
- 65) علم اللغة العام الأصوات ص. 116.
- 66) سر صناعة الإعراب ج <sup>1</sup> ص. 64.
- 67) انظر : سر صناعة الإعراب ج <sup>1</sup> ص. 65.
- 68) انظر : سر صناعة الإعراب ج <sup>1</sup> ص. 65.
- 69) انظر : سر صناعة الإعراب ج <sup>1</sup> ص. 62.
- 70) سر صناعة الإعراب ج <sup>1</sup> ص. 63.
- 71) سر صناعة الإعراب ج <sup>1</sup> ص. 63.