علاقة علم الأصوات بعلم الموسيقى عند الفارابي وإخوان الصفا

د.ميساء صائب رافع شهلاء خالد محمد رضا
جامعة بغداد - كلية التربية للبنات - قسم اللغة العربية

ملخص
لعلم الأصوات علاقة وثيقة بعلم الموسيقى ، وقد آليتُ على نفسي بيان أوجه الترابط والانسجام بينَ الصَّوت والموسيقى ، إذ لم تكن محاولات الفلاسفة أولها ، فللغويين قصبُ السبق فيها ، إذ وجدنا محاولة (ابن جني) ت (٣٩٢هـ) أول محاولة جادة لربط علم الصوت بعلم الموسيقى ، أما المحاولة الحقيقية فنجدها عند الفارابي من خلال تأليفه كاتب الموسيقى الكبير ، فَحدَّ الموسيقى وربطها باللحن وعلاقة اللحن بالنغمة ، وهذا عينة ما أشار إليه أخوان الصّفا الذين ساروا على مذهب الفارابي ، فكان اهتمامهم بالموسيقى وربطها بالصوت ، إذ جعلوا الموسيقى علمًا قائمًا بذاتهِ ، واوجدوا له قواعد رياضية خاصة ، فاللحن في الموسيقى لا يمكن الحديث عنه بمعزل عن التنغيم في علم الأصوات ، فالحديث عن اللحن لا يمكن في إطار النغمة المفردة ، إنما ينظر إليه في إطار مجموعة من النغمات ، أما التنغيم فيتحدث فيه في إطار الكلمة المفردة ، فاللحن والتنغيم يتحققان في شيء أكبر من المفرد ، وهذا ما أشار إليه الفارابي وإخوان الصفا ، أما الإيقاع فهو مرتبط بالظواهر فوق المقطعية ، كالنبر والتَّنغيم والوقف . فضلاً عن بيان الأصوات المصّوتة في الألحان لما تمتاز به من خصائص صوتية ، فالدرس الصّوتي لدى الفارابي وإخوان الصفا كان درسًا موسيقيًا بحتًا ، امتزجت فيه عناصر الصّوت الموسيقي .

Relationship phonetics and musicology at the Ikhwan Al- Safa and at al – Farabi

Dr . Maysa Saeb Rafaa Shahlaa Khalid Mohammad Reza
University of Baghdad - College of Education for Women - Arabic Language Dept.

Abstract
Phonetics has close relevance with Musicology; in this study I decided explaining the interlinkages and harmony between Phonetics and Musicology. Linguists preceded philosophers in an attempt to link Phonetics with Musicology; the 1st serious attempt to link Phonetics with Musicology was done by Ibn Jeny (Dead 392 IC), but the real attempt is found with Farabi through his book under title Al Musiqa Al Kabeer, he defined music and link it with tune and relation between melody and tone, This is the same as pointed out by Ikhwan Al Safa who followed the doctrine of al-Farabi, their attention was with music and link it with phoneme, as they made music independent science, and they created special mathematics rules for it. Melody in music cannot be studied in separately from toning; therefore we can find correlation between melody and toning in Phonetics, so it is impossible talking about the melody in the framework of the single tone, it is seen as part of a group ringtones, while toning can be talking about in the framework of the single word, therefore melody and toning can be in the something bigger, al-Farabi and Ikhwan Al Safa who pointed out to this point, but the rhythm is linked with phenomena above syllabic like accent, tuning, dedication, moreover explaining resonant phoneme in melody as its properties of phonetics, The phonic lesson of al-Farabi and Ikhwan Al Safa was musician lesson purely ومixed with the phoneme and music elements together.

المبحث الأول
عَلَاقة علم الأصوات بعلمِ الموسيقى

لو تَتبعنا المُحاولات الجادّة لِربط عِلمُ الأَصوات بِالموسيقى، لوَجدنا مُحاولة (ابن جِني) (ت٣٩٢هـ) التي بَين فيها عَلاقة الصَّوت بالموسيقى، في قَولِه: "... ونَظير ذلك أيضًا وتَر العُود، فإنّ الضارب إذا ضَربه، وَهو مُرسَل سَمعتَ لَهُ صَوتا، فإن حُصر آخر الوَتر بِبعض أصابعِ يِ ُسراهُ، أدّى صَوتًا آخَر، فَإنْ أدناها قَليلاً سَمعت غَير الاثنَين، ثُمَّ كَذلك كُلما

أدنى إصبَعه، مِنْ أوّل الوَتر، تَشكلت لَكَ أَصداءٌ مُختلفة، إلاَّ أنَّ الصَّوت الذي يُؤديه الوَتر غُفلاً غَير مَحصور تَجدهُ، بِالإضافة إلى ما أداه، وَهو مَضغوط مَحصور، أمْلَس مُهتزًا، ويَختلف ذلك بِقدَر قُوّة الوَتر وصَلابَته، وضُعفه ورَخاوَته، فَالوَتر في هذا التَمثيل كالحَلق والخَفقة بالمِضرابِ عَليه كَأول الصَّوت مِنْ أقصى الحَلق، وجَريان الصَّوت فِيه غُفلاً غَير مَحصور، كَجريان الصَّوت في الأَلف الساكِنة، وما يَعتَرضه مِنَ الضَغط، والحَصر بِالأَصابِع، كَالذي يَعرض للصَّوت في مَخارج الحُروف مِنَ المَقاطع، واختِلاف الأَصوات هُناك، كاختِلافها هُنا. وإنَّما أرَدنا بِهذا التَمثيل، الإصابَة والتَقريب ... أَعني عِلمُ الأَصوات والحُروف، لَهُ تَعلق ومُشاركة للموسيقى، لِما فيه مِنْ صِفة الأَصوات والنَّغَم "[١] . فَمُزاوجة عِلمُ الأَصوات بِالموسيقى واضِحة في كَلام (ابن جِنّي)، إذْ يَلتقي عِلمُ الأَصوات وَالموسيقى، في كَونهما ينتَميان إلى العِلم الطَبيعي، وَهو جَوهر الأَصوات، إذْ أنّ الموسيقى عِندَ (الفارابي) دِراسة الأَلحان، وعِلمُ الموسيقى والأَصوات، يَبحثان معًا في ماهية الصَّوت[٢] .

تَعريف الموسيقى :

حَدّ الفارابي الموسيقى في قَولِه : " لَفظ الموسيقى مَعناه الأَلحان، واسْم اللَّحن قَد يَقع على جَماعة نَغم مُختلفة، رُتِّبتْ تَرتيباً مَحدوداً، وَقد يَقع أيْضاً عَلى جَماعة نَغم، أُلفَت تَأليفاً مَحدوداً وقُرِنَت بِها الحُروف التي تُركَّب مِنها الأَلفاظ، الدَّالَة المَنظومة على مَجرى العادَة في الدَّلالَة، بِها عَلى المَعاني، وقَد يَقع أيضاً مَعانٍ أخَر غَير هذِه "[٣]. فَمبادئ عِلمُ الموسيقى هي فَحص الأَصوات، والنَّغَم مِنْ جِهة الأَشياء التي تَكون سَبباً في حُدوث أَسباب الأَشياء العارِضة لَها[٤]، أما (إخوان الصّفَا)، فَقد وضَّحوا ماهية الغناء، إذْ قالوا: " إنَّ الغِناء مُركبٌ مِن الأَلحان، واللَّحن مُركب مِنَ النَّغَمات، والنَّغَمات مُركبة مِنَ النّقَرات والإيقاعات، وأصلُها كلُّها حَركات وَسُكون، كَما أنَّ الأَشعار مُركَّبةٌ مِنَ المَصاريع"[٥]، إذ بَيّنوا أنَّ لِكل امةٍ أَلحاناً مِنَ الغِناء وأَصواتاً ونَغَمات لاتُشبه بَعضها بَعضاً. وهذا ما عَبر عَنه (الفارابي) في قَوله: " الفَحص عَن الأصوات وعَن النَّغَمِ مِن جِهة الأَشياء التي هي أسباب حُدوثها ووُجودها، وأسباب الأَشياء العارِضة لَها، وتِلك هي الأَشياء التي يَنظُر فيها صاحِب العِلم الطَبيعي، فإذاً يَلزم صاحِب هذِه الصِّناعَة أنّ تَكون لَهُ مَعرفةُ أمورٍ طَبيعية يأخُذُها مَبادئَ لِمَا في صِناعته، وتِلك هي الأجسام التي تُوجد فيها أصواتٌ، وأيُّ حالٍ تَكون في الجِسم حتى يَكونَ لَهُ صَوتٌ، وأيُّ شَيء يَكون فيه حتى لايَكون لَهُ صَوتٌ، ثُمّ الأَجسام التي توجَد فيها نَغمٌ وَالتي لا تُوجد فيها، والأَسباب التي بِها توجَد فيها، والأَسباب التي تَجعلها عَديمة النَّغم، ثُم أسباب الحدَّة والثِّقل، وأسباب تَفاضُلِها في الحِدّة، وأسباب تَفاضلها في الثِّقل "[٦].

فَضلاً عَنْ ذِكرُهم أصوات الطَبيعة التي لَها عَلاقة واسعَة بِالموسيقي، ويَتبين ذلِك في قَولهم: " ... أنَّه لَو لَم يَكن لِحرَكات أَشخاص، الأَفلاك، أَصواتٌ ولا نَغمات، لَم يَكن لأهلِها فائِدة مِنَ القُوّة السامِعة، المَوجودة فيهُم. فإن لَم يَكن لَهم سَمعٌ، فَهم صُمٌّ بُكم عُميٌ. وَهذه حال الجَمادات الجامِدات الناقِصات الوجود " [٧].

وما نراه في ربطهم بين الأصوات والأَلحان قولهم: " ... كانت نقرات تلك الأوتار، عند ذلك بمنزلة الأقلام، والنغمات الحادّات، منها بمنزلة الحروف، والألحان بمنزلة الكلمات، والغناء بمنزلة الأقاويل، والهواء الحامل لها بمنزلة القراطيس، والمعاني المتضمنة في تلك النغمات والألحان، بمنزلة الأرواح المُستودَعة في الأجساد، فإذا وصلت المعاني المتضَّمنة في تلك النغمات، والألحان إلى المسامع، استلذَّت بها الطباع، وفرحت فيها الأرواح، وسرّت بها النفوس؛ لأن تلك الحركات والسكونات التي تكون بينها، تصير عند ذلك مكيالاً للأزمان، وأذرعاً لها، ومحاكيةً لحركات الأشخاص الفلكية "[٨]، وقد تسرب مصطلح الموسيقى إلى العربية بعدَ تأسيس (بيت الحكمة) في العصر العباسي، إذْ إتَّسعت رقعة الترجمة فحلت محل الغناء فجاءت في مؤلفات (الفارابي) و(ابن سينا) و(الخوارزمي) و(رسائل إخوان الصّفا)[٩].

إذْ أوضح (إخوان الصفا) أنّ الصوت الموسيقي، فرعٌ من أصوات غير الحيوانية الآلية، فالأصوات لديهم حيوانية، وغير حيوانية، فضلاً عن أنّ الأصوات الحيوانية، تكون طبيعية، وآلية، والطبيعية كأصوات الحجر والرعد، والآلية كصوت الطبل والبوق[١٠]. وقد بينا مفصلاً في فصلٍ سابق، الصوت العام [١١].

وقد بيّن علماؤنا القدماء، مجال الاشتغال بالصوت فسموه (العلم الطبيعي)، وهو ما يبحث في الأشياء الطبيعية، كالصّوت، والضوء، والحرارة والماء، وغير ذلك من أشياء طبيعية، وعلم الموسيقى مرتبط بالعلم الطبيعي، كما أوضح الفارابي، و(إخوان الصفا) ذلك[١٢].

فالأصوات بعضها تكون مؤنسة وطبيعية، وبعضها مزعجة، والأصوات إنسانية وحيوانية، والمدركات السمعية لا يمكن إدراكها، من دون نطقها[١٣]. كذلك الحال بالنسبة للموسيقى، فهي أصوات مُدركة مؤنسة تارة، ومزعجة تارةً أخرى، وقد عبر (إخوان الصفا) عن ذلك في موضعٍ ثانٍ، إذ قالوا: " وسكان الأفلاك هم ملائكة الله، وخالص عباده، يسمعون ويبصرون، ويعقلون ويعلمون ... أنّ لحركات الأفلاك والكواكب، نغمات وألحاناً طيبةً لذيذةً مفرحةً لنفوس أهلها، وأن تلك النغمات والألحان، تذكر النفوس البسيطة التي هناك، سرورَ عالم الأرواح التي فوق الفلك ... كما تذكر نغمات حركات الأفلاك، والكواكب النفوس التي هي هناك، سرور عالم الأرواح " [١٤].

وربط (إخوان الصفا) بين آلة الصّوت الموسيقية، وصوت الإنسان، إذ إنّ تأليف النغم، لا يكون إلاّ بأصوات وهذا ما نجده، في قولهم: " ثم اعلم أنّه لا تنفصل حركة عن حركة إلاّ بسكون، بينهما، وهذا يعرفه ولا يَشُكّ فيه أهل صناعة الموسيقى، وذلك أنّ صناعتهم معرفة تأليف النّغم، والنغمُ لا يكون إلاّ بالأصوات، والأصوات لا تحدث إلاّ من تصادم الأجسام؛ وتصادم الأجسام لا يكون إلاّ بالحركات، والحركات لا تنفصل بعضها عن بعض إلاّ بسكوناتٍ تكون بينها "[١٥].

"إن الموسيقى في فكر (إخوان الصفا) جواهر روحانية، ولها تأثير روحاني، على المُستَقبِل، وبما أنّ الموسيقى صوت منغم، فإنّ تأثيرها يشبه تأثير الصناع في الأجسام وأشكالها؛ فهناك أصوات ونغمات، تحرّك النفس نحو العمل الشاق، والصنعة المتعبة، وتقوّي عزيمة من يسمعها على الأفعال الصَّعبة المتعبة للأبدان ومثلها الألحان المستعملة في الحروب وعند القتال في الهيجاء"[١٦]. وقولهم: " (إنّ لصناعة الموسيقى تأثيرات في نفوس المستمعين مُختلفة، كاختلاف تأثيرات صناعات الصُنَّاع في الهَيولِيَّات الموضوعة في صناعاتهم، فمن أجلها يستعملها كلّ الأمم من بني آدم، وكثير من الحيوانات أيضاً، ومن الدليل على أن لها تأثيرات في النفوس، استعمال الناس لها، تارةً عند الفرح والسرور في الأعراس والولائم، والدعوات، وتارةً عند الحزن والغم والمصائب، في المآتم، وتـارةً في بيوت العبادات "[١٧].

وما وجدناهُ في قولهم: " واستخرجوا أيضاً ألحاناً أُخر تستعمل عند الفرح واللذّة والسّرور في الأعراس والولائم، وهي المعروفة المستعملة في زماننا هذا. وقد تستعملُ هذه الصناعة للحيوانات أيضاً، مثل ما يستعمله الجمَّالون من الحداء في الأسفار، وفي ظُلَم الليل، ليُنشِّطَ الجِمالَ في السير، ويُخفّف عليها ثقل الأحمال، ويستعمِلُها رعاة الغنم، والبقر والخيل عند ورودها الماء من الصفير ترغيباً لها في شرب الماء، ويستعملون لها أيضاً ألحاناً أُخر عند هيجانها للنزو والسِّفاد، وألحاناً أُخَر عند حلب ألبانها لتدِرَّ ... وتستعمل النساء للأطفال ألحاناً تسكن البكاء ، وتجلب النوم. فقد تبيّن بما ذكرنا إن صناعة الموسيقى يستعملها كلّ أحدٍ من الأمم، ويستلذّها جميع الحيوانات التي لها حاسة السَّمع "[١٨].

إنَّ هناك ألحاناً إيجابية تُسكن الغضب، وتحل الأحقاد وتنشر العدل، وتكسب المحبة والألفة ، فصناعة الموسيقى لها تأثيرات في نفوس المستمعين في الفرح تارةً وفي الحزنِ تارةً أخرى[١٩].

وأوضح الفارابي تأثير الصّوت والغناء، على الحيوان كما يتمثل في قولـه: " وقد يُظنُّ بالترنّمات أنها تُفْعل أيضاً في بعض الحيوانات الأُخر، وذلك مثل ما يُعرض للجمال[*] العربية عند الحداء، فهذه هي الفطر والغرائز التي أحدَثت الألحان"[٢٠]، إذ جعل سبب حدوث اللحن فطراً وغرائز، منها الراحة والأفعال الانفعالية والمخيلات التي تجلب إصغاء السامع .

وقد بينّ (الفارابي) أصناف الألحان فجعلها ثلاثة أصناف، في قولهِ: " إنّ أصناف الألحان ثلاثة: أحدها الألحان المُلِذّة، والثاني: الألحان الانفعالية، والثالث: الألحان المُخيِّلة، والألحان الطبيعية للإنسان ما فعلت في الإنسان أحدُ هذه، أمّا في الجميع وفي جميع الزمان، وأما في الأكثر، وفي أكثر الزمان " [٢١].

وأوضح الفارابي معنى (الملذة)، التي تستعمل للراحات، أي عند طلب الراحة، والانفعالية التي يقصد بها، حدوث الأفعال الكائنة عن إنفعال، أو حصول الأخلاق ، أما المخيِّلات، فإنها تستعمل الأقاويل الشعرية، وأقاويل المخاطبات النثرية، أو المسجوعة، فالأقاويل متى جعلت بنغمٍ مُلذّة، كان استماعُ، وإصغاء السامع لها، أشد وأقوى، أما اجتماع الثلاثة، فهو لا محالة أفضل وأنفع[٢٢].

والنَّغم الانفعالية ثلاثة أصنافٍ، إذْ إنَّ ما يكسب النفس أنفعالاتها القوية، وينسب إلى القوة، مثل العزة والقساوة، والغضب، والنفور ، ومنها ما يكسب النفس الضعف كالخوف، والرحمة والجزع والجبن، وما أشبه ذلك، فاختلافات الصوت اللغوي، اختلافات في تنغيمات الجمل، واختلافات الصّوت الموسيقي، اختلافات في الألحان [٢٣].

وإنّ كثيراً من الألحان لا معنى لها، ومنها ما له معنى بمنزلة البيت من الشعر، إذ يكون حَسِنَ النظم، جزل اللفظ، صحيح الوزن، وللحيوانات تصويتات، يفهم عنها، كما يفهم اللفظ، فصورة المسرور تختلف عن صورة المحزون، وصورة الغضبان مختلفة عن صورة الراضي، ولفظ المغيظ تخالف صورة لفظ الساكن، وصورة الواعظِ، تخالف صورة اللاهي، والحليم تخالف صورته، صورة القوي الماجن[٢٤] .

المواضع المعنية في الألحان :

إنَّ في الألحان القديمة مواضع معينة، منها: الصياح، والسجاع والنّبرات، والصّرخات، والزَّمة، والغنّة، والتفخيم، والترجيح والإبدال، والإتباع والانتزاع، والإمالة، والمقطع، والهمزة وغيرها كثير[٢٥]. هذه المواضع تظهر عمق الصلة بين الموسيقى والصوت، إذ إنّ الظواهر الصوتية هي عينها ظواهر واضحة في النَّغم فعلى سبيل المثال (الصَّرخة) هو صوت حادٌ لابثٌ منفرد، لا يتبعه مثله، وقد يكون في آخر اللحن بعد مقطعه، ويكون في الوسط أيضاً، بينما فالصرخة على المستوى صوت مستمر عن الأصوات، ويقابله في علم الأصوات ما يسمى بالنبر الإلحاحي"[٢٦]. وقد مرّ ذكر (النبر) الذي ميزه الفارابي في علم الصّوت التشكيلي والذي كان مغيباً عند إخوان الصفا [٢٧].

أما الإمالة فاجمع المتقدمون أنَّ غرضها طلب تجانس الأصوات، فهي تقريب صوت من صوت بغرض تناسب الأصوات، وقد أوضحنا هذا في الفصل السابق في أصوات اللغة العربية[٢٨]، فالدراسات الحديثة أظهرت أنَّ المتكلم في أثناء كلامه، يحاول الاقتصاد في ما يبذله من جهدٍ عضلي، إذ يميل إلى إحداث تماثل أو انسجام، بين أصوات تلك الكلمات، فالأصوات الصامتة تميل إلى الانسجام في ما بينها، فيحدث نتيجة ذلك ظواهر صوتية منها، الإدغام والإبدال والإعلال، وتميل الحركات إلى إظهار هذا النوع من التماثل[٢٩]، فله علاقة بموسيقى الصوت، وإبراز المعنى، إذ أنّ الانتقال من صوت إلى آخر، ومن مقطع إلى غيره، ومن كلمة إلى أخرى تليها في الجملة، تولّد تريثاً في الصوت، يطلق عليه (الفاصلة) أو (الوقفة)، وتحدث في الانتقال من صوت إلى آخر، بزمن قليل يدركه السامع. إذ يبدو أنّ السامع يسكت عن الكلام[٣٠]. وهذا ما عبر عنه (الفارابي) بقوله: " والزمان الأقلُّ إنّما يحدث متى كانت نُقلةُ القارع إلى النغمةِ الثانية أسرع نقّلة يمكنه من

غير أنّ يتقدمها وقفةٌ منه، بعقب بداية النغمة الأولى، وسائر الأزمنة التي هي أكبر، إنمّا تحدُث، إمّا بحركة من القارع بطيئة، بين النغمتين، أو بوقفة من القارع في مكان النغمة الأولى، ثم نقله بعدها إلى النغمة الثانية "[٣١].

إذ بيّن الفارابي الفاصلة بـ (الوقفة) في النَّغم الموسيقي، وهو ما عبّر عنه بـ (السكتة) بين نغمة وأخرى، والفاصل بين النغمتين، فترة زمنية تعقب بداية النغمة الأولى، ولعلنا نجد عنده (القرع والقلع) وهي سبب حدوث الصّوت، هو مسبب للنغمة الأولى، التي تتبعها نغمة ثانية، كما أوضح إخوان الصفا (الوقفة) وعنوا بها (السكتة) أو المدة الزمنية الفاصلة بين لحن وآخر، ووردت في كلامهم " والمصاريع مركبة من المفاعيل، والمفاعيل مركبة من الأسباب والأوتاد والفواصل"[٣٢].

وفي قولهم: " وأعلم يا أخي أنّ الخروج من لحن إلى لحن، والانتقال منه ليس لهُ طريق إلاّ على أحد الوجهين، إمّا أنّ يقطع ويسكت ويصلح الدَّساتين والأوتار بالحزق(*) والإرخاء، ويبتدئ ويستأنف لحنًا آخر، أو يترك الأمر بحالهِ ... ثم يقف وقفة خفيفة "[٣٣].

فالوقفة تعني التوقف عن النغمة، كما يتوقف المتكلم عن الكلام، فالسكتة أخف من الوقفة، وأقلّ منها زمناً، وهي تغيرٌ بمسيرة النطق بتغير نغماتهِ، وإنَّ ما يسبقها مرتبط بما يلحقها، ومتعلقٌ به، وسميت بـ (الوقفة) أو (السكتة المعلقة)، وترتبط بنغمة صاعدة، وعلامتها في الكتابة (،)، أي إيصال السابق باللاحق[٣٤].

النغمة :

عرّفَ (الفارابي) النغمة بأنها: " صوتٌ لابثٌ زماناً واحداً محسوساً ذا قدر في الجسم الذي فيه يوجد "[٣٥]. وميز الفارابي بين النغمة والنغم، فالنغمة " الصوت المفروض فيه الحسن بالكيفية والكمية، والتعريف الطبيعي للنغمة، أنها حزمةُ أصوات من جنس واحد، تتلاحق مسرّعة وراء بعضها في موجات متصلة فيتخيل أنها ممتدة "[٣٦].

أمّا النغم أو ما يسمى بـ (درجة الصوت)[٣٧] هو جرس الكلام إذا حَسُنَ أداؤها في قراءة أو غناء ووحداته نغمة[٣٨] فقد عرّفه الفارابي بأنه: " الأصوات المختلفة في الحدة والثقل، التي تُتَخيّل كأنها ممتدة "[٣٩]. وهذا التميز عند (الفارابي) بين (النغمة) و(النغم) كالتميز في علم الأصوات بين النبر(Accent) والتنغيم (Intonation)، فالنبر يكون على مقطع مفرد ، كما في النغمة التي تكون صوتًا مُسْتَقلاً، والتنغيم حصيلة تآلف هذه المقاطع المنبورة، وغير المنبورة، فضلاً عن أنّ النغم يكون حصيلة ائتلاف مجموعة من النغمات، وليست كلّ المقاطع منبورة، على وتيرة واحدة كما في النَّغمات التي لا تكون متساوية، من حيث كمية الصّوت، إذْ أنَّ الحصيلة أن النغم يكونُ إختلافاً في كمية صوت النغمة، والتنغيم اختلاف في درجات نبر المقطع، وهذا منعكس على الكتابة الموسيقية والصوتية بشكل واحد، إذ إنّ كتابة كلّ نغمة في السّلم الموسيقي(*)، راجع إلى كمية النغمة (الحدة والثقل) فالنغمات ليست متساوية في السلّم الموسيقي[٤٠]. وقد ميّز الفارابي حالات النَّغم فجعلها على صنفين: كميات النغم، وكيفياتها، فالكيفيات: ما ينسب إلى اللَّذة والكراهة، وإلى الصفاء والشعث والصلابة واللين والنغمة والشدة، أما كمياتها فمعرفةُ الحادّة والثقيلة، وقدرها في الخِفَّة والثِّقَل[٤١]. وقد بين أنّ أسباب الحدة والثقل، في النَّغم الإنسانية، هي نفسها في الحلوق، إذ شبه الحلق بالمزمار، كما أوضحنا في المبحث الأول من الفصل الأول[٤٢]. كما ميز الحلوق وعدّها من أكمل وأتم الأجسام الموسيقية تصويتاً، إذ أنَّ كلّ الأجسام الموسيقية مضاهية ومحاكية لها، في قوله: " ونقر الدفوف وما جانسها حُوكِيَ به الألحان بالقرع والتصويت فقط، والعيدان حُوكِيَ بها الحلوق، في امتداد النغَّم، وفي تهزيزات النغم الممدودة في الحلوق، وأمّا المزامير والرَّبابُ، وما جانسها، فإنها تُحاكي نغم الحلوق بمساوقةٍ أكمل، وقد يوجد فيها من فصول نغم الحلوق، بعض الأصوات الانفِعاليَّة فيحاكى بها مُحاكاةً ما "[٤٣].

أمّا (إخوان الصفا)، فقد ربطوا بين النغمات والصوت، إذ قالوا: " والنغمات هي أصوات مُتَّزنةٌ، والصوت هو قرعٌ يحدث في الهواء، من تصادم الأجسام بعضها ببعض " [٤٤]. وما نجده عند (الفارابي) نجده عند (إخوان الصفا)، إذ قسموا الأصوات على أساس كمياتها وكيفياتها، فمن جهة (كيفياتها) تكون على ثمانية أنواع، منها: العظيم، والصغير، والسريع والبطيء، والحاد والغليظ، والجهير والخفيف[٤٥].

أمّا من جهة الكمية، فتكون على نوعين: (متصلة ومنفصلة) كما في قولهم: " فالمتصلة هي التي بين أزمان حركة نقراتها زمان سكونٍ محسوس، مثل نقرات الأوتار وإيقاعات القُضبان. وأما المتَّصلة من الأصوات، فهي مثل أصوات المزامير والنّايات، والدَّبادب والدواليب، والنواعير وما شاكلها، والأصوات المتصلة تنقسم نوعين: حادّة وغليظةً، فما كان من النّايات والمزامير أوسع تجويفاً وثقباً، كان صوته أغلظ، وما كان أضيق تجويفاً وثقباً كان صوتهُ أحدّ، ومن جهة أخرى أيضاً ما كان من الثقب إلى موضع النفخ أقرب، كانت نغمتُهُ أحدّ، وما كان أبعد، كان أغلظ "[٤٦].

وما نجد عند الفارابي من صفات النغمات، يفوق كثيرًا ما أوردهُ الموسيقيون، إذ نجد لديه أنواعًا من النغمات في قوله: " والنغم منها ممدودةٌ، ومنها مقصورةٌ ومنها متوسِّطةٌ، ومنها مستديرةٌ، ومنها مستقيمةٌ، وهذان الاسمان يدلاّن من النغمة، على تَخيّل ما يَتخيلهُ الإنسان فيها، من غير أنّ يكون لها بالحقيقة استدارةٌ، أو استقامةٌ، ومنها مهزوزةٌ، ومنها قارَّةٌ، ومنها مطلقةٌ، ومنها مُخَبَّبةٌ، والمُخَبَّبة منها ما أشبه كلام الناعِس إذا قيس بكلامِ اليقظان " [٤٧].

إذ قسم الفارابي النغمات على صنفين: الأول: هو (الاستدارة والاستقامة)، أما الثاني: فهو (المهزوزة والقَّارة، والمطلقة والمُخَبَّبة)، وقد ذكر الدكتور (عبد الحميد زاهيد) أنّ الفارابي صدَقَ عندما نعتها بالخيال، إذ ليس لدينا في (علم الأصوات) ما يثبت استدارة الأصوات، أو استقامتها، وذلك توهم من الإنسان، في مجموعته الأولى، أما الثواني فمرتبطة بطريقة إنتاج الصوت، إذ تكسبه صفة من الصفات السابقة الذكر[٤٨].

اللحن :

حدَّ الفارابي اللّحن بقوله: " اللَّحنُ هو جَمَاعَةُ نغم كثيرة، محدودة الكثرة مُتَّفِقة كلُّها أو أكثرُها، رُتِّبت ترتيباً محدوداً، من جمع محدودٍ معلوم، استعمِلَ فيه جنسٌ محدودٌ، وضَعتْ أبعادهُ وضعاً مَحدوداً في تمديد مَحدود، ينتقل عليه انتقالاً مَحدوداً، بإيقاعٍ محدودٍ "[٤٩].

فالألحان الكَاملة نجدها في التصويت الإنساني، أو في بعض أجزائه، فضلاً عن سماعها في الآلات، وهيئة الأداء تكون على صنفين: هيئة أداء إنساني، أي أنّها مسموعة بالتصويتات الإنسانية، والثانية: هيئة أداء الألحان المسموعة من الآلات الصناعية، فاللّحن إما أنّ يكون إنسانياً أو آلياً[٥٠]. واللّحن حدده الفارابي، وجعل له أصنافاً وغايات وسبق ذكرنا غاياتها لديه[٥١]. فبعضها يولد اللذة، وهو جمال وأناقة في السمع، ويفيد الراحة، وثانيها يفيد النفس في التخيّل ويحاكي أموراً يرسمها في النفس، كحال التزاويق والأشياء المحسوسة بالبصر، ومنها يحاكي انفعالات وأشياء وأفعال[٥٢].

ويبيّن الدكتور (عبد الحميد زاهيد) في سؤال له اختلاف اللحن في النفس، إذ لا يكون على وتيرة واحدة؟ وهو بذلك يستعين بعلم الأصوات، إذ لا يمكن الحديث عن اللحن بمعزل عن التنغيم، وهو بذلك يربط اللحن الموسيقي بالتنغيم، في علم الأصوات، إذ لا يمكن الحديث عن اللحن في إطار النغمة المفردة بل يُنظر إليه في إطار المجموعة من النغمات، إذ لا يمكن الحديث عن التنغيم في إطار الكلمة المفردة، إذ يبين أنّ اللحن والتنغيم يتحققان في شيء أكبر من المفرد وربط الفارابي بين اللحن والشعور، وحصر العلاقة في اللذة والخيال والانفعال، إذ لا تخلو الألحان المخيلة، والملذة الانفعالية من كونها شعاراً مرتبطاً باللحن ويبين، أنَّ التنغيم ما هو إلاّ انعكاسٌ للإشارة الحنجرية[٥٣]، إذْ يبدو أنّ اللحن عند (الفارابي) ذو مُنعَكس دلالي يُراد منه(التنغيم) المصاحب للألفاظ[٥٤]. فالتنغيم صورة معكوسة للروح المتعبة والتفردات الصّوتية المتتالية، ولاً يمكن الحديث عن التنغيم دون الحديث عن نفسية المتكلم، فعلاقتهما علاقة مرآة عاكسة،وشيء معكوس، فعند اتحاد الصوت بالشعور تكون علاقة قائمة بين تردد الذبذبات والحركة الفضائية، إذ تتيح لنا اختزالَ الحركات اليدوية أو الجسمية إلى أبعاد متواضعة، وإخفائها عن النظر نهائياً، فالإيماء الحنجري ينسجم مع الإشارات اليدوية في إرسال الخطاب السري[٥٥].

ونجد المعنى نفسه عند (إخوان الصفا) في قولهم: " ومن الألحان والنغمات أيضاً ما يُسَكِّن الغضب، ويحلّ الأحقاد ويُوقع الصُلح، ويُكسب الألفة والمحبة، فمن ذلك ما يُحكى، أنّ في بعض مجالس الشَّراب، اجتمعَ رَجلان مُتغاضبان، وكان بينهما ضَيْغَنٌ قديم وحِقدٌ كامنٌ، فلما دارَ الشَّراب بينهما، ثار الحقدُ والتهبت نيران الغضب، وهمَّ كلُّ واحدٍ منهما يقتل صاحبهِ، فلما أحسَّ الموسيقار بذلك منهما، وكان ماهراً في صناعتهِ، غيَّرَ نغمات الأوتار، وضربَ اللحن المُليّن المُسكّن وأسمعهما، وداوم حتى سَكَّن سَورة الغضبِ عنهما، وقاما فتعانقا وتصالحا "[٥٦].

ويرى الفارابي الأنغام تساعد الإنسان في التخلص من آلامهِ وتعبهِ في قوله: "... فبعض طلب بالترّنمات الرَّاحة واللذَّة، وأنَّ لا يحسّ بالتَّعب أو بزمانه وبعضٌ طلبَ بها إنماء الأحوال والانفعالات، وتزيِيدها أو إزالتها، والسّلوُّ عنها وتنقيصها، وبعضٌ قصدَ بها مَعونة الأقاويل، في التخييل والتفهيم "[٥٧]. فاللحن هو مجموعٌ من النغمات، والغناء تجسيد لتلك الألحان[٥٨]، وعند تآلف النغمات تشكل ألحانًا، وتختلف فيه الألحان على طريقة تأليفها[٥٩]. وبذلك نجد تقارباً بين الفارابي و(إخوان الصفا) في درسهم الموسيقى الصوتي .

الإيقاع :

الإيقاع له منزلة من الغناء، فهو بمنزلة العَروض من الشعر، وعرَّفه الفارابي بأنّه: " النقلةُ على النغمِ في أزمنة محدودة المقادير والنَّسب"[٦٠]. إذ أنّه " نظم أزمنة الانتقال على النغم، في أجناس وطرائق موزونة، تربط أجزاء اللحن، ويتعين بها مواضع الضغط واللين، في مقاطع الأصوات "[٦١].

فالإيقاع هو انسجامُ الصورة مع الصوت الذي، إذ يحدث في النفس اهتزازاً وشعوراً بالمنفعة، وهذا الانسجام تحدثه العلاقة بين الصوت والصورة، فالجذب من قبل النظر للصورة يقابله وقعٌ في السمع، من قبل الكلمة ونقطة التقاطع، هو إحداث أثر في النفس فالإحساس بحركة الجمال يحدثها الإيقاع فتحصل المتعة التي تخرج بين الصورة والسمع، فيصبحان كلاماً واحداً[٦٢].

فالزمن هو العصب الأساس للإيقاع، والإيقاع اللفظي مناسب للإيقاع الموسيقي، وعلينا توضيح مصطلحات ومنها (النقرة) لفهم الإيقاع، إذ تنقسم على ساكنة، وهي التي تعقبها وقفة، ومتحركة وهي التي لا تعقبها وقفة، وثقيلةٌ وهي (النقرة) التي زمانها ضَعُفَ بزمان النقرة الخفيفة[٦٣]. إذ أنَّ بدايات النَّغم والأزمنة تنقسم بإمكان وقوع نقرة فيه، إذ تكون غير منقسمة متى لم نجد فيه نقرة [٦٤].

وقد حدد الفارابي أزمنة الإيقاع بقولهِ: " ولما كانت كل نقلةٍ ففي زمانٍ، لَزِمَ أن تكون الانتقالات على النغم في أزمنةٍ، والنغم المتوالية التي عليها تكون النقلة ليست تأتلف مسموعةً، أو تكون الأزمنة التي فيها الانتقال محدودة المقادير، ... لكن يجب أنّ تكون أزمنتها محدودة المقادير، وتكون مع ذلك نسَبُها نِسباً محدودةً "[٦٥].

ويوضح الدكتور (عبد الحميد زاهيد) أنَّ مفهوم الإيقاع ما يزال غامضاً لدى علماء الأصوات، إذ إنَّ التعريفات الموجودة لا تحيط بالموضوع إحاطة تامة، ويبين أنَّ للإيقاع اللساني تأثير كبير في المعنى، إذ كلما دخلت المكونات الصّوتية، للإشارة مع حدة أكبر، تستقبل الأذن انطباعات إدراكيه تولد مقاطع قصيرة وطويلة، في نسقٍ معين وكلّما تعاقبت (النبرات القوية) مع أجزاء غير منبورة تَبِعَها تَغَيُّرٌ في مقام الصّوت، فتتميز النوطات الحادة من السميكة[٦٦].

وأوضَح (إخوان الصّفَا) (الإيقاع) في دَرج كَلامهم عَن (اللَّحن)، إذ قالوا "اللّحنُ مُركبٌ مِنَ النَّغَمات والنَّغَمات مُركبة مِنَ التغَيرات وَالإيقاعات، وأصلُها كُلها حَركاتٌ وسُكون، كَما أنَّ الأشعار مُركبة مِنَ المَصاريع، والمَصاريع مُركبةٌ مِنَ المَفاعيل، والمَفاعيل مُركبة مِنَ الأَسباب وَالأَوتاد وَالفَواصل"[٦٧]. وَهذا عَينه ما ذَهب إلَيه (الفارابي) مِن أنَّ النَّغمات مُركبة مِن نَقرات وَإيقاعات، وَكُلّها حَركاتٌ وَسُكونٌ وَهذا (عِلمُ العَروض)، ونَجده أيضًا في قَولهم: " إنَّ كُلّ نَقرتين مِنْ نَقرات الأَوتار، وإيقاعات القُضبان، فَلا بدَّ مِن أنْ يَكون بَينهما زَمانُ سُكون طَويلاً كان أَو قَصيراً؛ وأنَّهُ إذا تَواترت نَقرات تِلك الأَوتار وإيقاعات تِلك القُضبان تَواترت ايْضاً بَينهما ثُمَّ لا تَخلوا زَمان تِلك السُكونات، مِن أنْ تَكون مُساوية الأَزمان تِلك الحَركات"[٦٨].

فَالزَمن رُكن أساس مِن أَركان الإيقاع، ويَرتبط الإيقاع ارتِباطاً قَوياً بِالظَواهر فَوق المَقطعية، كالنَّبَر، والتَنْغيم والوَقف، إذْ أنَّ عَدم إجادَة المُتكلم لَهُ يُبعده عَن النُطق السَليم، فَضلاً عَن ما يَخلقه مِن إثارَة لَدى السامِع، فَلكلّ لُغةٍ إيقاعُها الخاص، كَما أنَّ لِكل مَعزوفة موسيقيَة، إيقاع خاص بِها. فَالإيقاع هو مَجموعة مِن الخَصائص الفيزيائية، التي تتَكون مِنْ تَردُّد وشِدّةٍ ومُدةٍ تَكون مُنعكسة على المُستوى الإدراكي، هَدفها خَلق تَوازن صَوتي تُدركه الأذُنَ[٦٩]. وَبِذا اتَّفق الفارابي مَع (إخوان الصّفَا) في إيضاح المَفهوم الموسيقي، و(الإيقاع)، إذ لا نَنسى أنَّ الدَّرس الصَّوتي لَديهما، كان دَرساً موسيقياً امتَزجت عَناصر الصَّوت فيه بِالموسيقى.

الصائت والصامت:

سبَقت الاشارَة إلى (الصوائِت) و(الصوامِت) في مَبحثٍ سابِق مِنْ الفَصل الثاني، إلاّ أنّنا هُنا نَتناولها في هذا المَبحث مِن جِهة عَلاقتها بِالموسيقى، إذ أنَّ للمُصوتات مَكانة مُميزة، في الألحان لِما تَمتاز بِه مِن خَصائص صَّوتية، إذ نَجد المُصوتات الثَلاثة الطِوال (الألف وَالواو وَالياء) التي نَجدها في آخِر الكَلام مُمتدة في اللَّحن، فـ(الألف) حَرفٍ مُستعلٍ، و(الياء) مُنخفضٍ و(الواو) مُتوسط بَين الاستِعلاء والانخِفاض، وَكلّها تَنقسم على ثَلاثة حُروف مُمتزجة مِن (الألف والياء)، و(الياء والواو) ومن (الواو والألف)، كَذلك (يا) و (وي) و (إي) في اللَّحن، وهذه تَمتد بِسهولةٍ، وبِذلك تَصبح الحُروف المُصوتة تِسعة، يُضاف إلَيها الأصوات المُمتدة بِسهولة غَير المُصّوتة وهي (اللام والميم والنون)، وهي ما تُسمى بِحروف الغُنّة، فتَكون الحُروف المُقترنة بالنَّغَم وتَساوقها، ولا تَبعد مِنها نَغمة البَتّه، إذ يُسهل استَعمالها ولا تُستكره وهي خَمسة عَشر صَوتًا إذْ هي ما يَحتاجُ إليه في الألحان أشَد الحاجة[٧٠].

وأوضَح الدكتور (عَبد الحَميد زاهيد) أنَّ الفارابي أكَّدَ على أخَص خُصوصيات (اللام والميم والنون) وهي الصَفاء وعَدم استِكراها في السَّمع، كَصور الحاء والعَين وهذه صِفات تَتسم بِها الحَركات[٧١]. وهذا شَيء يَجعل مِنها أَصواتاً خالِصة، فالأَصوات عِبارة عَن ضَوضاء، مِمّا يَجعلها مُستَكرهة في السَّمع، إذْ أنَّ هُناك فُروقاً بَين امتِداد النَّغم مِن جِهة، والميم والنون مِن جِهة أخرى، تَمتد وإنْ لَمْ يُسلك الهَواء في مقَعر(الأنف)، و (الميم والنون) لا يَمتدان إلاّ بِمرور الهَواء في الأَنف، فَهذه الصِفات الصَّوتية جَعلت (اللام والنون والميم) مؤَهلة لِلاقتِران بالنَّغْمة، أما (المُصوتات القَصيرة)، فإنَّها لا تَمتد مَع النَّغَم، ما دامَت على قُصرها، فإذا ساوَقت النَّغمة، امتَدت فلا يُفرق بَينها وبَين الطَويلة، وهذا شَرط النَّغَم أي المَدّ، فالحَركات فاقِدة لِشروط المَدّ لِذا نَجد أنَّ الحَرف المُتحرك بِحركة قَصيرة يُمَد في اللَّحن بِصعَوبة الوقوف عَليه[٧٢].

وإذا اتَّجهنا إلى (إخوان الصّفَا) وَجدنا عَرضهم للصوامِت بِحَسب عَلاقتها (بِدور اللّسان مَعها)، فَضلاً عَن دَور الشفَتين، وقَد بَيّنا كَلامهم[٧٣]، إذ أنَّ ضَم الشفَتين يُحدث (الباء) وضَمها بِشكلٍ آخَر يُحدث (الميم) [٧٤]. فَضلاً عَن تَأكيدهم أنَّ لِكلّ صَوت نَغمةً وصيغَةً وهَيئةً روحانية، تَختلف عَن صَوت آخَر، فالاختِلاف أشْكال الحَلق والفَم والشفَتين، مَع الأحرُف، يَجعل الصَدى المُنبعث مِنَ الصَدر مُختلفاً[٧٥].

وإذ تتَبعنا (ابن جِنّي) (ت٣٩٢هـ) لَوجدنا مَعالم الدِّراسة الصَّوتية واضِحة لَديه في قَوله: " والحُروف التي اتَّسعت مَخارجها ثَلاثة: الألف، ثُمّ الياء، ثُمّ الواو، وأوسَعها واينَها الألف، إلاّ أنَّ الصَّوت الذي يَجري في الألف مُخالف للصَّوت الذي يَجري في الواو والياء، والصَّوت الذي يَجري في الياء مُخالف للصَّوت الذي يَجري في الألف والواو، والعِلّة في ذلك أنّك تَجد الفَم، والحَلق في ثَلاث الأَحوال مُختلف الأشكال، أمّا الألف فَتجد الحَلق والفَم مُنفتحين غَير مُعترضين عَلى الصَّوت بِضغط أو حَصر، وأمّا الياء فَتجد مَعها الأضراس سُفْلاً وعُلواً، قَد أكتَفت جَنبتي اللّسان وضَغطتهِ وتَفارج الحَنك مِنْ ظَهر اللّسان، فَجرى الصَّوت مُتَصعِّدًا هُناك، فَلأجل تِلك الفَجوة، ما استَطالَ، أمّا الواو فتَضم لَها مُعظم الشفَتين، وتَدع بَينهما بَعض الانفراج، ليَخرج فيه النَفس ويَتصل الصَّوت فَلمّا اختَلفت أشكال الحَلق والفَم والشفَتين مَع هذه الأحرف الثَلاثة، اختَلف الصَدى المُنبعث مِنَ الصَدر"[٧٦].

فالوظيفة التي تقوم بها أصوات المدّ في اللغة، وعلم الموسيقى، هي أنَّ اللغة تلجأ إلى الحركة، إذ أنَّ الحركة تشكل انفتاحًا في مقابل الصامت، الذي يشكل انسداداً كلياً، وهو ما يعرف بـ (الصوت الانفجاري)، أو جزئياً (الصّوت الاحتكاكي) فيصير النطق بمتوالية صّوتية، مكونة من الانسدادات، أي (الصوامت). لذا ترانا نلجأ بعد كُلّ صامت أو صامتين، إلى انفتاحٍ هو (الحركة)؛ الاستئناف النطق، أمّا في الموسيقى فإنّنا نوظف الحركات لغاية موسيقية، وهي مدّ النَّغم والألحان، فنكسب الصوت جمالاً ولذة[٧٧]. وخير دليل على ما نقول تصريح الفارابي لصفة الصّوت، إذ جعله ممتداً مع النَّغم أو غير ممتدٍ معهُ[٧٨].

فالموسيقى تلجأ إلى المصوتاتِ لمدّ النَّغم والألحان، إذ أنّها تخلق مشكلة نطقية، إذ لا يمكن الابتداء بها، ويعلل الفارابي هذا الكلام بقوله: " والمصوتات الطويلة، لما كان النطق بها وحدها يُعسر أو لا يكاد يكون، واحتَجْنا في النَّغم

الزائِدة إلى إحضار مُصَوِّتات، لم تكن في بنية القول، احتجنا لذلك إلى إحضار حروفٍ غير مُصَوِّتة، تجعل بدايات المُصَوِّتات، حتى يمكن النطق بها بسُهولة، فينبغي أنْ تكون تلك الحروف حروفاً، متى زيدت في القول خَفِيَت حتى لا يؤبه بمكانها، وأنْ تكون بحيث إذا ظهرت لم تكن تلك زيادة تغيرُ دلالة القَوْل"[٧٩].

إذ أنَّ الموسيقي يحتاج إلى مدّ الأنغام والألحان فلجأ إلى المصوتات، فوجد أن نظام اللغة لا يسمح له فعل ذلك، بمفردها توصل إليها بالهمزة والنبرة والهاء، حتى تكون هذه الحروف استئنافا للمقطع، أي بداية له فالمقطع يتكون من استئناف (Attaque) وقافية (Rhyme) والقافية متكونة من نواة (Noyau) وذيل (Coda)، وأوضح الفارابي خصائص إدراكية للنَّغمة الممتدة بحروف المد[٨٠]. في قولـه: " وظاهرُ أنَّ النغمة التي يمتد معها أحد هذه الثلاثة، لها أنقٌ في السَّمع ليس ذلك لغيرها "[٨١].

وهذا راجع لخصائصها النطقية التي بينّا ذكرها، إذْ هي في المرتبة الأولى في سلّم الجهر[٨٢]. أمّا (اللام والميم والنون)، ففيها وضوح سمعي، إذ الحق الفارابي اللام والميم والنون بالنظام الصائتي للعربية، إذ أنّها تشارك الحركات في امتداد النغم، على حدّ تعبيره الذي أوجزناه في الصفحات السابقة، يجعل الحروف منها (مصوت) و(غير مصوت)، وتقسيمه المصّوت على قصير وطويل، فالمصوتات القصيرة هي عند العرب (الحركات) وكلها مجهورة، إذا فقدت الانسداد الكامل الذي تنشأ عنه الصوامت الانفجارية[٨٣]. أمّا الأصوات (غير المصوتة) فمنها ما يمتد بامتداد النَّغم، ومنها ما لا يمتد بامتداده، وبينّا أنّ (اللام والميم والنون والهمزة والعين والزاي)، وما أشبه ذلك، وغير الممتدة مثل (التاء والراء والكاف) وما جانسها من الحروف[٨٤].

وأوضح الدكتور (عبد الحميد زاهيد) أنّه خالف (الفارابي) الذي جعل (الهمزة) تشارك (اللام والميم) في امتداد النغم واستطالته؛ لأن الطبيعة الصّوتية للهمزة، لا تسمح لها بذلك، إذ أنّها تأتي من تجمع وانفجار الهواء، من دون ترك أي فرصة له للامتداد، إذ أنَّ امتداد الهمزة يكون بوساطة الحركة التي تليها كالألف والواو والياء، فامتداد النَّغم يكون في الحركة دون الهمزة، أوافق الدكتور (عبد الحميد زاهيد) وأشاركه الرأي في أنَّ (الفارابي) قد يكون قصد بالهمزة هنا الألف، إلاّ أنَّ الألف صائت، والهمزة صامت انفجاري[٨٥].

وقد تطرقنا لذلك في مبحث أصوات اللغة العربية، من ذلك نجد اقتران النغم بالمصوتات الطويلة والقصيرة، إذ هي ليست بالحبسية التامة، ولا بالحبسية غير التامة؛ لأن إنتاجها يكون بانفراج القناة المصوتة واتساعها أعم، يقترن النغم بصنفين من الحروف: أولها يتكون من (الهمزة والعين والزاي والحاء والظاء) وهي تُبشع مسموع النغم، أما الثاني فيتكون من (اللام والميم والنون) وهي حروف لا تُبْشعُ مسموع النغم، فضلاً عن أنَّ الأصوات التي تقترن بها الأنغام، لا تخلو من الرّقة والغلظ والشدة، واللين[٨٦]، وقد أفاض الفارابي في بيان أوجه النَّغم وتأثير الصوائت والصوامت في اللحن الموسيقي، ولم نجد عند (إخوان الصفا) توسعاً على نحو ما فعل (الفارابي)، بالأصوات الموسيقية، إذ قام بإيضاحها، وتفصيل صفاتها، كما بينّا سابقًا[٨٧].

أسباب الحدة والثقل في الصّوت الموسيقي:

لا يخفى على دارسي أصّوات اللغة أنَّ (الحدة والثقل) هما صفتان من صفات الصّوت، فالصوت الحادّ هو القويّ، أمّا الثقيل فهو الضعيف وعرفنا سابقًا أنَّ (الحدّة والثقلِ) في الصّوت اللغوي، مرتبطات بالوترين الصوتيين (Cords Vocals) وهما مسؤولان عن التردد الأساسي، أي عدد ذبذبات الوتريين الصّوتيين في الثانية الواحدة[٨٨].

أما الصّوت الموسيقي فيعتمد صفة الحدّة والثقل فيه، إلى طول الأوتار وقصرها، وهذا ما نجده واضحًا في قول (الفارابي): " وأسباب الحدّة والثقل كثيرة، وغير أنَّ أسهل ما يمكن أن يوقف به على مقادير تفاضل الحدّة والثقل، هو طول الأوتار وقصرها، فإنَّ الثِّقل يتبع الطّول، والحدّة تتبع القِصَر، متى كانت الأطوالُ غير مختلفة في سائر أسباب الحدّة والثقل"[٨٩].

ولعلنا نجد سبباً آخر عند الفارابي يحدد الحدّة والثقل، إذ أنَّ اجتماع الهواء، هو ما يعرف علمياً بـ (الضغط) الذي يحدد فتحة المزمار، والضغط المتولد فوق فتحة المزمار[٩٠]. وما نجده في قول الفارابي، في بيانه أسباب الحدّة والثقل في الأصوات، إذ يبين إنَّ قوّة اجتماع الهواء يولد حدّة الصّوت، أمّا إذا كان الاجتماع أقل كان الصّوت أثقل[٩١].

إذ أنَّ كمية الهواء المدفوع لها أثر كبير في حدّة الصوت، وهذا ما أكدّه (إخوان الصفا) في قولهم: " إنَّ أصّوات الأوتار المتساوية الغلظ والطول والخَرقِ، إذ نُقِرت نقرةٌ واحدة كانت متساوية؛ وإن كانت متساوية في الطول مختلفة في الغلظِ، كانت أصّوات الغليظ أغلظ، وأصّوات الدقيق أحَدَّ، وان كانت متساوية في الطول والغلظِ، مختلفة في الخَرقِ، كانت أصّوات المخروقة حادّة، وأصّوات المسترخية غليظة، وإنْ كانت متساوية في الغلظ والطول، والخرق مختلفة في النَّقر، كان أشدّها نقراً أعلاها صّوتاً "[٩٢].

ممّا سبق نرى أنَّ (إخوان الصفا) أشاروا إلى أمور أخرى تحدث عنها الفارابي من جعلهِ طول الوتر وقصرهِ أساساً للحدِّةِ والثقل، وغلظ الوتر وسمكه، ومنها أنَّ الوتر كلّما كان غليظاً كان الصّوت ثقيلاً وقد أشاروا إلى حركة الهواء وخُروجه من ثقب المزمار الصغير والكبير، الذي يولد قوة اجتماع الهواء ممّا يجعل الأصّوات حادّة، أمّا قوّة النقر، فتولد شدةً في الصّوت، إذْ أنَّ علو النقر يولدُ علواً في الصّوت وذهب (إخوان الصفا) في بيان أسباب الحدّة والثقل إلى ما ذهب إليه الفارابي وتمثل ذلك في قول (الفارابي): " ولهذا السبب يعرض في المزامير أنّ تكون الثقب الصغار، يخرج منها الصّوت أحدَّ، والكبار منها يخرج منها الصّوت أثقل" [٩٣]. وقد أوضح سبب ذلك، إذ قال: " وقد يتَّفِق في بعضها أنَّ تكون

الثُّقبُ الكِبارُ التي تقرب من فم الزّامر، يخرج الصّوت منها أحَدَّ ممَّا يخرج من الثَّقب الصَّغار التي تَبعدُ من فمه، والسبب في ذلك، أنَّ الهواء الخارج من الثُّقُب الكِبار، التي تَقرُبُ من فمهِ، إنّما يخرج من قوة نفخهِ، ولّما تكِلّ القوُّة بَعدُ، والخارج عمّا بَعُدَ من الثّقب، فإنَّ القّوة تضعف عنه فيكون أبطأ حركةً"[٩٤]. إذ أنَّ قُربَ الثقوب من فم الزامر تُخرج الصّوت حاداً، فضلاً عن كِبر تلك الثقوب والعكس صحيح.

ولعلَّ أبرز القوانين المتحكمة في حدّة الصّوت وثقله، قانون الطول (Longueur) مثالهُ وتر العود، إذ أنَّ الوتر كلما كان طويلاً، كان الصّوت ثقيلاً، وكّلما أزداد الطول ازداد ثُقل الصّوت، أمّا إذا كان الوتر قصيراً، كان الصّوتُ حادا، وكلّما زاد قصرهُ زاد الصّوت حِدّةً[٩٥]. ونجده في كلام (الفارابي) واضحاً في قولهِ: " الوتر، إنْ كان قصيراً و كانت النغمة به حادَّة، فإنّه متى ازداد قصرهُ كانت أزيدَ حِدَّةً، والطويل تكون به النغمةُ ثقيلةً، متى كان أزيد طولاً كانت النغمةُ به أكثر ثِقَلاً"[٩٦].

نرى ممّا سبق أنَّ الفارابي و(إخوان الصفا)، تشاركوا في عرضهم القوانين الفيزيائية، التي أثبتتها التجارب العلمية، وأوضح (الكاتب) سبب الحدَّة والثقل في الأوتار في قولهِ: " الأوتار المستحصفة تفعل الحدّة، والمتخلخلة تفعل اللين، والرقاق تفعل الحدّة والسرعة، أعني بالسرعة الحركة، والغلاظ تفعل اللين والإبطاء، لسرعة حركة تلك ونفوذها وخرقها للهواء، ولغلظ أجسام تلك وبطء حركتها "[٩٧]. ومن ذلك نخلص إلى أنَّ (الفارابي) و (إخوان الصفا) ركزوا على أنَّ الأوتار إذا تساوت في السمك مع اختلافها في التوتر، فإنَّ أشدّها توتراً أحدّها صّوتاً، وأقلها توتر أثقلها صّوتاً يوضح هذه الخصائص الجدول الأتي[٩٨] :

الخصائص الفيزيائية	الصّوت
الطول	**ثقيل**
الطول	**حادّ**
السُمك	**ثقيل**
السُمك	**حادّ**
التوتر	**حادّ**
التوتر	**ثقيل**

ونجده في قول (الفارابي): " أنّه متى وُقِفَ من وترين متساويين في كلّ شيء سوى الطول والقصر،على قَدرِ أحدهما من الآخر، وُقِفَ من النَّغمتين المسموعتين منها على قَدرِ إحداهُما من الأُخرى، من قِبل أنَّه إنْ كان أحدهما ضعف الآخر في الطُّول، فإنَّ النَّغمة المسمُوعةَ من الأطول، هي ضعف النَّغمة المسموعة من الأقصر"[٩٩].

وعرفنا أنَّ أسباب الحدّة والثقل في المزامير، يرجع إلى طول المزمار، ونجده في قول الفارابي: " وحدّة النغم وثقلها تحدثان في هذه الآلات، أمّا بقُرب الهواء السالك من القّوةِ التي دفعته في التَّجويف، أو ببعدهِ عنها، من قبل. إنَّ الهواء السّالك متى كان قريباً من الدّافع، له كانت حَرَكته أسرع، ومُصادَمتُه أشدَّ فتصير أجزاؤه أشَدَّ اجتماعاً، فيكون الصّوت الكائن عنه أحد، وكلّما بَعُدَ عن المحرّك له كانت حركته أبطأ، ومزاحمته أضعف، فتكون النَّغمة الكائنة عنه أثقل "[١٠٠].

ونجد أنَّ هذا العامل نفسه يتحكم بالصوت البشري، كما ذكرنا في موضوع (الحدة والثقل)، إذ بينّا أنَّ صوت المرأة أقصر منه عند الرجل، إذ تُثبت النظرية الأكستيكية أنَّ ارتفاع الأحزمة الصّوتية ينقص طول المجرى الصّوتي، فهي عند المرأة أحَدُّ بنسبة ١٥% مقارنة مع الرجل وذلك لنقص طول مجراها الصّوتي[١٠١].

ورسم الفارابي البعد الصّوتي، فالنَّغم المقترنة في طبقتين ، فإنَّ ما بين مرتبة الأحد والأنقص حِدَّة مسافةً في الحدة والثقل، تقدر بزيادة هذا أو نقصان ذاك، وسُميت المسافة بينهما في الحِدة والثقل (البعد الصّوتي)[١٠٢]. ونجد ذلك واضحاً في كلام الفارابي: " والمُقترنةُ متى كانت في طبقةٍ واحدةٍ، فهما يُعدّان نغمةً واحدةً على الإطلاق، ومتى كانت في طبقتين، فإنَّ مابين مرتبة الأحدّ وبين مرتبة الأنقص، حدِّة مسافةٍ في الحدَّة والثقل، بمقدار زيادة ذلك على هذا، ونقصان هذا على ذاك، ولنُسمِّ ما بينهما في الحدِّة، أو بينهما في الثقل، (البعد الصّوتي)"[١٠٣] .

الهوامش

---

[١] سِر صِناعة الإعراب،ابن جنيّ ،تحقيق:حسن هنداوي ، الطبعة الثانية ،دار القلم-دمشق،١٩٩٣ ، ٩/١.

[٢] ينظر: عِلمُ الأَصوات وعِلمُ الموسيقى ،(عَبد الحَميد زاهيد)،تقديم:مبارك حنون،الطبعة الأولى ،دار يافا العلمية للنشر ،الأردن-عمان ،٢٠١٠،ص: ١٦.

[٣] الموسيقى الكبير،الفيلسوف أبي نصر الفارابي ، تحقيق:غطاس عبد الملك خشتة ،مراجعة وتصدير:د.محمد أحمد الحفني ،دار الكتاب العربي- القاهرة ، د.ت،ص : ٤٧.

[٤] ينظر: علم الأصوات وعلم الموسيقى: ١٦.

[٥] رسائل إخوان الصّفا، الطبعة الثالثة ،دار صادر- بيروت ،٢٠١١ ، ١٩٦/١-١٩٧.

[٦] الموسيقى الكبير: ١٦٩-١٧٠.

[٧] رسائل إخوان الصّفا: ٢٠٦/١-٢٠٧.

(٨) المصدر نفسه : ٢٠٥/١.
(٩) ينظر: (مقال) الموسيقى والغناء، موقع مكتب سماحة آية الله العظمى الشيخ الصانعي (مكتبة عامة) http/Isaanei/?view=03,02,0,1885,0
(١٠) ينظر: رسائل إخوان الصفا :١٨٨/١-١٨٩ ،وعلم الأصوات وعلم الموسيقى : ٢١-٢٢.
(١١) ينظر: رسالتنا: ٨٥-٨٦.
(١٢) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى : ٢٢.
(١٣) ينظر : السمعيات العربية في الأصوات اللغوية:٨٦-٨٧.
(١٤) رسائل إخوان الصفا : ٢٠٧/١.
(١٥) رسائل إخوان الصفا : ١٥/٢.
(١٦) السمعيات العربية في الأصوات اللّغوية:٩٨-٩٩.
(١٧) رسائل إخوان الصفا : ١٨٥/١.
(١٨) المصدر نفسه: ١٨٧/١-١٨٨.
(١٩) ينظر : السمعيات العربية في الأصوات اللغوية: ٩٩ .
(*) الجمال العربية : الإبل ، وحداء الإبل سوقها في الصحراء ... . مع حركة سيرها ، وهو أكثر الأمر في شعر من وزن الرجز" هامش رقم (١)، الموسيقى الكبير:٧١.
(٢٠) الموسيقى الكبير: ٧٠-٧١.
(٢١) الموسيقى الكبير: ٦٦-٦٧.
(٢٢) ينظر : المصدر نفسه:٦٧.
(٢٣) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى: ٩٧.
(٢٤) ينظر : كمال أدب الغناء، الحسن بن أحمد بن علي الكاتب، مراجعة:د.محمود أحمد الحفني، تحقيق:غطاس عبد الملك خشتة ،الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٥ ،ص: ٢٥.
(٢٥) ينظر : المصدر نفسه: ٧٨.
(٢٦) علم الأصوات والموسيقى: ١٠٠.
(٢٧) تنظر رسالتنا: ١٥١.
(٢٨) تنظر رسالتنا: ١٧٨.
(٢٩) ينظر:الأصوات اللغوية وظواهرها عند الجاربردي في شرحه على شافية ابن الحاجب،(مصطفى عبد كاظم الحسناوي)،تصدير:د.صباح عباس السالم ،الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر، عمان- الأردن،ص: ٢٥٥.
(٣٠) ينظر : الصوتيات اللغوية، (دراسة تطبيقية على أصوات اللغة العربية): ٣٤٣.
(٣١) الموسيقى الكبير:٤٤١-٤٤٢.
(٣٢) رسائل إخوان الصفا :١٩٧/١.
(*)الحزق : جذب الوتر بشدة / حاشية رقم (٣) رسائل إخوان الصفا : ٢٣٣/١.
(٣٣) رسائل إخوان الصفا : ٢٣٣/١.
(٣٤) ينظر : فنّ الكلام ، د. (كمال بشر)،دار غريب للطباعة والنشر،٢٠٠٣ ،ص: ٢٨٠.
(٣٥) الموسيقى الكبير: ٢١٤ .
(٣٦) المصدر نفسه ، هامش رقم (٢): ٨٦.
(٣٧) الصوتيات م. ك. س مكمهون: ٢٧.
(٣٨) معجم الأصوات (عربي-عربي) جرجس ناصيف،الطبعة الأولى،مكتبة لبنان ناشرون،٢٠٠٦،ص: ٢١٢.
(٣٩) الموسيقى الكبير: ٨٦.
(*) السلم الموسيقي: " هو الأبجدية الصوتية التي تدون الألحان بواسطتها على اختلافها ، وعدد أحرفه الأساسية سبعة، وثامنها يكون جواب الدرجة الصوتية الأساسية التي بدأ بها السلم ويسمى بها الديوان الموسيقي. السماع عند العرب ، (مجدي العقيلي)،الطبعة الأولى ، د.ت، ٤٩/٢.
(٤٠) علم الأصوات والموسيقى: ٣٠-٣١.
(٤١) ينظر : كمال أدب الغناء: ٤١.
(٤٢) ينظر:رسالتنا: ٣٩.
(٤٣) الموسيقى الكبير: ٨٠.
(٤٤) رسائل إخوان الصفا : ١/ ١٨٨.
(٤٥) ينظر : المصدر نفسه: ١٩٣/١.
(٤٦) ينظر : المصدر نفسه: ١٩٤/١.
(٤٧) الموسيقى الكبير : ١٠٧١.

(٤٨) ينظر: علم الأصوات والموسيقى: ٣٦-٣٧.
(٤٩) الموسيقى الكبير: ٤٨٧-٤٨٨.
(٥٠) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى:٣٨.
(٥١) تنظر رسالتنا: ١٤٨.
(٥٢) ينظر : الموسيقى الكبير: ٦٢- ٦٣.
(٥٣) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى: ٣٨-٣٩.
(٥٤) ينظر : هندسة المقاطع الصوتية (موسيقى الشعر العربي)،د.عبد القادر عبد الجليل، الطبعة الأولى،دار صفاء للنشر والتوزيع،٢٠١٠ ،ص: ٢٣.
(٥٥) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى: ٣٩-٤٠.
(٥٦) رسائل إخوان الصفا : ١٨٤/١-١٨٥.
(٥٧) الموسيقى الكبير: ٧١.
(٥٨) علم الأصوات وعلم الموسيقى: ٤١-٤٢.
(٥٩) المصدر نفسه: ٤٣.
(٦٠) الموسيقى الكبير: ٤٣٦.
(٦١) المصدر نفسه ، الحاشية رقم (١): ٤٣٦.
(٦٢) ينظر : جماليات الإيقاع الصوتي في القرآن الكريم ، (محمد الصغير ميسة)، (رسالة ماجستير)، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، كلية الآداب واللغات ـ الجزائر، ٢٠١٢/٢٠١١ : ١٧-١٨.
(٦٣) ينظر : في التنظيم الإيقاعي للغة العربية ، (مبارك حنون)،الطبعة الأولى،منشورات الإختلاف ،الدار العربية للعلوم ناشرون،٢٠١٠،ص: ٤٨.
(٦٤) ينظر : الموسيقى الكبير: ٤٤٨.
(٦٥) المصدر نفسه: ٤٣٥.
(٦٦) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى: ٤٤-٤٥.
(٦٧) رَسائل إخوان الصّفَا : ١٩٧/١.
(٦٨) المصدر نفسه : ٢٠٠/١.
(٦٩) ينظر : عِلمُ الأصوات وعِلمُ الموسيقى: ٤٦.
(٧٠) ينظر: علم الأصوات وعلم الموسيقى: ١١٠.
(٧١) ينظر: المصدر نفسه: ١٢٠.
(٧٢) ينظر : المصدر نفسه: ١١٩-١٢٠ ، والموسيقى الكبير:١٠٧٢-١٠٧٣.
(٧٣) تنظر رسالتنا: ١٦٦.
(٧٤) ينظر : رسائل إخوان الصفا : ٤٠٧/٢.
(٧٥) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى: ١٠٩.
(٧٦) سر صناعة الإعراب : ١/ ٨.
(٧٧) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى: ١١٠-١١١.
(٧٨) ينظر : الموسيقى الكبير: ١٠٧٢.
(٧٩) الموسيقى الكبير: ١١١٧.
(٨٠) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى: ١١١.
(٨١) الموسيقى الكبير: ١١٢٠.
(٨٢) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى: ١١٤.
(٨٣) ينظر : علم أصوات العربية،محمد جواد النوري،الطبعة الثانية ،منشورات جامعة القدس المفتوحة ،٢٠٠٣ ،ص: ١٨٤، وعلم الأصوات وعلم الموسيقى : ١١٨.
(٨٤) ينظر : الموسيقى الكبير:١٠٧٢ ، وعلم الأصوات وعلم الموسيقى: ١١٨ ، وفي التنظيم الإيقاعي للغة العربية: ٦٣ .
(٨٥) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى:١١٩ .
(٨٦) ينظر: في التنظيم الإيقاعي للغة العربية: ٦٤.
(٨٧) ينظر : رسالتنا: ٢٠٧.
(٨٨) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى: ٥٣، ودراسة الصوت اللغوي،د.أحمد مختار عمر ،عالم الكتاب- القاهرة،١٩٩٧ ،ص: ٥٩ .
(٨٩) الموسيقى الكبير: ١٧١.
(٩٠) ينظر : علم الأصوات وعلم الموسيقى: ٥٥.
(٩١) ينظر : الموسيقى الكبير: ٢١٦-٢١٧.

(٩٢) رسائل إخوان الصفا : ١٩٤/١-١٩٥.
(٩٣) الموسيقى الكبير: ٢١٨.
(٩٤) المصدر نفسه:٢١٨.
(٩٥) ينظر علم الصوت وعلم الموسيقى: ٥٦.
(٩٦) الموسيقى الكبير: ٢١٩.
(٩٧) كمال أدب الغناء: ١٠٩.
(٩٨) علم الأصوات وعلم الموسيقى: ٥٧-٥٨.
(٩٩) الموسيقى الكبير: ٢٢٢.
(١٠٠) المصدر نفسه: ٧٧٢.
(١٠١) ينظر: علم الأصوات وعلم الموسيقى: ٥٩.
(١٠٢) ينظر : البحث الصّوتي والدلالي عند الفيلسوف الفارابي، (رسالة ماجستير)، (رجاء عبد الرزاق كاظم الدفاعي)،كلية الآداب – جامعة بغداد،ص:٤٧.
(١٠٣) الموسيقى الكبير: ١١٤.