

مباني علم الصوائت (الصفات والمخارج)

عمار ماجد حمزة المحاولي كلية الامام الكاظم (عليه السلام)

الدكتور رحمن كاظم ستايش الاستاذ المشارك في قسم علوم القرآن والحديث/ جامعة قم

Ammar Maged Hamza

zzxxy5554@gmail.com

Associate professor: Rahman Kazim Staish

المخلص:

اهتم علماء العربية والتجويد والصوت قديماً وحديثاً بمسألة مخارج الحروف وصفاتها، ومن أهمها الصوائت أو الذوائب أو حروف المد، ورغم بعض الاختلاف الناشئ بينهم كل حسب مبناه، إلا أنهم اتفقوا على أن الصوائت ثلاثة هي: (الألف، والواو، والياء)، لكنهم اختلفوا في تحديد مخرج كل منهما، فأكثر علماء العربية القدماء اتفقوا على أن مخرج الألف من أقصى الحلق، والياء من وسط اللسان، والواو من الشفتين، وهذا مذهب سيبويه ومن تابعه، والبعض منهم وعلماء التجويد والصوت المحدثين اتفقوا على أن مخرج الألف والواو والياء من الجوف، وهذا مذهب الخليل وعلماء التجويد والصوت المتأخرين... فضلاً عن ذلك أن جميع العلماء قديماً وحديثاً إلا البعض القليل اتفقوا على صفات الصوائت أنها أصوات مجهورة؛ لأنه لا يحدث معها حفيف بسبب اتساع مخارجها أو يتسع مجرى الهواء خلال النطق بها، إلا أن المتأخرين من علماء الصوت أضافوا إلى صفة الجهر مجموعة من الصفات منها: (القصر والطول، والانتشار والتضام، والغلظة والحدة، والحياد، والانفراج، والاستدارة، والخلفية والأمامية، والانتساع والضيق)، ونستد على ما هو متفق عليه، وعلى ما أضافوه علماء التجويد والصوت المتأخرين؛ لأنه مرتكز على أجهزة مخبرية في تشخيص تلك الاصوات. الكلمات المفتاحية: مباني- الصوائت- الصفات- المخارج النقد.

Abstract:

The scholars of Arabic, Tajweed and phonetics, both ancient and modern, have been interested in the issue of the points of articulation and characteristics of letters, the most important of which are vowels, hyphens or long vowels. Despite some differences between them, each according to his own structure, they agreed that there are three vowels: (alif, waw, and ya), but they differed in determining the point of articulation for each of them. Most of the ancient scholars of Arabic agreed that the point of articulation of alif is from the back of the throat, ya from the middle of the tongue, and waw from the lips. This is the doctrine of Sibawayh and those who followed him. Some of them and the modern scholars of Tajweed and phonetics agreed that the point of articulation of alif, waw and ya is from the cavity. This is the doctrine of Al-Khalil and the later scholars of Tajweed and phonetics... In addition to that, all scholars, ancient and modern, except for a few, agreed on the characteristics of vowels that they are voiced sounds; Because it does not rustle due to the widening of its exits or the widening of the airway during its pronunciation, the later phoneticians added to the characteristic of voicing a group of characteristics including: (shortness and length, spread and compactness, roughness and sharpness, neutrality, separation, roundness, background and front, widening and narrowness), and we rely on what is agreed upon, and on what the later phoneticians and intonation scholars added; because it is based on laboratory devices in diagnosing those sounds. Buildings- vowels- a djectves- places of articulation- criticism

المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله الطيبين الطاهرين اهتم علماء العربية والتجويد والصوت قديماً وحديثاً بمسألة مخارج الحروف وصفاتها، ومن أهمها الصوائت أو الذوائب أو حروف المد، ورغم بعض الاختلاف الناشئ بينهم كل حسب مبناه، إلا أنهم اتفقوا على أن الصوائت ثلاثة هي: (الألف، والواو، والياء)، لكنهم اختلفوا في تحديد مخرج كل منهما، فأكثر علماء العربية القدماء اتفقوا على أن مخرج الألف من أقصى الحلق، والياء من وسط اللسان، والواو من الشفتين، وهذا مذهب سيبويه ومن تابعه، والبعض منهم وعلماء

التجويد والصوت المحدثين اتفقوا على أن مخرج الألف والواو والياء من الجوف، وهذا مذهب الخليل وعلما التجويد والصوت المتأخرين... فضلا عن ذلك أن جميع العلماء قديما وحديثا إلا البعض القليل اتفقوا على صفات الصوائت أنها أصوات مجهورة؛ لأنه لا يحدث معها حفيف بسبب اتساع مخرجها أو يتسع مجرى الهواء خلال النطق بها ، إلا أن المتأخرين من علماء الصوت أضافوا إلى صفة الجهر مجموعة من الصفات منها: (القصر والطول، والانتشار والتضام، والغلظة والحدة، والحياد، والانفراج، والاستدارة، والخلفية والأمامية، والاتساع والضيق)، ونستند على ما هو متفق عليه، وعلى ما أضافوه علماء التجويد والصوت المتأخرين؛ لأنه مرتكز على أجهزة مختبرية في تشخيص تلك الاصوات وقسم البحث على مبحثين مسبقين بمقدمة، فتناولت في المبحث الأول مخارج الصوائت، ثم ختمت بمبحث ثان تحت عنوان صفات الصوائت ونتيجة للخلط اللفظي السائد بين قراء القرآن الكريم، والرواة وعلماء العربية القدامى، في تثبيت جذور الصوائت، فإنه مختلف فيه، فجاءت هذه الدراسة لتثبيت ما يسمى بمباني الصوائت (الأصول) مستقرئ ذلك من القرن الثاني الهجري وصولا إلى علماء التجويد والصوت المحدثين، لتثبيت المباني وفق الأدلة العلمية والعملية. وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد وآله الطيبين الطاهرين.

المبحث الأول: مخارج الصوائت

درس علماء العربية والصوت والتجويد قديماً وحديثاً مخارج الحروف ، وميزوا بين الأصوات ذات المخرج المتحد من خلال ما تتميز به من صفات ، فقالوا في بعض الأصوات إنها حنجرية ، وفي الأخرى حلقيه وفي الثالثة لهوية ، ثم عمدوا إلى الأصوات الحلقيه ، فقالوا إن هذا الصوت مهموس ، وهذا مجهور وقالوا هذا شديد ، وهذا رخو ، ذلك بين (متوسط بين الشدة والرخاوة)... الخ ويبقى بين العلماء خلاف كبير في تحديد عدد المخارج

المطلب الأول: عدد الأصوات الصائتة.

إن علماء التجويد قد استخدموا مصطلحات أخرى بهدف التعبير عن هذه المجموعة من الأصوات وكل مصطلح يبين و يظهر أحد خصائص الأصوات الصائتة ومن هذه المصطلحات مصطلح (الذائبة) ذكر أحمد بن أبي عمر: يوجد ثلاثة أحرف ذائبة وهي: الياء التي يكون الحرف الذي قبلها مكسور ، الواو الذي قبلها مضموم ، والألف والذي لا يأتي ما قبلها سوى المفتوح ، وهذه الأحرف هي أحرف اللين والمد و دعيت بذلك لكونها تلين و تذوب و تمتد . و ما سواها فهو جامد ، لكونه لا يذوب ولا يلين ولا يمتد^١ ومن هذه المصطلحات (المصوتة) ذكر عبد الوهاب القرطبي: قد دعيت بالمصوتة لكون النطق بهن يصوت بشكل أكثر من التصويت بسواهن ، لكون مخارجهن متسعة والصوت ممتد بهن^٢ ومن هذه المصطلحات (الممدودة) ذكر الداني : دعيت بالممدودة لكون الصوت يمتد بها بعد أن تخرج من مكانها. ومثل ذلك المصطلح ما قالوه (أحرف اللين والمد) لكون مد الصوت لا يكون في شيء من الأصوات سوى فيهن ، و لكونهن يخرجن من اللفظ في لين من دون كلفة على اللسان. وأيضاً فإن بعض علماء التجويد قد استخدموا مصطلح (الجوفية) و كذلك مصطلح (الهوائية) وهما مصطلحين من مصطلحات الخليل بن أحمد ويدلان على أبرز صفات و خصائص الأصوات الذائبة وهو أن النفس يخرج معها طليقاً حراً من دون أية معوقات تعترضه وقد تؤدي إلى إعاقته أو منع انسيابه عبر الفم والحلق^٣ ومهما كان المصطلح الذي تم استخدامه في التعبير عن هذا النوع من الأصوات فإن علماء اللغة العربية و علماء التجويد أكدوا أنها ثلاثة أصوات : الألف والواو والياء الذين يسبقهم حركات من جنسهم . و قد ربط أغلب العلماء بين هذه الأصوات الثلاثة وبين تلك الحركات الثلاثة فذكروا: إن الفتحة تكون من الألف ، والضممة تكون من الواو ، والكسرة تكون من الياء و أساس هذه الفكرة في الربط بين الحركات وبين أحرف المد تعود إلى سيبويه والذي ذكر: الحركات تتبع من الألف والواو والياء. و ذكر في موضع آخر : الفتحة منبعها الألف والضممة مصدرها الواو والكسرة مصدرها الياء^٤ و اتجه المبرد إلى ذلك فقد قرر الحركات بعض من أحرف المد، أن أصل الفتحة من الألف و أصل الكسرة من الياء و أصل الضمة من الواو^٥ واستفاض ابن جني في تفسير تلك الاستنتاجات المركزة التي جاءت في كلام كل من سيبويه والمبرد في تعيين الصلة بين الحركات و أحرف المد . حيث قال: أنه يجب أن تعلم أن الحركات بعض من أحرف اللين والمد ، وهي الألف والواو والياء فكما أن عدد هذه الأحرف ثلاثة فإن الحركات أيضاً ثلاثة ، وهي الفتحة والضممة والكسرة ، فالفتحة بعض من الألف والضممة بعض من الواو والكسرة بعض من الياء^٦. وقد كان المتقدمين من النحاة يطلقون تسمية الألف الصغيرة على الفتحة والياء الصغيرة على الكسرة ، والواو الصغيرة على الضمة ، وقد كانوا على طريق مستوية في ذلك ، ويشير إلى أن الحركات بعض من هذه الأحرف أنه عندما يتم إشباع واحدة منهن حصل عقبها الحرف الذي هي بعض منه فلولا أن الحركات بعض من هذه الأحرف و مقدمات لها لما انبثقت عنها ، ولم تكن لتتبعها فقد تأكد بما وصفناه من حال هذه الحروف أنها تتبع هذه الحركات و تنشأ عنها ، أن الحركات مقدمات لها و بعض منها ، و يعتبر أن الألف فتحة مشبعة والواو ضمة مشبعة والياء كسرة مشبعة^٧ وقد أدرك علماء العربية لواقع كل من الحركة والحرف فقد قرروا أن الأحرف والحركات هي أصوات، وقد وجد النحاة وجود صوت أكثر عظمة من صوت فأطلقوا تسمية حرف على العظيم ، أما الضعيف فهو حركة ، وإن كانا في الواقع ذات الشيء^٨ وقد ورث هذه الأفكار علماء

التجويد التي تظهر العلاقة والصلة بين الحركات و أحرف المد، فنرى أن عبد الوهاب القرطبي يروِّج لفكرة الارتباط بين الحركات و أحرف المد و يسعى إلى إضافة دلائل جديدة لإثباتها، فذكر: إن الحركات فهي بعض من أحرف اللين والمد والتي الألف، ولا يكون من سبقها سوى مفتوحاً، والياء والواو في حال كان ما سبقها منهما. وإذا كانت هذه الأحرف ثلاثة، فمن الواجب أن تكون الحركات التي هي بعض لها ثلاثاً، وهي الفتحة والكسرة والضمة، فالكسرة بعض الياء، والضمة بعض الواو، والفتحة بعض الألف وهذا الأمر لا زيادة عليه في الإيضاح، فإذا تم إشباع الضمة أصبحت واواً، وإذا تم تمكين الكسرة أصبحت ياءاً، وإذا تم الإمعان في الفتحة تحولت إلى ألف، لكون أحرف المد قد تصبح قصيرة في بعض الحالات، وقد تكون طويلة في بعضها، وذلك بقولك: يرود و يسير و يخاف، فترى الصوت يمتد بهذه الأحرف إلى حد معين، فإذا أتى بعد حرف من هذه الأحرف حرف صامت أو همزة فإن الصوت يمتد به بمقدار أكبر من المد الأول، مثل قول: يشاء، يجيء، يسوء، و يطيب بكر، ودابة، وتمود الثوب، وورد في الذكر الحكيم (تأمروني أعبد) (الزمر : ٦٤) يتم مدّ الواو بهدف التشديد^{١١} وقد أدرك عدد من علماء التجويد وبصورة دقيقة الفرق بين الفتحة والألف، وبين الضمة والواو الممدودة، والكسرة والياء الممدودة، وهذا الفرق كمي، أي بمقدار الوقت أو الزمن المستغرق لإنتاج كل نوع على حدة، وكلما صغُر حرف المد أصبح حركة، وعندما تطول الحركة تصبح حرف مد^{١٢} ومن أشهر علماء التجويد الذين اعتنقوا بشكل كبير بتوضيح العلاقة بين الأصوات الذائبة عبد الوهاب القرطبي، حيث احتوى كتابه (الموضح في التجويد) عدد من النصوص التي تبين ذلك، ومن أبرزها ما ذكره في مستهل حديثه عن الطريقة التي يتم بها نطق الألف في حال لم يأتي بعدها همزة أو حرف ساكن سواء كان مدغم أو غير مدغم فيجب على القارئ أن يقيّمها ويقطعها ويسير باللفظ بها التمثيط الأوسط، دون إغفال إعطاء التمكين ما يستحقه فيزيد صغرها وتصبح فتحة، من دون أن يبالغ بذلك ويستقصي فتصير مدة، حيث يتم منحها المد المناسب لصيغتها وطبعها^{١٣} وقد أورد في حديثه عن الياء والواو في حال كانا حرفي مد ولم يتبعهما حرف ساكن ولا همزة فيجب فيهما الابتعاد عن الإشباع المفرط، والاهتمام به بشكل يمكنهما من الالتحاق بالحركة، كما يجب في الألف، وكنا قد ذكرناه، بحيث يمكننا بقدر المد الذي فيهما والذي هو خاصتهما وطبعهما، كأن نقول: ميمات، وميعاد، وميراث، والميثاق، ويوقنون، وتوعدون، ويوصل، وما مائل ذلك^{١٤}. ومما تقدم من أقوال علماء العربية والتجويد قديماً وحديثاً، أنهم متفقون على عدد احرف المد أنها ثلاثة لا تزيد ولا تنقص، وهي: (الألف والواو والياء). وسنأتي ونبين مخرجها وصفاتها كي نحكم عليهما أنهن مباني يستند عليهن مجموعة من القواعد.

المطلب الثاني: مخارج الصوائت

إن دراسة مخارج الصوائت تتميز عن دراسة الصوامت باتساع مخرجها، وقد جعل العلماء يشكون منها؛ لصعوبة تحديد صفاتها، وذلك لاتساع مخرجها، فيقول ابن سينا: (وأما المصوتات فأمرها عليّ كالمشكل)^{١٥}، وقال برجشتراسر: (للحروف الصائتة مخارج مثل مخارج الحروف الصامتة، غير أنّ تحديدها وتمييزها مُشكّل)^{١٥} يجب أن تكون مخارج الأصوات واسعة ولا يقوم باعتراضها أي عضو نطق يقوم بمنع مرور الهواء وهذه الأصوات تتكون عندما يندفع الهواء في مجرى مستمر خلال الفم والحنك وأحياناً الأنف دون وجود عائق يعترض مجرى الهواء بشكل تام أو تضيق لمجرى الهواء مهمته إحداث احتكاك مسموع^{١٦}، والشفتان واللسان تتخذان أوضاع معينة عند نطق كل صوت من تلك الأصوات.^{١٧} ومن الواضح أن اختلاف طبيعة الأصوات الصائتة جاء أولاً من اختلاف اللغات، وهذا جعل الاتفاق على تصور مفهوم معين لها بين الدارسين والباحثين أمر صعب. والتعريفات التي تحدد هذا المفهوم اختلفت بسبب اختلاف الأسس التي تم اعتمادها عندما صنفت الأصوات اللغوية وكما رأى أحد الباحثين حتى المصطلح مازال فيه أخذ ورد سواء أكان في الإنكليزية أو العربية^{١٨} لذا تعتبر دراستها جوانب الدراسات الصوتية تعقيداً وصعوبة؛ لأسباب منها ما هو متعلق بعدم وجود معيار ثابت تم الاتفاق عليه لتحديد خصائصها بشكل يصلح لإدخال الأصوات التي تحمل تلك الخصائص في مجال الأصوات الصائتة والصائت هو الصوت المجهور والذي يحدث بتكوينه اندفاع الهواء بمجرى مستمر خلال الفم و الحلق وأحياناً الأنف دون أن يوجد عائق يقوم باعتراض مجرى الهواء بشكل تام أو حتى حدوث تضيق لمجرى الهواء سيحدث احتكاك مسموع^{١٩} ويعد الخليل هو أول من ذكر مخرج الجوف وحدده حروفه حيث قال: وأربعة أحرف جوف هي: الواو والياء والألف اللينة والهمزة، وسميت جوفاً؛ لأنها تخرج من الجوف فلا تقع في مدرجة من مدارج اللسان، ولا من مدارج الحلق ولا من مدرجة اللهاة، وإنما هي هاوية في الهواء فلم يكن لها حيز تنسب إليه، إلا الجوف وكان يقول: الألف اللينة والواو والياء هوائية أي انها في الهواء^{٢٠} لكن في موقع آخر نقله الأزهري عنه وقام بتعيين مخارج ومدائل هذه الأصوات (إن الحروف المعتلة أنها أربعة أحرف : الواو والياء والألف اللينة والهمزة. وأضعف الحروف المعتلة هي الألف اللينة وأقواها متنا هي الهمزة وتخرج من أقصى الحلق من عند العين، ثم قال: (والياء والواو والألف اللينة منوطات بها ومدارج أصواتها مختلفة فمدرجة الألف شاخصة نحو الغار الأعلى ومدرجة الياء مختفضة نحو الأضراس ومدرجة الواو مستمرة بين الشفتين وأصلهن من عند الهمزة)^{٢١} أما الهمزة التي ذكرها الخليل مع

ال أصوات الثلاثة فيأتي من معرفته بطبيعة هذه الأصوات فالهمزة تخرج من أقصى الحلق^{٢٢} وهذا معناه أنه يدرك أثر النغمة الحنجرية الناتجة من اهتزاز الوترين الصوتيين عند إنتاج هذه الأصوات لكن كانت تتقصه المعرفة بتشريح الحنجرة وأثر الوترين الصوتيين بعملية الجهر لذلك قام بالربط بين تلك الأصوات وصوت الهمزة وفي هذا الموضع الذي سماه فيما بعد بالأوتار الصوتية نشأ نتيجة انفراجهما وانطباقهما وهو ما قصده الخليل بن جوف أي المنطقة التي تأتي بعد الحلق أو أقصاه^{٢٣} وجاء سيبويه فجعل الالف من مخرج أقصى الحلق مع الهمزة والهاء، والواو والياء المديين من مخرجهما ليسوا مديين^{٢٤}. وقال في موضع صفات الحروف : (ومخرجها متسعة لهواء الصوت وليس شيء من الحروف أوسع مخرج منها ولا أمد للصوت فإذا وقفت عندها لم تضمها بشفة ولا لسان ولا حلق كضم غيرها فيهوي الصوت إذا وجد متسعا حتى ينقطع آخره في موضع الهمزة^{٢٥} وقال في مكان آخر : (ومنها الهاوي وهو حرف اتسع لهواء الصوت مخرجه أشد من اتساع مخرج الياء والواو لأنك قد تضم شفتيك في الواو وترفع في الياء لسانك قبل الحنك وهي الألف)^{٢٦} ويتكلم عن الياء قائلا: (لما تحركت الياء خرجت أن تكون حرف لين، وصارت مثل غير المعتل)^{٢٧} وقال في موضع آخر : (وإذا كانت الواو قبلها ضمة والياء قبلها كسرة، فإن واحدة منها لا تدغم إذا كان مثلها بعدها، نحو قولك: (ظلما واقدًا، واضلمي ياسرا) ... وإذا قلت : اخشي ياسرا، واخشوا واقدًا أدغمت لأنهما ليسا بحرفي المد، كالألف...)^{٢٨} أشار والمبرد لعمل الشفتين واللسان بإنتاج هذه الأصوات فقال في الألف (إنما هي هواء في الحلق يسميه النحويون الحرف الهاوي^{٢٩} وفي الياء والواو قال (الواو تخرج من الشفة ثم تهوي في الفم حتى تنقطع عند مخرج الألف والياء تخرج من وسط اللسان من مخرج الشين والجيم حتى تنقطع عند مخرج الألف فهما متجاوران ذكر أيضا أنه تخرج الميم والباء والواو من الشفة وتهوي الواو في الفم حتى تتصل بمخرج الضاد والتاء وايضا تنقش حتى تتصل بمخرج اللام وتقرب هذه الاتصالات من الحروف من بعضها البعض حتى لو مخرجها تراخت^{٣٠} وكما أشار إلى أن الصوائت الطويلة مشتركة بين الصوائت القصيرة في المخرج فقال (الفتحة من مخرج الألف)^{٣١} كما أكد أن الضمة من الواو في محل الفتحة من الألف^{٣٢} ويصدق هذا الأمر على الكسرة. ولم يخرج ابن جني عما عمله سيبويه في جعل الألف مع الهمزة من أقصى الحلق، وجعل الواو من الشفة والياء من وسط اللسان^{٣٣}. وهما وفق مخرجهما ليسا بأحرف مد. وما يدل على ذلك أنه قال في موضع آخر إن الياء والواو إذا تحركتا قويتا بالحركة، فلحقنا بالحروف الصحاح^{٣٤} ويذكر مكي وهو من علماء علم التجويد: أن حروف المد واللين ثلاثة، هي: (الالف والواو الساكنة التي قبلها ضمة، والياء الساكنة التي قبلها كسرة... وحرfa اللين: الواو الساكنة التي قبلها فتحة، والياء الساكنة التي قبلها فتحة)^{٣٥} ولم يخرج القرطبي عن كلام في تصنيف الاصوات الذائبة، فقرر أن الواو والياء: (تارة تكونا من حروف المد واللين، بأن تسكنا ويكون ما قبلهما منهما- أي: إذا كانت ياء فقبلها كسرة، وإذا كانت واو فقبلها ضمة- وتارة يتحيز مخرجهما إذا تغيرتا عن هذا الوضع، بأن تسكنا ويفتح ما قبلهما، ومتى وجدت ذلك زال عنهما معظم المد، وبقي اللين بهما، وصارتا بمنزلة الحروف الجوامد (الصوامت) فألقي عليهما حركات الهمزات، كما يلقي على غيرهما من الحروف الجوامد)^{٣٦} وهو بذلك مسلم لرأي ابن جني. ويعرج الدكتور غانم الحمد على قول القرطبي : (وتارة يتحيز مخرجهما)، بأنه يعبر عن موقف معين من مخرج حروف المد، وهو أنها تخرج من هواء الحلق والفم، وليس لها مخرج معين، بينما الواو والياء إذا انفتح ما قبلهما يتحيز مخرجهما أي يتحدد في نقطة معينة من أعضاء آلة النطق^{٣٧}، ثم يشير إلى قول القرطبي: (إن الواو والياء حرفا مد، والصوت يمتد بهما، وبالتشديد تخرجان عن المد واللين، ويتحيز مخرجهما فيكون الواو من الشفتين، والياء من الشجر، وبالتحيز يبطل المد، ويلتحقان بغيرهما من الحروف الصحاح)^{٣٨} ويذكر الزمخشري أن الالف مخرجها من أقصى الحلق، فللهمة والهاء والالف من أقصى الحلق... ويذكر في موضع آخر وحروف المد واللين جوفاً^{٣٩} وهو بذلك لم يفصل بين حروف اللين والمد، فضلا عن ذلك أنه ذكر حروف اللين جاهلا بحروف المد، نجده فتارة يجعل حروف اللين والالف من غير مخرج الجوف وتارة أخرى يناقض كلامه ويجمعهم في مخرج الجوف، لذا لم يكن موقفا في تقسيمهم وسار الاسترلابادي على نهج سابقه في جعل الالف مع أحرف مخرج أقصى الحلق، ولم يذكر مخرج الجوف^{٤٠} وأورد السمرقندي (ت ٧٨٠هـ) في كتابه روح المريد قوله: (وفي الواو لين ومد، إذا سكنت وانضم ما قبلها، وفيها لين إذا سكنت وانفتح ما قبلها، وفيها ثقل إذا تحركت. وفي الياء لين ومد، إذا سكنت وانكسر ما قبلها، وفيها لين إذا سكنت وانفتح ما قبلها، وفيها ثقل إذا تحركت. وحروف المد واللين ثلاثة: الواو والياء والالف)^{٤١} وبين ابن الجزري مخرج الجوف، ونسبه إلى الالف، والواو الساكنة المضموم ما قبلها، والياء الساكنة المكسور ما قبلها، وهذه الحروف تسمى حروف المد واللين، وتسمى الهوائية، والجوفية... ومن العلماء زاد معهن الهمزة، لأن مخرجها من الصدر وهو متصل بالجوف... قلت: الصواب اختصاص هذه الثلاثة بالجوف دون الهمزة ؛ لأنهن أصوات لا يعتمدن على مكان حتى يتصلن بالهواء بخلاف الهمزة^{٤٢} و ذكر علماء التجويد المحدثين أن الجوف هو مخرج أحرف المد ، مخرج مقدر وليس محقق^{٤٣}، وهذا ما أورده محمد المرعشي: ان المخرج المقدر هو الذي لا ينضغط في الصوت انضغاطا ينقطع به الصوت، بل يمكن لك قطعه فيه... وأن احرف المد(الالف والواو والياء) عندما لم تكن أصواتها مقطوعة في مكان لم يكن لها مخرج أكيد بل اعتبروا أن المخرج هو الفم والحلق^{٤٤} ويقول الدكتور غانم قور

الحمد أن علماء التجويد- من الناحية الصوتية- أدركوا أن مخرج الواو والياء، إذا كانا حرفا لين يختلف عنه إذا كانا حرفي مد، إما الألف فلا يكون إلا حرف مد، ومن ثم أنهم اعتبروا مخرجيهما إذا كانا حرفا لين الواو من الشفة، والياء من شجر الفم، وإذا كانا حرفي مد كان مخرجهما من الجوف وهذا ما ذكره محمد المرعشي بقوله: (وجعل مخرج حروف المد جوف الحلق والفم، وهو مسلك الجمهور؛ لأن سيبويه جعل الألف من مخرج الهمزة، والواو والياء المدين من مخرجيهما غير مدينين)^{٤٥} ويوضح الدكتور إبراهيم أنيس: (هناك صوتان بين الاصوات اللغوية يستحقان دائما أن يعالجا علاجاً خاصاً؛ لأن موضع اللسان معهما قريب الشبه بموضعه من أصوات اللين، ومع هذا فقد دلت التجارب الدقيقة على أننا نسمع لهما نوعاً ضعيفاً من الحفيف، وهذان الصوتان هما ما اصطاح علماء العربية بالياء والواو مثل بيت (ويوم)^{٤٦} وعلى الرغم من أن علماء التجويد قاموا بجمع أحرف المد الثلاثة في ذات المخرج المقدر، غير أنهم كانوا يدركون الصفات الدقيقة التي يمتاز بها كل صوت، فقالوا إن الذي يفرق بين هؤلاء الثلاثة هو صعود الألف و دنو الياء و اعتراض الواو^{٤٧} ويذكر صاحب روح المريد السمرقندي: قيل أن الألف والواو والياء، إذا سكنتا وتحرك ما قبلها بجنسهما فإنها جوفية، أو هوائية، أو هاوية؛ لأنها لا تقع في الاحياز التي ذكرناها، فتتسبب إليها، لكنها تخرج من الجوف فتذهب في هواء الفم. ثم يقول: والاصح أن الألف من هواء الحلق... والياء الساكنة المكسور ما قبلها من هواء وسط الفم، والواو الساكنة المضموم ما قبلها من هواء الشفة^{٤٨} وأشار علماء التجويد لخاصية هامة في مخارج الصوائت هي ابتعاد أجزاء الفم عن بعضها حتى يتسع المخرج^{٤٩}؛ كي لا ينضغط الصوت وينقطع؛ لأن اتساع المخرج مقدراً والصوائت تملك معتمد في الفم مثل الصوامت إلا أن هذا المعتمد قليل ولا يسبب انقطاع الصوت وقاموا بالترقية بين مخارج الصوامت ومخارج الصوائت فالواو الساكنة المضموم ما قبلها من هواء وسط الفم والألف من هواء الحلق والياء المتحركة والياء الساكنة المفتوح ما قبلها شجرية والواو المتحركة والواو الساكنة مفتوح ما قبلها شفوية^{٥٠} وهذا دليل على أن المخرج متسع عندما يتم نطق الصوائت والهواء يمر حر ويطبق فيه كما أن المخرج يضيق عند النطق بالصوامت وحصر الهواء والمحدثون أكدوا ذلك عندما وصفوا الياء والواو الصامتين والصائتين^{٥١} الصوائت مختلفة في مواضعها النطقية ويختلف الصائت الطويل عن الصائت القصير ضمن الموضع النطقي أي أن الفرق بين الصوائت القصيرة والطويلة لا يتحد فقط في الكمية الزمنية والدراسة التشريحية أثبتت ذلك فيختلف موقع اللسان قليلاً مع الصائت الطويل من خلال انقباض عضلات اللسان للخلف وتراجعها وارتفاعها للأعلى وهذا الاختلاف بين الصوائت القصيرة والطويلة ضمن مواقع النطق يرجع إلى الجهد الذي يتم بذله في نطق الصوائت الطويلة ليكون أكبر من الجهد الذي يتم بذله عند نطق الصوائت القصيرة ويتطلب هذا الجهد انقباض عضلات اللسان قليلاً للخلف عند نطق الأصوات الطويلة^{٥٢} وفحوى مما سبق في ضوء استقراء آراء علماء العربية والتجويد نخلص إلى نتيجة، مفادها اتجاه العلماء إلى طريقتين الطريق الأول: الذي سلكه القدماء (علماء العربية)، حيث ذهبوا إلى أن الألف مخرجه من الحلق مع الهمزة والهواء، أما الواو والياء فلم يذكرهما سوى اللينتين، والياء، مخرجها من وسط اللسان، والواو من الشفة. وهم بذلك قد صنفوها من الحروف الصاح. وهذا مذهب سيبويه ومن تابعه. الطريق الثاني: هو اتجاهه مذهب أغلب علماء العربية، وعلماء التجويد، ويتلخص في أن الألف مخرجها من الجوف باتفاق، أما الواو والياء فقد فرق علماء التجويد والصوت، بين الواو والياء المدية من اللينة، فالمدية مخرجها من الجوف، وهذا هو مذهب الخليل بن أحمد الفراهيدي ومن وافقه من علماء التجويد. واللينة كالواو مخرجها من الشفة، والياء من وسط اللسان والطريق الثاني: الذي يراه الباحث طريقاً صحيحاً في تقسيم الاصوات الذائبة - القائل أن الألف والواو والياء مدية (صائته)؛ لأن مخرجها من الجوف- والصامتة- الواو والياء- غير مدية ومخرجها من وسط اللسان، والشفة؛ لأن علماء الاصوات والتجويد وخاصة المحدثين وضعوا مقاييس دقيقة، تقاس عليها الاصوات، إذ أن وسائلهم المستخدمة لم تكف بالملاحظة الذاتية فقط قياساً بالقدماء بل استندوا إلى محاذاة ذلك إلى دراسات مخبرية دقيقة.

المطلب الثالث: دور أعضاء الجهاز الصوتي في توليد الصوائت.

تعد أعضاء النطق الاصل الثابت والحقيقي لانتاج الاصوات، سواء الصامت منها أو الصائت، وكل عضو يلعب دوراً كبيراً وهما في توليد أصواته، لذا يعد الخليل اول من أشار إلى تأثير أعضاء النطق بعملية إنتاج تلك الأصوات وإلى المكان الذي يتم فيه تعديل الهواء المنطلق مع القناة الصوتية التي تعتبر مدرجة الألف شاخصة نحو الغار دون أي تعديل من الشفتين أو اللسان لذلك يتم وصف الفتحه مع الألف بأنها الأوسع مخرجاً وأكثر الصوائت اتساعاً، أما صوت الياء مع الكسرة فيتم وصفها بأنها أمامية ضيقة فيقول (ومدرجة الياء مخفضة) أي أن تعديل القناة الصوتية مع هوائها المنطلق تتمثل في وضعية المتقدم من الجزء الأمامي من اللسان وهذا الجزء ينخفض ويرتفع مقدمة اللسان مع انزلاق الحنك للأسفل وتعديل مجرى الهواء هذا ينتج صوت الكسرة الضيق الأمامي أما مدرجة الواو أعتبرها مستمرة بين الشفتين؛ لأن الهواء الذي ينطلق مع القناة الصوتية معرض للتعديل بمنطقة الشفتين بتدويرهما بوضعية رخوة مائلة في تدويرها للأفقية بالنسبة لوضع الوجه والتعديل هذا ينتج صوت الضمة.^{٥٤}

وأشار سيبويه إلى العمل الذي تقوم به أعضاء النطق بإنتاجها لتلك الأصوات وهي إشارة (تهمل انقباض اللسان وتراجع في إنتاج الضم وتهمل انفراج الشفتين وانزلاق الحنك الأسفل للأمام منخفضاً)^{٥٥} والفراء بين عمل اللسان والحنك الأسفل الذي قام بتسميته الشدق وأيضاً عمل الشفتين بإنتاج الكسرة والضممة وبالنسبة للفتحة فأعضاء النطق لا عمل لها فيها وأشار بشكل محدد لعمل أعضاء النطق بإنتاج تلك الأصوات فوضح أن الضم والكسر يستتقل؛ لأن مخرجيهما مؤونة على الشفتين واللسان والرفعة تتضمن بهما فالضممة تنقل وأحد الشدقين يمال إلى الكسرة فنرى ذلك ثقيلاً ونخرج الفتحة من الفم من دون كلفة^{٥٦} ووضح المبرد الشفتين واللسان بإنتاج هذه الأصوات، وكان أكثر وضوحاً من سابقه، فقال في الألف (إنما هي هواء في الحلق يسميه النحويون الحرف الهاوي^{٥٧} وفي الياء والواو قال (الواو تخرج من الشفة ثم تهوي في الفم حتى تنقطع عند مخرج الألف والياء تخرج من وسط اللسان من مخرج الثين والجيم حتى تنقطع عند مخرج الألف فهما متجاوران... ذكر أيضاً أنه تخرج الميم والباء والواو من الشفة وتهوي الواو في الفم حتى تتصل بمخرج الضاد والتاء وايضا تنقش حتى تتصل بمخرج اللام وتقرب هذه الاتصالات من الحروف من بعضها البعض حتى لو مخرجها تراخت^{٥٨} ولكن ابن جنى زاد الأمر بيانا حينما تطرق لمواضع نطق تلك الأصوات عن طريق إشارته لأعضاء النطق التي تعمل في إنتاجها فبين أن الألف تجد الفم والحلق معها غير معترضين من الصوت ومنفتحين بحصر أو ضغط وتجد الياء معها الأضراس علوا وسفلا وقد اكتفت جنبي اللسان وضغطته فجرى الصوت هناك متصدا فلأجل تلك الفجوة ما ستطال، وتضم الواو لها معظم الشفتين وتدعو بينهما بعض الانفراج حتى يخرج فيه النفس والصوت يتصل فعندما اختلفت اشكال الشفتين والفم والحلق مع هذه الأحرف الثلاث اختلف الصدى المنبعث من الصدر ذلك قولك (أأ وفي الياء إي وفي الواو أو)^{٥٩} ثم قال: الصوت الذي يجري في الألف مخالف للصوت الذي يجري في الواو والياء والصوت الذي يجري في الياء مخالف للصوت الذي يجري في الواو والصوت الذي يجري في الواو والياء مخالف للصوت الذي يجري في الألف (والياء) والمشكلة في ذلك أننا نجد الحلق والفم بأحوال ثلاثة مختلفة الأشكال عندما اختلفت اشكال الشفتين والفم والحلق مع هذه الأحرف الثلاثة، فإن الصدى المنبعث من الصدر اختلف^{٦٠} وهذا معناه حجم الفراغات الرنانة وشكلها اختلف بعد ذلك اختلف الأثر السمعي الذي نتج عن تركيز ذبذبات في الفراغات وكل هذا بسبب اختلاف أوضاع الشفتين والحلق واللسان^{٦١} يتسم رأي ابن جنى بالشمولية والدقة إذا ما تم قياسه بأراء الذين سبقوه فقام بتحديد الشفتين موضع لإنتاج الضمة والفم موضع لإنتاج الكسرة والحلق موضع لإنتاج الفتحة لكنه لم يقدّر أثر اللسان بإنتاج صوت الضمة وكان مكتفي بذكر أثره بإنتاج صوت الكسرة^{٦٢} ثم يذكر علماء التجويد والصوت الآلية الدقيقة في مخارج الاصوات الصائتة، فذكر محمد المرعشي: (أما الواو المدية فضم شفتيك فيها اعتراض على الصوت وسط لسانك إلى جهة الحنك في الياء المدية، لكن ذاك الاعتراض قليلان لا يمنعان جريان الصوت بالكلية... ثم يصف حال الشفتين عند النطق بالواو : وانضمامهما في الواو المدية أقل من انضمامهما في الواو غير المدية)^{٦٣} وزاد السمر قندي الأمر بينا ووضوحا في تحديد المخرج الدقيق فقال: (الالف من هواء الحلق... والياء الساكنة المكسور ما قبلها من هواء وسط الفم، والواو الساكنة المضموم ما قبلها من هواء الشفة)^{٦٤} ويقول دكتور كمال بشر: (إن الفراغ بين مقدم اللسان، والحنك الأعلى في نطق الياء يكون أضيق منه حال النطق بالكسرة الطويلة (الياء المدية) ، ويترتب على ذلك أننا نسمع نوعا من الحفيف الخفيف في نطق هذه الياء، وكذلك الحال مع الواو حيث يكون الفراغ أقصى اللسان وأقصى الحنك حال النطق بها أضيق منه حال النطق بالضممة الطويلة (الواو المدية) ومن ثم نسمع حفيفا بسيطا مع النطق بهذه الواو... ولهذا السبب عدت هذه الاصوات (الواو والياء) من الاصوات الصامتة بالرغم مما لها من شبه صوتي بالحركات)^{٦٥} إن الأعضاء النطقية العاملة في إنتاج الصوائت هي نفس الأعضاء العاملة في إنتاج أشباه الصوائت والفرق هو انضمام الشفتين بشكل أكبر عند إنتاج الواو (شبه الصائت) من انضمامها في إنتاج الواو الصائتة ويرتفع اللسان عند نطقه للياء شبه الصائت واللسان يتراجع للخلف والجزء الخلفي منه يرتفع لدرجة وقوع الاحتكاك تمثل الأوتار الصوتية المرحلة الأولى من مراحل عمل الأعضاء النطقية فتعتبر مصدر الصوت وليست العامل الوحيد بإنتاج الصوائت^{٦٦} والدكتور فوزي الشايب يرى أن (الحركات ماهي إلا نفس تطلق حر لا يعمل فيها أعضاء النطق سوى الأوتار الصوتية)^{٦٧} ويؤكد الدكتور إبراهيم أنيس أثر اللسان فهو الأساس بالتمييز بين الصوائت وإنتاج الصوائت وتحرك اللسان عند إنتاج هذه الأصوات يعتبر تحرك محض واللسان يتخذ فيه وضع عمودي أو أفقي ويكون ذلك الوضع أساسا لتمييز الحركات عن بعضها وإنتاج الحركات^{٦٨} ونضيف إلى ذلك الأثر الذي تؤديه اللهاة عن طريق إغلاق الفراغ الأنفي حتى يتابع الهواء في مجراه عبر الفم لأنه في حال بقي الفراغ الأنفي مفتوح خلال إنتاج الصوائت سيكون نتيجة ذلك تشتت تيار الهواء وسيؤدي ذلك لضعف الوضوح السمعي للصوائت وضعف قوة الإسماع^{٦٩} يؤدي عدم وجود اعتراض للهواء الذي يندفع يؤدي إلى احتكاك بنطق هذه الأصوات ويجعل من محاولة تحديد الموضع النطقي لها مثل الأصوات الصامتة أمر غير مقبول بنظر أحد الباحثين^{٧٠} لأن المواضع النطقية للصوائت مشتركة ومتداخلة ويساند كل عضو نطقي الآخر في إنتاجها فمكان ضغط الهواء اللازم لإنتاجها وأيضاً تولد الهواء يأتي من الرئة ويتمثل المصدر الرئيسي في إنتاجها بالوترين الصوتيين وتصدر النغمة الحجرية من

اهتزازهما وهذه النغمة يلحقها تغيرات نتيجة مرورها بتجاويف الفم والحلق والشفاه و الحنك السفلي واللسان يقومون بتشكيل المجرى المناسب لتيار الهواء من أجل إنتاج كل صائت وتمييزه عن غيره والصوائت توصف حسب الملامح النطقية لها وحسب أعضاء النطق العاملة على إنتاجها^{٧١}. وفق آراء العلماء في أعضاء النطق في إنتاج الصوائت نضع آلية دقيقة في تقسيم الأعضاء، وهي:

١- دور الجوف والحلق في توليد الصوائت .

٢- دور اللسان في توليد الصوائت .

٣- دور الشفتين في توليد الصوائت.

١- دور الجوف والحلق في توليد الصوائت إن أول ما يطالعنا في هذا المجال هو قول الخليل الفراهيدي: (وسميت جوفاً لأنها تخرج من الجوف ، فلا تقع في مدرجة من مدارج اللسان . ولا من مدارج الحلق ، ولا من مدارج اللهاة ، إنما هي هاوية في الفم فلم يكن لها حيزٌ تنسب إليه إلا الجوف)^{٧٢} وقد وضع مكي كلام الخليل فقال (ساهن الخليل بذلك لأنهن نسين إلى آخر انقطاع مخرجهن ، وهو الجوف)^{٧٣} وقد أقر سيبويه ما أجاده الخليل حيث قال متصفاً حروف المد (ومخارجها متسعة لهواء الصوت ، وليس شيءٌ من الحروف أوسع مخارج منها ، ولا أمد للصوت ، فإذا وقفت عندها لم تضمها بشفة ، ولا لسان ، ولا حلقٍ كضم غيرها ، فيهوي الصوت إذا وجد متسعاً ، حتى ينقطع آخره في موضع الهمزة ، وإذا تقطعت وجدت مس ذلك)^{٧٤} والمبرد حدد الألف من عمل الجوف : فقال في الألف (إنما هي هواء في الحلق يسميه النحويون الحرف الهاوي^{٧٥} لكن ابن جني السابق في تحديد الجوف وقد حصره في منطقتي الحلق والفم فقال: أن الألف تجد الفم والحلق معها غير معترضين من الصوت ومنفتحين بحصر أو ضغط.^{٧٦} وقد أشار الاسترلابادي دور الجوف، وذلك في قوله: (واتساع مخرج الألف لهواء صوته أكثر من اتساع مخرجي الواو والياء لهواء صوتهما ، فلذلك سمي الهاوي ؛ أي ذات الهواء كالناشب والنابل)^{٧٧} وهو بذلك جعل اتساع المخرج متبوع بانتشار الصوت الذي اعطيا للصوت صفة الهاوي. وربط الرعيني بين ما ذهب إليه القدماء وعلماء الصوت الحديث بحث أوصله إلى مكانة يتفقون عندها والذي نقله عنه أبو حيان الأندلسي قوله : (إن الألف هوائية لا مخرج لها)^{٧٨} وهذا قوله يوافق المتأخرين من علماء التجويد كابن الجزري^(٧٩) ، وعلي القاري^(٨٠) ، وحسن العطار (ت ١٢٥٠هـ) الذي قال : (قوله [خالد الأزهرى] الألف من الحلق ، فيه تسمح ؛ لأنها من الجوف)^(٨١) .

٢- دور اللسان في توليد الصوائت اشار الفراهيدي إلى دور اللسان في توليد الصوائت من خلال حديثه : والياء والواو والألف اللينة منوطات بها الهمزة، ومدارج أصواتها مختلفة ، فمدرجة الألف شاخصة نحو الغار الأعلى ، ومدرجة الياء منخفضة نحو الأضراس ، ومدرجة الواو مستمرة بين الشفتين^{٨٢} وقد أيد سيبويه نص الخليل من خلال تصنيفه لمخارج هذه الأصوات ، فقد جعل الألف مع الهمزة والهاء من أقصى الحلق ، والياء من وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى حيث يخرج الجيم والشين ، والواو من بين الشفتين من مخرج الباء والميم^{٨٣} وحدد المبرد ما يلعبه اللسان من دور في توليد الصوائت من خلال قوله :ومن الشفة مخرج الواو والياء والميم ، إلا أن الواو تهوي في الفم حتى تتصل بمخرج الطاء والضاد ، وتتقشى حتى تتصل بمخرج اللام ، فهذه الاتصالات تقرب بعض الحروف من بعض ، وإن تراخت مخارجها^{٨٤}. ويبدو أنه يريد بقوله : (تهوي في الفم حتى تتصل بمخرج الطاء والضاد ، وتتقشى حتى تتصل بمخرج اللام) ما ذهب إليه المحذون بقولهم إن اللسان يرتفع عند إنتاج الواو ولعل في عبارة ابن جني الآتية ما يزيد الأمر وضوحاً ، قال : أما الألف فتجد الحلق والفم معها منفتحين ، غير معترضين على الصوت بضغطٍ أو حصر . واما الياء فتجد معها الأضراس ، سفلاً وعلواً ، وقد اكتنفت جنبتي اللسان وضغطته ، وتقاج الحنك عن ظهر اللسان ، فجرى الصوت متصعداً هناك ، فلأجل تلك الفجوة ما استطال . وأما الواو فتضم لها معظم الشفتين ، وتدع بينهما بعض الانفراج ، ليخرج فيه النفس ، ويتصل الصوت فلما اختلفت أشكال الحلق والفم والشفتين مع هذه الأحرف الثلاثة اختلف الصدى المنبعث من الصدر ، وذلك قولك في الألف (أ) ، وفي الياء (إي) ، وفي الواو (أو)^{٨٥} .

٣- دور الشفتين في توليد الأصوات الصائتة إن أول من دور الشفتين هو ابو الاسود الدؤلي حيث روي عنه عندما أراد وضع نقط الإعراب ، فقال لكتابه إذا فتحت شفتي ، فانقط واحدة فوق الحرف ، وإذا ضممتها فاجعل النقطة إلى جانب الحرف وإذا كسرتها فاجعل النقطة في أسفله"^(٨٦) ونلاحظ الفخر الرازي يؤكد على دور الشفتين، فقال : أثقل الحركات الضمة ؛ لأنها لا تتم إلا بضم الشفتين ، ولا يتم ذلك إلا بعمل العضلتين الصلبتين الواصلتين إلى طرف الشفة ، وأما الكسرة فإنه يكفي في تحصيلها العضلة الواحدة الجارية ، ثم الفتحة يكفي فيها عمل ضعيف لتلك العضلة ، وكما دلت هذه المعالم التشريحية على ما ذكرناه ، فالتجربة تظهره أيضاً^{٨٧} وقال في موضع آخر : من أراد أن يتلفظ بالضممة ، فإنه لا بد له من ضم شفتيه أولاً ، ثم رفعهما ثانياً ، ومن أراد التلفظ بالفتحة ، فإنه لا بد له من فتح الفم ، بحيث تنتصب الشفة العليا عند ذلك الفتح ، ومن

أراد التلفظ بالكسرة ، فإنه لا بد له من فتح الفم فتحاً قوياً ، والفتح القوي لا يحصل إلا بانجرار اللحي الأسفل وانخفاضه ، فلا جرم يسمى ذلك جراً وخفضاً وكسراً ؛ لأن الانجرار القوي يوجب الكسر^{٨٨}.

المبحث الثاني : صفات الصوائت

المطلب الاول : صفات الأصوات الصوائت :

القدماء اعتمدوا الأساس النطقي عند الإشارة لخصائص الصوائت العربية وأهمها :

أولاً: العتبة التي ينتج عن وجودها احتكاك أو حفيف مسموع معدومة والخليل اشار إلى أن (الألف والواو والياء هوائية^{٨٩} ، وتخرج من الجوف وغير واقعة بأحد مدارج الحلق ولا مدارج اللسان ولا مدرج اللهاة إنما هي هاوية في الفم ولا تنسب إلى أي حيز إلا الجوف^{٩٠} ومن كلام الخليل نفهم أنه لا يصاحب هذه الأصوات أي نوع من العقبات أو الإعاقة في الممر الصوتي الذي يمتد من الشفتين إلى الحلق ولما كانت الضمة من الواو والكسرة من الياء والفتحة من الألف كما نقل سيبويه على الخليل^{٩١} فإنه يجري على الصوائت القصيرة (ضمة، فتحة، كسرة) نفس ما يجري على الصوائت الطويلة (ياء، واو، ألف) من انعدام العوائق ويعد مخرج لها نسبة هذه الصوائت إلى الجوف فلا يتعدى أن يكون من قبيل التسامح بالعبارة وقد كان يقصد بالجوف ما أحس به الخليل من تضيق المسافة بين الوترين الصوتيين وهذا التضيق نتج عنه اهتزاز شديد للوترين الصوتيين خلال النطق بهذه الأصوات وهذا الاحتمال راجح أكثر بسبب مشاركة عدة صوائت للصوائت جهراً ولعل في قول الخليل الذي قام الأزهري بنقله ما يؤكد ذلك وأن (أصلهن من عند الهمزة)^{٩٢} ولما كانت تخرج الهمزة من أقصى الحلق كان هذا رأي الخليل^{٩٣} وهذا معناه أن الخليل مدرك لطبيعة هذه الأصوات وأنها تنشأ عند الأوتار الصوتية التي تعتبر مصدر التصويت في الصوائت وسيبويه أقر ذلك عندما قال أن مخرجها تتسع لهواء الصوت ولا يوجد ولا حرف مخرجها أوسع منها ولا أمد للصوت فإذا قمت بالوقوف عندها لا تستطيع ضمها بشفة ولا حلق ولا لسان كغيرها فالصوت يهوي إذا وجد متسعاً حتى ينقطع آخره بموضع الهمزة^{٩٤} وابن جني تابعه في ذلك عندما قال (وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها..... والحروف التي اتسعت مخرجها ثلاثة الألف ثم الياء ثم الواو)^{٩٥} ومع الصوائت لا يسمع ذلك الضجيج الذي ينجم عن اعتراض للهواء في أثناء نطق الصامت فالهواء يخرج معها حراً طليقاً"

ثانياً: والصوائت العربية يميزها أنها مجهورة في الكلام العادي عكس الأصوات الصامتة التي قد تكون مهموسة أو قد تكون مجهورة وكلام سيبويه في باب الوقف في الواو والياء والألف: (وهذه الحروف غير مهموسات، وهي حروف مد ولين، ومخرجها متسعة لهواء الصوت، وليس شيء من الحروف اوسع مخرجها منها، ولا امد للصوت، فإذا وقفت عندها لم تضمها بشفة، ولا لسان ولا حلق كضم غيرها، فيهوي الصوت إذا جد متسعاً حتى ينقطع آخره، في موضع الهمزة، وذلك قولك ظلّمُوا ورمّوا، وعمي وخبلي. وزعم الخليل أنهم لذلك قالوا: ظلّمُوا ورمّوا، فكتبوا بعد الواو ألفاً^{٩٦}. وكلام ابن جني^{٩٧} والقدماء عدوا الصوائت العربية أو أحرف اللين والمد من الأصوات المجهورة وإذا كانت الضمة والفتحة والكسرة أبعاضها من حروف اللين والمد فنعتبر الذي يجري على الكل يجري على الجزء وأيضاً الصوائت القصيرة أصوات مجهورة والذي يدل على هذه العلاقة هو الكمية بين هذا النوع من الأصوات ، ابن جني قال ويدل على أن الحركات أبعاض لهذه الحروف أنك متى أشبعت واحدة منهن حدث بعدها الحرف الذي هي بعضه وذلك نحو فتحة عين عمرو فإنك إن أشبعتها حدث بعدها ألف فقلت عامر.^{٩٨} ووافق علماء العربية علماء التجويد في أن أصوات المد مجهورة، فقال الداني: الألف حرف هاو مجهور، والياء حرف مد مجهور، والواو حرف مد مجهور^{٩٩} إن أغلب المحدثين يتفقون مع دانييل جونز في تعريف عندما عرف الأصوات الصائتة وكيفية تمييزها عن الأصوات الصامتة فهي تعتبر أصوات مجهورة الهواء يخرج عند النطق بها على شكل مستمر من الفم والبلعوم من غير أن يعترض عارض الهواء يمنع خروجه أو يسبب احتكاك مسموع فيه^{١٠٠} فهي تعتبر مجموعة من نغمات حنجرية تتكون باهتزاز الوترين الصوتيين وعندما نخرج الهواء على شكل نغمات حنجرية ويتدخل من الأوتار الصوتية فإنه يكون له تأثير على غرف الرنين التي توجد في الممر الصوتي والتي تتمثل بتجويف الفم والحلق الذي يمنع من تحول تلك الأصوات إلى زفير^{١٠١} كما أنه قام بالاعتراض على شرط الجهر بهذه الأصوات بسبب وجود صوائت مهموسة^{١٠٢} ولكن الهمس في الصوائت ليس شائع في اللغات حيث تكمن أهم وظيفة لغوية لأصوات المد في قدرة هذه الأصوات على الإسماع لأن قوة الإسماع فيها عالية نسبياً^{١٠٣} والصوائت لا توصف بالانحراف أو الرخاوة أو الشدة وهي من صفات الأصوات الصامتة^{١٠٤} بسبب عدم حدوث تضيق أو حبس في مجرى النفس من النوع الذي حدث عندما نطقنا الأصوات الجامدة فالهواء يمر حر وظيفي خلال الفم والحلق ولا يعني ذلك عدم حدوث تغيير بمجرى النفس البتة ولولا وجود تضيق حتى لو كان محدوداً لما اختلفت في السمع أجراس النوائب ولكانت صوت سينتج عن النغمة الحنجرية والتضيق الذي تنشأ النوائب عنه هو تضيق ليس موضعي وإنما تجويفي^{١٠٥}

تحدث الصوائت نتيجة الجهر الذي يقوم الاحتكاك المسموع بانفصاه ولهذين العنصرين مجموعة نتائج تتميز بها الصوائت لكن كانت أحد الأسباب لوجود مشكله واجهت الصوائت وفي ما يلي عرض لأبرز النتائج التي يتم استخلاصها من خصائص الصوائت:

١_ لا يوجد احتكاك مسموع وهذا أدى لتحميلها طاقة أكبر بكثير مما تستطيع أن تحملها الصوائت فالصوائت تفقد الكثير من الطاقة خلال الاحتكاك وينتج عن ذلك أن الصوائت يكون لها قدرة كبيرة في الإسماع نضيف إلى ذلك أن الجهر يقوم بالأثر السائد لتلك الطاقة التي تتجم عن عدم الاحتكاك وتكون نتيجة ذلك ازدياد قوة الإسماع أو ازدياد الانتظام الموسيقي للصوائت أو الوضوح السمعي^{١٠٦} فيتمكن السامع من تمييز الصوائت من مسافة غير قادر عندها أن يميز الصوائت^{١٠٧}

٢_ إن اتصافها بوضوح الإسماع وقوته جعلها شائعة بالرغم من أن عددها قليل في الأبجدية الصوتية قياساً بالصوائت يؤكد هذا الأثر الذي تقدمه عند تشكيل النظام المقطعي والكلمة والنظام المقطعي يتألف من صامت يتلوه صائت فالصوائت تمثل القمم في النظام المقطعي وتعطي التشكيل الصوتي الوظيفة التطريزية التعبيرية^{١٠٨} وينجم عن شيوع استعمالها وقوة إسماعها أن تكون سبب من أجل تمييز اللهجات من بعضها فهي تعتبر أحد أدوات التمييز بين اللهجات كما أن تمثل جانب من العادات النطقية المحلية وهي مرتبطة بالتطور الصوتي الذي يصيب اللغة الفصحى بسبب تأثر الذي يحدث للناطقين بالأصوات الصائتة بلهجاتهم الخاصة^{١٠٩}

المطلب الثاني: الصفات الأساسية للصوائت العربية:

اللغات تختلف فيما بينها بعدد الصفات الأساسية لكل من الصوائت والصوائت وحسب ذلك تختلف الوحدات الصوتية وفقاً لهذه السمات الفارقة أو الخواص ومثال هذه الصفات الأساسية في الصوائت الهمس والجهر وفي الصوائت الاتساع والضيق ومثلما تختلف الوحدات الصوتية كذلك تختلف الصور الصوتية وتتمايز كذلك بوجود صفة واحدة على الأقل من الصفات الغير رئيسية في الصوائت نذكر مثال على ذلك صفتا الترقيق والتخيم في الصوائت القصيرة وفي العربية وعلى الأغلب هذه الصفات الثانوية تخضع لظروف السياق الذي يرد في الصائت عن طريق تأثير عامل المخالفة أو المماثلة أو غير ذلك من العوامل^{١١٠} ويمكن تحديد هذه الصفات الأساسية في اللغة العربية من خلال العوامل الآتية:.

١_ الزمن الذي يستغرقه نطق الصوت الصائت .

٢_ حزم الذبذبات في الفراغات الرنانة .

٣_ أوضاع الشفتين كالانكسار أو الانفراج أو الإستدارة .

٤_ أوضاع اللسان المختلفة كالوضع الرأسي أو الأفقي^{١١١} وعندما نراعي هذه العوامل نستطيع أن نحدد الصفات الرئيسية للصوائت العربية كما يلي:^{١١٢}

أ- **الصفات الخاصة بالوضع الرأسي للسان وهي اتساع وعكسه الضيق هذا ويكون الاتساع بارتفاع اللسان إلى أقصى حد خلال نطق الصائت والارتفاع لو زاد عن ذلك الحد يحدث نوع من الحفيف فيصبح الصوت ضيقاً** أما في حال انخفاض اللسان لأدنى مستوى له في قاع الفم وفي وسطه يحدث ارتفاع له يكون الصوت متسعاً .

ب- **الصفات التي تخص الوضع الأفقي للسان: وهي الخلفية والأمامية وهاتان الصفتان تتحدان عن طريق الجزء الذي ينخفض أو يرتفع من اللسان فعندما يكون الجزء الأمامي هو الذي ينخفض أو يرتفع فالصائت أمامي وعندما يكون الجزء الخلفي من اللسان هو الذي ينخفض أو يرتفع فالصائت خلفي .**

ت- **الصفات الخاصة بوضع الشفتين، وهي:**

١_ **الاستدارة:** الشفتان تكونان في وضع يشكل دائرة كاملة مفتوحة من الوسط .

٢_ **الانفراج أو الانكسار:** إذا انفرجت الشفتان أو استطالت.

٣_ **الحياد:** إذا انفتحت الشفتان دون انفراج أو استدارة

ث_ **الصفات الخاصة بتكون الحزم في الفراغات الرنانة**

قد يكون الصائت غليظ أو حاد تبعاً لتكون هذه الحزمة هذا من جهة، و متضامن ومنتشر هذا من جهة ثانية، وهذه الصفات تخضع لمجموعتين من الحزم المتكونة في التجويين الفموي والحنجري

ج- **الصفات التي تخص الزمن الذي يستغرقه نطق الصائت، قد يكون طويلاً أو قصيراً.**

تلخيصاً لما سبق فإن الصفات الأساسية الفارقة للصوائت العربية هي:

- ١_ القصر والطول.
- ٢_ الانتشار والتضام.
- ٣_ الغلظ والحدة.
- ٤_ الحياد والانفراج والاستدارة.
- ٥_ الخلفية والأمامية.
- ٦_ الاتساع والضييق. إلى كل تلك الصفات يضاف صفة الجهر فلا يحدث معها حفيف بسبب اتساع مخارجها أو يتسع مجرى الهواء خلال النطق بها.^{١١٣} وعن طريق هذه الصفات الأساسية الفارقة يمكن أن تحدد الوحدات الصوتية الصائتة في العربية الفصحى بعدها حزم متضافرة من هذه الصفات على النحو الآتي:

- ١_ صائت قصير متضام حاد منفرج أمامي هو الكسرة.
- ٢_ صائت طويل متضام حاد منفرج أمامي ضيق هو ياء المد.
- ٣_ صائت قصير متضام غليظ مستدير خلفي ضيق هو الضمة.
- ٤_ صائت طويل متضام غليظ مستدير خلفي ضيق هو واو المد.
- ٥_ صائت قصير منتشر محايد متسع وهو الفتحة.
- ٦_ صائت طويل منتشر محايد متسع هو ألف المد. وفيما يخص زمن نطق الصائت فربما يكون هذا الصائت طويلاً أو قد يكون قصيراً وهذا القصر أو الطول يقاس بأجزاء من ألف من الثانية وبينما الصائت القصير يستغرق بشكل قريب ٣٠٠ جزء من الثانية، والصائت الطويل يستغرق ضعف هذا الزمن (٧١) أما ما يتعلق بصفتي الخلفية والأمامية وأيضاً صفتي الغلظ والحدة فهي ليست من الصفات الفارقة أو الأساسية لصوت الفتحة العربية لكن لا يعني ذلك أن ألف المد والفتحة لا تتصف بهذه الصفات فربما تتصف بها خلال السياق قد تكون الفتحة خلفية إذا جاورت الصوامت المطبقة (ظ، ط، ض، ص) وربما تكون أمامية إذا جاورت صامت مستقل كالميم والكاف وربما تكون بين بين إذا جاورت صامت مستعلي وغير مطبق كالخاء والغين والقاف^{١١٤}.

المصادر والمراجع

- ١ احمد بن أبي عمر (ت ٥٠٠هـ)، الايضاح في القراءات العشر، تح: منى عدنان غني، ١٤٢٣هـ - ٢٠٠٢م، ٧٤
- ٢ القرطبي عبد الوهاب بن محمد بن عبد الوهاب (ت ٦٦٢هـ)، الموضح في علم التجويد، مخطوط في مكتبة اوقاف الموصل، ١٥٩
- ٣ مكي بن أبي طالب القيسي (ت ٤٣٧هـ)، الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة، تح: أحمد حسن فرحات، دمشق، ١٣٩٣هـ - ١٩٧٤م، ١٠٢-١٠١
- ٤ غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ط١، مطبعة الخلود- بغداد، ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م، ٣٤٤.
- ٥ المبرد (محمد بن يزيد) (ت ٢٨٥هـ). تح: محمد عبد الخالق عظيمة، احياء التراث الاسلامي، /، المقتضب، ١ / ٥٦
- ٦ ابن جني (أبي الفتح عثمان بن جني) (ت ٣٩٢هـ)، سر صناعة الاعراب، تح: الدكتور حسين هنداوي، ١ / ١٧.
- ٧ المصدر نفسه.
- ٨ السيوطي (جلال الدين عبد الرحمن بن ابي بكر) (ت ٩١١هـ)، الأشباه والنظائر في النحو، ط٢، مطبعة دائرة المعارف العثمانية، حيدر آباد، ١٣٥٩هـ، ١ / ١٧٧
- ٩ غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية، ٣٤٦.
- ١٠ المصدر نفسه.
- ١١ المصدر نفسه.
- ١٢ القرطبي، الموضح، ١٥٩
- ١٣ المصدر نفسه، ١٦٤
- ١٤ ابن سينا (ابو علي الحسين بن عبد الله) (ت ٤٢٨هـ)، أسباب حدوث الحروف، دار النشر متسنياريا، ١٩٦٦، ١٩.

- ١٥ . د. رمضان عبد التواب، التطور النحوي للغة العربية، ط٢، مكتبة الخانجي- القاهرة، ١٤١٤هـ- ١٩٩٤م، ٤٠ .
- ١٦ . د. حازم علي كمال الدين، دراسة في علم الأصوات، ط١، مكتبة الاداب- القاهرة، ١٤٢٠هـ- ١٩٩٩م، ٥٢ .
- ١٧ . د عبد العزيز احمد علام ود. عبد الله ربيع محمود، علم الصوتيات، مكتبة الرشيد- السعودية، ١٤٣٠هـ- ٢٠٠٩م، ٢١٤- ٢١٣ .
- ١٨ . د. سمير شريف استيتية ، الأصوات اللغوية (رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية)، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣م، ٢١٢ .
- ١٩ . د. محمود السعران، علم اللغة ، مقدمة للقارئ العربي، دار النهضة للطباعة والنشر، بيروت- لبنان، ١٢٤
- ٢٠ الخليل، العين، ١/ ٥٢
- ٢١ الازهري (محمد بن احمد بن الازهر (ت ٣٧٠هـ) ، تهذيب اللغة، تح: احمد عبد الرحمن مخيمر، ط١، دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان، ١٤٢٥هـ- ٢٠٠٤م، ١/ ٥١
- ٢٢ الخليل، العين، ١/ ٥٢
- ٢٣ . د. غانم قدوري الحمد، المدخل الى علم أصوات العربية، ١٦٩ .
- ٢٤ سيبويه (عمرو بن عثمان بن قنبر (ت ١٨٠هـ) ، الكتاب، تح: عبد السلام محمد هارون، ط٣، مكتبة الخانجي، ١٤٠٨هـ- ١٩٨٨م، ٤/ ٤٣٤ .
- ٢٥ المصدر نفسه ، ٤ / ١٧٦
- ٢٦ المصدر نفسه ، ٤ / ٤٣٦-٤٣٥
- ٢٧ المصدر نفسه، ٤ / ١٩٣
- ٢٨ المصدر نفسه، ٤ / ٤٤٢ .
- ٢٩ المبرد ، المقتضب ، ١ / ٥٥
- ٣٠ المصدر نفسه، ١ / ١٩٤
- ٣١ المصدر نفسه ، ١ / ١٥٥
- ٣٢ المصدر نفسه ، ١ / ١٥٦
- ٣٣ ابن جني، سر صناعة الاعراب، ٤٦ .
- ٣٤ المصدر نفسه، ٤١
- ٣٥ مكي، الرعاية، ١٠١ .
- ٣٦ القرطبي، الموضح، ١٦٤ .
- ٣٧ غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية، ٣٥٥ .
- ٣٨ القرطبي، الموضح، ١٧٠ .
- ٣٩ الزمخشري (ابي القاسم محمود بن عمر الزمخشري (ت ٥٣٨هـ)، المفصل في علم العربية، تح: الدكتور فخر صالح قدارة، دار عمار للنشر والتوزيع، ٤١٩، ٤٢٢ .
- ٤٠ الاسترلابادي (الشيخ رضا الدين محمد بن الحسن (ت ٦٨٦هـ)، شرح شافية ابن الحاجب، تح: محمد نور الحسن وآخرون، دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان، ١/ ٢٥٠ .
- ٤١ السمر قندي (محمد بن محمد بن محمد (ت ٧٨٠هـ)، روح المرید في شرح العقد الفريد في نظم التجويد، مخطوط في مكتبة الاوقاف العامة- الموصل، ١٢٨ .
- ٤٢ ابن الجزري (ابي الخير محمد بن محمد المشقي (ت ٨٣٣هـ) اعتنى به: نجيب الماجدي، المكتبة العصرية، بيروت- لبنان، ٢٠١٣هـ- ١٤٣٤م، ١٥٣- ١٥٤ .
- ٤٣ غانم قدوري الحمد الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ٣٥
- ٤٤ المرعشي (محمد المرعشي الملقب بساجقلي زاده)، جهد المقل، ط١، مؤسسة قرطبة، ٢٩٩٤م، ٤٢- ٤٣ .
- ٤٥ المصدر نفسه، ٤٤- ٤٥
- ٤٦ الدكتور ابراهيم أنيس، الاصوات اللغوية، مكتبة مطبعة مصر، ٤٢ .

- ٤٧ علي القاري، المنح الفكرية في شرح المقدمة الجزرية، تح: اسامة عطايا، ط٢، دار الغوثاني للدراسات القرآنية، دمشق- سوريا، ١٤٣٣هـ- ٢٠١٢م، ٩.
- ٤٨ السمرقندي، روح المريد، ١٢٥-١٢٦.
- ٤٩ المرعشي، جهد المقل ١٢٤.
- ٥٠ المصدر نفسه، ١٢٦-١٢٥.
- ٥١ السمرقندي ، روح المديد في شرح العقد الفريد، ٦٦-٦٥.
- ٥٢ د. إبراهيم انيس، الأصوات اللغوية، ٤٢ .
- ٥٣ سلمان العاني، التشكيل الصوتي في اللغة العربية، ٤١ ترجمة: الدكتور ياسر الملاح، ط١، النادي العربي الثقافي، جدة- السعودية، ١٤٠٣هـ- ١٩٨٣م، ٤٢.
- ٥٤ د. زيد خليل القرالة، الحركات في اللغة العربية ، دراسة في التشكيل الصوتي، رسالة ماجستير في الجامعة الاردنيةم قسم اللغة العربية وآدابها، اشراف الدكتور اسماعيل عمارة، كانون الاول ١٩٩٤م، ١٥.
- ٥٥ المصدر نفسه، ١٤.
- ٥٦ الفراء (أبو زكريا يحيى بن زياد(ت ٢٠٧م) ، معاني القرآن ، تح: محمد علي النجار وآخرون، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ، ٢ / ١٣
- ٥٧ المبرد، المقتضب، ١ / ٥٥
- ٥٨ المبرد، المقتضب، ١ / ١٩٤
- ٥٩ ابن جني ، سر صناعة الإعراب،
- ٦٠ المصدر نفسه،
- ٦١ سمير استيتية، الأصوات اللغوية، ٢٧١ - ٢٧٢
- ٦٢ د. زيد خليل القرالة، الحركات في اللغة العربية، ١٦
- ٦٣ المرعشي، جهد المقل،
- ٦٤ السمرقندي، روح المريد، ١٢٥-١٢٦.
- ٦٥ كمال بشر، علم الاصوات، دار غريب، القاهرة، ٢٠٠٠م، ١٠٦.
- ٦٦ غانم قدوري، الدراسات الصوتية، ٣٠٤ - ٣٦٩.
- ٦٧ د. فوزي الشايب، أثر القوانين الصوتية في بناء الكلمة العربية، عالم الكتب الحديث، اربد- الاردن، ١٤٢٥هـ - ٢٠٠٤م، ٤٢٥-٤٢٤.
- ٦٨ د. إبراهيم انيس، الأصوات اللغوية ، رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ٢١١.
- ٦٩ عبد الرحمن أيوب، أصوات اللغة، ط٢، مطبعة الكيلاني، القاهرة، ١٩٦٨م، ١٥٤.
- ٧٠ د. زيد خليل القرالة، الحركات في اللغة العربية ، دراسة في التشكيل الصوتي، ١٩.
- ٧١ د. غانم قدوري الحمد ، المدخل الى علم أصوات العربية، ١٥٦
- ٧٢ الخليل، العين ١/ ٥٧
- مكي، الرعاية ، ١٤٢ ، ١٩٧٦
- ٧٤ سيبويه، الكتاب، ٤ / ١٧٦ .
- ٧٥ المبرد ، المقتضب ، ج ١ ، ص ٥٥
- ٧٦ ابن جني، صناعة الاعراب، ١٨
- ٧٧ الاستراباذي، شرح شافية ابن الحاجب، ٣ / ٢٦١
- ٧٨ ابو حيان الاندلسي(ت ٧٤٥هـ)، ارتشاف الضرب من لسان العرب، تح: د. رجب عثمان محمد، ط١، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٤١٨هـ- ١٩٩٨م، ١ / ٢٠

- ٧٩ ابن الجزري، النشر ، ٢٠١ .
- ٨٠ علي القاري، المنح الفكرية، ١٠ .
- ٨١ حاشية الشيخ حسن العطار على شرح الأزهري، ١٦ .
- ٨٢ الأزهري، تهذيب اللغة ٥١/١ .
- ٨٣ سيويه، الكتاب ٤٣٣/٤ .
- ٨٤ المبرد، المقتضب ١٩٤/١ .
- ٨٥ ابن جني، سر صناعة الإعراب، ٨/١ .
- ٨٦ الداني (أبي عمرو عثمان بن سعيد الداني) (ت ٤٤٤هـ)، المحكم في نقط المصاحف، تح: د. غانم قدوري الحمد، دار الغوثاني للدراسات القرآنية، دمشق- بيروت، ٣-٤ .
- ٨٧ الرازي (محمد الرازي فخر الدين ابن العلامة ضياء الدين عمر) (ت ٦٠٤هـ) التفسير الكبير، ط١، دار الفكر، ١٤٠١هـ - ١٩٨١م، ٥٤/١ .
- ٨٨ المصدر نفسه، ٥٥/١ .
- ٨٩ الخليل، العين، ٧٠/١ .
- ٩٠ الأزهري، تهذيب اللغة، ١/٤٤ .
- ٩١ سيويه ، الكتاب، ٢٤٢/٤ .
- ٩٢ الأزهري، تهذيب اللغة ، ٥١/١ .
- ٩٣ المصدر نفسه، ٥١/١ .
- ٩٤ سيويه ، الكتاب : ٤٣٤/٤ .
- ٩٥ ابن جني ، سر صناعة الإعراب ، ١ / ٤-٦ .
- ٩٦ سيويه ، الكتاب : ٣٤٣/٤ .
- ٩٧ ابن جني ، سر صناعة الإعراب ٦١/١ .
- ٩٨ المصدر نفسه، ٤١/١ .
- ٩٩ الداني، التحديد، ٢٤، ٢٩، ٤١ .
- ١٠٠ عبد الرحمن أيوب، أصوات اللغة، ١٥٧ .
- ١٠١ د. غانم قدوري الحمد، المدخل الى علم أصوات العربية، مطبعة المجمع العلمي، ١٤٢٣هـ - ٢٠٠٠م، ١٤٢ - ١٤٣ .
- ١٠٢ ينظر: عبد الرحمن أيوب، أصوات اللغة : ١١٤، ١١٩، ١٤٢، ١٧٦ .
- ١٠٣ الدكتور غالب فاضل المطليبي، في الأصوات اللغوية (دراسة في أصوات المدّ العربية)، دائرة الشؤون الثقافية والنشر، ١٩٨٤م، ٢٦-٢٥ .
- ١٠٤ عبد الحميد الأصيلبي، الدراسات الصوتية عند علماء العربية، ١٢٩ .
- ١٠٥ د. غانم قدوري الحمد، المدخل الى علم أصوات العربية، ط١، مطبعة المجمع العلمي العراقي، بغداد ، ١٤٢٣هـ - ٢٠٠٢م، ١٤٣ .
- ١٠٦ د. رمضان عبد التواب ، في الأصوات اللغوية -دراسة في أصوات المدّ العربية، ٢٤-٢٥ .
- ١٠٧ عبد الحميد الأصيلبي، الدراسات الصوتية عند علماء العربية، ١٣١ .
- ١٠٨ تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٩٠م، ٧٢-٦٤ .
- ١٠٩ للدكتور كمال بشر، علم اللغة العام (الأصوات)، دار المعرف، مصر، ١٩٨٦م، ١٣٧ .
- ١١٠ د . إبراهيم انيس ، الأصوات اللغوية ، ٤١ .
- ١١١ محمود السعران ، علم اللغة ، ٩٤ .
- ١١٢ د. احمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب ١٤١٨هـ - ١٩٩٧، ٣٩ - ٤٣ .
- ١١٣ سلمان العاني، التشكيل الصوتي، ٣٤-٣٥ .
- ١١٤ د. سمير شريف استيتية، الأصوات اللغوية، ١٢٤ .