Critical Studies in Texts & Programs of Human Sciences,
Institute for Humanities and Cultural Studies (IHCS)
Monthly Journal, Vol. 22, No. 3, Spring 2022, 315-341
Doi: 10.30465/CRTLS.2021.34933.2163

A review, translation, and analysis on *Kitāb al- Nagham*: Yahaya ibn alMunajjim's account on Isḥāq alMawṣilī

Ehsan Zabihifar*

Seyed Shahin Mohseni**

Abstract

The current article presents a review, translation, and analysis on the brief and invaluable *Kitāb al-Nagham* of Yhaya ibn alMunajjim - a scientist in third century - in which there is Isḥāq alMawṣilī's account on the "Old School of Qina". This School, which existed before translating Greek books and is largely inspired by the pre-Islamic music, is much different, regarding the culture, from what alFarabi introduced. The core of this treatise is first to study the number the main notes and position them on the Oud and then explicating the notion of "Majrā" which was innovated by Isḥāq alMawṣilī's analysis of the notation system indicates that the system is founded on ten notes which can develop into two Majrās: Binsir and Vustā consisting of eight and seven notes respectively. These two are different in at least two notes and have the other notes in common. The analysis also disproves what has been asserted so far and that Majrā is similar to mode and scale. The term "Imād" is introduced as the standard note to tune instruments accordingly. Terms such as "Saut" and "Tabaqa" which are used in the text have different meanings than what they denote today. The treatise also discusses the number and the purpose of oud's

* Faculty Member at Faculty of Music, University of Art, Tehran, Iran (Corresponding Author), ehsanzabihifar@yahoo.com

** PhD Student in Philosophy, Lecturer at Faculty of Music, University of Art, Tehran, Iran, s.sh.mohseni@gmail.com

Date received: 2021-11-02, Date of acceptance: 2022-04-13

Copyright © 2018, This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/ or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

strings. This treatise is one of the oldest works in theoretical music which has adopted an analytical approach and at the same time is similar to the practical tradition of music. This current article includes a translation of the original text in Persian, based on which a text-oriented analysis and an explication of alMunajjim's ideas along with criticism of older accounts are presented.

Keywords: ancient music, Kitāb al-Nagham, musicology, Persian music, music history

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

پژوهش‌نامهٔ انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
ماهنامهٔ علمی (مقالهٔ علمی ـ پژوهشی)، سال ۲۲، شمارهٔ ۳، خرداد ۱۴۰۱، ۳۱۷ - ۳۴۱

نقد، ترجمه و تحلی
کتاب النغم: روایت یحیی بن‌النمجم از اسحاق موصلی

احسان ذبیحی‌فر*

سید شاهین محسنی**

چکیده

مقالهٔ حاضر اختصاص دارد به نقد، ترجمه، شرح و تحلیل *کتاب النغم* اثر ارزشمند و کوتاهِ یحیی بن المنجم دانشمند قرن سوم هجری، که در آن روایت اسحاق موصلی از «مکتب غناء قدیم» آورده شده است. این رساله جزو قدیمی ترین آثار در موسیقی نظری است که شیوهٔ تحلیلی دارد و درعین‌حال به سنت شفاهی و عملیِ موسیقی نزدیک است و با سنت ریاضیاتی– فلسفی که بعدها غلبهٔ می‌یابد تفاوت‌های اساسی دارد. محور اصلی رساله، اول بررسی تعداد نغمات اصلی در موسیقی و جایگذاری آن ها بر روی عود، و دوم شرح نظریهٔ «مجرا» است که ابداع اسحاق موصلی است. در تحلیل نظام نغمگانی المنجم مشخص می‌شود که این نظام شامل ده نغمه و متشکل از دو مجرای بنصر هشت نغمه‌ای و وسطی هفت نغمه‌ای است که قطعاً در دو نغمه اختلاف دارند و در بقیهٔ نغمات مشترک‌اند، و نشان داده می‌شود که آنچه تا امروز مطرح شده و اینکه نظریهٔ مجرا مشابه مد یا گام شمرده‌شده صحیح نیست. در این مقاله، علاوه بر نقد رساله، متن کامل آن به فارسی ترجمه شده و بر مبنای آن ضمن اشاره به اشکالات شرح‌های قدیمی‌تر و نقد آن‌ها، شرح و تحلیلی سرراست و متن‌محور از آراء المنجم ارائه می‌شود.

* عضو هیئت‌علمی دانشکده موسیقی دانشگاه هنر، تهران، ایران (نویسنده مسئول)،
ehsanzabihifar@yahoo.com
** دانشجوی دکتری فلسفه دانشگاه شهید بهشتی، مدرس دانشکده موسیقی دانشگاه هنر، تهران، ایران،
s.sh.mohseni@gmail.com
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۱۱، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۲۴

Copyright © 2018, This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

کلیدواژه‌ها: موسیقی قدیم، کتاب النغم، موسیقی‌شناسی، مکتب غناء قدیم

۱. مقدمه

کتاب النغم از یحیی بن‌المنجم از قدیمی‌ترین رسالاتی است که دربارهٔ موسیقی بعد از اسلام وجود دارد. این رساله در قرن سوم و در زمانه‌ای که تألیف شده که ابتدای شکل‌گیری آثار مکتوب موسیقیِ نظری است، و مکاتب مختلف موسیقایی که وابسته به پیشینه‌های فرهنگی متفاوت بوده‌اند برای تبدیل‌شدن به تفسیر غالب با یکدیگر رقابت می‌کردند. این رساله از قول اسحاق موصلی موسیقی‌دان بزرگ روایت شده و جنبهٔ کاملاً تحلیلی دارد و احتمالاً قدیمی‌ترین اثر تحلیلی و نظری موسیقی است که به‌جای مانده است. قرن سوم هجری زمانهٔ تغییرات بزرگی در تمدن اسلامی است که ایرانیان نقش مهمی در این تغییرات داشتند و بسیاری از مؤلفه‌های فرهنگی که پیشینهٔ ایرانی داشتند بر میراث عربی تفوق یافتند. همچنین نهضت ترجمه و فراگیرشدن علم و فلسفهٔ با پیشینهٔ یونانی نیز در همین زمان است؛ بنابراین قرن سوم دورانی است که تأثیر اساسی در شکل‌گیری مکاتب و بنیادهای علمی بعد از خود داشته که تا امروز ادامه‌دار است. *کتاب‌النغم* روایتی از موسیقی را ارائه می‌کند که متعلق به مکتب موسوم به «غناء قدیم» است، این مکتب در برابر مکتبی قرار می‌گیرد که ملهِم از ترجمهٔ کتب یونانی است و ابویعقوب کندی شاخصهٔ دورهٔ ابتدایی آن مکتب و فارابیِ شخصیت محوری آن است. این دو مکتب هردو در قرن سوم حضور جدی دارند و دوگونه روایت متفاوت از موسیقی ارائه می‌کنند[۱]. مکتب قدیم متمرکز بر غناء و شعر است؛ بر انتقال شفاهی میراث ادبی- موسیقایی تأکید دارد؛ موسیقی‌ای که روایت می‌کند جدای از راویان موسیقی و شعرا و موسیقی‌دانان نیست؛ و اساساً از اصطلاح «موسیقی» که پیشینه‌ای یونانی دارد و اصطلاحات مشابه آن استفاده نمی‌کند. مکتب فلسفی که بعدها با حضور فارابی در تمدن اسلامی غالب می‌شود، جنبهٔ تحلیلی و ریاضیاتی قوی دارد؛ موسیقی را به‌عنوان علمی در شاخهٔ ریاضی محسوب می‌کند؛ انتقال سنت شفاهی در آن کمرنگ است؛ به شعر و مقتضیات آن نمی‌پردازد مگر از جنبهٔ ترکیب با وزن موسیقی؛ موسیقی را از موسیقی‌دانان و سنت عملی موسیقی جدا می‌بیند؛ و اساساً شکل‌گیری «موسیقی نظری» در این مکتب است.

کتاب‌النغم از آثار شاخص مکتب قدیم است که در کنار آثاری چون *اللهو و الملاهی* از ابن‌خردادبه و *الاغانی* از ابوالفرج اصفهانی و *کتاب الملاهی* از ابن‌سلمه منابع دست اولی برای فهم موسیقی ابتدای دوران اسلامی هستند و در این میان از همگی تحلیلی‌تر و موجزتر است. آثار مکتب قدیم اغلب در ایران ناشناخته مانده و یا کمتر به آن‌ها توجه شده است و اکثر پژوهش‌ها بر روی آثار مکتب موسوم به منتظمیه انجام‌شده است و به‌همین دلیل قرن دوم و سوم در موسیقی ایرانی جزو زمان‌های خاکستری و نسبتاً ناشناخته است و معمولاً در پژوهش‌های تاریخ موسیقی ایران، جز نامی و اندک اشاراتی به آن‌ها نمی‌توان یافت. واضح است که برای درک صحیح از چگونگی تطور تاریخی موسیقی و دست‌یابی به ریشه‌های اصیل موسیقی ایرانی، ترجمه و شرح متون این دوره ضروری خواهد بود.

در این مقاله پس از معرفی اثر و مؤلف آن و معرفی اسحاق موصلی که آراء وی در رساله روایت شده است، در ادامه ترجمهٔ تمامی متن اصلی آمده است؛ سپس کل رساله با جزییات شرح شده و اصطلاحات تخصصی آن مورد تحلیل قرارگرفته است. در شرح رساله تاجایی‌که حجم مقاله اجازه داده سعی شده غیر از مسائل فنی به جنبه‌های تاریخی–فرهنگی نیز توجه شود. در کنار این‌ها، آراء دیگر محققینی که در گذشته به این رساله رجوع کرده‌اند نقد شده و تحلیلی سرراست از نظریات المنجم ارائه گردیده است.

۲. دربارهٔ مؤلف

ابواحمد یحیی بن‌علی بن‌یحیی بن‌أبی‌منصور المنجم ایرانی و از خاندان معروف بنوالمنجم است که بسیاری از آن‌ها فضلا و علمای قرن دوم و سوم بودند. المنجم نویسندهٔ *کتاب‌النغم*، متکلم معتزلی، ادیب، شاعر، عالم موسیقی و تاریخ‌نگار است، او در دربار معتضد عباسی بحث‌های کلامی را اداره می‌کرد. در فهرست‌ها هفت اثر را به او نسبت می‌دهند که معروف‌ترین کتاب‌های او *الباهر*[۲] است که نویسندهٔ آن‌ها او و یا برادرش ابوعبدالله هارون است. غیر از همین *کتاب‌النغم* کتاب دیگری به‌نام *رساله فی الموسیقی* را نیز به او نسبت داده‌اند. ابن‌ندیم سال تولد او را ۲۴۱ و وفات او را سیزده ربیع‌الاول سال ۳۰۰ هجری قمری ذکرکرده است (۱۳۸۰، ص۱۶۰). المنجم در موسیقی پیرو اسحاق‌موصلی بوده و در *الاغانی* روایاتی از اسحاق از قول او نقل‌شده است، اما ازآنجاکه تاریخ وفات اسحاق قبل از تولد المنجم است این‌که المنجم در کنار اسحاق‌موصلی بوده و یا شاگردی او را کرده و

زندگینامه اسحاق را نوشته باشد به‌نظر صحیح نمی‌رسد. فارمر با توجه به‌آنکه المنجم ازجمله قدیمی‌ترین افرادی است که اثری تحلیلی دربارهٔ موسیقی از او باقی‌مانده؛ او را پدر تئوریسین‌های موسیقی می‌داند (Farmer 1931, 252). پدربزرگ او از منجمین و در دربار مأمون عباسی با نام فارسی بِزیست پسر فیروز بود که پس از اسلام آوردن، بزیست را به یحیی و فیروز را به منصور برگردانده و نام خود را به ابوعلی یحیی بن‌ابی‌منصور تغییر داد. پدر المنجم با کنیهٔ ابوالحسن، شاعر، ادیب، پزشک و موسیقیدان در زمان متوکل عباسی بود، تأسیس خزانه‌الحکمه از خدمات اوست و غیر از آثار ادبی‌ای که دارد، کتاب *اخبار اسحاق بن‌ابراهیم موصلی* نیز از اوست و در بسیاری از کتب و مقالات عربی و فارسی این کتاب اشتباهاً به پسرش ابواحمد المنجم نسبت داده‌شده است.

۳. دربارهٔ *کتاب‌النغم*، محتوای کلی و اهمیت آن

آنچه امروز از المنجم باقی‌مانده با دو نامِ *کتاب‌النغم* و *رساله فی‌الموسیقی* موجود است که هردو یک رساله هستند. زکریایوسف این رساله را بر اساس نسخه لندن با نام *رساله فی‌الموسیقی* در قاهره چاپ کرده و یوسف‌شوقی از روی نسخه‌های موزهٔ بریتانیا و رامپور هند با نام *رساله ابن‌المنجم فی‌الموسیقی و کشف رموز کتاب‌الاغانی* بازهم در قاهره چاپ کرده است که شرح و حواشی بسیاری دارد و تئوری موسیقی قدیم و زندگی اسحاق‌موصلی را نیز شامل می‌شود. اما اثر قدیمی‌تر از محمدبهجت الاثری است که *کتاب‌النغم* را براساس نسخهٔ لندن و در بغداد چاپ کرده است. مقالهٔ حاضر براساس تطبیق دو نسخهٔ الاثری (برگرفته از نسخهٔ کتابخانهٔ بریتانیا شماره music823) و زکریایوسف (برگرفته از نسخهٔ موزهٔ لندن 2361) انجام‌شده است.

کتاب‌النغم دست‌کم از پنج جهت اثری بسیار مهم است: اول از قدیمی‌ترین کتب دربارهٔ موسیقیِ نظری پس از اسلام است که جنبهٔ تحلیلی و نظریه‌پردازانه دارد. دوم در زمانی تألیف شده که جامعه ازلحاظ فرهنگی درحال تحولی عظیم بوده و افکار و آراء قدیم و جدید و همچنین آراء ملهم از نهضت ترجمه، همگی سعی داشتند که به تفسیر غالب تبدیل شوند، این زمان ابتدای شکل‌گیری مکتب موسیقیِ متأثر از آثار یونانی است که کندی از پیشروان آن و فارابی شاخصهٔ آن است و موسیقیِ نظری را ذیل ریاضیات قرار می‌دهند. سوم آنکه دربارهٔ شیوه‌ای از موسیقی بحث می‌کند که امروزه منسوخ شده اما درعین‌حال

پیشینهٔ آن در میراث موسیقایی و ادبی موجود است. چهارم آنکه این کتاب از معدود منابع دسترسی به آراء اسحاق‌موصلی موسیقی‌دان بزرگ است. پنجم آنکه میراث موسیقی ایران قبل از اسلام بیش‌ازهمه در آثار ایرانیانی منعکس است که به‌صورت شفاهی و نسل‌به‌نسل با موسیقی و ادبیات ارتباط داشته‌اند و سنت موسیقایی ایران قبل از اسلام را می‌شناخته‌اند و اسحاق‌موصلی به‌نظر می‌رسد ازجملهٔ این افراد است؛ بنابراین مطالب این کتاب اگرچه مشخصاً راجع به موسیقی قبل از اسلام نیست، اما می‌تواند به‌نوعی منعکس‌کننده‌ی سنت موسیقایی ایران پیش از اسلام درنظر گرفته شود.

کتاب بسیار موجز نوشته شده و همهٔ توضیحات به‌شکل حداقلی بیان شده‌اند. محور اصلی کتاب تعداد نغمات در غناء و تعداد آن‌ها بر روی عود و نظریهٔ «مجرا» است که به‌نوعی مشابه مُدشناسی امروزی است. المنجم وارد بحث وزن و ایقاعات نشده است. او برخلاف فلاسفه و موسیقی‌دانان بَعدی، از اصطلاحاتی استفاده می‌کند که اساساً تعریفی برای آن‌ها ارائه نمی‌دهد و شیوهٔ تحلیل مفهومی ندارد؛ بلکه به‌نظر می‌رسد کتاب را برای متخصصینی نوشته است که همگی با موسیقی آشنا بوده‌اند و معنای اصطلاحات را می‌دانسته‌اند اما احتیاج به روشن شدن بعضی مفاهیم و نحوهٔ کاربرد آن‌ها داشته‌اند. به‌همین‌دلیل نیز گاهی اصطلاحات را یکدست استفاده نمی‌کند و مشخص نیست که بعضی واژگان را برای توصیف به‌کار می‌برد یا معنای تخصصی از آن‌ها درنظر دارد؛ واژگانی همچون تلطیف، شدّت، لین و ... همچنین از اصطلاحاتی استفاده می‌کند که در موسیقی نظری زمان‌های بعد منسوخ شده‌اند و یا تنها در شعر و تحلیل غناء ازنظر ادبی باقی‌مانده و تغییر معنی داده‌اند مثل صوت، مقطع یا زوائد. المنجم ظاهراً از کندی و آثار او و پیروانش اطلاع دارد زیرا از «اهالی موسیقی» نام می‌برد اما لحن او به‌گونه‌ای است که انگار موسیقی نظری ریاضیاتی هنوز در آن دوره فراگیر نشده بوده و یا حداقل غلبه نداشته است. بنابراین المنجم آراء آنان را به‌عنوان آراء فرعی و حاشیه‌ای در نظر گرفته و سعی در روشن کردن اصول صحیح موسیقی دارد.

۴. اسحاق‌موصلی و مکتب او

أبومحمد اسحاق بن‌ابراهیم بن‌ماهان بن‌بهمن معروف به اسحاق‌موصلی متولد ۱۵۰ و متوفی ۲۳۵ هجری قمری است. او شاعر، ادیب و از بزرگان موسیقی پس از اسلامی است که

حداقل ۳۲ کتاب به وی منسوب است (ابن‌ندیم، ۱۳۸۰، ص۲۳۳). پدر او ابراهیم از بزرگان موسیقی و مادرش شاهک از آوازخوانان فارس بود و او به شهادت آرائش فارسی می‌دانسته است (اصفهانی، ۱۹۶۳، ص۳۳۸). اثر کاملی از او باقی نمانده ولی نام آثارش در منابع ذکر شده و قطعاتی منتسب به وی موجود است. معروف‌ترین کتابی که به او منسوب است *الاغانی‌الکبیر* نام دارد که در صحت آن تردیدشده است، گرچه به‌دست نیامده اما فهرست موضوعات آن موجود است (همان، ۲۳۵). اسحاق‌موصلی و پدرش ابراهیم هردو از اهالی جنوب ایران هستند و در *الفهرست* از قول خود او بر این مسئله تأکیدشده است: «*نحن فرس من أهل أرکان*» (ابن‌ندیم، ۱۹۳۶، ص۱۵۷)، گرچه فارمر او را متولد ری می‌داند (Farmer 1931, 247). بیشترین اخبار راجع به وی از ابوالفرج‌اصفهانی به‌دست‌آمده که درمجموع تقریباً یک جلد از کتاب *الاغانی* را به او اختصاص داده است.

در *کتاب‌النغم*، اسحاق‌موصلی نمایندهٔ «غناء عرب» معرفی‌شده است، معنای این اصطلاح همان است که از متون قرن سوم به بعد به آن «مکتب قدیم غناء عربی[۳]» گفته می‌شود و صحبت از تقابل و جایگزینی آن با نظام جدید به‌نام «مکتب موسیقی» می‌کنند. بعید است که این مکتب به‌تمامی برگرفته از اعراب قبل از اسلام باشد؛ زیرا از کتب موسیقی قدیم عرب این‌چنین برمی‌آید که بخش عمدهٔ موسیقی سازی اعراب وابسته به سازهای کوبه‌ای بوده است و سازهایی که در قرون اولیهٔ بعد از اسلامی در بلاد اسلامی رواج دارد عمدتاً ریشهٔ غیر عربی دارند؛ همچنین اعراب سه نوع آواز نصب، سناد، هزج داشتند که حدا نیز بر آن‌ها افزوده می‌شد و نشانی از نظام صوتی خاص وجود ندارد (ابن‌سلمه، ۱۹۸۴)، بنابراین آنچه در قرن سوم به غناء قدیم عرب خوانده می‌شده و آنرا در مدینه به «غناءالمتقن» نیز می‌شناختند احتمالاً از موسیقی ایرانی تاثیر گرفته است و پس از تشکیل حکومت یکپارچهٔ اسلامی است در تمامی سرزمین‌های اسلامی رواج پیداکرده است. فارمر نیز بر این نکته صحه می‌گذارد که اسحاق نمایندهٔ موسیقی قدیم ایران و ترکیب آن با موسیقی رومی است اما دلیل آنرا تبار ایرانی و نوع آموزش موسیقی او در کودکی می‌داند (Farmer 1931, 253-248).در زمانهٔ اسحاق مکتب دیگری نیز وجود داشت که به «مکتب محدث[۴]» یا «مکتب جدید» شناخته می‌شد (النجمی، ۱۹۹۳) که ابراهیم بن‌مهدی آنرا تأسیس کرده بود و با اسحاق اختلاف داشتند[۵].

۵. ترجمهٔ متن رساله به فارسی

به‌نام خداوند بخشنده مهربان

رساله در موسیقی از یحیی فرزند علی فرزند یحیی منجم [پیشکش] به مولا امیر مؤمنان المعتضد بالله

می‌گوییم: در کتابمان که قبل از این کتاب بود، وصف آوازخوان و آنچه شایستهٔ او بود را آوردیم، و نهایتِ آنرا ذکر کردیم، و دراین‌هنگام به توصیف مسئلهٔ نغمه‌ها و تعداد آن‌ها می‌پردازیم، و آنچه از آن‌ها باهم همساز[۶] و ناهمساز[۷] است، و جایگاه هر انگشت از هر وتر، و جای هر نغمه بر تمام دستان‌ها [را می‌گوییم]. و آنچه را که اسحاق فرزند ابراهیم‌موصلی «مجرا» نامید روشن می‌کنیم که بعضی از اصوات را «مجرای‌وسطی» و بعضی را «مجرای‌بنصر» می‌نامد. و به اختلاف‌نظر دربارهٔ تعداد نغمه‌ها می‌پردازیم بین اهل غناءعربی مانند اسحاق و مشابهان وی که علم و عمل را در این صناعت جمع کرده بودند، در مقابل اهالی موسیقی از فلاسفهٔ قدیم[۸]؛ ازآنجاکه اسحاق و مشابهان وی ادعا می‌کنند که تعداد نغمه‌ها ده عدد است و اهالی موسیقی ادعا می‌کنند تعدادشان هجده عدد است. و بعدازآن شرحی است برای گردآوردن لحن‌ها و نغمه‌ها[۹].

اسحاق فرزند ابراهیم می‌گوید و از قول او می‌گویند: تعداد نغمه‌ها دَه عدد است، در عودها[۱۰] و بادی‌ها[۱۱] و آواز[۱۲] و در هیچ‌کدام از آلات بیشتر از این تعداد نیست. نغمهٔ اول: «وترِدوم دست‌باز»[۱۳] است و این همان نغمه‌ای است که نوازنده میزان زیروبمیِ «طبقه» را با آن شروع می‌کند، سپس عودها و بادی‌ها و دیگر سازها را با آن همسان می‌کنند. و این نغمه را «عماد» نامیده‌اند و ازآن‌جهت آنرا «عماد» نام نهاده‌اند که بر آن در زیروبمی و همسانی اعتماد می‌کنند. و نغمهٔ دوم، سبابه بر روی وترِدوم است؛ و نغمهٔ سوم وسطی بر روی وتردوم است؛ و نغمهٔ چهارم بنصر بر روی وترِدوم است؛ و نغمهٔ پنجم خنصر بر روی وترِدوم است، و این پنج نغمهٔ وترِدوم هستند. بعد به وتراول[۱۴] می‌رود و دست‌باز آنرا درنظر نمی‌گیرد[۱۵] زیرا مانند نغمهٔ خنصر بر روی وترِدوم است و فرقی میان آن‌ها نیست. سپس نغمهٔ ششم سبابه بر روی وتراول است؛ و نغمهٔ هفتم وسطی بر روی وتراول؛ و نغمهٔ هشتم بنصر بر روی وتراول؛ و نغمهٔ نهم خنصر بر روی وتراول، و این چهار نغمهٔ بر روی زیر بودند. و نغمهٔ دهم باقی ماند، و خوش نداشتند که برای آن وتری اختصاص دهند، زیرا وترِپنجم تنها برای یک نغمه بر عود اضافه می‌شود و نغمهٔ دیگری از آن برنمی‌آید، پس آنرا

در دستان‌های پایین‌تر جستند و در جای بنصر روی پایین‌ترین دستان وتراول یافتند، آنگاه‌که سبابه روی وترِاول جای بنصر قرار گیرد و بنصر در دورترین مسافت خود بین دستان سبابه و دستان بنصر واقع می‌شود. همچنین این نغمه از بنصر روی وترِسوم نیز برمی‌آید، پس باوجود این نغمه در این جای‌ها لازم نیست که وتر پنجمی بر عود اضافه شود.

این ده نغمه باهم متناسب هستند و هیچ‌کدام شبیه دیگری نیست، و نرم‌ترین نغمه‌ها آن است که در وترِدوم است و همان در آواز است، پس آنرا دست‌باز وترِدوم قراردادند. و زیرترین و تیزترین نغمه‌ای که ساخته می‌شود در پایین‌ترین دستان وترِاول است، سپس به‌سمت وترِدوم دست‌باز از زیر به بم می‌رود، و نغمه‌ای در وترِسوم و وترِ بم در آن محسوب نمی‌شود زیرا تمام نغماتی که از آن‌ها برمی‌آید در وترِدوم و وترِاول یافت می‌شود، و این به آن جهت است که وترِسوم دست‌باز مانند سبابه بر روی وترِاول است؛ و سبابه بر روی وترِسوم مانند بنصر روی وترِاول است؛ و وسطی روی وترِسوم مانند خنصر روی وترِاول است؛ و بنصر روی وترِسوم مانند نغمه‌ای است که در پایین‌ترین دستان وترِاول است؛ و خنصر روی وترِسوم مانند وترِدوم دست‌باز است. و همین‌طور وترِچهارم[۱۶] نیز چنین است، دست‌باز وترِچهارم مانند سبابه روی وترِدوم است؛ و سبابه روی وترِچهارم مانند بنصر روی وترِدوم است؛ و وسطی روی وترِچهارم مانند خنصر روی وترِدوم است؛ و بنصر روی وترِچهارم به‌علتی که در جای دیگر توضیح داده‌ایم نادرست است؛ و خنصر روی وترِچهارم مانند وترِسوم دست‌باز است، و شاید نوازنده بنصر را روی وترِسوم استفاده کند.

و این شمایل عود و وترهای آن و تمام نغمه‌های آن است، و نمایش نغمه‌ها با حروف کامل‌تر[۱۷] است از ذکر جای آن‌ها، پس نغمهٔ اول را معادل «الف»، نغمهٔ دوم را معادل «ب»، نغمهٔ سوم را معادل «ج»، بعدی «د»[۱۸]، بعدی «ه»، بعدی «و»، بعدی «ز»، بعدی «ح»، بعدی «ط»، بعدی «ی»، قرار می‌دهیم.

پس اگر گفته شود که چگونه است بستگی به وترِسوم و وترِچهارم، درحالی‌که نغمه‌ای در آن‌ها نیست که در وترِاول و وترِدوم نباشد؟ پاسخ در آن است که نغمه‌هایی وترِاول و دوم ازنظر کم‌صدایی و بلندی صدا، متفاوت‌اند از نغمه‌های وترهای سوم و چهارم که بم درعین‌حال نرم هستند در برابر نغمه‌های وترهای اول و دوم که لطافت همراه بلندی صدا

دارند، وترها مانند هم حکایت نمی‌کنند، حتی اگر ممکن باشد که همان [نغمه‌های] وتر اول و دوم روی آن‌ها قرار گیرد، باز حکایت وترهای سوم و چهارم کامل‌تر و تمام‌تر است. همچنین اگر به وترِسوم یا چهارم بروند برای زیباتر کردن ضرب و ترکیب نمودن وترها تا به گوش مختلف به‌نظر رسد، نغمه یک‌بار در وترِاول و دوم با کوبش[۱۹] و زیر شنیده می‌شود و یک‌بار در وترِسوم و چهارم با صدای بلند و نرم شنیده می‌شوند، و اگر این نغمه‌ها دقیقاً همان‌ها باشند، وقتی در شنیدن باهم اختلاف پیدا می‌کنند تعجب شنونده را برمی‌انگیزد و شنیدن آن در گوش وی زیباتر است تا یک‌چیزی همان‌گونه تکرار شود. همچنین وقتی چهار وتر[۲۰] وجود دارد، در نغمات مشابهی که در وترِاول و دوم هستند[۲۱]، لازم نیست برای وقتی نیاز به وتری غیرازآن است دوباره از آن‌ها استفاده شوند. و همچنین امکان بیشتر شدن و گستردن طبقه‌ها برای جابجایی آن‌ها به جایگاه راحت‌تر وجود دارد.

و اهالی قدیمی موسیقی می‌گویند: نغمه‌ها هجده عدد هستند، و نغمه‌هایی که در وترِسوم و چهارم هستند را نیز مانند نغمه‌های وترِاول و دوم حساب می‌کنند، و اولین نغمه را مطابق وترِچهارم دست‌باز قرار می‌دهند و نغمهٔ دوم را سبابه روی وترِچهارم، و بقیه را به‌همین‌ترتیب. و اظهار می‌کنند که نغمه‌های وترهای سوم و چهارم مانند نغمه‌های وترهای اول و دوم نیستند، و اگر آن‌ها در گوش هم‌نوا به نظر می‌آیند دلیل آنرا می‌گویند هم‌نوایی آن‌ها زمانی است که هم‌زمان و باهم نواخته شوند، ولی اگر هرکدام به‌تنهایی نواخته شوند، شنونده بر نغمه‌های وترهای سوم و چهارم متفاوت از نغمه‌های وترهای اول و دوم آگاه می‌شود. و اگر به هرکدام از نغمه‌ها وتر کامل یا نصف آن اختصاص داده شود، نغمهٔ وتر کامل مانند نصف آن نیست.

ولی اختلاف اسحاق و هم‌نظرانش، با اهالی موسیقی آن است که اسحاق نغمه‌ها را نُه عدد قرار داده و دهمین را «ضِعف» قرار داد چراکه دید که نغمه‌های اضعاف {...}[۲۲] با آن تناسب دارد، و اهالی موسیقی این نُه نغمه را پذیرفتند و آن‌ها را دوبرابر کردند و نغمه‌های میانی آن‌ها را هم حساب کردند و به هجده نغمه رسیدند. و گسترش آن دو نغمه– ازنظر مقایسه صدا نه شنیدنش_ ازلحاظ عددی است که با حساب شناخته می‌شود و برای آن‌ها قانون وضع شده که به‌صورت تکی و دوتایی به‌دست بیایند، و شرح دلیل شیوهٔ قرار دادن دستان‌های عود به این شکل، کلامی می‌طلبد که طولانی‌تر از این کتاب است.

یحیی فرزند علی فرزند یحیی منجم می‌گوید[۲۳]: به آنچه اسحاق فرزند ابراهیم موصلی گفته بود بازمی‌گردیم درآنچه که آنرا «مجرا» می‌نامید و آنچه در معنی آن مشترک یا متفاوت است. اسحاق می‌گوید: نغمه‌های هر طبقه در دو مجرا جای می‌گیرند، یکی با وسطی نسبت دارد و دیگری با بنصر و این دوتا باهم نمی‌آیند و دو مجرا نیز در یکدیگر داخل نمی‌شوند و ما این‌ها را بعداً ثابت می‌کنیم.

نغمه‌های مشترک [بین دو مجرا] شش عدد هستند و نغمه‌های متفاوت چهار عدد. پس شش نغمهٔ مشترک: وترِدوم دست‌باز و سبابه و خنصر روی آن هستند و سبابه و خنصر و بنصر روی وترِاول. و این‌ها در هردو مجرا مشترک هستند، پس این شش نغمه در این دو [مجرا] مشترک است و اگر بنصر داخل این شش تا شود، مجرا برای بنصر خواهد بود و صوت با آن متناسب است و به آن «در مجرای بنصر» می‌گویند.

ولی از چهار نغمهٔ متفاوت، دوتا از آن‌ها متضاد هستند که اشتراکی ندارند و باهم در یک صوت جمع نمی‌شوند، و آن‌ها وسطی و بنصر روی وترِدوم هستند که دو مجرا هم به آن‌ها منسوب است. اما دوتای دیگر از چهار نغمهٔ متفاوت، وسطی روی وترِاول و بنصر روی وترِسوم هستند که در یکجا جمع نمی‌شوند. اما وسطی روی وترِاول با وسطی روی وترِدوم در مجرای خودش[۲۴] جمع می‌شود، مگر در یکجا جمع نمی‌شود و آنجایی که از آن به سمت بنصر وترِاول برود یا از بنصر وترِاول به سمت آن بیاید. و اما بنصر روی وترِسوم با بنصر روی وترِدوم در مجرای خودش[۲۵] جمع می‌شود و جایی که با آن جمع نمی‌شود آن است که از آن به‌طرف وسطی روی وترِسوم برود و یا از وسطی وترِسوم به‌طرف آن بیاید. همان‌طور که بنصر روی وترِسوم مانند نغمه‌ای است که با بنصر[۲۶] روی وترِاول در پایین‌ترین دستان‌ها ایجاد می‌شود و همان نغمهٔ دهمی است که ذکر آن شد. و وسطی روی وترِسوم مانند خنصر روی وترِاول است. پس این‌گونه بنصر روی وترِسوم همراه خنصر روی وترِاول جمع نمی‌شوند و خنصر روی وترِاول نیز با آن جمع نمی‌شود، خنصر روی وترِاول با آن [نغمه‌ای] که با بنصر در پایین‌ترین دستان ایجاد می‌شود نیز جمع نمی‌شود و آن [نغمه] که با بنصر ایجاد می‌شود نیز با آن جمع نمی‌شود.

و تمام آنچه در غنای عربی از نغمه‌های ده‌گانه در کنار هم جمع می‌شوند، در آن هشت نغمه است، راه آن‌ها در آن معلوم می‌شود و بعضی از نغمه‌ها به‌سمت بعضی کشیده

می‌شوند که بر آن‌ها صوت ساخته می‌شود از کل هشت نغمه. و بر این نغمه‌های غنای عربی جمع می‌شوند و همهٔ شاخه‌های غنا بر آن برقرار است.

می‌توان صوت را حتی با نُه نغمه و یا با تمام ده نغمه نیز بنا گردانید و این با همنوایی نرم و فوت‌وفن ظریف و علم به جنبه‌های مختلف تصنیف و کاربرد آن به‌دست می‌آید[۲۷]، و ازآنچه ذکر کردیم نیست جز آنکه درجایی که وصف کاربرد آنرا گفتیم قرار گیرد، ولی برای خارج شدن از یک مجرا و رفتن به مجرای دیگر از جای‌های ممکنی که زیباتر است تا برای گوش ناخوشایند نباشد و یک مجرا ازهم‌گسسته نمی‌شود و صوت بر آن بنا می‌شود و اگر آن‌طور نباشد چنین نمی‌شود. و در [غنای] عربی چنین شیوهٔ تصنیفی نیست و بعضی چیزها نشان می‌دهد که اگر بوده است عالِمی عهده‌دار آن شده است، زیرا از جنبه‌هایی ممکن است که هنوز میزان دو مجرا را نیافته‌ایم ازآنچه که به بیش از هشت نغمه می‌رسد و شاید کمتر باشد و آواز آن‌ها کمتر این‌گونه است. و از آن جمله صوت ابن‌مسجح است که به ابن‌محرز می‌گوید[۲۸]:

یا من لقلب مقصر تترک المنی لفواتها[۲۹]

پس وسطی و بنصر روی وترِدوم در آن اختلاف و اشتراک دارند، پس باید این را بدانی و بشناسی نمی‌توانیم بگوییم در صناعت، کار تنها بر شیوه‌ای که گفته‌ایم باشد. عبیدالله فرزند طاهر باریک‌اندیشی کرد تا ده نغمه را در دو صوت جمع کرد و در یکی ده نغمه را پشت‌سرهم قرار داد و در دیگری با پس‌وپیشی. پس صوتی که در آن هر ده نغمه پشت‌سرهم آمده‌اند این شعر است از کثیر عزّه:

توهّمت بالخیف رسما محیّلا لعزّة تعرف منه الطّلولا
تبدل بالحیّ صوت الصّدی ونوح الحمامة تدعو هدیلا[۳۰]

پس اولین نغمه در این صوت را وترِدوم دست‌باز قرار داد و سپس نغمه‌ها را دقیقاً مرور کرد تا رسید به نغمهٔ با صدای زیری که در پایین‌ترین دستان وتراول است و دهمین [نغمه] است و سپس به نغمهٔ وترِدوم دست‌باز برمی‌گردد و آنرا انتهای صوت قرار می‌دهد. اما صوتی که ده نغمه را با پس‌وپیشی جمع می‌کند این شعر ابن‌هرمه است:

فإنّک إذا أطعمتنی منک بالرّضی وأیأستنی من‌بعدذلک بالغضب
کممکنة من ضرعها کفّ حالب و دافعة من بعد ذلک ما حلب[۳۱]

پس این بود شرح مسائل نغمات و آنچه بر آن‌ها می‌گذرد، و هرکه در فهم آن تلاش کند و آنچه را بیان کردیم آزمایش کند بر غنا در حد کفایت مسلط می‌شود و در شناخت آن از هم‌زمانانش جلو می‌افتد زیرا که اکثرشان ادعای تبحر در این صنعت دارند، اما اگر بعضی ازآنچه در این کتاب ذکر کردیم امتحان شود دانشش به آن نمی‌رسد. رساله تمام شد.

۶. نقد، شرح و تحلیل

المنجم ابتدا به موضوعات اصلی مطروحه در رساله اشاره می‌کند که شامل مسئلهٔ تعداد نغمات و اختلاف میان اسحاق و اهالی موسیقی دربارهٔ آن است و همچنین به نظریهٔ «مجرا» که ابداع اسحاق است اشاره‌ای دارد. از قول اسحاق می‌گوید که تعداد نغمه‌ها ده عدد است و در تمامی سازها نیز همین‌گونه است؛ از «العیدان» و «المزامیر» و «الحلق» نام می‌برد. عیدان جمع عود است اما در اینجا باید معنای سازهای زهی داشته باشد، چه‌آنکه چنین کاربردی از عود در رسالات دیگر قدیمی هم دیده شده که عود یا معزف را معادل همهٔ سازهای زهی به‌کار برده‌اند. مزامیر جمع مزمار است که می‌تواند مطابق مزمار عراقی، ساز بادی زبانه‌دار و یا همهٔ سازهای بادی معنی شود و در اینجا به‌نظر می‌رسد به‌معنی تمامی سازهای بادی است چون اساساً مسئلهٔ سازشناسی نیست و المنجم نیز قصد بیان کردن وسعت نظریهٔ ده نغمه را دارد. حلق نام سازی از بنی‌اسرائیل بوده که به حلقِ داود هم شهرت دارد (ابن‌سلمه، ۱۹۸۴، مقدمه) و در واژه‌نامه‌های قدیم به آن اشاره‌شده است اما در اینجا معادل حنجره و به معنی آواز است.

۱.۶ نظریهٔ نغمات ده‌گانه

المنجم می‌گوید که نظریهٔ ده نغمه در تمامی سازهای زهی و بادی و آواز همین‌گونه است و تعداد نغمات بیشتر از این نیست. سپس جای نغمات را به‌ترتیب روی عود نشان می‌دهد. وترهای عود چهاروتره از زیر به بم شماره‌گذاری می‌شود و نام وتراول و چهارم با اصطلاحات فارسی «زیر» و «بم» به‌کار می‌رفته است؛ بنابراین ترتیب وترهای عود این‌گونه خواهد بود: اول: زیر، دوم: المَثنی، سوم: المَثلَث، چهارم: بم، این ترتیب معکوس روشی است که فارابی به‌کار می‌گیرد. امروزه گاهی اوقات وترسوم را المِثلَث نیز می‌خوانند. در «مکتب محدث»[۳۲] نام وترها برگرفته از نام‌های ایرانی است: وتراول: کردان، وتردوم: نوا،

وترسوم: دوکاه، وترچهارم: عشیران (Farmer 1965). در قرون بعد و رواج موسیقی شرق اسلامی به سمت غرب، مکتبی نیز با نام «مکتب اندلسی» مشهور شد که کماکان باقی است و نام وترهای عود را ذیل، مایه، رمل و حسین می‌نامیدند (wright 1966).

المنجم انگشتان دست چپ عود را همان‌گونه نام‌گذاری کرده که مشابه امروز است. این نام‌ها هم برای نامیدن انگشتان استفاده می‌شده و هم برای نامیدن پرده‌هایی که با آن انگشتان گرفته می‌شده است؛ یعنی سبابه هم به‌معنی انگشت سبابه یا اشاره است و هم به‌معنی دستان اول که با انگشت سبابه گرفته می‌شود. اِصبَع با جمع اَصابِع اصطلاحی به معنی انگشت و یا فاصلهٔ میان دو انگشت هنگام باز بودن است و در اصطلاح موسیقی اول به معنی جای انگشتان روی ساز و بعد به معنای مجموعه نغمات به‌هم‌پیوسته یا مشابه مد ملودیک امروزی است. المنجم در این رساله اصابع را به معنی انگشت‌گذاری به‌کار می‌گیرد. اصطلاح دستان که واژه‌ای فارسی است با جمع دسّاتین به معنی امروزی آن یعنی معادل پرده یا جایگاه پرده‌بندی ساز به‌کار می‌رفته است معنی دیگر آن مجموعه نغمات با ویژگی ملودیک، معادل لحن یا مد است که المنجم دستان را به‌معنای اول به‌کار می‌گیرد.

المنجم نغمات را به‌ترتیب این‌گونه بیان می‌کند: نغمهٔ اول وتردوم دست‌باز، نغمهٔ دوم سبابه روی وتردوم، نغمهٔ سوم وسطی روی وتردوم، نغمهٔ چهارم بنصر روی وتردوم، نغمهٔ پنجم خنصر روی وتردوم، نغمهٔ ششم سبابه روی وتراول، نغمهٔ هفتم وسطی روی وتر اول، نغمهٔ هشتم بنصر روی وتر اول، نغمهٔ نهم خنصر روی وتر اول و نغمهٔ دهم قدری پایین‌تر جایی که وقتی سبابه روی دستان بنصر قرار گیرد انگشت بنصر به دستان دهم می‌رسد.

اگر بخواهیم نغماتی را که المنجم ذکر می‌کند با عود امروزی مقایسه کنیم، ازآنجاکه او از شیوهٔ ریاضیاتی محاسبهٔ جایگاه دستان‌ها استفاده نمی‌کند، مشخص نیست که جای هر دستان دقیقاً کجای وتر است؛ بنابراین تنها جهت مقایسه اگر فاصلهٔ دو انگشت کنار هم معادل نیم‌پرده در نظر گرفته می‌شود، همچنین سبابه به فاصلهٔ دوم بزرگ از ابتدای وتر می‌نشیند و وترها با فاصلهٔ چهارم درست از هم کوک می‌شوند. این تصور با آنچه در میان فلاسفه مشاء[۳۳] و پیروان فارابی رواج دارد همخوان است زیرا آن‌ها علاوه بر ذکر نام انگشتان، نحوهٔ اندازه‌گیری وتر و نحوهٔ پیداکردن جای دقیق دستان‌ها را نیز ذکر کرده‌اند؛ اما دلیل بر آنکه در مکتب قدیم نیز همین فواصل را با همین دقت به‌کار می‌برده‌اند وجود

ندارد. نشانی از علم آکوستیک برگرفته از ریاضی در آن مکتب وجود نیست بنابراین پیدا کردن این فواصل احتیاج به تحلیل دارد.

اگر فرض بگیریم که فاصلهٔ موسیقایی دو دستان کنار هم ثابت است، همچنین طبق آنچه المنجم می‌گوید که خنصر روی هر وتر برابر با وتردست‌باز زیرتر است، آنگاه فاصلهٔ بین هر دو وتر برابر پنج‌فاصلهٔ دو دستانِ کنار هم است. طبق این تحلیل ده نغمه‌ای که المنجم نام برده به‌علاوهٔ نغمهٔ بنصر رویِ وترِسوم، معادل دوازده فاصله است؛ حال اگر فاصلهٔ دو دستانِ کنار هم معادل نیم‌پرده باشد یازده نغمه تشکیل اکتاو می‌دهند. المنجم می‌گوید که نغمهٔ دهم روی وتراول همان نغمهٔ بنصر روی وترسوم است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مجموع توالی نغمات به اکتاو می‌رسد و فاصلهٔ دو دستان کنار هم را می‌توان مشابه نیم‌پردهٔ امروزی فرض کرد. گرچه این تحلیل با این پیش‌فرض است که فاصلهٔ دو دستان کنار هم همواره ثابت باشد؛ دیگر آنکه دستان سبابه دقیقاً معادل دوبرابر فاصلهٔ دو دستان کنار هم باشد؛ دیگر آنکه دستان‌ها بر روی هر چهار وتر در یک راستا قرارگرفته باشند و مثلاً سبابه روی وتراول با سبابه روی وتردوم دقیقاً روی یک خط عمودی واقع شود. این پیش‌فرض‌ها باآنکه در امروز شاید بدیهی به‌نظر برسند اما دلیلی بر وقوع آن‌ها در قرن سوم وجود ندارد و شاهدی نیز نمی‌توان یافت که این پیش‌فرض‌ها را ثابت دانست. پس باوجوداین پیش‌فرض‌ها می‌توان نتیجه گرفت که وترها و پرده‌بندی عود در قرن سوم با آنچه در امروز رایج است قابل‌مقایسه است و مشابهت دارد، گرچه این مقایسه تنها برای تقریب به ذهن و آشنایی بیشتر است و ارزش تاریخی ندارد؛ اما در مقام مقایسهٔ عود در قرن سوم با عود امروزی، اگر کوک وترها معادل «دو، سل، ر، لا»[۳۴] از زیر به بم باشد؛ ده نغمه‌ای که المنجم نام می‌برد[۳۵] «سل، لا، سی‌بمل، سی، دو، ر، می‌بمل، می، فا، سل‌بمل» هستند.

۲.۶ نغمهٔ عماد

المنجم وترِدوم دست‌باز را به‌عنوان معیار سنجش «طبقه» و با نام «عماد» معرفی می‌کند و آنرا ابداع اسحاق می‌داند. نغمهٔ «عماد» دو کاربرد داشته است؛ یکی آنکه مبدأ نظام صوتی قرار گیرد معادل آنچه امروزه آنرا نت تونیک می‌نامیم، و همین مورد اختلاف با اصحاب موسیقی بوده که آن‌ها وترچهارم دست‌باز را معیار قرار می‌دادند و اسحاق وتردوم دست‌باز

را عماد می‌دانست. کاربرد دیگر، آن‌گونه که از گفتار ابن‌المنجم برمی‌آید، در موسیقیِ عملی بوده که بقیهٔ سازها و یا آواز، مبدأ صوتی خود را از نغمهٔ عماد می‌گرفته‌اند و به‌اصطلاح امروز نتی بوده که همگی با آن کوک می‌کرده‌اند. این خود نشان از محوریت عود در بین سازها داشته است.

«طبقه» اصطلاحی شبیه به مبدأ زیروبمی یا به‌تعبیر امروزی فرکانس مبدأ برای کوک است، فارمر آنرا به «گام جابجا شونده»[۳۶] ترجمه کرده است (Farmer 1929, 103) که به‌نظر می‌رسد ملهم از نظریات فارابی و بعد مکتب منتظمیه باشد؛ زیرا در آنجا طبقه مشابه گام یا مد است که از یک مبدأ مشابه تونیک شروع می‌شود و مثلاً طبقه‌ای با هجده نغمه وجود دارد. اما در قرن دوم، طبقه الزاماً به معنای مد با مبدأ یا نغمهٔ شروع مشخص نیست، بلکه می‌تواند منظور زیروبمیِ مبدأ برای نغمات باشد، مثلاً در *الاغانی* از قول ابن‌جامی روایتی است که در آنجا به نوازنده گفته می‌شود که کوکِ نغمات عود خود را بالاتر ببرد تا با «طبقه» خواننده یکی شود (اصفهانی، ۱۹۶۳، ج۶ ص۸۰).

۳.۶ تعداد وترهای عود

المنجم صحبت از آن می‌کند که چهار وتر برای عود کفایت می‌کند و با آن‌که برای نواختن نغمهٔ دهم احتیاج به تغییر جایگاه دست وجود دارد اما تنها برای یک نغمه نباید یک وتر به ساز اضافه کرد. نظریهٔ نغمات ده‌گانهٔ اسحاق بر روی دو وتر از چهار وتر عود است و آنچه المنجم راجع به وتر پنجم می‌گوید و بر آن اصرار دارد و به‌نوعی از هویت عود چهاروتره دفاع می‌کند به‌دلیل حساسیت این مسئله است زیرا درهمین زمان است که زمزمهٔ تغییر تعداد وترهای عود از چهار به پنج وجود دارد؛ همین‌طور زریاب شاگرد ابراهیم و اسحاق که به اندلس مهاجرت کرد وترپنجم را به عود اضافه کرد، مطابق آنچه در منابع آمده او به‌دلیل اختلافاتی که با موصلی‌ها داشت از آن‌ها جدا شد (النجمی، ۱۹۹۳، ص۱۲۱–۱۳۵)، و ابتکار او نیز در زمانهٔ حیات اسحاق بوده است. دیگر آنکه ظاهراً اسحاق در مجلسی در حضور امیرمحمد بوده و ابن‌مصعب دربارهٔ وتر پنجم عود از او سؤال می‌کند که باعث تکدّر اسحاق می‌شود و عنوان می‌کند که این سؤال برآمده از کتاب‌های یونانی موسیقی است که به‌تازگی ترجمه‌شده است (الاغانی، ج۵ ص۵۳).

۴.۶ نغمات در وترهای سوم و چهارم

المنجم به این می‌پردازد که تمامی نغمات وترهای سوم و چهارم همگی همان نغماتی هستند که در وترهای اول و دوم وجود دارند، و چیزی بیش از ده نغمهٔ اسحاق وجود ندارد. بعد نغمات وترهای سوم و چهارم را ذکر می‌کند و نغمات معادل آن‌ها را روی وترهای اول و دوم برمی‌شمرد. به‌این‌ترتیب اگر عود قدیم را با نغمات عود امروزی مقایسه کنیم و – با پیش‌فرض‌هایی که قبلاً ذکر شد– نت‌ها را نام‌گذاری کنیم، نغمات هر وتر عود قدیم با احتساب نغمهٔ دست‌باز مشابه این نت‌ها خواهد بود: وترِچهارم «لا، سی، دو، دودیز، ر»؛ وترِسوم «ر، می، فا، سل‌بمل، سل»؛ وترِدوم «سل، لا، سی‌بمل، سی، دو»؛ وترِاول «دو، ر، می‌بمل، می، فا، سل‌بمل». المنجم نغمهٔ بنصر روی وترِچهارم یا معادل «دودیز» امروزی را خارج از نظام می‌داند. سپس می‌گوید که استفاده از حروف ابجد برای نام‌گذاری نغمات راه ساده‌تری است و نام نغمات ده‌گانه را با حروف ابجد[۳۷] نام می‌برد. دو نکته: اول آنکه این حروف براساس نظام ده‌نغمه تنظیم‌شده و قاعدتاً با آنچه در مکتب منتظمیه و نظام هفده نغمگی است تفاوت دارد. دوم آنکه خود حروف ابجد دو نظم متفاوت دارند که یکی در شرق‌اسلامی و بیشتر میان ایرانیان و دیگر در غرب جهان اسلام رواج داشته است[۳۸]؛ المنجم از ده حرف معادل ده نغمه استفاده کرده که «ابجد، هوز و حطی» را شامل می‌شود و به حروف بعدی که اختلاف میان نظام شرقی و غربی است نمی‌رسد، بنابراین نمی‌توان ازاینجا به گرایش او در حساب پی‌برد.

المنجم سپس دلیل وجود وترهای سوم و چهارم را مختصراً رنگ‌بندی متفاوت و صدادهی بهتر ذکر می‌کند و امکان گستردن طبقات باوجود وترهای بم را بیشتر می‌داند. بعد به سراغ اهالی «موسیقی» و نظریهٔ هجده نغمه می‌رود و آنرا به‌سادگی به‌عنوان نوعی گسترش بی‌جهت تحلیل می‌کند، آن‌طور که اهالی موسیقی نغمه‌ها را به‌جای وتردوم از وترچهارم حساب می‌کنند و نغمات تکراری را هم جداگانه محسوب کرده‌اند و استدلال کرده‌اند که این نغمات اگر همراه هم نواخته شوند همسانی‌شان مشخص می‌شود ولی به‌صورت تکی هرکدام منفرد هستند. این تحلیل المنجم جای تامل دارد، ازآنجاکه مشخص نیست منظور او از اهالی موسیقی دقیقاً کیست اما قطعاً کندی مشهورترین فرد در این زمینه است تاجایی‌که اولین استفاده از اصطلاح موسیقی را به او نسبت می‌دهند، خود کندی دربارهٔ تعداد نغمات آنها را قطعاً هفت عدد می‌داند «*النغم سبعه نغم، لا زیاده و لا نقصان*»

(الکندی، ۱۹۶۵، ص۱۸)، بنابراین آنچه المنجم گفته یا گزارشی ناصحیح و یا از قول فرد دیگری بوده است.

۵.۶ نظریهٔ مجرا

المنجم می‌گوید نغمات را در دو نظم متفاوت می‌توان جای داد که نام یکی «مجرای بنصر» به‌دلیل استفاده از بنصر در وتردوم و نام دیگر «مجرای وسطی» به‌دلیل استفاده از وسطی در وتردوم است. از هر نغمه‌ای به‌عنوان عماد می‌توان دو توالی متفاوت از نغمات را پیش گرفت. این دو توالی شش نغمهٔ مشترک[۳۹] دارند و چهار نغمهٔ متفاوت[۴۰] و اختلاف اصلی‌شان استفاده از بنصر یا وسطی روی وتردوم است.

نظریهٔ مجرای اسحاق در *الاغانی* نیز ذکر شده و محققینی به شرح و تحلیل آن همت گماشته‌اند اما نوعی بی‌اعتمادی در میان همهٔ آن‌ها دیده می‌شود، علاوه براینکه نظریهٔ ده نغمه و دو مجرا دائماً با گام دیاتونیک یا انواع تتراکورد مقایسه می‌شود و سعی در تطبیق آن‌ها وجود دارد. یوسف‌شوقی می‌گوید مجرای وسطی یعنی نت‌هایی که از وسطی روی وترسوم شروع می‌شوند و مجرای بنصر یعنی نت‌هایی که از بنصر روی همان وتر شروع می‌شوند و این دو مجرا باهم تلاقی ندارند (۱۹۷۶)؛ گرچه با این روش ترتیب نغمات را می‌توان به‌دست آورد، اما او سخن صریحِ المنجم را که هر دو مجرا از یک طبقه شروع می‌شوند و آن‌هم نغمهٔ عماد است را نادیده می‌گیرد. اوون‌رایت معتقد است اسحاق گام فیثاغورسی را ساده کرده (Wright 1966, 26) و مسئلهٔ نغمهٔ دهم را نتوانسته حل کند و المنجم تسلیم بزرگی نام و جایگاه اسحاق شده است (ibid, 29)؛ رایت نغمه‌ها را مدام با گام فیثاغورسی مقایسه کرده و مسئلهٔ هشت یا نُه یا ده نغمه بودن را هضم نکرده است، درحالی‌که المنجم در سطور بعد صریحاً می‌گوید هر صوتی در غناء عرب ساخته شود نهایتاً بر هشت نغمه از مجموعهٔ ده نغمه خواهد بود، بنابراین کل مسئله توسط رایت به‌اشتباه مطرح‌شده است.

فارمر احتمال می‌دهد نظریهٔ مجرا برگرفته از نظریهٔ فیثاغورسی باشد و به‌تبع آن مجرای وسطی مُدی دارای ویژگی زنانه و مجرای بنصر دارای ویژگی مردانه باشند (Farmer, 1931)، این تقسیم‌بندی مجراها به زنانه و مردانه که فارمر آنرا برگرفته از موسیقی‌رومی بیان کرده اساساً در مکتب غناء قدیم نامی از آن نیست، اما کندی که با موسیقی یونانی آشناست

و بیشتر برگرفته‌هایش از آثار یونانی است (و نه رومی) چنین صحبتی دارد اما نه با اصطلاح مجرا، بلکه دربارهٔ دستان‌ها: «*والثالثه وسطی البم و هی مونثه و نصره و هی المذکره و هذان الدستانان جمیعاً لنغمه واحده ...* » (۱۹۶۵، ص۱۵)؛ بنابراین فارمر نگاه موجود در مکتب یونانی‌مآب را به مکتب قدیم تعمیم داده و همچنین پیشینهٔ یونانی آنرا نیز ذکر نکرده است. در بحث دیگری فارمر با مدل گام در موسیقی اروپایی سعی در تفسیر نغمات دارد اما درعین‌حال نظری هم به مقام به شیوهٔ دو تتراکورد کنار هم دارد (Farmer 1933)، او همچنین در مقاله‌ای که در آن با استفاده از کتاب المنجم سعی در پیدا کردن مدهای کتاب الاغانی دارد، تئوری اسحاق به روایت المنجم را در هشت اصابع (یا مجموعهٔ نغمگانی) به‌صورت ابداعی خلاصه می‌کند که این هشت اصابع روی نغمات دو مجرای اصلی بنصر و وسطی ساخته شده‌اند (ibid)، هرکدام از اصابع از یک نغمه روی یک دستان شروع شده و به نغمهٔ مشابه در اکتاو ختم می‌شوند یعنی در مشابهت با عود امروزی: مطلق در مجرای وسطی «سل، لا، سی‌بمل، دو، ر، می، فا، سل» است و سبابه در مجرای وسطی با همین نغمات از «لا» شروع شده و به «لا» ختم می‌شود، به‌همین ترتیب تا خنصر در مجرای بنصر که از «دو» شروع و به آن ختم می‌شود. این هشت اصابع که فارمر آنرا همانند هشت مد شرح می‌دهد شباهت به موسیقی رومی پیدا می‌کند و فارمر نتیجه می‌گیرد که این اصابع برگرفته از موسیقی رومی و مشابه گام فیثاغورسی است (Farmer 1953).

یکی از مشکلات شرق‌شناسان همین مقایسهٔ مجرا با گام است، زیرا نغمه‌ها را مانند نردبان صوتی انگاشته‌اند نه بر اساس گردش نغمگی؛ بنابراین مثلاً اینکه نغمه‌ای در پایین‌رونده با نغمهٔ دیگری در بالارونده جایگزین شود را به‌حساب نمی‌آورند. یعنی به‌تعبیر امروزی نت‌ها یا در گام دیاتونیک و هشت نتی هستند، یا آلتره، و یا واسطهٔ مدگردی. اینکه «سی و سی‌بمل» هردو در یک لحن به‌کار گرفته شوند و هر دو در مایهٔ اصلی قرار داشته باشند را به دلیل مقایسه با موسیقی تونال و گام محسوب نکرده‌اند، اما در موسیقی شرقی چنین کاربردی رایج است و مثال آن می‌تواند شبیه به نت‌های متغیر در موسیقی دستگاهی امروزی باشد. رایت به علت این مقایسهٔ ناصواب اسحاق را به نظرات متناقض متهم می‌کند (ibid, 31)، او بعد از تحلیل چند نظر، پیشنهاد می‌کند که مجرای وسطی به‌معنی استفاده از وسطی بر روی همهٔ وترها است و مجرای بنصر هم همین‌طور، و بعد می‌گوید که در تئوری موسیقی قدیم نمی‌توانیم به‌یقین برسیم تا به قرن هفتم برسیم (ibid, 41).

اشکال دیگر بی‌توجهی به بستر شکل‌گیری و تفاوت مکاتب در آن زمان نه‌فقط براساس اختلاف در تئوری موسیقی بلکه براساس خاستگاه‌های فرهنگی متفاوت آن‌هاست. آنچه «مکتب قدیم غنای عرب» نامیده می‌شود اساساً نگاه ریاضیاتی به موسیقی نداشته‌اند تا قرار باشد نظامی تدوین کنند که براساس تفکر از کل‌به‌جزء شکل‌گرفته باشد و گام اولیه‌ای داشته باشند و آنرا در محدوده‌های صوتی مختلف به‌کارگیرند. باآنکه تمام این موارد ممکن است وجود داشته، اما در این مکتب پیش‌فرض اصلی براساس موسیقیِ عملی و اجرای موسیقی به همراه شعر، و بعد انتقال میراث موسیقایی– ادبی بوده است که بسیار به میراث شفاهی نزدیک‌تر است تا میراث مکتوب. بنابراین تعمیم نگاه نظری در موسیقی غربی، یا موسیقی به شیوهٔ فلاسفهٔ مشاء یا حتی مکتب منتظمیه به مکاتب قدیمی صحیح نمی‌نماید. باآنکه در زمانهٔ اسحاق، کتب یونانی موسیقی ترجمه‌شده بوده و افرادی چون کندی با آن‌ها آشنا بوده‌اند، اما این به‌معنی تأثیرگرفتن اسحاق و افراد مشابه وی از موسیقی یونان نیست، روایتی از اسحاق دربارهٔ وتر پنجم عود که ابوالفرج اصفهانی نقل کرده مؤید همین مطلب است که او فردی را متهم به ندانستن موسیقی کرده بود و درعین‌حال مطلب وی را برگرفته از کتب یونانی می‌دانست؛ این موضوع تلویحاً اشاره به آن دارد که علم اسحاق و مکتب قدیم، از نظریات یونانی و همچنین نظریات رومی مستقل بوده است.

توصیفی که المنجم از نغمهٔ دهم در پایین ترین دستان دارد باعث می شود که در توالی نغمات در مجراها، گام تشکیل نشود و نت انتهایی به اکتاو نرسد، مگر آنکه ابتدای طبقه را نه نغمهٔ عماد، بلکه بنصر یا وسطی روی وترسوم بدانیم؛ یا آنکه انگشتان در پایین ترین نغمه بیشتر از حد معمول باز شوند تا پایین‌ترین نغمه با وتردوم دست‌باز یکی شوند. بی‌شک ترتیب نغمات مجراها همان است که ذکر آن شد و شروع مجرا نیز طبق سخن المنجم باید از نغمهٔ عماد باشد؛ اشکال آنجاست که او یکجا می گوید که نُه نغمه وجود دارد و نغمهٔ دهم معادل اولین نغمه است، اما در ابتدای رساله از وجود ده نغمه صحبت می‌کند و در جای دیگر نغمهٔ دهم را معادل نغمهٔ قبل از عماد می گیرد که تعداد نغمات را به یازده می‌رساند. این تفاوتِ تعابیر المنجم باعث شده که شرق‌شناسان، کلام او را مضطرب بدانند و با پیش فرض های تاریخی سعی در استخراج گام، مد یا تتراکورد از *کتاب‌النغم* داشته باشند.

حال اگر بدون مقایسه با نظریات دیگران، تنها خود متن المنجم تحلیل شود، برحسب نت‌نویسی و عود امروزی می‌توان گفت که در دو مجرا شش نت «سل، لا، سی، دو، ر، می، فا» نت‌های مشترک هستند و نت‌های مختلف یکی «سی‌بمل» معادل وسطی روی وتردوم و دیگری نت «سی» معادل بنصر روی وترِدوم هستند. «سی» و «سی‌بمل» باهم نمی‌آیند زیرا این دو، دلیل تفاوت دو مجرا هستند. دو نت متفاوت دیگر یکی «می‌بمل» یا وسطی وتراول و دیگری «سل‌بمل» بنصر وترسوم یا همان نغمهٔ دهم هستند. بنابراین مجرای وسطی این‌گونه است: «سل، لا، سی‌بمل، دو، ر، می‌بمل، فا» و مجرای بنصر این‌گونه است: «سل، لا، سی، دو، ر، می، فا، سل‌بمل»، یعنی مجرای وسطی دارای هفت نغمه و مجرای بنصر دارای هشت نغمه است.

نت‌های «سی‌بمل و سی» و همچنین «می‌بمل و سل‌بمل» باهم ناهمساز هستند یعنی نمی‌توانند باهم هم‌نوا شوند و درکنار هم به کار روند. «می‌بمل» در مجرای وسطی و همساز با «سی‌بمل» است، مگر زمانی که بخواهد از «می‌بمل» به «می» برود یا بالعکس که هردو ممنوع است. «سل‌بمل» در مجرای بنصر و همساز با «سی» است، مگر زمانی که بخواهد از «سل‌بمل» به «فا» برود یا بالعکس که هردو ممنوع است. کنار هم قرار گرفتن «سل‌بمل» و «فا» در مجرای بنصر، به‌علاوهٔ شرط ممنوعیت نواختن پشت‌سرهم آن‌ها، نشان می‌دهد که احتمالاً یکی از این دو نغمه نقش پررنگ‌تر و دیگری نقش لحنی یا زینتی دارد، اما نمی‌توان نتیجه گرفت که در مجرای بنصر «فا» یا خنصر روی وتراول عضو اصلی نیست، زیرا در ابتدا این نغمه جزو نغمات مشترک دو مجرا بوده است. پس مجرای وسطی دارای هفت نغمهٔ اصلی و مجرای بنصر دارای هشت نغمهٔ اصلی است و هیچ‌کدام از دو مجرا به اکتاو نمی‌رسند. النمجم از وجود ده نغمه به‌صورت‌کلی صحبت می‌کند، بعد دو مجرای هشت و نُه نغمه‌ای را مطرح می‌کند که از این ده نغمه تشکیل شده‌اند و بعد امکان استفاده از گسترهٔ صوتی نغمات وترهای سوم و چهارم را نیز ممکن می‌داند؛ پس برخلاف نظر شرق‌شناسان نظریات اسحاق با روایت المنجم، منسجم است. دلیل قانع‌کننده‌ای برای یکسانی تعداد نغمات دو مجرا و یا اصرار بر رسیدن مجراها به اکتاو وجود ندارد، ازآنجاکه این مجراها اساساً در نظام ملودیک معنا پیدا می‌کنند و برای تألیف لحن و صوت به‌کار گرفته می‌شوند و در مکتب اسحاق جنبه‌های عملی بر جنبهٔ ریاضیاتی و تحلیلی برتری دارد.

۶.۶ دربارهٔ تألیف الحان

بعدازاین المنجم می‌گوید غناء عربی دارای ده نغمه است و هر صوتی کـه سـاخته شـود بـر هشت نغمه از آن‌ها ساخته می‌شود. «صوت» اصطلاحی است کـه در مکتـب قـدیم بـه‌کـار می‌رفته و کماکان در شعر و غناء عربی از آن استفاده می‌شود و غنایی متشکل از چنـد لحـن به‌صورت قابل‌تشخیص مشابه آهنگ امروزی است. در *الاغانی* صوت به‌معنی شـعری اسـت که با آواز تنظیم‌شده است، و یک صوت هم اشاره به شعر خاصی دارد و هم اشاره به لحنـی که آن شعر با آن خوانده می‌شود (اصفهانی، ۱۹۶۳). صوت و غنا گاهی مترادف یکدیگر نیـز به‌کار می‌روند (محفوظ، ۱۹۸۴، ص۸۵). المنجم نیز صوت را بـه‌معنـی آهنگـی مخـتص بـه شعر به‌کار می‌برد و برای هر صوت، اشعاری را ارائه می‌کند. قاعدتاً این اشـعار در زمانـهٔ وی چنان معروف هستند که افراد با خواندن آن‌ها می‌توانند موسیقی همـراه اشـعار را نیـز بـه‌یـاد بیاورند و بنابراین تحلیل‌های المنجم را درک کنند.

المنجم معتقد است که می‌توان صوت‌هایی داشت که نُـه یـا ده نغمـه را در خـود داشـته باشند اما این بیشتر جنبهٔ نظری دارد. سپس سه مثال می‌آورد از صوت‌هایی با بیش از هشـت نغمه. اولی وسطی و بنصر روی وتردوم را در یک بیت به‌کاربرده است؛ دومی صوتی اسـت که تمام نغمات را از وتردوم دسـت‌بـاز تـا نغمـهٔ دهـم بـه‌ترتیـب بـه‌صـورت بالارونـده و پایین‌رونده طی می‌کند. سوم نیز صوتی است که ده نغمه را به‌کـار مـی‌گیـرد امـا بـا ترتیـب متفاوت و غیرخطی.

۷. نتیجه‌گیری

کتاب النغم از یحیی بن‌المنجم، روایتی است از آراء اسحاق‌موصلی و تحلیلی است مـوجز از نظریات «مکتب غناء قدیم». این رساله متعلق بـه دورانـی اسـت کـه مـی‌تـوان آنـرا ابتـدای شکل‌گیری «موسیقی نظری» دانست، زمانی که مکاتـب مختلـف موسـیقایی بـا پیشـینه‌هـای فرهنگی متفاوت در جامعه حضور داشته‌اند و هرکدام نوع نگاه متفاوتی را به موسـیقی ارائـه می‌دادند. نقد و تحلیل مجموعهٔ آراءِ المـنجم مـی‌توانـد تـأثیر معنـاداری در درک چگـونگی شکل‌گیری اصطلاحات موسیقی نظری و انتقال موسیقی ایران باستان و قرون اولیه بـه‌بعـد را داشته باشد. آنچه امروز به‌عنوان موسیقی نظری شناخته می‌شود عمدتاً متعلـق بـه قـرن‌سـوم به‌بعد و گفتمان ریاضیاتی– فلسفی است، درحالی‌که توجه به ایـن رسـاله و آثـاری نظیـر آن

می‌تواند در تکمیل حلقه‌های اتصالِ سیرِتاریخی و نحوهٔ شکل‌گیری میراث امروزی نقشی غیرقابل‌انکار ایفا کند.

در این مقاله بعد از معرفی رساله و خود المنجم و همچنین اسحاق‌موصلی و مکتب او و شرح مختصری از زمانهٔ شکل‌گیری رساله؛ متن اصلی و کامل *کتاب النغم* به فارسی ترجمه‌شده است؛ بعدازآن تمامی بخش‌ها با جزییات و به‌همان ترتیب خود متن شرح و تحلیل شده‌اند. المنجم نظامی متشکل از ده نغمه بر روی عود شکل می‌دهد و از طریق دو مجرا مجموعهٔ نغماتی را برای تألیف لحن مطرح می‌کند: یکی مجرای‌بنصر با هشت نغمه و دیگر مجرای‌وسطی با هفت نغمه، که در دو نغمهٔ قطعی و یک نغمهٔ غیرقطعی اختلاف دارند. برخلاف نظر شرق‌شناسان نظریهٔ مجرا نه گرته‌برداری مستقیم از موسیقی رومی است و نه شباهت تام با مد یا گام به تعبیر امروزی دارد، بلکه براساس ویژگی‌های عملی موسیقی و الحان رایج شکل‌گرفته است. اصطلاحاتی در متن به‌کار رفته و نشان‌داده شد که معنی آن‌ها با آنچه در مکتب منتظمیه تا امروز رایج است تفاوت داشته و در ابتدا این اصطلاحات به‌گونهٔ دیگری به‌کار می‌رفته‌اند. برای درک بهتر موضوع، تمامی شرح‌ها -با رعایت پیش‌فرض‌های علمی- به‌شیوهٔ نت‌نگاری امروزی بیان‌شده است.

پی‌نوشت‌ها

۱. نک: ابن‌خلدون، عبدالرحمان بن محمد (۱۳۹۱ق).العبر و دیوان المبتدا و الخبر فی ایام العرب و العجم و البربر و من عاصرهم من ذوی السلطان الاکبر. تصحیح ابوصهیب الکرمی. بیروت: دار الاحیاء تراث العربی.

۲. الباهر فی اخبار الشعراء المولدین، و همچنین الباهرفی اخبار شعرا مخضرمی الدولتین.

۳. المدرسه الغناء القدیمه

۴. المدرسه الغناء الحدیثه، المدرسه المحدثه

۵. نک: الاغانی از ابوالفرج اصفهانی، همچنین: اللهو و الملاهی از ابن‌خردادبه

۶. یاتلف

۷. یختلف

۸. در نسخه موزهٔ بریتانیا تنها «اصحاب موسیقی»

۹. در نسخه موزهٔ بریتانیا «و نقدمه شرح بما تجتمع الافکار و افهام»

۱۰. العیدان: جمع عود، در اینجا به معنی زهی- مضرابی

۱۱. المزامیر
۱۲. الحلق
۱۳. در عود چهاروتره، وترها از زیر به بم، اول تا چهارم هستند.
۱۴. زیر
۱۵. در نسخهٔ موزهٔ بریتانیا «یلقّی»
۱۶. بم
۱۷. در نسخهٔ موزهٔ بریتانیا «الجمل لتفهم»
۱۸. در نسخهٔ موزهٔ بریتانیا «د» جاافتاده است
۱۹. دقّه
۲۰. در نسخهٔ موزهٔ بریتانیا به‌جای «اربعه استعین» آمده «اربعه سبعین»
۲۱. در نسخهٔ موزهٔ بریتانیا «من النغم التی فی البم و المثلث علی نظائرها من النغم التی فی المثنی و الزیر»
۲۲. در نسخه‌های خطی سفید است.
۲۳. از قول کاتب
۲۴. مجرای وسطی
۲۵. مجرای بنصر
۲۶. در نسخهٔ موزهٔ بریتانیا «بالنقر»
۲۷. در نسخهٔ موزهٔ بریتانیا «مثل تالف»
۲۸. ازآنجاکه ابیاتی که در رساله آمده «صوت» هستند، هدف از ذکر آن‌ها بیان لحنی است که با آن‌ها خوانده می‌شده است، در حقیقت معنای شعر مطرح نیست بلکه یادآوری ملودی معروفی است که خوانندهٔ آشنا آنرا به یاد آورد تا بتواند ملودی را تداعی کند؛ به‌همین دلیل ابیات متن ترجمه نمی‌شوند اما مفهوم کلی آن‌ها در پانویس ذکرشده است.
۲۹. مفهوم بیت: ای آنکه از قلب من دوری، دست از آرزو کشیدم زیرا وقت آن گذشت.
۳۰. مفهوم بیت: رؤیای ترسناک فریبنده‌ای دیدم که مانند انعکاس صدای نالهٔ کبوتر بر من ظاهر شد.
۳۱. مفهوم بیت: رضایتت من را طمع‌کار می‌کند و غضبت مرا مأیوس می‌کند مانند شتری اجازهٔ دوشیدن می‌دهد و در آخر به شیر لگد می‌زند.
۳۲. برای آشنایی با این مکتب و جدال با اسحاق موصلی، نک: تراث الغناء العربی از کمال النجمی
۳۳. مستشرقان نام مکتب اسکولاستیک را برای موسیقی‌دانان مشایی به‌کار می‌برند.
۳۴. در این مقاله خوانش نام نت‌ها همواره از راست به چپ است.

۳۵. در این مقاله نام نت‌هایی که به فارسی نوشته می‌شوند همگی به‌ترتیب از راست به چپ خوانده می‌شوند.

۳۶. transposition scales

۳۷. حساب الجمل

۳۸. در این دو روش حروف، باآنکه تعداد حروف یکی است ولی ترتیب آن‌ها تفاوت می‌کند و به‌همان دلیل، نظم عددی متناظر با حروف نیز تغییر می‌کند.

۳۹. مؤتلف

۴۰. مختلف

کتاب‌نامه

ابن المنجم، یحیی (۱۹۶۳). *رساله یحیی بن المنجّم فی الموسیقی*. تحقیق: یوسف زکریا. قاهره: دارالقلم.

ابن منجم، یحیی بن علی (۱۳۸۸). *رساله فی الموسیقی ابن منجم*. به‌اهتمام سید محمدتقی حسینی. تهران: موسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری متن.

ابن‌الندیم (۱۹۳۶). *الفهرست*. تصحیح عبدالله أبوعبیدالبکری. القاهره.

ابن‌سلمه، مفضل (۱۹۸۴). *کتاب الملاهی و اسمائها من قبل الموسیقی*. تصحیح غطاس عبدالملک خشبه. قاهره: الهیئه المصریه العامه للکتاب.

ابن‌ندیم، محمدبن‌اسحاق (۱۳۸۰). *الفهرست*. ترجمه رضا تجدد. تهران: اساطیر.

الأصفهانی، أبوالفرج (۱۹۶۳). *الأغانی*؛ ج۵ و۶. القاهرة.

الکندی، یعقوب بن‌اسحاق (۱۹۶۵). رسالة الکندی فی اللحون والنغم. تحقیق زکریا یوسف. بغداد: مطبعه شفیق.

النجمی، کمال (۱۹۹۳). *تراث الغناء العربی: بین الموصلی و زریاب و امکلثوم و عبدالوهاب*. قاهره: دارالشروق.

شوقی، یوسف (۱۹۷۶). *رساله ابن المنجم فی الموسیقی و کشف رموز کتاب الأغانی*. القاهره: مطبعة دارالکتب – وزارة الثّقافة.

محفوظ، حسین‌علی (۱۹۸۴). *معجم الموسیقی العربیه*. بغداد: مطبعه دار الجمهوریه، وزاره الثقافه و الارشاد.

Farmer, Henry George (1929). *A History of Arabian Music: to the 13th century*. London: Luzac & Co.

____ (1931). *Historical Facts for the Arabian Musical Influence*. London: The New Temple Press.

___(1933). "Marifat al-naghamat al-thaman". In: *An old Moorish Lute tutor*. Glasgow.

___(1953). "Songs Captions in Kitab al-aghani al-kabir". In: *Transactions of the Glasgow University Oriental Society*. Pp1-10.

___(1965). "The old Arabian melodic Modes". In: *The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, No. 3/4 Oct, pp. 99-102. Cambridge University Press.

Wright, Owen (1966). "Ibn al-Munajjim and the Early Arabian Modes". In: *The Galpin Society Journal*, vol19. Galpin Society.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی