قوائم المحتويات متاحة على ASJP المنصة الجزائرية للمجلات العلمية
الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية
الصفحة الرئيسية للمجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552

فلسفة الموسيقى التعاليمية عند أبو نصر الفارابي

The philosophy of Mathematics Music at Abu Nasr Al-Farabi

خيرة حميدي بوجلطية [1,*]
[1] جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف- الجزائر

معلومات المقال
تاريخ المقال:
الإرسال : 2019/09/23
المراجعة : 2019/11/23
القبول : 2019/12/14

الكلمات المفتاحية:
علم الموسيقى،
علم التعاليم،
الموسيقى العملية،
الموسيقى النظرية،
الألحان،
النغم.

ملخص

يعتبر "أبو نصر الفارابي" (260 ــ 339)هـ من بين الشخصيات الفلسفية المتميزة التي ساهمت بعطائها الفكري المعرفي متعدد الجوانب في المنطق، الفلسفة، السياسة، الأخلاق وغيرها من الميادين العلمية والفلسفية الأخرى، والتي تركت بصمتها على التاريخ الفلسفي عامة حيث شاركت بإسهاماتها تلك في التغيير والإصلاح والتجديد في المسار المعرفي، خاصة في مجال الموسيقى الذي ألف فيه "أبو نصر الفارابي" كتاباً عظيماً لقي رواجاً كبيراً في العصور اللاحقة على الساحة الفنية واللغوية والعلمية، ويعتبر من أشهر الكتب في الموسيقى العربية وهو "كتاب الموسيقى الكبير"، دون أن ننسى باقي مؤلفاته التي حضت باهتمام الفلاسفة والعلماء من بعده، والمتمثلة في: كتاب في إحصاء الإيقاع، كتاب في النقلة مضافاً إلى الإيقاع ، وكلام في الموسيقى. استطاع " أبو نصر الفارابي" عن طريق فكره الموسوعي أن يربط بين الفلسفة والموسيقى وعلم التعاليم بطريقة مختلفة عن الفلاسفة السابقين، وهو الدافع الجوهري وراء البحث عن موضوع فلسفة الموسيقى التعاليمية عنده.

Key words:
Music Science,
Mathematics,
Practical music,
Theoretical music,
Melodies,
Melody.

Abstract

Abu Nasr El-Farabi (Born AH 260 – Died AH 339) is regarded as one of the most outstanding philosophical figures who contributed with their intersectional ideological knowledge to Logic, Philosophy, Ethics, and more other scientific and philosophical fields,that left its markon the history of Philosophy in general, where their contributions took part in changing and ameliorating and renovating the cognitive track, particularly in the area of music in which Abu Nasr El-Frabi wrote his great bookthatgained its popularity later on the artistic and linguistic and scientific domains, and it is considered as one of the most famous books in the Arabic Music which is entitled "The Great Book of Music". Not to mention other writings that gained the concern of many philosophers and scientists who came after him such as, "A Book in rhythm count", "A Book in the shift plus rhythm" and "A speech in Music". Abu Nasr El-Frabi was able through his vast concepts to combine between Philosophy and Music and Mathematics in a different way than the previous philosophers. And it is the fundamental motivation for conducting the study of the philosophy of Mathematics Music in his works.

* Corresponding author at: Hassiba benouali University of Chlef. ALGERIA
Email : hamidi_kheira@yahoo.fr

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المقدمة

ولع "أبو نصر الفارابي"* وشغفه بالموسيقى دفعه إلى دراسة تاريخ هذا العلم والنظر فيه بعين الإبستمولوجي المحلل الناقد الذي يسعى جاهداً إلى تصليح وتغيير وحتى تجديد المفاهيم سواء كان ذلك من الناحية النظرية أو من الناحية العملية للموسيقى أو من ناحية المنهج. هذا العمل الجبار الذي قام به "أبو نصر الفارابي" غايته الوقوف على الحقيقة الجوهرية لصناعة الموسيقى التي اختلفت وجهات نظر القدماء في تحديد موضوعها وماهيتها، وفي ذلك يقول: «فوجدت في جميعها نقصا عن تمام أجزاء الصناعة وإخلالاً في كثير مما أُثبت فيها. وجل ما نُحي به منها نحو العلم النظري فقد أُستعمل في تبيينه أقاويل غامضة.» [1] هذا القول الصريح يدل على أن "أبو نصر الفارابي" بحث أولاً في الغموض الذي انتاب علم الموسيقى بأجزائها المختلفة، حيث حاول توضيح وإزالة الغموض الظاهر عنها، لكنه لم يكتف بذلك فقط، بل أدرك أيضا أن الموضوع الموسيقي عليه أن يرتقي من المستوى الحسي العملي إلى المستوى التجريدي النظري وهذا لن يتم إلا بواسطة علم التعاليم أو ما نسميه اليوم بعلم الرياضيات. لم يُفَعِل "أبو نصر الفارابي" هذا الأمر بكل سهولة بل وجد الساحة الفكرية مليئة بالصعوبات والاختلافات والتناقضات في هذا الموضوع وهو ما يؤكده في "كتاب الموسيقى الكبير" قائلاً: « والذين أثبتوا عدد القوى والنغم في كتاب أو رامو إحصاءها، منهم قدماء أهل التعاليم من اليونانيين، ومنهم الحدث الذين زمانهم قريب من زماننا ممن جرى في مملكة العرب. فبعض هؤلاء رامو الاقتفاء بقدماء اليونانيين، وبعضهم لم يقصدوا أن ينحوا نحو أهل التعاليم ولكن كانوا مرتاضي السمع بالألحان... فهؤلاء فيما قالوه وأثبتوه أشد اقتفاء للحق ممن ينحوا من أهل زماننا نحو ما قاله من تقدم من أهل التعاليم. وأما ما يقوله الحدث ممن ينحوا نحو القدماء في ذلك فأولئك لا لهم ارتياض في المحسوس منها ولا علم القدماء.» [2]

غايتنا من هذه المقدمة الضرورية النظر أولاً وقبل كل شيء في الأسباب التي دفعت "أبو نصر الفارابي" إلى البحث والتمحيص في الموسيقى كعلم له موضوعه ومنهجه، وثانياً في إدراك العلاقة الجوهرية التي تربط علم التعاليم(الرياضيات) بالموسيقى، وعليه يمكننا أن نطرح الإشكال التالي بغية الوصول إلى المعنى الحقيقي للموسيقى بفروعها المختلفة: ما هو المفهوم الجوهري لعلم الموسيقى عند فيلسوف الإسلام "أبو نصر الفارابي"؟ وما علاقة علم الموسيقى بعلم التعاليم؟ وهل ساعدت الأنطولوجية القائمة على التمييز بين الماهية والوجود عند "الفابي" على تطور هذه العلاقة؟ وعليه ما هي أهم النتائج المترتبة عن هذه العلاقة ؟

1ـ مفهوم الموسيقى عند أبو نصر الفارابي

عرف "أبو نصر الفارابي" الموسيقى في كتابه "الموسيقى الكبير" على أنها تشتمل على الألحان وما بها تلتئم وما بها تصير أكمل وأجود. [3] وفي موضع آخر من كتابه "إحصاء العلوم" يقول « وأما علم الموسيقى فإنه يشتمل بالجملة على تعرّف أصناف الألحان، وعلى ما منه تؤلف، وعلى ما له ألّفت، وكيف تؤلف، وبأي أحوال يجب أن تكون حتى يصير فعلها أنفذ وأبلغ.» [4] نستنتج مما سبق أن موضوع صناعة الموسيقى عند "الفارابي" يقترن بالألحان، واللحن هو مجموع نغم رتبت نحواً ما من الترتيب فمنه، ما هو مجموع نغم فقط من غير أن يقترن بها أحوالٌ أُخرُ، سوى أن تُرتب نحواً ما من الترتيب فقط. ومنه مجموع نغم ألفت تأليفاً محدوداً، قُرنت بها الحروف، التي تركب منها الألفاظ والأمور التابعة لها منظومة على مجرى العادة في الدلالة بها على المعاني. [5] ونعني باللحن الذي في مجمله مجموع نغم رتبت نحوا ما من الترتيب « هو جماعة نغم تسمع من حيث كانت وفي أي جسم كانت.» [6] أما المعنى الثاني من اللحن الذي ألفت فيه النغم تأليفا قُرنت بها الحروف « التي تُركب منها ألفاظ دالة على معان، وهذه هي الأصوات الإنسانية التي تستعمل في الدلالة على المعاني المعقولة وبها تقع المخاطبات.» [7]

الموسيقى عند "الفارابي" علم قائم بذاته يعتمد في بنائه المعرفي على الصوت الموسيقي والذي ينتج عن التذبذبات المتواصلة التي تحدث في الأذن إحساسا تطول مدته ويمكن مقارنته ومطابقته بالأصوات الأخرى. فالأرقام هي التي تساعدنا على جعل الأصوات التي نسمعها في الموسيقى تختلف عن تلك الأنواع الهائلة من الأصوات التي نسمعها يوميا، فتنظمها إلى نوع خاص من الصوت(النغمة) وتنتجها الآلات الموسيقية. إذا سمعنا هذا النوع الخاص من الصوت(النغمة) نكون قد سمعنا الموسيقى. [8]

صناعة الموسيقى عند "الفارابي" لا تكمن فقط في صناعة الألحان والتغني بها، بل الغاية منها تتعدى إلى إقامة أسس نظرية تعتمد على مبادئ الصوت الفيزيقية والفسيولوجية التي تبنى عليها جودة الألحان وكمالها. كما لم يكتف "الفارابي" بالجانب النظري للموسيقى بل أراد أن يشيد صرح بناء صناعة الموسيقى على أسس جمالية قائمة على الأنسجام والكمال الطبيعي وفق قوانين عقلية تحكمها العلاقات التعاليمية(الرياضية).

2ـ أنواع الموسيقى

قسم "الفارابي" الموسيقى إلى قسمين رئيسيين وهما، الموسيقى العملية والموسيقى النظرية، وهذا التقسيم نابع من المبدأ الذي على أساسه تم تقسيم كل العلوم التي صنفها "الفارابي" في كتابه "إحصاء العلوم" إلى علوم عملية وعلوم نظرية، والسؤال الذي يطرح نفسه، ما هو المعيار الجوهري الذي تم من خلاله هذا التقسيم؟

عندما تفحصنا العلوم التي صنفها "الفارابي" ومن بينها الموسيقى في كتابه "إحصاء العلوم"، وجدنا أن هذا التصنيف حسب طبيعة موضوعاتها وعلاقتها بفعل الإنسان، فمنها ما تُدرج ضمن العلوم العملية ومنها ما تُعد من العلوم النظرية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وذلك عن طريق « القوة الناطقة هي التي بها يعقل الإنسان، وبها تكون الروية، وبها يقتني العلوم والصناعات وبها يميز بين الجميل والقبيح من الأفعال. وهذه منها عملي ومنها نظري.»[9]

أ ـ العلوم العملية

العلوم العملية تنسب إلى العمل فقط، فمقصدها العمل وليس الاقتصار على علم ما شأنه أن يعلم. وأقل المعارف في هذه الصناعات هو أن يرتسم من الشيء الذي يمكن أن يعمل في ذهن الإنسان مقدار ما يصدر عنه العمل فقط، وإن لم ينطق عما ارتسم في نفسه منه. وهذا المقدار خاصة إنما يحدث بمزاولة أعمال الصناعة فقط، لا عن تعليم بقول. وكثير من هذه الصنائع يلتئم بالتجربة وحدها. [10] كما أن العلم « العملي هو الذي به تميز الأشياء التي شأنها أن نعملها نحن ونغيرها من حال إلى حال. والمهني والصناعي هو الذي به تُقتنى المهن مثل النجارة والفلاحة والطب والملاحة.» [11] العلوم العملية هي تلك العلوم التي تكون الغاية منها العمل والمزاولة فقط وذلك يتم في الواقع الحسي التجريبي.

ب ـ العلوم النظرية

تشمل العلوم النظرية عند "الفارابي" « ثلاثة أصناف من العلوم: أحدها علم التعاليم، والثاني العلم الطبيعي، والثالث علم مابعد الطبيعيات. وكل واحدٍ من هذه العلوم الثلاثة يشتمل على صنف من الموجودات التي شأنها أن تُعْلم فقط.» [12] يندرج علم التعاليم حسب فيلسوفنا ضمن "**العلوم النظرية**"، حيث قسم في كتابه "إحصاء العلوم" علم التعاليم(الرياضيات) إلى فروع أو أجزاء متعددة، منها علم العدد وعلم الهندسة وعلم المناظر وعلم النجوم التعليمي وعلم الموسيقى وعلم الأثقال وعلم الحيل. هذه العلوم التعاليمية التي تندرج ضمن "**العلوم النظرية**"، تم تقسيم البعض منها إلى ماهو عملي وماهو نظري في الوقت نفسه، ماعدا علم الحيل الذي يعتبر من العلوم العملية التطبيقية لمختلف العلوم الرياضية المذكورة.

نظر "الفارابي" في العلوم النظرية تلك المنسوبة منها إلى النظر فقط، وهي التي تقتصر مما تشتمل عليه على المعرفة وحدها، وتكون هي غايتها القصوى. [13] كما يقصد أيضاً بالعلم « النظري هو الذي به يعلم الإنسان الموجودات التي ليس شأنها أن نعملها نحن كما يمكننا ونغيرها من حال إلى حال. مثل أن الثلاثة عدد فرد والأربعة عدد زوج، فإنا لا يمكننا أن نغير الثلاثة حتى تصير زوجاً، وهي باقية ثلاثة، ولا الأربعة حتى تصير فرداً وهي أربعة كما يمكننا أن نغير الخشبة حتى تصير مدورة بعد أن كانت مربعة وهي خشبة في الحالين جميعاً.» [14] أو كما يسميها في كتابه "تحصيل السعادة" بـ"الفضائل النظرية" وهي« العلوم التي الغرض الأقصى منها أن تحصل الموجودات التي تحتوي عليها معقولة متيقناً بها فقط.» [15] أو هي « صنف به تحصل معرفة الموجودات التي ليس للإنسان فعلها وهذه تسمى النظرية.» [16] وهي تلك العلوم التي تكون الغاية منها حصول الموجودات في **العقل فقط** دون العمل وذلك بالإرتقاء إلى عالم المعقولات.

لقد كان "الفارابي" دائماً حريصاً على ضبط وجهتين للعقل متكاملتين إذ أن العقل نظري في كنهه وعملي في تطبيقاته. فالعقل النظري هو المبدأ الأول لمبادئ التعقل وهو بذلك منتزع ومجرد، به نقيم الدليل وعليه نبني جل علومنا، أما العقل العملي فهو كل تحول للمعقول من حالته المنتزعة إلى حالته المادية، فهو تعيين المبادئ المجردة في الأجسام والأعمال والممارسات. هكذا إذن يكون العقل مجرداً ومجسماً في الآن نفسه، ويظهر ذلك بوضوح في كل العلوم مهما كانت دقة تجردها وقوة انتزاعها كالرياضيات مثلاً. [17]

بعد ذكر أهم النقاط الأساسية التي اعتمد عليها "أبو نصر الفارابي" في التمييز بين العلوم النظرية والعلوم العملية، يمكننا الآن إبراز أهم المعايير المختلفة التي تم فيها التمييز والتي يمكن حوصلتها كما يلي:

أولاً: الاعتماد على المعيار الأنطولوجي، فموضوع العلوم النظرية هو "ما ليس لنا فعله" وهو ضروري وأما موضوع العلوم العملية فهو "ما لنا فعله" وهو ممكن. [18]

ثانياً: الاعتماد على المعيار الإبستمولوجي، إذا كان كلاهما يشتمل على معرفة ما فإن العملي لا يعطي من العلم إلاَّ "أنَّ الشيء"، أما النظري فيعطي من العلم "لِمَ الشيء". وهو ما جعل العلوم العملية مستغنية عن تقديم البراهين ويجعل العلوم البرهانية محتاجة دوما إلى استعمالها. [19]

ثالثا: الاعتماد على المعيار السيكولوجي، الملكة العملية تحصل بالتجربة والاعتياد وتكتمل بهما. والنظرية حاصلة في الإنسان بالطبع. وإذا كان قصد الصناعة النظرية المعرفة فإن قصد العملية الفعل، مما يجعل نمط "النزوع" إلى الموضوع مختلفاً اختلافاً جوهرياً. [20]

بعد الحديث عن مفهومي كل من العلوم النظرية والعلوم العملية، حاول "أبو نصر الفارابي" في كتابه "إحصاء العلوم" تحقيق التوازن والتوافق بينهما لنيل السعادة المنشودة التي يسعى الإنسان لتحقيقها. فهو«لا يؤكد فقط على تناغم العلوم النظرية بما في ذلك التعاليم الرياضية مع العمل والتجربة والمزاولة بل يجعل لكل علم مجالات المطابقة داخل ميدانها وفي ذاتها.» [21]

تعتبر الموسيقى علم تربوي رياضي محض يهتم بدراسة الأنغام الموسيقية: التناغم والنشاز والقيمة الزمانية، كما يؤسس قواعد التأليف الموسيقي. وهي تحتوي على فرعين رئيسيين: الأول يتعلق بالنغمات والمسمى بعلم تأليف الألحان(**التوافق**)، أما الثاني فهو يعالج الأزمنة التي تفرق بين نغم اللحن والمسمى **بالإيقاع**. ولهاتين المهمتين مبادئ اساسية تؤخذ من علوم أخرى، منها الفيزياء وعلم الأعداد وعلم الهندسة. [22] وهذا ما سنلاحظه في علم الموسيقى باختلاف فروعها التي سنأتي على ذكرها عند "الفارابي".

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1.2 ـ علم الموسيقى العملية

بعدما ذكرنا أهم المعايير الجوهرية للتمييز بين ما هو عملي وما هو نظري لتيسير عملية الفهم، نحاول أول الأمر الحديث عن مفهوم الموسيقى العملية عند "الفارابي" وأسبقيتها على الموسيقى النظرية من الناحية المعرفية.

إذا كانت صناعة الموسيقى تشتمل على الألحان وما بها تلتئم وتصير أكمل وأجود، فإن « الصناعة التي يقال إنها تشتمل على الألحان : منها ما اشتمالها عليها أن تُوجِد الألحان التي تمت صياغتها محسوسة للسامعين، ومنها ما اشتمالها عليها أن تصوغها وتركبها فقط، وإن لم تقدر على أن تُوجِدَها محسوسة. وهذان جميعاً يُسميان صناعة الموسيقى العملية، غير أن الأول منهما يقع عليه هذا الاسم أكثر مما يقع على الثاني.» [23] ويوضح "الفارابي" مفهوم الموسيقى العملية في كتابه "إحصاء العلوم" قائلاً: « هي التي شأنها أن توجد أصناف الألحان محسوسة في الآلات التي لها أعدت إما بالطبع وإما بالصناعة. والآلة الطبيعية هي الحنجرة واللهاة وما فيها ثم الأنف، والصناعية مثل المزامير والعيدان وغيرها. وصاحب الموسيقى العملية إنما يتصور النغم والألحان وجميع لواحقها على أنها في الآلات التي منها تعود إيجادها.» [24] الموسيقى العملية تقوم بترويض الأذن على سماع أصناف الألحان. فهذا النوع من الموسيقى هو فن الموسيقى الذي يكمن في الألحان من جهة ما هي محسوسة وموجودة في مواد كالآلات، منها الطبيعية ومنها الصناعية. فصناعة الموسيقى العملية هي هيئة تَنطِقُ فاعلة عن تخيل صادق حاصل في النفس تُوجِدُ الألحان المصوغة محسوسة. [25] إن هيئة أداء الألحان في صناعة الموسيقى العملية تلتئم في الإنسان باجتماع شيئين: **أحدهما**، أن يحصل في نفسه تخيل اللحن المصوغ، **والثاني**، أن يحصل في عضوه القارع استعداد لأن ينقل الذي به يقرع، أوينتقل هو بنفسه من الجسم المقروع على الأمكنة التي منها تخرج نغم اللحن. [26] نقصد **بالعضو القارع** قد تكون يد الإنسان أو العضو الذي يدفع هواء التنفس من داخل الصدر إلى خارج الفم، أما **الجسم المقروع** باليد مثل العيدان والمعازف، أما الذي يقرعه العضو الدافع لهواء التنفس فهي إما المزامير وإما تجويفات الحلوق وآلات التصويت الإنساني. فيما يخص **الأمكنة التي منها تخرج النغم** عند "الفارابي" تتمثل في: أما في الآلات الصناعية فإنها تُحدد وتحصل بالصناعة، مثل الأمكنة التي تشيد عليها الدساتين(العلامات التي تستعرض عنق العود وغيره من الآلات لتعيين أماكن النغم) في العيدان وكذلك في المزامير. وأما في الحلوق، فإنه ينبغي أن يكون قد حصل استعداد لأن تخرج منها النغم التي أُلف منها اللحن المقصود إيجاده محسوسا. [27]

نظر "الفارابي" إلى الموسيقى بأنواعها المختلفة من خلال نظرته الأنطولوجية القائمة على فكرة المغايرة بين الماهية والوجود، قد يكون هناك ربط بين الماهية والوجود وهنا نتحدث عن الوجود الفعلي الحسي الموجود في الواقع الخارجي وهو الحال في الموسيقى العملية التي ترى النغم والألحان في الآلات التي ذكرناها سابقا، فهي تحدث بمزاولة أعمال الصناعة فقط. وبالتالي ساهمت هذه النظرة الفلسفية عند "الفارابي" على تطور الموسيقى من الناحية العملية وذلك من خلال الربط بين ماهية الموضوع الموسيقي وبين وجوده الفعلي في عالم المحسوسات عن طريق الإبداع الحسي.

2.2 ـ علم الموسيقى النظرية

تحدث "الفارابي" في فاتحة كتابه "الموسيقى الكبير" عن علم الموسيقى عند القدماء، قائلاً: « فوجدت في جميعها نقصاً عن تمام أجزاء الصناعة وإخلالاً في كثير مما أثبت فيها، وجُلُّ ما نُحِي به منها نحو العلم النظري فقد أستعمل في تبيينه أقاويل غامضة » [28] قبل النظر في الأقاويل الغامضة التي تحدث عنها "الفارابي"، أردنا الإشارة إلى بعض الإسهامات الموسيقية للحضارة اليونانية القديمة التي تركت آثارها في العالم العربي والأروبي على السواء. لم ينطلق "أبو نصر الفارابي" في دراسته للموسيقى من العدم، بل حاول دراسة تاريخ هذا العلم من باب الحضارة اليونانية خاصة التي يعود لها الفضل في وضع القواعد والأسس الأولى للموسيقى، ومن بين الإنجازات الموسيقية المهمة التي شهدت لها هذه الحضارة هي كالتالي: لقد ولدت الأنظمة الموسيقية المقامية في الحضارة اليونانية القديمة على آلة القيثار، أما الأنظمة الموسيقية المقامية في الحضارة العربية الإسلامية فقد تولدت على آلة العود، ومن بين الأنظمة الموسيقية المهمة التي كانت متداولة حينها هو النظام الصوتي الفيثاغوري القائم على الرياضيات البحتة وعلى أبعاد حسابية دقيقة والذي لا زال يستعمل لحد الساعة في العالم العربي الإسلامي والعالم الأروبي.

رغم براعة اليونانيون القدماء في مجال الموسيقى إلا أنهم لم يتمكنوا من تطوير الموسيقى النظرية على حساب أنطولوجيتهم القائمة إما على الربط بين الماهية والوجود أو على الفصل بينهما، وهو ما كان عائقا يحول دون التطور الموسيقي وحتى الفلسفي و العلمي. لقد درس "الفارابي" الموسيقى من بابها الواسع ونظر إلى بعض الأقاويل المبهمة والغامضة التي وجد فيها خلل تدل على عدم استكمال هذه الصناعة ومن بينها ما تقدم به "آل فيثاغورس"(فيثاغورس وأتباعه) من تفسير لا مبرر له من الناحية التعاليمية لحدوث النغم والأصوات، بل حاولوا تقديم تفسيرات من حيث ما هي موجودة بالطبيعة لا بصناعة الموسيقى في حد ذاتها، حيث قالوا أن الأفلاك والكواكب تحدث بحركاتها نغما تأليفية، ومن هذه النغمات الكونية الدائمة دون انقطاع تتكون "موسيقى الأفلاك". هذا النوع من الموسيقى يتجاوز الموسيقى العملية وحتى الموسيقى النظرية التي سنأتي على ذكرها عند "الفارابي"، لذلك لا يستطيع الإنسان العادي سماعها.

لقد انطلق "الفارابي" من تشخيصه لواقع صناعة الموسيقى النظرية، لا من أجل التعليق على كتب القدماء أو الإشارة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إلى الغموض التي كان ينتابها، بل من أجل تقديم عملاً أصيلاً يتجاوز فيه الغموض ويصلح فيه الخلل على من اختل رأيه منهم، واستنباط العلم الموسيقي وإتمام القول في جميع أجزائه. وهذا العمل الإبداعي تحدث عنه "الفارابي" في كتابه "الموسيقى الكبير"، الذي قسمه إلى كتابين: « أولهما، افتتحناه بالأمور النافعة في الوقوف على هذا العلم، وأردفناه بالأشياء التابعة لأوائل هذه الصناعة واستوفينا فيه أجزائها على التمام وسلكنا فيه المسلك الذي يخصنا نحن من غير أن نخلط به مذهباً آخر سواه. والكتاب الثاني أثبتنا فيه ما تأدّى إلينا من آراء المشهورين من الناظرين في هذه الصناعة، وشرحنا ما غمض من أقاويلهم وفحصنا فيه عن رأي واحدٍ واحدٍ ممن عرفنا له رأياً أثبته في كتاب، وبينا مقدار ما بلغه كل واحدٍ من أولئك في تحصيل ما في هذا العلم، وأصلحنا الخلل على من وقع في رأيه منهم.» [29]

تنقسم الموسيقى النظرية حسب "الفارابي" إلى خمسة أجزاء:

أولها: القول في المبادئ الأوائل التي شأنها أن تستعمل في استخراج ما في هذا العلم، وكيف الوجه في استعمال تلك المبادئ، وبأي طريق تستنبط هذه الصناعة، ومن أي الأشياء.

الثاني: القول في أصول هذه الصناعة، وهو القول في استخراج النغم، وكم عددها، وكيف هي، وكم أصنافها. ويبين نسب بعضها إلى بعض، والبراهين على جميع ذلك، والقول في أصناف اوضاعها وترتيباتها التي بها تصير مواطئه لأن يأخذ الآخذ منها ما شاء فيركب منها الألحان.

الثالث: القول في مطابقة ما تبين في الأصول بالأقاويل والبراهين على أصناف آلات الصناعة التي تعد لها.

الرابع: القول في أصناف الإيقاعات الطبيعية التي هي أوزان النغم.

الخامس: في تأليف الألحان في الجملة، ثم تأليف الألحان الكاملة، وهي الموضوعة في الأقاويل الشعرية. [30] أما مبادئ الموسيقى النظرية فهي لا تحصل إلاّ عن الإحساس والتجريب، والتجربة لا تكون إلاّ بعد أن تحصل الألحان محسوسة. لهذا لزم ضرورة أن تكون الموسيقى العملية تتقدم الموسيقى النظرية. [31] لا يتأتى النظر في مبادئ الموسيقى النظرية عند "الفارابي" إلاّ بعد إصغائنا إلى الموسيقى العملية، وذلك « أن صناعة الموسيقى النظرية متأخرة بالزمان تأخراً كثيراً عن صناعة الموسيقى العملية، وأنها إنما استنبطت أخيراً بعد أن كملت الصناعة العملية منها وفرغت واستخرجت الألحان التي هي محسوسات طبيعية للإنسان على التمام.» [32] وبعد أن تكتمل الموسيقى العملية يأتي دور الموسيقى النظرية. « والنظرية تعطي علمها وهي معقولة، وتعطي أسباب كل ما تأتلف منه الألحان، لا على أنها في مادة بل على الإطلاق، وعلى أنها منتزعة من كل آلة ومن كل مادة، وتأخذها على أنها مسموعة على العموم ومن أي آلة اتفقت ومن أي جسم اتفق.» [33] الموسيقى النظرية هي علم أصول الموسيقى وقواعدها، ومن دعائم هذا العلم معرفة تركيب الألحان والأوزان وإحكام صياغتها، والتدوين الموسيقي الذي بدونه يصعب الوصول إلى معرفة الموسيقى.

نبقى دائماً في سياق الحديث عن مبادئ الموسيقى النظرية، فهي تفحص « عن الأصوات وعن النغم من جهة الأشياء التي هي أسباب حدوثها ووجودها وأسباب الأشياء العارضة لها، وتلك هي الأشياء التي ينظر فيها صاحب العلم الطبيعي. فإذاً، يلزم صاحب هذه الصناعة أن تكون له معرفة أمور طبيعية يأخذها مبادئ لما في صناعته، وتلك هي الأجسام التي توجد فيها الأصوات، وأي حالٍ تكون في الجسم حتى يكون له صوتٌ، وأيُّ شيء يكون فيه حتى لا يكون له صوت، ثم الأجسام التي توجد فيها نغم والتي لا توجد فيها، والأسباب التي بها توجد فيها، والأسباب التي تجعلها عديمة النغم، ثم أسباب الحدة والثقل، وأسباب تفاضلها في الحدة وأسباب تفاضلها في الثقل.» [34] إذن ينبغي على صاحب هذه الصناعة أن تكون له دراية تامة بالأمور الطبيعية التي يأخذها مبادئ لصناعة الموسيقى النظرية. لقد جعل "الفارابي" من الموسيقى النظرية علما « وهو، أنا قد قلنا فيما سلف إن كل صناعة فهي هيئة تنطق على أحد تلك الأنحاء التي عددناها هنالك، والهيئات التي تنطق منها ما هي فاعلة ومنها ما ليست كذلك، والتي هي ليست كذلك، فلتسم **العالمة**، فكل صناعة نظرية فإنها تنطق عالمة... فنقول الآن إن صناعة الموسيقى هي هيئة تنطق عالمة بالألحان ولواحقها عن تصورات صادقة سابقة حاصلة في النفس.» [35]

السؤال الذي يتبادر إلى الذهن، إذا كانت الموسيقى النظرية جزء من علم التعاليم فما هي نوعية هذه العلاقة؟

مجمل هذه الأفكار أو إن صح التعبير المقدمات ضرورية لنبين علاقة الموسيقى بالتعاليم، علماً أن الموسيقى النظرية لها علاقة بالموسيقى العملية، كما ذكرنا سابقاً. بعد أن وضح "الفارابي" في كتابه "الموسيقى الكبير" كيف تؤخذ بعض مبادئ صناعة الموسيقى من الأمور الطبيعية، انتقل بعد ذلك ليبين كيف تؤخذ بعض مبادئ صناعة الموسيقى من صناعة الهندسة قائلاً: « واتباع تفاضل النغم لعِظَم الأجسام وصغرها هو مثل اتباع تفاضل الثقل والحدة لعِظَم الأجسام وصغرها سواء، فلزم أن يكون تفاضلها بحسب تفاضلَ ما للأعظام التي منها تسمع النغم، كما تفاضل الثقل بحسب عِظَم ما للأجسام وصغرها، فيجب أن تكون نسبة التفاضل من النغَم بعضها إلى بعض كما ذلك في الأوزان. وإنما يمكن أن يُحصل مقدار جسم من جسم متى عدهما عدد واحد، وإنما يعدهما العدد متى كانا مشتركين على ما بُين في صناعة الهندسة، ولنجعل قصدنا ها هنا من النغم المتفاضلة ما تتبع في وجودها الأطوال المشتركة، فيلزم إذاً، أن تكون النغم المتفاضلة التي ننظر فيها ها هنا في نسبة عددٍ إلى عددٍ، وذلك بمنزلة ما عليه الأثقال فقد تبين أن بعض مبادئ هذه الصناعة قد تؤخذ من صناعة الهندسة أيضاً.» [36]

يحتاج الناظر في علم الموسيقى النظري أن يعرف أيضاً من المناسبات العددية بعض أصنافها وتفصيلها وتركيبها، وهي ما

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تعرف بصناعة العدد. وهكذا يتبن لنا أن صناعة الموسيقى أنها جزء من علم التعاليم، إذ كانت إنما تنظر في النغم وفي لواحقها من حيث يلحقها التقدير، وذلك على الجهة التي بها صارت صناعة الأوزان من علم التعاليم. [37] يعتمد الموسيقي بالدرجة الأولى في تأليفه للنغمة الموسيقية على **علم العدد الرياضي** حتى تكون جاهزة للإستماع، فالنغمة عند "الفارابي" هي « صوت لابثٌ زماناً واحداً محسوساً ذا قدر في الجسم الذي فيه يوجد.» [38] هذه النغمة صوت له مدة زمنيّة ما تجعل الأذن تميزه عن مختلف الأصوات الأخرى. يساعد علم التعاليم وخاصة كل من علم العدد وعلم الهندسة على الاستدلال، فهما يستعملان لإخراج الصوت من حالته المشوشة إلى نغمة، ثم إلى سلّم. فهما يحولان النغمة من نغمة مجردة إلى نغمة موزونة تتحرك حسب زمن وفضاء معينين فتصبح النغمة حدثا موسيقيا. [39]

نظر "الفارابي" إلى الموسيقى النظرية من خلال نظرته الأنطولوجية القائمة على فكرة المغايرة بين الماهية والوجود، هذه الأخيرة ساعدته على تطور الموسيقى من التجريد الحسي للطبيعة الخارجية إلى التجريد العقلي الصوري البحت، هذا الإنتقال تم بفضل علم التعاليم الذي جعل من موضوع الموسيقى أكثر تجريدا، فالنغمة والألحان لا نجدها فقط في الآلات الطبيعية والصناعية أو تحدث بمزاولة أعمال الصناعة فقط، بل هي تتعدى ذلك عن طريق استخدام التوافيق والتفاضل إلى رسم الصورة الحقيقية والتجريدية الخالصة للموسيقى.

3 ـ النتائج الإيجابية للموسيقى التعاليمية

نستخلص من كل المقدمات التي أدرجناها في بحثنا هذا أن "للفارابي" باع كبير في مجال الموسيقى التعاليمية، أي تلك الموسيقى التي تحتاج في وجودها العملي والنظري إلى المفاهيم الرياضية البحتة التي ساعدته على اكتشاف نظام صوتي جديد مقابل النظام الصوتي "**الفيثاغوري**" الذي كان يستعمل من قبل. وغيرها من الإنجازات التي لا زلنا نجهل عنها الكثير مادامت مؤلفاته في الهندسة والحساب مفقودة أو في المكتبات مطموسة. ومن بين النتائج التي توصلنا إليها عن طريق البحث هي ما قاله المستشرق والباحث الموسيقى الفرنسي جان كلود شابرييهJean Claude Chabrier (1931 م) عن "الفارابي" الذي اعتبره من أعظم علماء الحضارة الإسلامية، وما يهمنا من علمه هنا هو الناحية الموسيقية تحديداً، وهو من أهم العلماء في هذا المجال. له كتاب الموسيقى الكبير، وقد سمحت لنا الترجمات الوافرة له (من العربية إلى اللغات الأجنبية) بالتحليل الدقيق لهذا المخطوط. [40] سبق لنا الحديث عن الموسيقى عند "الفارابي" باعتبارها جزءاً أساسياً ومهماً من العلوم الرياضية التي صنفها وأحصاها في كتابه "إحصاء العلوم"، كما اعتمدنا في تحليلنا لهذا العلم على أهم كتاب في مجال الموسيقى وهو "كتاب الموسيقى الكبير" لما يحتويه من أفكار في غاية الأهمية سواء من الناحية العلمية في إطار علم الموسيقى أو من الناحية الفلسفية أي فلسفة الموسيقى. وبداية من الكتاب نفسه يؤكد "جان كلود شابرييه" على عظمة "الفارابي" في هذا المجال العلمي، وسوف نقدم بعض التحليلات التي توصل إليها هذا الباحث من خلال قراءاته.

فيما يخص النوطة ووصف المقامات يعود "الفارابي" إلى التسميات الإغريقية، وليس في دراسته للإيقاعات أي الأوزان والضروب، أي تجديد. لكنه يصف طريقة في بناء آلة "المونوكورد" التي تتيح وضع الأصوات عليها، وقياس المسافات والأبعاد الصوتية. والكتاب الثاني من كتاب الموسيقى الكبير، يخصصه "الفارابي" للآلات، ويعتبر الآلات الموسيقية وسيلة في تدقيق النظريات الموسيقية. ويعالج في بحثه الأول مواضيع الأصابع (أي الدساتين أو الأصابع ـ الدرجات) على آلة العود، ثم يدرس السلم العام وطرق "شد" أوتار هذه الآلة. [41]

لو تفحصنا جيداً علم الموسيقى عند "الفارابي" لا نجده ينطلق من العدم، بل تبدأ دراسته لهذا العلم من الأفكار التاريخية السابقة له، لكنه ينظر فيها بتمعن حيث نجد في هذا البحث الأولي الذي ذكره ""جان كلود شابرييه" المكونات الأساسية للبحث الموسيقي العلمي. ويستبعد "الفارابي" الاختراع والتزمت العلمي، ويبتكر طريقة في المقاربة الموسوعية، يطرح فيها كل النظريات التي تطرق إليها، وكل العادات الموسيقية التي صادفها في العزف على آلة العود. فهو يذكر مواضع كل الأصابع ـ الدرجات الواردة في السلم النظري الموسيقي، وهي: الربع الصوت، النصف الصوت بأنواعه الثلاثة، الثانيات المتوسطة بأنواعها الثلاثة، الطنين، الوسطى بأنواعها الأربعة (ثالثات صغيرة، ثانيات مزيدة، ثالثات متوسطة)، ثالثة كبيرة، ورابعة تامة. ما يعطي أربعة عشر أصبعاً درجة للرابعة، أي عدة أنظمة صوتية. [42]

استطاع "الفارابي" عن طريق معرفته الرياضية الواسعة التي لا نزال نجهل الكثير عنها، أن يطور من مفاهيمه الموسيقية حيث ساعدته على تحديد تلك الأنظمة الصوتية، ومنذ ذلك الزمن عدد الأصابع ـ درجات، إلى عشرة في بعد الرابعة. ونستطيع أن نتصور أن قسمة بُعد الرابعة إلى عشرة أصوات هي من عمل "الفارابي". إن كتاب الموسيقى الكبير هو مؤلف أساسي في تاريخ الموسيقى العربية، لا لأنه قام بابتكار نظام صوتي، وإنما لأنه قدم وصفاً موسوعياً لكل ما كان يتعلق بالموسيقى آنذاك في محيطه وعصره، وما قدمه الإغريق والساميون قبل الإسلام. [43] لقد كان "للفارابي" باع في الموسيقى كما يشار إلى ذلك، حيث توصل في القرن العاشر إلى اكتشاف نظام صوتي جديد تداركه على الطنبور الخراساني، مقابل النظام الصوتي المعروف قبله والمتمثل في النظام الصوتي الفيثاغوري، كما تداركه من بعده "صفي الدين الأرموي" على آلة العود في القرن الثالث عشر، والذي ثابر على استمراريته كل من الجرجاني (القرن الرابع عشر)، وابن غيبي مرقى وشُكر الله (القرن الخامس) عشر، واللاذقي (القرن السادس عشر). [44]

تقول المستشرقة الألمانية "زيغريد هونكه" SigridHunke

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(1913 . 1999)م في كتابها "شمس العرب تسطع على الغرب"، إن "الفارابي" أشتهر بمحاضراته عن الموسيقى (والقانون)، وهي آلة موسيقية اخترعها بنفسه ليهدئ بها الخواطر. إن اهتمام "الفارابي" بالموسيقى ومبادئ النغم والإيقاع قد قربه قاب قوسين أو أدنى من علم اللوغاريتم الذي يكمن بصورة مصغرة في كتابه عناصر فن الموسيقى.[45]

توصل "الفارابي" من خلال إدراجه للموسيقى ضمن علم التعاليم إلى تطوير الموسيقى من الناحية العملية ومن الناحية النظرية، وذلك باكتشافه لآلة القانون، وبتوسيع دائرة الموسيقى نحو الاتجاه الرياضي المحض، فالموسيقى النظرية التي تخضع لقوانين رياضية تجريدية غايتها العلم الحقيقي الذي يصل إلى الدقة الموسيقية.

الخاتمة

تعتبر الرياضيات على مر العصور من بين أهم العلوم التي حاولت بكل مجهودات علمائها السعي وراء تحقيق اليقين وبلوغ الدقة في نتائجها، فالنقد والتحليل والتركيب من أهم الوسائل التي تستخدم في إغناء المنهج الرياضي الذي ساهم عن طريق البرهان في التقدم العلمي المتواصل بالرغم من وجود بعض العوائق المعرفية وحتى الأنطولوجية منها في تحقيق الأهداف المرجوة. لو نظرنا من الناحية التاريخية للرياضيات، نجد أنها حققت بعض الإنجازات الفعالة بداية من الحضارات الشرقية واليونانية القديمة، وما خلفتهما في مجال الرياضيات من إسهامات جبارة واكتشافات رائدة التي مكنتها من فهم الكون بطريقة رياضية والتي لم تأخذ نصيبها من الدراسة المعمقة.

لقد كان "أبو نصر الفارابي" عارفاً وشاهداً لمعظم التطورات والتغيرات التي عرفها وشهدها عصره سواء من الناحية الأنطولوجية أو من الناحية المعرفية، وقد تكون هذه الأفكار الجديدة هي التي ساعدته على تصنيف مجموعة من العلوم وإحصائها ثم ترتيبها في كتابه الموسوعي "إحصاء العلوم"، حيث عبر فيه عن تطلعاته واهتماماته العلمية والفلسفية. أحصى "الفارابي" العلوم وصنفها إلى خمسة أجزاء، حيث خصص الجزء الثالث منها للرياضيات (علم التعاليم) بفروعها المختلفة، فمنها علم العدد وعلم الهندسة وعلم المناظر وعلم النجوم التعليمي وعلم الموسيقى وعلم الأثقال وعلم الحيل. علم الموسيقى عند "الفارابي" علم تعاليمي بالدرجة الأولى أي يندرج ضمن علم التعاليم(علم الرياضيات)، تم تقسيمه إلى فرعين أساسيين هما، الموسيقى العملية والموسيقى النظرية، كما أنه خصص لأفكاره العلمية والفلسفية في مجال الموسيقى كتاب عظيم وهو "كتاب الموسيقى الكبير"، وبداية من الكتاب نفسه يؤكد الباحث الفرنسي الموسيقي "جان كلود شابرييه" على عظمة وإبداع "الفارابي" في مجال الموسيقى وروعتها، حيث يقول أنه وصف طريقة في بناء آلة "المونوكورد" التي تتيح وضع الأصوات عليها، وقياس المسافات والأبعاد الصوتية. عن طريق معرفته الرياضية استطاع "الفارابي" أن يطور من مفاهيمه الموسيقية حيث ساعدته على تحديد بعض الأنظمة الصوتية ومنذ ذلك الوقت عدد الأصابع ـ درجات، إلى عشرة في بعد الرابعة، ونستطيع أن نتصور أن قسمة بُعد الرابعة إلى عشرة أصوات هي من عمل "الفارابي". كما تمكن أيضا في في نفس المجال إلى اكتشاف نظام صوتي جديد تداركه على الطنبور الخراساني، مقابل النظام الصوتي المعروف قبله والمتمثل في النظام الصوتي الفيثاغوري، كما تداركه من بعده "صفي الدين الأرموي" على آلة العود في القرن الثالث عشر.

نستنتج مما سبق أن علم التعاليم عند "الفارابي" ساعد كثيرا على تطور علم الموسيقى وتأسيس ذاتها كعلم قائم فعليا ونظريا، فمن الوجود الفعلي الحسي للنغمة والألحان إلى وجودهما العقلي المحض، كما ساهمت بشكل جدي وصريح في هذا التطور دون أن تكون عائقا تلك الأنطولوجية الصريحة التي بنى عليها "الفارابي" كل فلسفته القائمة على فكرة المغايرة بين الماهية والوجود، إذ عن طريق الربط بين الماهية والوجود تحقق الوجود الفعلي والحسي للموسيقى العملية في العالم الخارجي، حيث يعتبر هذا الوجود الحسي لموضوع الموسيقى مرحلة تأسيسية وجوهرية في تحقيق المسار الفعلي للموسيقى النظرية عن طريق فكرة المغايرة بين الماهية والوجود التي تحققت عن طريق علم التعاليم أو الرياضيات المحضة في صورتها العقلية الخالصة. كما ساهمت فلسفة الموسيقى التعاليمية عند "الفارابي" من جهة أخرى في إضفاء الصبغة الجمالية والرياضية على هذه الصناعة وتطويرها من الجانب الحسي العملي إلى الجانب النظري التجريدي، وذلك بإدخال اللغة اللوغارتمية واللغة الهندسية والعددية واكتشاف الآلات الموسيقية وذلك من أجل الوصول إلى التوافق والإنسجام القائم على البرهان الرياضي. أراد "الفارابي" تجسيد هذه الأسس الفعلية في عالم الجمال والفن الموسيقي، كما أنه يواصل مساره المعرفي مؤكدا أن الذوق الجمالي في مجال الموسيقى يتغير من جيل لآخر، فهو لا يخضع للثبات الدائم بل للتطور والصيرورة الدائمة. هذه الأفكار الجوهرية التي تحدد معايير الجمال الموسيقى تذكرنا بمايعرف في المرحلة المعاصرة بالأنثروبوبوجية الموسيقية، وهي تهتم بدراسة الموسيقى من حيث موضوعها والآلات الموسيقية والموسيقيين كما تقوم بالجمع بين الأنثروبولوجية والموسيقى، وتقتضي معرفة عميقة بالموسيقى لاستكشافها من الداخل وربطها بالمعطيات الثقافية والاجتماعية.

تضارب المصالح

❖ يعلن المؤلف أنه ليس لديه تضارب في المصالح.

الهوامش

* ولد أبو نصر محمد بن محمد بن أوزلغ بن طرخان سنة 259هـ ببلاد فاراب، وراء نهر سيحون في تخوم بلاد الترك، وإليها انتسب. لا نعرف شيئاً عن طفولته وشبابه إلاّ أنه اشتغل بالقضاء في بلدته ومن ثم انتقل إلى بغداد، وهو يعرف اللسان التركي وعدة لغات أخرى غير اللغة العربية اشتغل هناك بمختلف علوم

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الحكمة. توجه "الفارابي" نحو حلب سنة 330 هـ، ثم إلى دمشق، بحيث كان يشتغل فيها ناطوراً في بستان، وهو على ذلك دائم الاشتغال بالحكمة والنظر فيها، والتطلع إلى آراء المتقدمين وشرح معانيها. اشتهرت تصانيفه وكثرت تلاميذه وصار أوحد زمانه وعلّامة وقته. واجتمع به الأمير سيف الدولة "أبو الحسن علي بن عبد الله بن حمدان التغلبي" (304. 352)هـ وأكرمه إكراماً كثيراً، وعظمت منزلته عنده. وبعدها توجه الفارابي إلى مدينة مصر سنة 338 ه، ثم رجع مرة ثانية إلى دمشق وتوفي بها في رجب سنة 339 هـ. أنظر: إبن أبي أصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، دط ،1957، ص 203. لأبو العباس شمس الدين أحمد بن محمد أبي بكر بن خلكان (608 ـ 681)ه، وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق: محي الدين عبد الحميد، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ط1، ج4، 1948، ص 239.

1- أبو نصر الفارابي. كتاب الموسيقى الكبير. دط. القاهرة : دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، دس. صفحة 36 . غطاس علد الملك خشبة.

2- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 137. 138 .

3- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 49 .

4- أبو نصر الفارابي. إحصاء العلوم. دط. بيروت : مركز الإنماء القومي، 1996. صفحة 60.

5- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 881 .

6- أبو نصر الفارابي. كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 47 .

7- أبو نصر الفارابي. كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 47 .

8- عائشة خلاف. فلسفة الموسيقى التجربة الحسية والجمالية للصوت. ط1 . بيروت : دار الوراق، 2013. صفحة 25 .

9- أبو نصر الفارابي. فصول منتزعة. دط. بيروت : دار المشرق، 1971 . صفحة 29 . فوزي متري النجار.

10- أبو نصر الفارابي. كتاب البرهان. دط. بيروت : دار المشرق، 1987. صفحة 29 . 30 . ماجد فخري.

11- فصول منتزعة. صفحة 29. 30 .

12- كتاب التنبيه على سبيل السعادة. ط2 . بيروت : دار المناهل ، 1978 . صفحة 76 . جعفر آل ياسين.

13- كتاب البرهان. صفحة 72 .

14- فصول منتزعة. صفحة 29. 30 .

15- كتاب تحصيل السعادة. ط1 . بيروت : دار ومكتبة الهلال، 1995. صفحة 26 . علي بوملحم.

16- كتاب التنبيه على سبيل السعادة. صفحة 76 .

17- فتحي التريكي. العقل بين التجربة العلمية والتجربة العملية. ط1 . تونس: دار المتوسطية للنشر، 2009 . صفحة 13 .

18- سالم العيادي. الموسيقى ومنزلتها في فلسفة الفارابي. دط. تونس : دار الوسيطي للنشر، 2001. صفحة 50 .

19- الموسيقى ومنزلتها في فلسفة الفارابي. صفحة 50 .

20- الموسيقى ومنزلتها في فلسفة الفارابي. صفحة 51 .

21- فتحي التريكي. العقل بين التجربة العلمية والتجربة العملية. صفحة 16. 17.

22- عائشة خلاف. فلسفة الموسيقى التجربة الحسية والجمالية للصوت. صفحة 15. 16 .

23- أبو نصر الفارابي. كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 49 .

24- إحصاء العلوم. صفحة 61 .

25- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 51 .

26- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 52 .

27- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 53 .

28- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 36 .

29- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 37. 38 .

30- إحصاء العلوم. صفحة 61. 62 .

31- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 98 .

32- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 99 .

33- إحصاء العلوم. صفحة 61 .

34- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 69. 70 .

35- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 82. 83 .

36- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 172 .

37- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 137 .

38- كتاب الموسيقى الكبير. صفحة 214 .

39- عائشة خلاف. فلسفة الموسيقى التجربة الحسية والجمالية للصوت. صفحة 130 .

40- جان كلود جابرييه. علم الموسيقى. [المترجمون] توفيق كرباج. ط2. بيروت : مركز الدراسات للوحدة العربية، 2005، المجلد ج2، صفحة 762. رشدي راشد و ريجيس مورلون.

41- جان كلود شابرييه. علم الموسيقى. صفحة 762 .

42- علم الموسيقى. صفحة 765. 766 .

43- علم الموسيقى. صفحة 766. 768 .

44- علم الموسيقى. صفحة 781 .

45- زيغريد هونكه. شمس العرب تسطع على الغرب. [المترجمون] فاروق بيضون وكمال دسوقي. ط8 . بيروت : دار صادر، 1964 . صفحة 162. 163 .

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

المؤلف خيرة حميدي بوجلطية، (2020)، قراءة تعاليمية في فلسفة أبو نصر الفارابي الموسيقية، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 12، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، ص ص : 152-159

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com