The System of Arabic Phonetics According to Arab Musicians Phonetic Reviews

Abdelaziz Ait Baha[(1)*] **Abdelhamid Zahid**[(2)] **Rashida Idala**[(3)]

(1) Department of Arabic Language, College of Humanities and Social Sciences, Zayed University, United Arab Emirates.

(2) Department of Arabic Language, College of Arts and Sciences, Qatar University, Qatar.

(3) Research Team Laboratory in Translation and Education, College of Arts and Humanities, Ibn Zohr University, Morocco.

Received: 01/02/2024

Accepted: 28/02/2024

Published: 30/12/2024

* ***Corresponding Author:***
aitbahaaziz@gmail.com

DOI:https://doi.org/10.59759/art.v3i5.867

Abstract

This research aims to study the vowel system of the Arabic language from the perspective of musicology, highlighting the depth, creativity, and openness of musical insight to the sound phenomenon, as it carries, alongside its linguistic communicative dimension, a musical aspect that allows sounds to perform musical functions in addition to their linguistic functions. In this study, we adopted a comparative analytical approach, analyzing the efforts of ancient and modern phonetic scholars and comparing them with the contributions of musicologists in their numerous works on the subject of the vowel system. Among the prominent results of the research, there was the indication of the leadership of musicologists in addressing the vocal system in general, and the vowel system in particular, starting from the causes of sound production, its transmission, and ending up with hearing and receiving sounds. We also highlighted their leadership in accurately defining Arabic vowels from a musical perspective. In addition, we uncovered the criteria adopted by musicians in classifying vowels, represented by the standard of blending, which ranges between mixing them individually and collectively, and the standard of the pleasure of the audible.

Keywords: Arabic Phonetics - Musicology - Phonetics.

نظام صوائت العربيّة عند الموسيقيين العرب

مراجعات صوتيّة

عبد العزيز أيت بها[١] عبد الحميد زاهيد[٢] رشيدة إدعـــلا[٣]

(١) قسم اللغة العربية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة زايد، الإمارات العربية المتحدة.

(٢) قسم اللغة العربية، كلية الآداب والعلوم، جامعة قطر، قطر.

(٣) مختبر فريق البحث في الترجمة والتعليم، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة ابن زهر، المغرب.

ملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة النظام الصائتي للغة العربية من وجهة نظر علم موسيقا، مبرزاً عمق النظر الموسيقي وإبداعه وانفتاحه على الظاهرة الصوتية من حيث كونها تحمل إلى جانب البعد اللغوي التواصلي، بعداً موسيقياً يجعل الأصوات تؤدي وظائف موسيقية إلى جانب وظائفها اللغوية. وقد اعتمدنا في هذا البحث على المنهج التحليلي المقارن الذي يقوم على تحليل الجهود الصوتية لدى علماء الأصوات قديماً وحديثاً، ومقارنتها بما طرحه علماء موسيقا في مصنفاتهم العديدة في موضوع النظام الصائتي. وقد كان من أبرز النتائج التي أبان عنها البحث، بيان ريادة علماء موسيقا في تناول النظام الصوتي عموماً، والصائتي خصوصاً، بدءاً من أسباب حدوث الأصوات، وكيفية انتقالها، وانتهاءً بوصولها إلى السمع وإدراكها، كما بيَّنَّا أيضاً ريادتهم في تحديد صوائت العربية تحديداً دقيقاً من زاوية النظر الموسيقي، كما كشفنا أيضاً عن المعايير التي اعتمدها الموسيقيون في تصنيف الصوائت والتي تتمثل في معيار المزج الذي يتراوح بين الإنجاز الافرادي والإنجاز المركب للصوائت، ومعيار لذاذة المسموع.

الكلمات المفاتيح: صوائت العربية– علم موسيقا– علم الأصوات.

مقدمة.

نال مبحث الصوت عند القدماء على اختلاف مشاربهم عناية خاصّةً لا تقل أهمية عن اهتمام المحدثين، وقد شملت دراسة الصوت كل مجالات التراث العربي: علم اللغة، وعلم القراءات، وعلم التجويد، وعلم الفلسفة، وعلم العروض، وعلم موسيقا، وعلم البلاغة. وقد تشكلت الدراسات الصوتية عندهم بمرجعيات هذه العلوم على اختلاف مشاربها وموضوعاتها وأهدافها، وكان الصوت نقطة التقاء هذه العلوم برمتها، وكان كل علم يسعى إلى إبراز أهمية الصوت داخل حدوده، من منظور يخدم غايات العلم ومقاصده.

يسعى هذا البحث إلى الإلمام بالنظام الصائتي للغة العربية من زاوية نظر علم موسيقا، مبرزاً عمق النظر الموسيقي وإبداعه وانفتاحه على الظاهرة اللغوية من حيث كونها لا تقتصر على البعد اللغوي والتواصلي فقط، ولكنها تنفتح أيضاً من على البعد الموسيقي الذي يجعل الأصوات تؤدي وظيفة موسيقية قبل الوظيفة اللغوية.

كما يعتمد البحث على المنهج المقارن الذي يهدف إلى الوقوف عند جهود الموسيقيين القدماء في دراستهم للصوائت العربية، وبيان ملامحها ومواطن قوتها، ثم مقارنتها بمخرجات ومعطيات الدرسين الصوتي والصواتي الحديثين، مركزاً على جوانب السبق التاريخي، والريادة في الرصد والتحليل، ومُنبِّها على جوانب في حاجة إلى إعادة النظر فيها بناءً على معطيات الدرس الصوتي الحديث.

ويندرج هذا البحث في إطار المراجعات الصوتية التي نسعى من خلالها إلى تبيان أهمية التراث الصوتي الإسلامي العربي في بناءً المعرفة الصوتية العالمية، ووضع اليد على مكامن السبق التاريخي تنظيراً وتطبيقاً، دون إغفال مشروع إعادة كتابة هذا التراث على ضوء ما استجد في عصرنا الحالي.

ولتحقيق هدف المقال، قسمناه إلى ثلاثة محاور أساسية هي:

المحور الأول: الصوت عند الموسيقيين: أسباب الحدوث وكيفية الانتقال.

المحور الثاني: الأصوات عند الموسيقيين.

المحور الثالث: الصوائت عند الموسيقيين.

١- الصوت عند الموسيقيين: أسباب الحدوث وكيفية الانتقال

لقد اهتم الموسيقيون بمجال الصوت من زاوية نظر موسيقية، فقعَّدوا له انطلاقاً من نظر موسيقي يسعى إلى البحث في الماهية الموسيقية للصوت، وأسباب لذته، وتأثيره في النفوس. وقد جاءت دراسة الموسيقيين للصوت متميزة عن دراسة اللغويين وعن باقي الدراسات في الحقول المعرفية الأخرى، وذلك لتميز الموسيقيين عن غيرهم من العلماء بمعرفتهم الواسعة الشاملة في العلوم الطبيعية التي تبحث في الأجسام والأجرام؛ ويعتبر الصوت واحداً من تلك الأجرام التي تميَّز أهل موسيقا بالنظر فيها.

١-١- <u>أسباب حدوث الصوت:</u>

يقول الفارابي (٣٣٩هـ): "وظاهرٌ أن تلك التصويتات، إنما تكون من القرع بهواء النفَس، بجزء أو أجزاء من حلقه، أو بشيء من أجزاء ما فيه، وباطن أنفه أو شفتيه، فإن هذه هي الأعضاء المقروعة

بهواء النفَس، والقارع أوّلا هي القوة التي تُسرّب هواء النفَس من الرئة، وتجويف الحلق أولا فأولا إلى طرف الحلق الذي يلي الفم والأنف وإلى ما بين الشفتين، ثم اللسانُ يتلقّى ذلك الهواء فيضغطه إلى جزءٍ من أجزاء باطن الفم، وإلى جزءٍ من أجزاء أصول الأسنان، وإلى الأسنان، فيقرع به ذلك الجزء، فيَحدثُ من كل جزء يضغطه اللسان عليه ويقرعه به تصويتٌ محدود، وينقله اللسان بالهواء إلى جزء من أجزاء أصل الفم، فتَحدث تصويتات متوالية كثيرة محدودة"(الفارابي، الحروف، ١٩٩٠، ص: ١٣٦).

إن تعريف الفارابي للصوت هو تعريف علمي متقدم لم يستأثر به في تراثنا إلا الموسيقيون، وذلك أن التصويتات الصادرة عن الأجسام عامة، لا تكون إلا بقرع الجسم القارع مع الجسم المقروع، ففي الأجسام الموسيقية مثلا، عند الضرب على الطبل، يكون الجسم القارع الأداة الضاربة، والجسم المقروع الطبل، أما في التصويت الإنساني، فإن الأعضاء النطقية تتقارع فيما بينها، فتَنتج منها الأصوات البشرية، وعادة ما يكون 'اللسان' هو العضو الذي يستأثر بدور أكبر في القرع، وذلك عندما يقرع اللثة، أو الحنك اللين، أو الحنك الصلب، أو غير ذلك من أماكن إنتاج الأصوات كما هو منصوص عليها في نص الفارابي.

لكن 'القرع' بمفرده لا يضمن لنا حدوث 'الصوت' وانتقاله، بل لابد من عنصر إضافي آخر لولاه ما كانت الأصوات، وهو عنصر الهواء، يقول الفارابي: "فإن الهواء الذي ينبو من المقروع هو الذي يحمل الصوت" (الفارابي، موسيقا الكبير، د.ت، ص: ٢١٤)، وهذا النص يتحدث عن الوسط الناقل للصوت، وهو الوسط الغازي الذي يُعتبر فيه الهواء وسطا ضروريا لنقل الصوت بين المتكلم والمستمع؛ فقد أثبتت الدراسات الصوتية أن الأماكن المفرغة من الهواء لا ينتقل فيها الصوت، كما أثبتت أيضاً أن الصوت ينتقل عبر الأجسام الصلبة كالحديد، والسائلة كالماء.

وقد أشار الفارابي إلى تلك الأوساط الناقلة –وهو يتحدث عن ماهية 'القرع' التي تعني اصطدام الأجسام في ما بينها– في قوله: "القرع هو مُماسة الجسم الصلب جسماً آخر صلباً مزاحما له عن حركة، والأجسام التي لدينا تتحرك إلى جسم آخر في هواء أو ماء، أو فيما جانسهما من الأجسام التي يسهل انخراقها" (الفارابي، موسيقا الكبير، د.ت، ص: ٢١٢)، وقد استعمل الفارابي هنا مصطلح 'الانخراق' الذي يُعرف في الدراسات الفزيائية ب 'Elastic'، والذي يعني أن هذه الأجسام الناقلة تتمتع بمرونة، نتيجة لتكونها من 'الجزيئات' 'Molecules' و'الذرات' 'Atoms' التي تسمح لها بانتقال الموجات الصوتية، فالصوت حسب الفارابي ينتج عن 'قرع' واصطدام بين الأجسام، وينتقل عبر وسط يتصف بالمرونة كالماء والهواء.

ويضيف الشيخ الرئيس ابن سينا (٤٢٧هـ) سببا آخر لحدوث 'الصوت'، يقول: "الصوت بيّن واضح من أمره أنه أمر يحدث، وأنه ليس يحدث إلاّ عن قلع أو قرع، وأما القرع فمثل قرع صخرة، أو خشبة، فيحدث صوت، وأما القلعُ، فمثل ما يُقلع أحد شِقيّ مشقوق عن الآخر كخشبة، يُنحى عليها بأن يَبين أحد شقيها عن الآخر طولا" (ابن سينا، ١٩٨٨، ص: ٨٢). فيضيف الشيخ الرئيس 'القلع' سببا آخر لحدوث الأصوات إضافة إلى 'القرع' الذي ورد عند الفارابي، فإذا كان 'القرع' هو الاصطدام والمصاكّة، فإن 'القلع' هو فك شيء عن شيء، ونزعه عنه، كنزع شق خشبة عن شقها الآخر، فيكون هذا النزع سببا لحدوث الصوت.

ويشرح ابن سينا 'القلع' في رسالته "أسباب حدوث الحروف" بقوله: "تبعيد جِرم ما عن جِرم آخر مُماسٍ له، منطبق أحدهما على الآخر، تبعيداً ينقلع عن مُماسته انقلاعاً عنيفاً لسرعة حركة التّبعيد، وهذا يتبعه صوت من غير أن يكون هناك قرع" (ابن سينا، ١٩٨٣، ص: ٥٧)، فالقلع هو إبعادٌ وفصلٌ بين مكونات الشيء ينشأ عنه صوت نتيجة سرعة الانقلاع.

١-٢- كيفية انتقال الصوت

أما كيفية انتقاله إلى السمع، فقد تحدث عنها الفارابي حديثا علميا دقيقا يوضح رحلة الصوت من الشفتين إلى حاسة السمع، وذلك في قوله: "وأما كيف يتأدى إلى السمع، فإن الهواء الذي ينبو من المقروع هو الذي يحمل الصوت، فيُحرِّك بمثل حركته الجزءَ الذي يليه، فيَقبَل الصوت الثاني الذي كان قَبِلَه الأول، ويحرك الثاني ثالثا يليه، فيَقبَل ما قَبِله الثاني، والثالث رابعا يليه، فلا يزال هذا التداول من واحد إلى واحد، حتى يكون آخر ما يتأدى إليه من أجزاء الهواء هو الهواء الموجود في الصِّماخين، وهواء الصِّماخ مُلاق للعضو الذي فيه القوة التي بها يسمع، فيتأدى ذلك إلى القوة، فيسمعه الإنسان" (الفارابي' موسيقا الكبير، د.ت، ص: ٢١٤).

يوضح الفارابي أن الهواء النابي عن الجسم المقروع هو الذي يحمل الصوت، فالصوت موجات تنتقل عبر أجزاء الهواء فيصدم الجزءُ السابقُ الجزءَ اللاحقَ حتى يصل إلى أجزاء الهواء الموجودة داخل صِماخ الأذن، وهي آخر منطقة مملوءة بالهواء. صحيح أن الفارابي لم يصف لنا ماذا يحدث بعد صِماخ الأذن، ولكن وصف الرحلة من الشفتين إلى الأذن الداخلية، وهو وصف دقيق سابق لزمانه، وقد أضافت الصوتيات الحديثة أن أجزاء الهواء المقروع تمتد إلى 'العصب السمعي' المنغمس في 'السائل التِّيمي' فتقرعه بدوره، فتنتقل الأصوات على شكل رموز إلى الدماغ ليعاد فَكّ شفرتها.

يتضح مما سبق أن مبحث الأصوات عند الموسيقيين شمل تعريفا لماهية الصوت، وأسباب حدوثه، وكيفية انتقاله، وهي رؤية شاملة نشهد لها بالسبق في زمان لم تكن فيه الآلات والمختبرات، وما مكّن هؤلاء العلماء الموسيقيين من الإلمام بهاته الظاهرة العلمية الدقيقة، هو تكوينهم العلمي والموسيقي وشمولية معارفهم؛ وما ينبغي تسجيله في هذا المضمار، هو أن هذا الطرح يتفرد به الموسيقيون دون غيرهم من العلماء القدماء الذين بسطوا القول في مجال الأصوات، ونؤكد أيضاً عدم وجود هذا الطرح عند علماء اللغة كالخليل، وسيبويه وابن جني، عند حديثهم عن الأصوات، إذ كان تركيزهم يُعنى بالجانب اللغوي، والتواصلي، بعيدا عن الماهية والجوهر.

٢- الأصوات عند الموسيقيين

حظي موضوع الأصوات كما سبقت الإشارة باهتمام كبير عند علماء موسيقا، وجاء نظرهم إليه نظرا موسيقيا ممزوجا بالنظر اللغوي، وهو ما حتّم على الموسيقيين إعادة التصنيف من منظور موسيقي ذي أبعاد لغوية، يقول الفارابي: "ومن فصول الأصوات، الفصول التي بها تصير الأصوات حروفا، والحروف منها مصوت ومنها غير مصوت، والمصوتات منها قصيرة ومنها طويلة، والمصوتات القصيرة هي التي تسميها العرب 'الحركات'" (الفارابي' موسيقا الكبير، د.ت، ص: ٢١٤)، يتضمن هذا النص ثلاث إشارات مهمة نجملها في الآتي:

الأولى: تقسيم الفارابي للأصوات إلى أصوات لغوية وأصوات موسيقية: أما اللغوية فهي التي كنّى عنها بأنها "فصول تصير بها الأصوات حروفا"؛ أي، حروفا لغوية يُنتج بها المتكلم الأقاويل، وأما الموسيقية فهي التي كنّى عنها بأنها "فصول تصير بها الأصوات ألحانا"؛ وذلك 'كالزَّمَّات'، و'المُهاهات'[١]، وإذا تأملنا هذا التقسيم وجدناه تقسيما يشمل الأصوات في جميع أبعادها التواصلية اللسانية وغير اللسانية.

الثانية: أن هذه الحروف اللغوية تنقسم إلى قسمين رئيسيين: الحروف 'الصامتة'، والحروف 'المصوتات'، ونشير إلى أن هذا التقسيم هو المتداول في الصوتيات الحديثة التي تقسم الأصوات إلى 'صوامت Consonants' و 'صوائت Vowels'.

(١) لمزيد من الاطلاع على فصول الأنغام المرجو الرجوع إلى كتاب: "كمال أدب الغناء" لمؤلفه الحسن بن أحمد الكاتب.

الثالثة: وهي تقسيم الفارابي للمصوتات إلى قصيرة وطويلة، والقصيرة هي حسب قوله ما أسمته العرب 'الحركات': 'الضمة'، و'الكسرة'، و'الفتحة'. إن المصوتات عند أهل موسيقا، كما اتضح في هذا النص القصير، وكما سيتضح لاحقا، تشمل القصيرة والطويلة، فالقصيرة هي 'الفتحة'، و'الضمة'، و'الكسرة'، وأما الطويلة فهي 'الألف'، و'الواو'، و'الياء'. وعند مقارنة النظر الموسيقي بالنظر اللغوي، نجد النظر الموسيقي أكثر وضوحا في التقسيم وعدد المصوتات؛ فالحركات عند أهل اللغة ثلاث، 'فتحة'، و'ضمة'، و'كسرة'، أما 'الألف' و'الواو' و'الياء' عندهم فهي حروف تابعة لنظام الصوامت، تُشكل فصيلة من فصائله تسمى 'حروف المد والإشباع'، ولا يقف الأمر عند هذا الحد فقط، بل إن أهل موسيقا كما سيضح لاحقا، أبدعوا في تَعداد نظام 'المصوتات'، ومزجوا بين النظر الصِّواتي والصوتي كما سنرى.

وقد تناول الموسيقيون ضمن اهتماماتهم كيفية إنتاج الصوامت، وأنها حسب ابن سينا تنتج "عن حبسات تامة للصوت، أو الهواء الفاعل للصوت، يتبعها إطلاقٌ دفعةً... لأن زمان الحبس التام لا يمكن أن يحدث فيه صوت حادث عن الهواء، وهو مُسكّن بالحبس" (ابن سينا، ١٩٨٣، ص: ٦٠)، يتحدث هذا النص عن نوع من الصوامت تسمى في الصوتيات الحديثة 'Occlusive Consonants'، وتتكون مراحل إنتاج هذه الفصيلة من الأصوات، كما هو معروف في علم الأصوات، من ثلاثة مراحل:

أولاها: تسمى 'Implosion'، وهي ما عبر عنه ابن سينا بـ 'حبسات تامة للصوت'،

ثانيتها: تسمى 'Occlusion'، وهي ما عبر عنه ابن سينا ب 'زمان الحبس التام'،

ثالثتها: تسمى 'Explosion'، وهي ما عبر عنه ابن سينا بـ 'يتبعها إطلاق دفعة'.

وتعتبر هذه المراحل هي المحددة لإنتاج هذا النوع من الأصوات الصامتة التي تسمى ب 'الأصوات الانفجارية' في علم الأصوات الحديث، وقد سماها ابن سينا أيضاً بالحروف "التي لا تمتد البتّة" (ابن سينا، ١٩٨٣، ص: ٦١).

ولم يقتصر حديث الموسيقيين على هذا النوع من الصوامت التي تسمى ب 'غير الممتدة' عندهم، وذلك لعدم امتدادها في الزمان، بل تحدثوا عن الفصيلة الأخرى التي تمتد في الزمان، والتي تسمى بـ'الحروف الممتدة'، يقول ابن سينا: "وأما الحروف الأخرى، فإنها تشترك في أنها تمتد زمانا، وتفنى مع زمان الإطلاق التام، وإنما تمتد في الزمان الذي يجتمع فيه الحبس مع الإطلاق" (ابن سينا، ١٩٨٣، ص: ٦٢).

ولم يقتصر نظر أهل موسيقا على النظرة 'القِطعية' 'Segmental' للأصوات، بل تعداها إلى

النظر الذي زاوج بين الوحدات الصوتية في بُعدها 'المقطعي' 'Syllable'، يقول ابن سينا: "والحروف ... إما صامتة وإما مصوتة، والصامتة هي التي يمكن أن يصوت بها مبتدئة...والمصوتة هي الحروف التي إنما تقع بعد وقوع الحروف الأُوَل" (ابن سينا، ١٩٥٦، ص: ١٢٣)، يشير هذا النص إلى 'البنية المقطعية' في اللغة العربية التي تتكون من 'الصامت' و'المُصوِّت'، فقد أشار ابن سينا إلى أن الصامت يُبتدأ به دائما، وبلغة المقاطع الصوتية، فإن 'استئناف المقطع' 'Onset' يكون صامتا كما هو الحال في 'كْ' في مقطع 'كَ' (CV)، وهو ما عبر عنه ابن سينا بوضوح في كلمة 'مبتدئة'، إذ لا يمكن الابتداء في لغة العرب بالمصوتات. كما أشار ابن سينا إلى أن المصوتات "تقع بعد وقوع الحروف الأُول"، ومعنى ذلك أن موقعها من البنية المقطعية يكون في الموقع الثاني الذي يُعرف في الدراسات الصوتية المقطعية بـ'النواة' 'Nucleus'.

ولم يكتف الشيخ الرئيس بالحديث عن البناء المقطعي في أساسيه الصامتي والمُصوِّتيّ، بل تعدى ذلك إلى الأشكال التي تأتي فيها هاته الامتزاجات الصامتية المصوتية، يقول: "والحرف الصامت إذا صار بحيث يمكن أن ينطق به على الاتصال الطبيعي سُمي مقطعاً، وهو الحرف الصامت الذي شُحن الزمان الذي بينه وبين صامت آخر يليه بنغمة مسموعة، فإذا كان ذلك الزمان قصيراً، سُمي مقطعا مقصوراً، وهو حرف صامت وحرف مُصوّت مقصور، وإن كان طويلا، سُمي مقطعا ممدوداً، وهو حرف صامت وحرف مصوّت ممدود، أو ما هو في زمان دوران أقصر زمان، وهو صامت ومصوّت مقصور وصامت، والمقطع الممدود يسميه العروضيون: السبب، والمقصور إذا اقترن به الممدود سَمّوه الوتِد" (ابن سينا، ١٩٥٦، ص: ١٢٣، ١٢٤).

يشير ابن سينا في هذا النص إشارة صريحة إلى مكونات البنية المقطعية في اللغة العربية وأشكالها، فالمقطع في نظره بنية لغوية أكبر من 'الفونيم'، لأنه يتكون من فونيمين أحدهما صامت والآخر صائت، أما الفونيم الصامتي فهو ما عبر عنه ابن سينا بقوله: "الحرف الصامت"، وأما الفونيم الصائتي فعبّر عنه بقوله:"حرف مصوت"، وقد يكون حسب ابن سينا 'قصيرا'، وهو إشارة إلى الحركة القصيرة، وقد يكون أيضاً 'ممدودا'، وهو إشارة إلى الحركة الطويلة. وقد اعتبر ابن سينا الفونيم الصائتي 'نغمة مسموعة'، ويعتبر هذا الوصف وصفاً موسيقياً أكثر منه وصفاً لغوياً، فالنغمة المسموعة موسيقياً تعتبر أكثر جهارة وقمة في الإسماع، وهذا لا يتأتى إلا في الصوائت، وصنف من الصوامت التي تشترك مع الصوائت في خصائص نطقية، وفزيائية، جعلت الموسيقيين ينظرون إليها جميعا على أساس موسيقي، وذلك لكونها تؤدي وظيفة غنائية في مقاطع الألحان، وهو ما تؤكده

الدراسات الصوتية باعتبار الصوائت أعلى مرتبة في 'سلم الجهر' 'Sonority Hierarchy'، حيث تحتل أعلى قمة موسيقية مسموعة، متبوعة بأنصاف الصوائت، يليها الصوامت السائلة، ثم الأنفية، ثم الانفجارية (Clements, G. N., 1990).

(3) *Modal sonority hierarchy* (e.g. Clements 1990; Kenstowicz 1994; Smolensky 1995)

vowels > glides > liquids > nasals > obstruents

higher in sonority ← → lower in sonority

وعلى ضوء المدة الزمنية للنغمة المسموعة التي تلي الفونيم الصامتي يتحدد المقطع حسب ابن سينا إلى نوعين من المقاطع، أولهما: إن كانت النغمة قصيرة، سُمي المقطع قصيرا (CV) ' Short Syllable'، وإن كانت النغمة طويلة، سُمي المقطع طويلا (CVV) 'Long Syllable'.

ومما يثير الانتباه، ويدعو إلى تقدير تلك الرؤى الصوتية للموسيقيين القدماء، أن ابن سينا قد سوّى موسيقيا –وهو الأمر المعتمد عند الصواتيين المحدثين– بين المقطع المكون من الفونيم الصامتي والحركة الطويلة (CVV)، والمقطع المكون حسب قوله: "من صامت ومصوت مقصور وصامت" (CVC)، ويتجلى ذلك التساوي عندما قال: "أو ما هو في زمان دوران أقصر زمان"، ومعناه أن الجزء الممتد من الحركة الطويلة الزائد عن مدة الحركة القصيرة، هو الذي يجعل في الميزان الموسيقي أن المقطع الذي ينتهي بصامت، تكون فيه القافية بمثابة المبرر لطول المقطع. وبلغة صواتية نقول: إن ما ذهب إليه ابن سينا هو ما يسمى في الصواتة بـ'الثقل المقطعي' 'Poids syllabique'، وهو مفهوم يحدد طبيعة المقطع انطلاقا من عدد وحداته الصوتية، ومدتها الزمنية، كما يحدد كمية المقطع من حيث القصر والطول، والثقل والخفة، والانغلاق والانفتاح.

ومن الأمور الصوتية التي يمكن استنتاجها من نص ابن سينا أيضاً أن المقطع في اللغة العربية لا يبدأ بمصوت، كما أن مقابلة ابن سينا بين المقاطع الصوتية والمقاطع العروضية، تتضمن تلميحا إلى أن الدراسة العروضية في عمقها هي دراسة تقوم على فكرة المقطعية.

ونشير في هذا الصدد أن الفكر اللغوي عند الفلاسفة المسلمين، الذين هم موسيقيون بتكوينهم، قد كان متقدما فيما يخص فكرة 'المقطع' مقارنة مع اللغويين القدماء؛ صحيح أن المقاربة التحليلية لبنية الكلمة على مستويي الصرف والتصريف عند اللغويين القدماء هي مقاربة مقطعية بالأساس، لكننا لم نلمح عندهم أي ملمح تنظيري لظاهرة المقطع لغويا، عكس ما نجده بوضوح عند الموسيقيين

وعلى رأسهم أبو نصر الفارابي.

٣- الصوائت عند الموسيقيين

حظيت الصوائت في التراث الصوتي العربي بدراسة متعددة المناحي، منها الدراسات اللغوية التي كانت تتحو إلى وصف النظام الصائتي في اللغة العربية وفهمه من منظور لغوي محض، كما هو الحال عند الخليل وسيبويه، وقد بلغ الوصف قمة النضج عند ابن جني في كتابيه: 'سر صناعة الإعراب' و'الخصائص'. كما أسهمت الدراسات التجويدية، والقرائية، في دراسة الحركات في العربية انطلاقا من أهميتها في القراءات القرآنية وعلم التجويد الذي يسعى إلى ضبط حركات الحروف، ومقادير المدد. ولم يتخلف أهل البلاغة عن الإسهام فيما تُخَلِّفُه الأصوات في مجال الفصاحة والبلاغة من أثر محمود. كما شغل موضوع حركات العربية حيزا كبيرا في الدراسات الموسيقية لأهميتها في الميزان الموسيقي، وأداء الألحان، وفصول الأنغام.

وبالمقارنة بين أوجه النظر السالفة الذكر، نجد أن النظرة الموسيقية كانت عميقة مقارنة بنظيراتها اللغوية والتجويدية والبلاغية؛ وقد نكون مُبْخِسين مكانة النظر الموسيقي، إن نحن وصفناه بالعمق فقط، بل إن هذا النظر زاد على ذلك، فصار أكثر تحررا من الناحية العلمية والمعرفية، مما أدى إلى إبداع سبق زمانه، بل إننا لا نغالي إذا قلنا إن النظر الموسيقي للحركات عند العرب قد سبق أنظارا عديدة نجدها في علمي الأصوات والصواتة الحديثين.

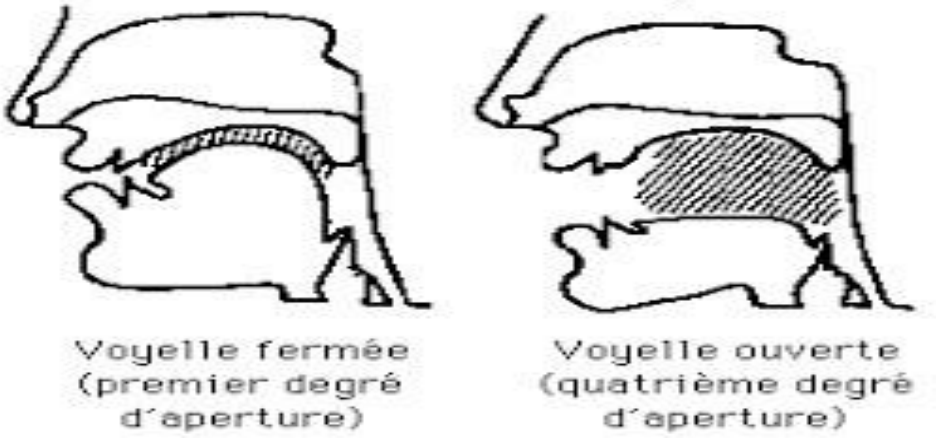
٣-١- <u>أنواع الصوائت عند اللغويين:</u>

يمكن إجمال المعايير التي استند عليها أهل اللغة قديما وحديثا في تصنيفهم للصوائت إلى معيارين أساسيين: المعيار النطقي، والمعيار الفزيائي؛ أما المعيار النطقي، فيستند إلى الأعضاء النطقية التي تسهم في كيفية إنتاج الصوائت، وهي تتعلق غالبا بصوتيات المتكلم، وأما المعيار الفزيائي، فيهتم بتصنيف الصوائت بناء على خصائصها الفزيائية الذاتية: مدة الحركة، وترددها، وشدتها.

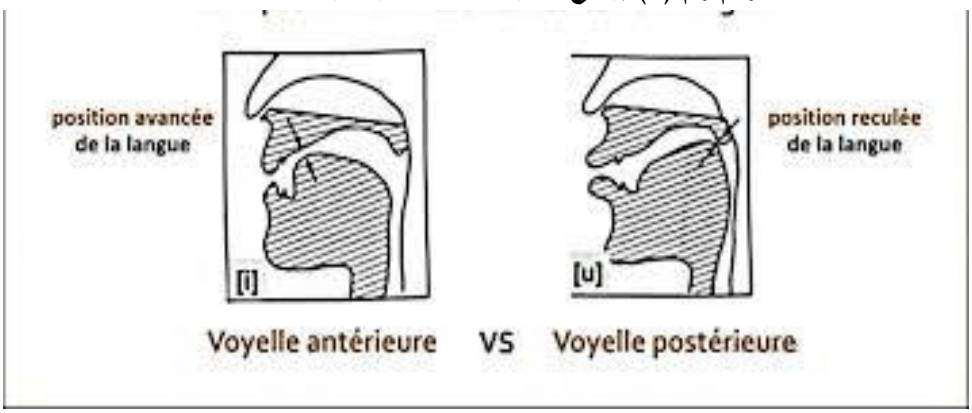
٣-١-١ المعيار النطقي: الأعضاء المنتجة للصوائت

ركز أهل اللغة قديما في تصنيفهم للصوائت على الأعضاء المنتجة، ف"كان الخليل أول من لاحظ دور الشفتين في إنجاز الضمة، وكان سيبويه أول من لاحظ دور اللسان في إنجاز الكسرة" (زاهيد، ٢٠٠٥، ص: ٨٩).

أما الأصواتيون المحدثون فقد ميزوا الصوائت مستندين إلى مجموعة من المكونات النطقية: فعلى المستوى النطقي، ميزوا بين الصوائت الأمامية والخلفية، والصوائت المنغلقة والمنفتحة، وذلك استنادا إلى عنصر اللسان: فإذا صعد اللسان في اتجاه الحنك، وتقدم إلى الأمام كان الصائت منغلقا أماميا؛ منغلقا لكون اللسان صاعدا في اتجاه الحنك، وأماميا لكون اللسان متقدما إلى الأمام، أما إذا صعد اللسان باتجاه الحنك، ورجع إلى الخلف، كان الصائت منغلقا خلفيا؛ وذلك لرجوع جذر اللسان إلى الخلف، أما إذا نزل اللسان في اتجاه قاع الفم، كانت الصوائت منفتحة.



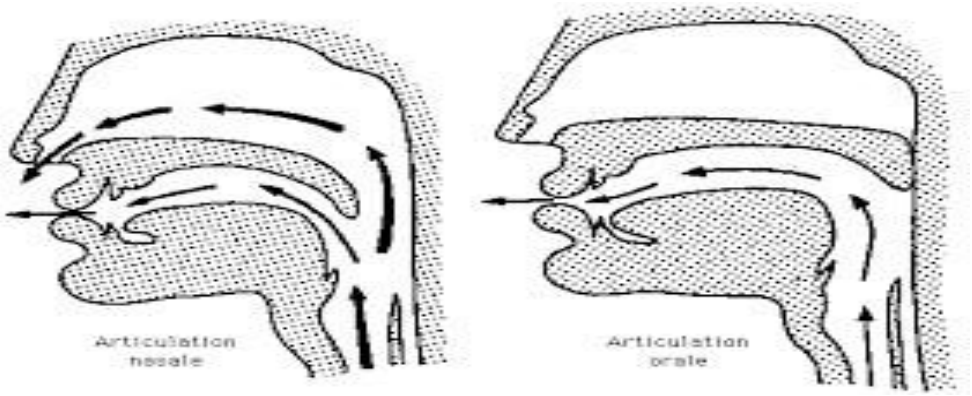
رسم رقم (١) يوضح الصوائت المنفتحة والصوائت المنغلقة



رسم رقم (٢) يوضح الصوائت الأمامية والصوائت الخلفية

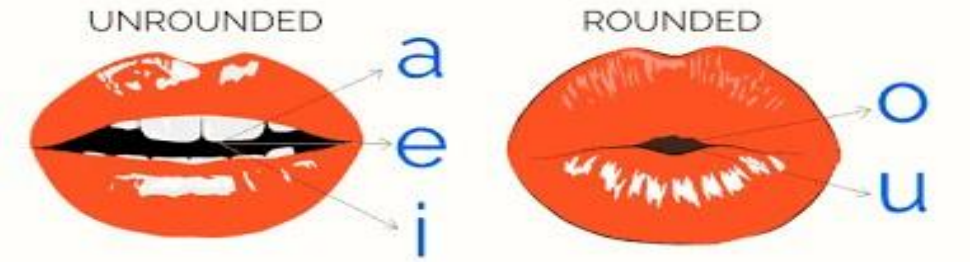
كما استندوا أيضاً في تصنيفهم للصوائت على عضو الأنف: فإذا خرج الهواء الصاعد من الرئتين عبر التجويفين الأنفي والفموي، كان الصائت أنفيا، كما هو الحال في بعض صوائت اللغة الفرنسية، وما يحدث نطقيا هو ابتعاد الحنك اللين عن جدار الحلق مفسحاً المجال للهواء للمرور عبر التجويف الأنفي، ونشير في هذا الصدد إلى أن العربية لا تحتوي على هذا النوع من الصوائت.

أما إذا التصق الحنك اللين بجدار الحلق، ومنع الهواء من التسرب عبر المجرى الأنفي، فمر جملة واحدة من المجرى الفموي، فيكون الصائت فمويا، وتعتبر حركات العربية الفونولوجية كلها من هذا القبيل.



رسم رقم (٣) يوضح الصوائت الفموية والصوائت الأنفية

كما صُنفت الصوائت من منظور نطقي اعتماداً على عضو الشفتين وذلك إلى: صوائت مستديرة وغير مستديرة، فالصوائت المستديرة هي التي تنتج باستدارة الشفتين، كما هو الحال في الضمة، وفي الواو المدية، أما الصوائت غير المستديرة، فهي التي تنتج بانفراج على مستوى الشفتين، كما هو الحال في الفتحة والألف، والكسرة والياء المدية.



رسم رقم (٤) يوضح الصوائت المستديرة وغير المستديرة

٣-١-٢ - المعيار الفزيائي: الخصائص الذاتية للصوائت

نود أن نشير في هذا الصدد إلى أن هذا المعيار الفزيائي لم يكن مثار اهتمام اللغويين القدماء في حديثهم عن الصوائت، وكذلك في حديثهم عن الصوت بشكل عام. والذين استأثروا بدراسة هذا المستوى هم أهل موسيقا، وذلك لأن أصحاب هذا العلم جمعوا بين العلوم المحضة وغير المحضة، فقد درسوا الصوت فزيائيا من حيث جوهره، ومكوناته، وانتقاله، وهذا ما يميز الدرس الصوتي عند الموسيقيين المسلمين مقارنة باللغويين العرب القدماء، ولهذا السبب في معرض حديثنا عن المقارنات لم ندرج المعيار الفيزيائي في المقارنة لتفرد أهل الموسيقيين به دون غيرهم من اللغويين؛ وذلك لأن غاية اللغوي هي البحث في بنية نظام الصوائت، وتشكلاتها داخل اللغة، بينما يسعى الموسيقي إلى التركيز ليس فقط على الصوائت، بل على كل صوت يتيح للمغني عملية مد الأنغام، وبناء الألحان، إضافة إلى أن المعيار الفزيائي لم يكن أساسا ومستندا عند الموسيقيين في تصنيف الحركات وأنواعها.

كما اعتمد الأصواتيون المحدثون على المكونات الفزيائية في تصنيف الصوائت: فاعتمدوا مكون 'المدة الزمنية Duration'، وهو على المستوى الفزيائي أجزاء الثانية من الألف التي تستغرقها الأعضاء النطقية في إنتاج الصوائت، وهذا المكون الصوتي الفزيائي سرعان ما يتحول صواتيا إلى ما يعرف ب 'الكمية length' التي ينتج عنها 'تقابل فونيميّ Phonemic Contrast' يغير من دلالة الوحدات المعجمية كما هو الحال في 'زِنة / زينة'.

كما استندوا أيضاً إلى مكون 'التردد الأساسي Frequency'، فصنفت الصوائت إلى 'حادة High pitch'، و'سميكة Lower Pitch'، والحادة من الصوائت هي التي يكون فيها عدد الذبذبات الصوتية الناتجة عن ذبذبات الحبلين الصوتيين في الثانية الواحدة مرتفعة كما في الكسرة، والسميكة من الصوائت هي التي يكون عدد الذبذبات الصوتية منخفضا كما هو الحال في الفتحة، والقاعدة النطقية التي يستند إليها هذا المعطى الفزيائي؛ هي أنه كلما كانت الحركة منغلقة، كان ترددها حادا، وكلما كانت الحركة منفتحة، كان ترددها منخفضا.

كما صُنفت الصوائت عند الأصواتيين المحدثين من منظور 'الشدة Intensity'، وهي قوة الصوت التي يتولد عنها ما يسمى ب 'الاتساع' 'Amplitude'، وتقاس ب 'الدسيبل Decibel'، فعندما تكون درجة اتساع الموجة عالية يكون الصائت قويا، وعندما تكون درجة اتساعها منخفضة، يكون الصائت ضعيفا، والقاعدة التي تستند إليها 'الشدة' باعتبارها مكونا فزيائيا، هي أنه كلما كانت

الحركة منفتحة، كانت الشدة عالية، وكلما كانت الحركة منغلقة، كانت الشدة منخفضة. والسؤال الذي نطرحه هو: هل اعتمد الموسيقيون في تصنيفهم للصوائت على نفس المكونات والمعايير التي اعتمدها أهل اللغة؟

٣-٢- أنواع الصوائت عند الموسيقيين

وللإجابة عن هذا السؤال، فقد تبين لنا من خلال النصوص المتناثرة في كتب علم موسيقا المخصوصة بالمصوتات عند الموسيقيين أن هناك معيارين أساسيين في التصنيف وهما: **معيار 'المزج بين الأطراف'، ومعيار 'لذاذة المسموع'**؛ فأما معيار المزج بين الأطراف، فهو معيار نطقي بحت، اعتمد فيه أهل موسيقا على المصوتات في حالة الإفراد والمزج كما سيتضح لاحقا، أما معيار لذاذة المسموع، فمعيار إدراكي محض، اعتمد فيه أهل موسيقا على الأثر السمعي الذي يخلقه كل صوت من أصوات العربية؛ فإن كان الأثر لذيذا، اعتبر أهل موسيقا هذا الصوت مصوتا، وإن كان الأثر ممجوجا في السمع أخرجوه عن دائرة المصوتات. يتضح جليا أن أهل موسيقا استثمروا ما في المصوتات من جماليات نطقية، وإدراكية، ولم يكن همهم دراسة الخصائص الذاتية للمصوتات من 'مدة'، و'شدة'، و'تردد'، و'أعضاء نطق'.

٣-٢-١- المعيار النطقي: معيار المزج بين الأطراف (الصوائت الموسيقية المركبة)

تبنينا في هذا العنوان نفس المصطلح الذي استعمله الفارابي، والمقصود بمعيار 'المزج بين الأطراف' هو ما يعرف في الدراسات الصوتية الحديثة ب'الصوائت المركبة Diphthong'، إلا أن الفرق بين الصوائت المركبة اللغوية مثل 'ay' كما في كلمة 'بَيْضٌ'، و 'aw' كما في 'نَوْم'، هو أن المزج هنا كائن بين صائت وصوت علة 'الياء والواو'، أما الصوائت المركبة كما اقترحناها مقابلا موسيقيا للمزج بين الأطراف، فالمزج هنا لا يكون بين صائت وصوت علة، بل هو مزج بين صائتين أسماهما الفارابي 'الأطراف'، وهو ما يعرف في الدراسات الصوتية بـ'Monophthong'، أي الحركة المفردة غير الممزوجة مع طرف آخر.

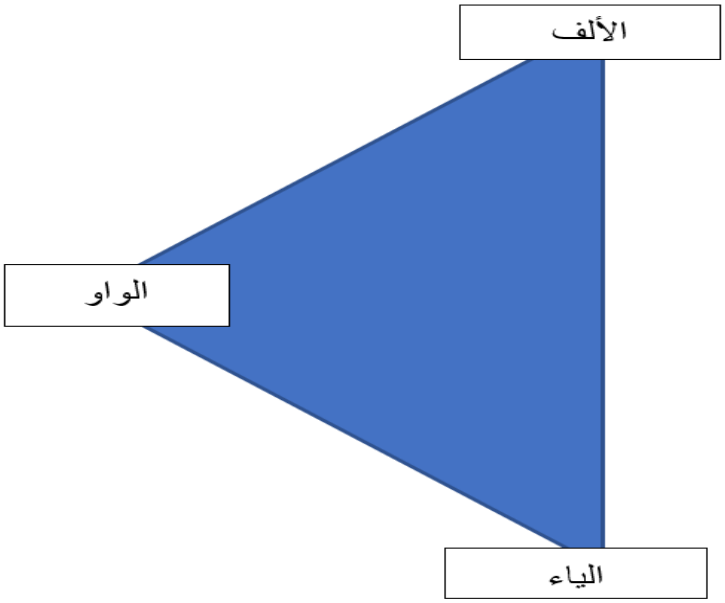
وسنشرح أنواع الصوائت عند الموسيقيين من خلال هذا النص المتميز في بابه، والذي نعتبره شاملاً لما تفرق في غيره من الكتب الموسيقية الأخرى، يقول الفارابي: "والمصوتات الطويلة منها أطراف، ومنها ممتزجة عن الأطراف، والأطراف ثلاثة، إما الطرف العالي وهو الألف، وإما الطرف المنخفض وهو الياء، وإما المتوسط وهو الواو. والممزوجة إما ممزوجة من الألف والياء، وإما من ياء

وواو، وإما من ألف وواو، وكل واحد من هذه الثلاثة الممتزجة، إما مائلة إلى أحد الطرفين، أو متوسطة غير مائلة، والمائلة إما إلى هذا وإما إلى ذاك. ولما كانت المصوتات الممتزجة بالجملة ثلاثة، وأصناف كل واحد منها ثلاثة، صارت جملتها تسعة، وقد يمكن أن ينقسم كل واحد من هذه، غير أن مسموعات أقسامها تتقارب تقاربا لا يُميز السمع بين فصولها، ولذلك ينبغي أن يُقتصر منها على هذه التسعة، ويُجمع إليها الأطراف الثلاثة، فتصير أصناف المصوتات الطويلة المنفصلة بفصول بَيِّنة في السمع اثني عشر مصوتا" (الفارابي، موسيقا الكبير، د.ت، ص: ١٠٧٣، ١٠٧٤).

يعتبر هذا النص رائداً في مجال تصنيف الصوائت من منظور موسيقي صرف، والعجيب أن نظام الصوائت الموسيقي، لا يتبنى مفهوم الصائت باعتباره جنساً صوتياً مقابلاً لجنس الصوامت، بل سعى أهل موسيقا إلى بناء مفهوم الصائت بعيداً عن ثنائية التقابل بين الصوائت والصوامت، فجاءت النتيجة أن أزالوا الحدود بين هذين الجنسين، ليستخلصوا جنساً بمواصفات أخرى، تارة تتضمن خصائص الصوائت المعروفة، وتارة تتضمن خصائص الصوامت المعروفة، وقد كان الهم الأوحد في هذا الطرح الموسيقي هو كل ما يخدم جانب الأداء الغنائي، ولذاذة المسموع لا غير. ويمكن تقسيم آليات المعيار النطقي التي اعتمدها أهل موسيقا في تصنيفهم لنظام الصوائت إلى قسمين وهما: 'الإنجاز الإفرادي'، 'والإنجاز المركب'.

٣-٢-١-١- الإنجاز الإفرادي للصوائت:

نقصد بـ'الإنجاز الإفرادي' للصوائت ما عبر عنه الفارابي بالأطراف، والأطراف عنده يمكن عرضها على شكل مثلث مكون من طرف عالٍ 'الألف'، وطرف منخفض 'الياء'، وطرف يتوسط الطرف العالي والطرف المنخفض، وقد أشار إليه الفارابي بالطرف المتوسط 'الواو'. فالمغني في أدائه الغنائي قد يستعمل في فصول الأنغام الصوائت باعتبارها أطرافاً لا غير، وذلك كأن يمد النغمة بالألف، أو يمد النغمة بالياء، أو بالواو، والشرط في هذا المد ألا ينتقل المغني عن جرس صائت إلى جرس صائت آخر، بل عليه أن يتغنى بالطرف باعتباره جرساً واحدا يكون المتغير فيه فقط هو مدته الزمنية لا غير، وهنا يتبارى أهل الغناء في مد الألحان، وشحنها بالأشجان، ولا يُفلح في هذا المجال إلا من رَوّض نفسه على تخزين الهواء في رئتيه، وتصريفه بمقدار، وآهات أم كلثوم شاهدة على ذلك. والرسم التالي يوضح تلك الأطراف كما رتبها الفارابي من الأعلى إلى الأسفل مرورا بالمتوسط منها:



رسم رقم (٥) يوضح الأطراف الصائتية عند الفارابي

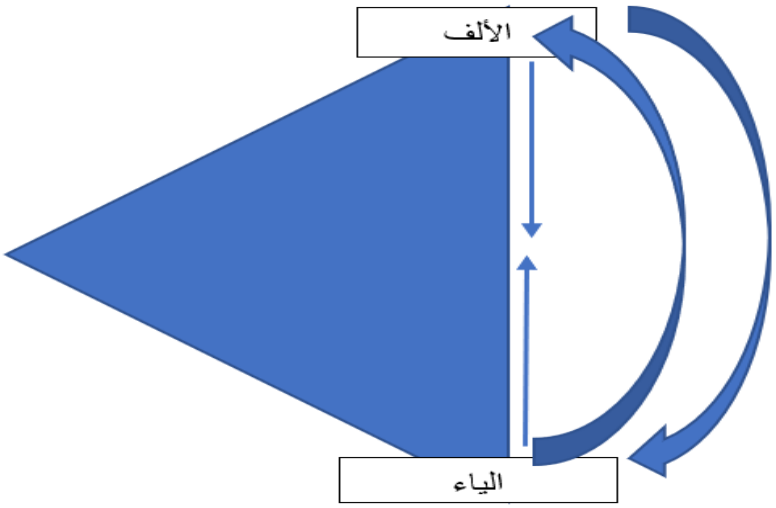
٣-٢-١-٢- الإنجاز المركب للصوائت:

ونقصد بالإنجاز المركب ما أسماه الفارابي بالمزج بين الأطراف، وقد أسلفنا سابقا، أن ما يقابله عند الأصواتيين هي 'الحركات المركبة'، وقد نبهنا على أن الفرق بين 'المركب الصائتي اللغوي' و'المركب الصائتي الموسيقي'، هو أن الأول مركب من صائت وحرف علة، وأن الثاني مركب من صائتين يحتل كل واحد منهما طرفا من أطراف المثلث أعلاه. والذي يميز هذا المزج الموسيقي هو ذلك الانتقال السلس من جرس إلى جرس آخر، انتقال يخلق لذاذة وأنقا في المسموع. وقد قسم الفارابي هذا المزج إلى ثلاثة أصناف، وكل صنف من هاته الأصناف الثلاثة تكون حصيلتها ثلاثة أمزاج، عرضها الفارابي على الشكل التالي:

- **المزج الأول: من 'الألف' و'الياء'**

يتكون النوع الأول من الصوائت المركبة الموسيقية من المزج بين طرفين أحدهما علوي، وهو 'الألف'، وثانيهما منخفض، وهو 'الياء'. يوضح الفارابي أن هذا المزج يكون بثلاثة طرق يُدركها السمع، وتتحقق بها الأنغام بشكل واضح جلي تخلق لذاذة في المسموع، فالمغني في فصول الأنغام ينتقل عن

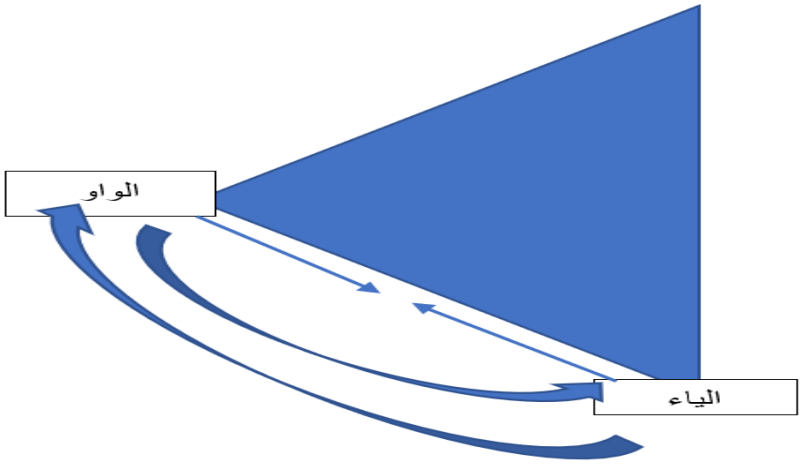
جرس 'الألف' إلى جرس 'الياء' وذلك في جملة موسيقية واحدة؛ وذلك بأن يبدأ النطق بالألف في مُبتدإ اللحن ويمد فيه حتى ينتقل عنه إلى جرس 'الياء'، وقد يمد الصوت أولاً بجرس 'الياء' ويطيل فيه حتى ينتقل عنه إلى جرس 'الألف'، أما الحالة الثالثة فهي الحالة المتوسطة التي لا تميل كل الميل إلى أي طرف في أقصاه، بل تكون النغمة متوسطة بين الطرفين المتقابلين، وتلك ثلاثة أمزاج بين طرف عال، وطرف منخفض، نوضحها على الشكل التالي:



رسم رقم (٦) يوضح الأمزاج الثلاثة بين الطرف العالي والطرف المنخفض

- **المزج الثاني: من 'الياء' و'الواو'**

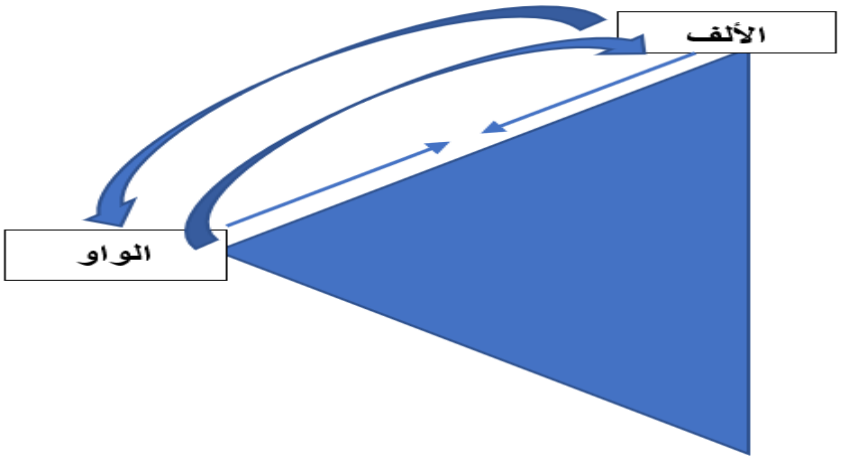
يتكون النوع الثاني من الصوائت المركبة الموسيقية من المزج بين طرفين أحدهما منخفض، وهو 'الياء'، وثانيهما متوسط، وهو 'الواو'. يوضح الفارابي أن هذا المزج يكون أيضاً بثلاثة طرق واضحة في السمع، بَيِّنة في الإنجاز، تتحقق بها الأنغام؛ فالمغني في هذا المزج ينتقل عن جرس 'الياء' بعد أن أطال الصوت فيه إلى جرس 'الواو'، وقد يمد الصوت أولا بجرس 'الواو' ويطيل فيه حتى ينتقل عنه إلى جرس 'الياء'، أما المزج الثالث بين هذين الطرفين، فهو نقطة متوسطة لا تميل كل الميل إلى أحد الطرفين، والرسم التالي يوضح ذلك:



رسم رقم (٧) يوضح الأمزاج الثلاثة بين الطرف المنخفض والطرف المتوسط

- **المزج الثالث: من 'الألف' و'الواو'**

يتكون هذا النوع الثالث من الصوائت المركبة الموسيقية من المزج بين طرفين أحدهما عال، وهو 'الألف'، وثانيهما متوسط، وهو 'الواو'. يوضح الفارابي أن هذا المزج يكون أيضاً بثلاثة طرق، ينتقل فيها المغني عن جرس 'الألف' إلى جرس 'الواو'، أو ينتقل عن جرس 'الواو' إلى جرس 'الألف'، أما المزج الثالث فهو مزج بين هذين الطرفين دون ميل إلى أحدهما، والرسم التالي يوضح ذلك:



رسم رقم (٨) يوضح الأمزاج الثلاثة بين الطرف العالي والطرف المتوسط

يتضح من آلية الإنجاز المركب في التصنيف النطقي للصوائت، أن للمغني حرية خلق صوائت مركبة تتحقق بها فصول الأنغام في الألحان، وقد أشار الفارابي إلى أن هذه الأمزاج السالفة الذكر ليست هي كل الأمزاج الممكنة، بل هناك أمزاج أخرى قد تتحقق على المستوى النطقي، ولكن يصعب إدراكها على المستوى السمعي، ولذلك آثر الفارابي، استنادا إلى صعوبة إدراكها، ألا يعتمدها ضمن تلك الأمزاج. وتعتبر إشارة الفارابي في هذا الصدد إشارة ذكية رائدة أثبتت صحتها الدراسات الصوتية النفسية التي تؤكد على أن الأصوات في إدراكها تخضع لخصوصيات ما يعرف في علم الأصوات بـ'سلم الإدراك Seuil d'audition'.

وفي سياق المقارنة بين المعايير المعتمدة في تصنيف نظام صوائت العربية بين المدرستين اللغوية والموسيقية، قد يبدو أن المعيار النطقي مشترك بينهما، وبالتالي لا يُشكل علامة فارقة، وسِمَة مُميزة بين المدرستين، إلا أن واقع الحال، وتحليل المعطيات أثبتا أن طريقة استثمار أهل اللغة للمعيار النطقي تختلف تماما عن استثمار أهل موسيقا لهذا المعيار؛ فقد اهتم أهل اللغة بالأعضاء المنتجة للحركات؛ فتحدثوا عن عضو اللسان، وما يترتب عنه في النطق من حركات مغلقة، ومنفتحة، وأمامية، وخلفية، كما استثمروا عضو الشفتين وما يترتب عنهما من استدارة، وعدم استدارة، كما أوضحوا دور المجرى الأنفي في تمييز الصوائت الأنفية من الفموية.

أما المدرسة الموسيقية، فصحيح أنها اعتمدت على المعيار النطقي، لكنها لم تستند في تصنيفاتها إلى الأعضاء، بل استندت إلى حصيلة المزج بين الصوائت في حالة الإفراد؛ فالموسيقي في تصنيفه يسعى إلى كل صوت يُتيح للمغني إمكانية استثماره في عملية الغناء. فالصوائت يُتغنى بها في حالة الإفراد، وذلك بتمطيطها على شكل نغمات، كما يُتغنى بها في حالة التركيب، وذلك عندما ينتقل المغني عن جرس صائت طويل إلى جرس صائت طويل آخر، وقد أوضح الفارابي جزءا من تلك الأمزاج الممكنة التي تتحقق على المستوى النطقي، وتدرك على المستوى السمعي، محققة بذلك لذاذة المسموع.

٣-٢-٢- المعيار السمعي: معيار لذاذة المسموع

نقصد بالمعيار السمعي الذي اعتمده أهل موسيقا في تصنيفهم للحركات، المعيار الذي يعتمد على ما تَخلقه الأصوات في أذن السامع من لذاذة المسموع؛ فلم يكن هم الموسيقيين بناء نظام صوائت يعتمد على وظائف لغوية ذات طبيعة فونيمية، أو تقابلية، أو صرفية، أو معجمية، بل كان همهم الصائت الذي يحقق شرط المعيار السمعي الذي يتوخاه المغني، فهو المرشح بامتياز

ليكون ضمن نظام الصوائت الموسيقية. ويتجسد هذا المعيار السمعي فيما يمكن تسميته بـ'الصوامت الصائتية'.

٣- ٢-٢- ١ - الصوامت الصائتية

نقصد بـ'الصوامت الصائتية' فصيلة من الصوامت التي تتحقق فيها مجموعة من السمات النطقية، والسمعية، تجعلها تميل بحكم خِلقتها إلى جنس الصوائت، ولهذا آثرنا أن نسمي هذا الصنف من الصوائت بما كان عليه في أصله من أصل صامتي، وما اعتراه من سمات جمالية أخرجته من جنسه إلى جنس آخر. والمقصود بهذه الصوامت هي 'اللام'، و'الميم'، و'النون'، وهي أصوات تشترك في الجهارة الصوتية، وحرية مرور الهواء من المجرى الفموي والأنفي، أضف إلى ذلك ما تتركه من ترنمات على المستوى السمعي.

إن نظام الصوائت عند الموسيقيين لا يقتصر فقط على الصوائت الطويلة 'الألف'، و'الواو'، و'الياء'، والتي تسميها العرب بـ'حروف المد'، بل إن نظرة الموسيقيين كانت أرحب، وذلك بالنظر إلى أن من الصوامت ما يشترك في خصائصه الموسيقية مع الصوائت، ومن زاوية نظر الموسيقي حُقَّ لهذه الأصوات أن تُلحق بالنظام الصائتي الموسيقي، لما تؤديه من وظائف موسيقية، لا تقل جمالا وأداءً عن نظائرها اللغوية، يقول الفارابي في هذا الصدد: "والحروف غير المصوتة، منها ما يمتد بامتداد النغم، ومنها ما لا يمتد بامتدادها، والممتدة مع النغم هي مثل: 'اللام'، و'الميم'، و'النون'، و'الهمزة'، و'العين'، و'الزاي'، وما أشبه ذلك، وغير الممتدة مثل: 'التاء'، و'الدال'، و'الكاف'، وما جانس ذلك" (الفارابي، موسيقا الكبير، د.ت، ص: ١٠٧٢).

يبدأ الفارابي بتحليل الصوامت تحليلاً موسيقياً معتمداً على الخصائص الموسيقية للأصوات، وأهم خاصية يبحث عنها الموسيقي والملحن في الأصوات، هي خاصية 'الامتداد'، والمقصود بالامتداد هنا هو كون الصوت احتكاكيا مدته الزمنية تطول بطول النفَس، وينتهي نطقه بانتهاء النفَس، فهذا الشرط أساسيّ لكي يُلحَق الصوت بالنظام الحركي الموسيقيّ.

يرى الفارابي أن خاصية 'الامتداد' المصحوبة بالنغم تكون في مثل 'اللام'، و'الميم'، و'النون'، و'الهمزة'، و'العين'، و'الزاي'، وأن هذه الصفة غائبة في مثل 'التاء'، و'الدال'، و'الكاف'، وما جانس ذلك من الحروف، ونتساءل حول نص الفارابي: هل الهمزة تمتد بامتداد النغم؟ والمُحَقّق صوتيا أنها من الأصوات الانفجارية التي ينحبس فيها النفَس لمدة قصيرة يتبعه انفجار، مما يخلق بشاعة في المسموع، وهذا الأمر ما كان لِيَخفى على الفارابي وأمثاله، بدليل نصوص أخرى في كتاب موسيقا الكبير، والرأي

الراجح الذي نذهب إليه، أن المقصود بالهمزة هنا هي الألف الممتدة بدون انقطاع، والتي يُدخلها النحاة في حروف المد.

والدليل الآخر على الخلط بين 'الهمزة' و'الألف' عند القدماء ما ذهب إليه ابن جني في سر صناعة الإعراب من قوله: "اعلم أن الألف التي في أول حروف المعجم هي صورة الهمزة، وإنما كتبت الهمزة واواً مرة وياء أخرى، على مذهب أهل الحجاز في التخفيف، ولو أريد تحقيقها البتة، لوجب أن تكتب ألفا على كل حال" (ابن جني، ١٩٩٣، ص: ١/ ٤٦)، لنستنتج من ذكر الهمزة عند الفارابي أنها ألف خالصة تمتد بامتداد النغم.

لكن إشكال النغم الممدود كما طرحه الموسيقيون، هو أن ليس كل نغم يخلق في الأذن لذاذة الاستماع، بل هناك من الأنغام ما يمجُّه السمع، وتنفر منه النفس لفسادها وكزازتها، يقول الفارابي: "والحروف الممتدة بامتداد النغم منها ما يُشِّع مسموع النغم إذا اقترنت بها، مثل العين، والحاء، والظاء، وما أشبه ذلك، ومنها ما لا يُشِّعُه وهي هذه الثلاثة: اللام والميم والنون، فاللام من بينها تمتد وإن لم يسلك الهواء في مُقَعّر الأنف، والميم، والنون، لا يمتدان إلا أن يسلك الهواء في الأنف" (الفارابي، موسيقا الكبير، د.ت، ص: ١٠٧٢، ١٠٧٣)، فالبشاعة في السمع راجعة إلى طبيعة الصوت النطقية والفزيائية، وإلى ما يُعرف بالجهارة؛ أي مدى صفاء الصوت، وامتداده، وتردداته الأساسية، إذ قسم الفارابي الأصوات إلى بشعة ولذيذة، وقد أدرج في الصنف الأول: 'العين'، و'الحاء'، و'الظاء'، وما جانسها، وهذه إشارة منه إلى أن هذا الصنف هو من الأصوات المهموسة، والتي تعتبر بلغة علم الأصوات أصواتا 'ضوضائية' 'Bruit' فاقدة لصفة الجهارة.

والسؤال الذي نعيد طرحه هنا: هل حقا أن العين تتدرج ضمن هذا الصنف من الأصوات أم هو تصحيف في الكتاب، وعوض كتابة 'الغين' كُتبت 'العين'؟، وهذا ما نذهب إليه، وذلك لأن 'العين' لا تقل نصاعة وجهارة عن الأصوات المدرجة في الصنف الثاني، بل إن الخليل بن أحمد الفراهيدي –وقد كان محقا في ذلك– يقول: "العين والقاف لا تدخلان في بناء إلا حَسَّنَتَاه، لأنهما أَطْلَقُ الحروف، وأضخمُها جَرْسا" (الفراهيدي، ١٩٨٠، ص: ١/ ٥٣)، وقد ذهبت الدراسات الصوتية الحديثة إلى أن 'العين' من أقرب الأصوات إلى الحركات، وذلك لتشابه العين مع الحركات في البنية النطقية والأكوستيكة.

أما الصنف الثاني من الأصوات غير البشعة، والتي تخلق لذاذة في المسموع، فهي 'اللام'، و'الميم'، و'النون'، فامتداد اللام يكون عبر المجرى الفموي بالتصاق ذَلَق اللسان في اللثة، ومرور

الهواء في جنبتيه، أما 'الميم'، و'النون'، فجزء من الهواء يمر عبر المجرى الفموي، وجزء آخر عبر المجرى الأنفي، وهذه الأصوات الثلاثة عند سماعها، تستعذِبُها النفس، وترتاح لها الأذن، ولا تخلق أي نشاز في المسموع عند تكرارها.

ويشرح الفارابي خاصة الامتداد في النغم الإنسانية بقوله: "وجل النغم الإنسانية، فإنما تُسمع مقترنة ببعض المصوتات، أو ببعض ما هو ممتد من غير المصوتات، ولنرفض من الممتدة، التي هي غير مصوتة، ما يُبَشِّع مسموع النغم، ولا نستعملها مقرونة بنغمة أصلا، ولنأخذ منها 'اللام' و'الميم' و'النون' فقط" (الفارابي، موسيقا الكبير، د.ت، ص: ١٠٧٣)، لاحظ الفارابي أن النغم الإنسانية قد تكون مقترنة بالمصوتات أو بغير المصوتات، فإن كانت مقترنة بالمصوتات، وهي الحركات القصار وحروف المد، فذلك ما يسعى إليه المغني والملحن على السواء، لكونها محطّة راحة يرتاح فيها المغني في الأداء، ولكونها أوعية يشحنها المغني بمختلف الأحاسيس والمشاعر التي يريد إيصالها، وقد أبدع في ذلك الحسن بن أحمد الكاتب من خلال حديثه عن فصول الأنغام التي تتحقق في معظمها بالحركات. (الكاتب، ١٩٧٥، ص: ٧٨).

والحالة الثانية هي امتداد النغم الإنسانية مقترنة بالأصوات الممتدة من غير المصوتات، والذي يُقصد بالممتدة هاهنا، أي الصوامت الاحتكاكية التي لا ينقطع فيها النفَس أثناء النطق بها، والذي يقصده بغير المصوتات، الصوامت في مقابل الصوائت. إن ما يناسب الفارابي في وضع الألحان الموسيقية هو استبعاده من النظام الصائتي كل صوت ممتد يُبَشِّع مسموع النغم، وكل صوت لا يستجيب لشرط الاقتران بالأنغام.

والظاهر أن الفارابي في نهاية المطاف لم يُبق إلا على ثلاثة أصوات خالصة تستجيب لشروط **'الامتداد'، و'الصفاء'، و'الجهارة'، و'أناقة المسموع'**. ورأْينا فيما ذُكر، أن الفارابي كان صارما في إبعاد باقي الأصوات الأخرى، وإن كان الواقع الموسيقي يقبل إضافة أصوات أخرى لا تبشّع مسموع النغم، وتؤدي نفس الغاية الموسيقية كـ'الراء' و'الهاء' مثلا.

يتضح مما سبق، أن نظام الصوائت عند الموسيقيين هو فصيلة من الأصوات التي تُحقق 'الامتداد'، و'الصفاء'، و'الجهارة'، و'أناقة المسموع'؛ فاستنادا إلى المعيار النطقي، يتكون نظام الصوائت الموسيقية من الصوائت المفردة الممتدة، والتي تعرف في علم الأصوات بالصوائت الطويلة، والتي أسماها الفارابي بـ'الأطراف'، وعددها ثلاثة. كما يتضمن هذا النظام أيضاً الصوائت المركبة التي تعتمد الأطراف ركائز في عملية المزج، وتعتمد الإدراك ركيزة في السمع، وعددها تسعة، فتكون حصيلة

الصوائت المصنفة بالمعيار النطقي اثنا عشر صائتاً. وينضاف إلى ذلك المعيار السمعي الذي تتدرج تحته ثلاثة صوائت أسميناها ب'الصوامت الصائتية'، والتي حددها الفارابي في 'اللام' و'الميم' و'النون'، فيكون عدد الصوائت الموسيقية المعتمدة في الألحان خمسة عشر صائتاً. يقول الفارابي في هذا الصدد: "... فتكون جميع الحروف التي تُساوق النغم، وتقترن بها، ولا تنفك منها نغمة إنسانية، وتُستعمل استعمالا سلسا، وتَبِين بيانا غير مستكره، وتُحَسُّ حِسًّا غير مستبشع، خمسة عشر حرفا" (الفارابي، موسيقا الكبير، د.ت، ص: ١٠٧٣، ١٠٧٤).

ومن بين الملاحظات التي نسجلها في هذا الباب أيضاً، أن نظام الصوائت عند الموسيقيين لا يشمل الحركات القصيرة، وهو في نظرنا شيء طبيعي ومنطقي؛ فإذا كانت الحركات القصيرة ضمن نظام الصوائت عند اللغويين العرب، فذلك لأنها تحمل المعاني، وتُحدد بنيات الكلمة، وتُميز بين الكلمات على مستوى التقابلات، وهو أمر ضروري على مستوى التواصل اللغوي، وهو الأمر الذي لا يتأتى إلا به. أما أهل موسيقا، فإنهم ينتقلون من الأقاويل اللغوية (الأقاويل الشعرية)، لبناء لغة موسيقية على أنقاض اللغة الشعرية، وذلك لأن هَمّهُم الأسمى هو خلق الألحان، والألحان لا تتجسد إلا بتتابع النغمات، والنغمات لا تكون إلا بمد الأصوات، وبالتالي لا مكان للحركات القصيرة في الأداء الغنائي. والدليل على ذلك، أن الحركات القصيرة في الألحان سرعان ما تتحول إلى حركات طويلة للإشباع، أو لمد الصوت، ودليلنا على ذلك قول الفارابي: "وأما المصوتات القصيرة فإنها لا تمتد مع النغم مادامت على قصرها، فإذا ساوقت النغمة امتدت حتى لا يُفرق بينها وبين الطويلة" ((الفارابي، موسيقا الكبير، د.ت، ص: ١٠٧٤، ١٠٧٥)، وكلما ساوقت الحركات القصار النغمة امتدت، لتصبح طويلة تنتفي عنها صفة القصر، وبذلك تخرج عن نظام الصوائت الموسيقي لعدم الحاجة إليها.

خاتمة:

يتضح مما سبق أن مبحث الأصوات عند الموسيقيين شمل أسباب حدوث الأصوات التي تتلخص في القرع والقلع، وكيفية انتقاله عبر الأوساط الناقلة كالهواء والماء، كما تحدثوا عن كيفية إنتاج الصوامت الانفجارية والاحتكاكية. ولم يقتصر نظر أهل موسيقا على النظرة القطعية للأصوات، في بُعدها الفونيمي، بل تجاوز ذلك إلى النظر فيها ضمن البناء المقطعي، ولم يكتفوا بالحديث عن البناء المقطعي في أساسيه الصامتي والمُصوِّتيّ، بل تجاوزوا ذلك إلى أشكال وضوابط البنية المقطعية في العربية.

وقد كشفت الدراسة عن وجود معيارين أساسيين استند عليهما علماء موسيقا في نظرتهم إلى الصوائت، وهما: **معيار المزج بين الأطراف، ومعيار لذاذة المسموع**؛ ويرتكز المعيار الأول على أساس نطقي، اعتمد فيه أهل موسيقا على المصوتات في حالة الإفراد وفي حالة الامتزاج، أما المعيار الثاني، فهو معيار إدراكي، ينبني على الإدراك السمعي لصوائت العربية؛ وبناء عليه استثمر أهل موسيقا ما في هذه الأصوات من جماليات نطقية، وإدراكية، فأدرجوا أكثر الأصوات لذة في السمع في نظام الصوائت، ولم يكن همهم دراسة الخصائص الذاتية للمصوتات من مدة، وشدة، وتردد، وأعضاء نطق، كما نجد عند أهل اللغة.

إن نظام الصوائت عند الموسيقيين يشتمل على فصيلة من الأصوات تُلبّي حاجة الموسيقي في بناء الألحان، وتحقق غاية المغني في الأداء، وتتميز هذه الأصوات بخصائص الامتداد، والصفاء، والجهارة، وأناقة المسموع؛ فاستنادا إلى المعيار النطقي، يتكون نظام الصوائت الموسيقية من الصوائت المفردة الطويلة(الألف والواو والياء)، أو الأطراف على حد تعبير الفارابي، كما يتضمن هذا النظام أيضاً الصوائت المركبة التي تمتزج من الأطراف الثلاثة، وعددها تسعة، وينضاف إليها، اعتمادا على المعيار السمعي، الصوائت التي أسميناها ب'الصوامت الصائتية'، والتي حددها الفارابي في 'اللام' و'الميم' و'النون'، فيكون عدد الصوائت الموسيقية المعتمدة في الألحان خمسة عشر صائتاً.

ولا يسعنا إلا أن نقر بالتفرد والسبق لأهل موسيقا في رؤيتهم الشاملة لنظام صوائت العربية في زمان لم تكن فيه الآلات والمختبرات، حيث كان كل اعتمادهم على تكوينهم العلمي والموسيقي وشمولية معارفهم. في حين لا نجد مثل هذه الرؤية عند غير الموسيقيين من العلماء القدماء الذين بسطوا القول في مجال الأصوات، سواءٌ اللغويين أو علماء التجويد والقراءات أو علماء البلاغة والعروض.

لائحة المصادر والمراجع:

- ابن جني، أبو الفتح عثمان، **سر صناعة الإعراب**، تحقيق: حسن هنداوي، الطبعة الثانية، دار القلم، دمشق، ١٩٩٣.
- ابن سينا، أبو علي الحسين ابن عبد الله، **أسباب حدوث الحروف**، تحقيق: محمد حسان الطيان، ويحيى مير علم، مجمع اللغة العربية بدمشق، ١٩٨٣.
- ابن سينا، أبو علي الحسين ابن عبد الله، **الشفاء، الطبيعيات، علم النفس**، منشورات: التراث العربي والإسلامي، باريس، ١٩٨٨.

- ابن سينا، أبو علي الحسين ابن عبد الله، **جوامع علم الموسيقى** تحقيق: زكريا يوسف، نشر وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للثقافة، المطبعة الأميرية بالقاهرة، ١٩٥٦.
- زاهيد، عبد الحميد، **حركات العربية دراسة في التراث الصوتي العربي**، الطبعة الأولى، سلسلة الصوت ٤، المطبعة والوراقة الوطنية، مراكش، ٢٠٠٥.
- زاهيد، عبد الحميد، **علم الأصوات وعلم موسيقى**: دراسة صوتية مقارنة، الطبعة الثانية، سلسلة الصوت ١، دار يافا للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٠.
- الفارابي، أبو نصر محمد بن محمد، **الحروف**، تحقيق: محسن مهدي، الطبعة الثانية، دار المشرق، بيروت، ١٩٩٠.
- الفارابي، أبو نصر محمد بن محمد، **الموسيقى الكبير**، تحقيق: غطاس خشبة، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، القاهرة، د.ت.
- الفراهيدي، الخليل ابن أحمد، **العين**، تحقيق، مهدي المخزومي، إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، ١٩٨٠.
- الكاتب، الحسن بن أحمد، **كمال أدب الغناء**، تحقيق: غطاس خشبة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٥.
- Clements, G. N. "**The role of the sonority cycle in core syllabification**" In John Kingston and Mary E. Beckman, eds. Papers in laboratoryphonology1: between the grammar and physics of speech. Cambridge: Cambridge University Press. 1990. pp. 283- 333. [also in Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory 2, April 1988]