

A Review, Translation, and Analysis on *Kitāb al-Nagham*: Yahaya ibn alMunajjim’s Account on Ishāq alMawṣilī

Ehsan Zabihifar*

Sayyid 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 Ishāq 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 Ishāq 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 strings. This treatise is one of the oldest works in theoretical music which has

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



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.

نقد، ترجمه و تحلیل کتاب النغم: روایت یحیی بن المنجم از اسحاق موصلی

احسان ذیحی فر*

سیدشاهین محسنی**

چکیده

این مقاله به نقد، ترجمه، شرح، و تحلیل کتاب النغم، اثر ارزش‌مند و کوتاه یحیی بن المنجم، دانشمند قرن سوم هجری اختصاص دارد که در آن روایت اسحاق موصلی از «مکتب غنا قدیم» آورده شده است. این رساله از قدیمی‌ترین آثار در موسیقی نظری است که شیوه تحلیلی دارد و درعین حال، به سنت شفاهی و عملی موسیقی نزدیک است و با سنت ریاضیاتی - فلسفی که بعدها غلبه می‌یابد، تفاوت‌های اساسی دارد. محور اصلی رساله، اول بررسی تعداد نغمات اصلی در موسیقی و جای‌گذاری آن‌ها بر روی عود، و دوم شرح نظریه «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 بقیه نغمات مشترک‌اند و نشان داده می‌شود که آن‌چه تا امروز مطرح شده و این‌که نظریه مجرا مشابه مد یا گام شمرده شده است 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 سراسر متن محور از آرای المنجم ارائه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: موسیقی قدیم، کتاب النغم، موسیقی‌شناسی، مکتب غنا قدیم.

* عضو هیئت علمی 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



۱. مقدمه

کتاب *النغم* از یحیی بن المنجم از قدیمی‌ترین رسالاتی است که درباره موسیقی بعد از اسلام وجود دارد. این رساله در قرن سوم و در زمانه‌ای تألیف شده که ابتدای شکل‌گیری آثار مکتوب موسیقی نظری است و مکاتب مختلف موسیقایی که وابسته به پیشینه‌های فرهنگی متفاوت بوده‌اند، برای تبدیل شدن به تفسیر غالب با یکدیگر رقابت می‌کردند. این رساله از قول اسحاق موصلی، موسیقی‌دان بزرگ، روایت شده است و کاملاً جنبه تحلیلی دارد و احتمالاً قدیمی‌ترین اثر تحلیلی و نظری موسیقی است که به جای مانده است. قرن سوم هجری زمانه تغییرات بزرگی در تمدن اسلامی است و ایرانیان نقش مهمی در این تغییرات داشتند و بسیاری از مؤلفه‌های فرهنگی‌ای که پیشینه ایرانی داشتند، بر میراث عربی تفوق یافتند. هم‌چنین، نهضت ترجمه و فراگیرشدن علم و فلسفه با پیشینه یونانی نیز در همین زمان روی داده است. بنابراین، قرن سوم هجری دورانی است که در شکل‌گیری مکاتب و بنیادهای علمی بعد از خود تأثیری اساسی داشته است که تا امروز ادامه دارد. کتاب *النغم* روایتی از موسیقی را ارائه می‌کند که متعلق به مکتبی موسوم به «غنا قدیم» است. این مکتب در برابر مکتبی قرار می‌گیرد که ملهم از ترجمه کتب یونانی است و ابویعقوب کندی شاخصه دوره ابتدایی آن مکتب و فارابی شخصیت محوری آن است. این دو مکتب هر دو در قرن سوم حضور جدی دارند و دو گونه روایت متفاوت از موسیقی ارائه می‌کنند.^۱ مکتب قدیم متمرکز بر غنا و شعر است و بر انتقال شفاهی میراث ادبی-موسیقایی تأکید دارد و موسیقی‌ای که روایت می‌کند جدای از راویان موسیقی، شعرا، و موسیقی‌دانان نیست و اساساً از اصطلاح «موسیقی»، که پیشینه‌ای یونانی دارد، و اصطلاحات مشابه آن استفاده نمی‌کند. مکتب فلسفی‌ای که بعدها با حضور فارابی در تمدن اسلامی غالب می‌شود، جنبه تحلیلی و ریاضیاتی قوی دارد، موسیقی را به‌عنوان علمی در شاخه ریاضی محسوب می‌کند، انتقال سنت شفاهی در آن کم‌رنگ است، به شعر و مقتضیات آن نمی‌پردازد، مگر از جنبه ترکیب با وزن موسیقی، موسیقی را از موسیقی‌دانان و سنت عملی موسیقی جدا می‌بیند، و اساساً شکل‌گیری «موسیقی نظری» در این مکتب است.

کتاب *النغم* از آثار شاخص مکتب قدیم است که در کنار آثاری چون *اللهو و الملاهی* از ابن خردادبه و *الآغانی* از ابوالفرج اصفهانی و *الملاهی* از ابن سلمه منابع دست‌اولی برای فهم موسیقی ابتدای دوران اسلامی هستند و در این میان، از همه تحلیلی‌تر و موجزتر است. آثار مکتب قدیم اغلب در ایران ناشناخته مانده‌اند یا کم‌تر به آن‌ها توجه شده است و اکثر

پژوهش‌ها درباره آثار مکتب موسوم به منتظمیه انجام شده است و به همین دلیل، قرن دوم و سوم در موسیقی ایرانی از زمان‌های خاکستری و تاحدی 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، مؤلف آن، و معرفی اسحاق موصلی، که آرای وی در رساله روایت شده است، ترجمه تمامی متن اصلی آمده است. سپس، کل رساله با جرئیات شرح داده شده و اصطلاحات تخصصی آن تحلیل شده است. در شرح رساله تاجایی که حجم مقاله اجازه داده، سعی شده است، غیر از مسائل فنی، به جنبه‌های تاریخی - فرهنگی نیز توجه شود. در کنار این‌ها، آرای دیگر محققانی که در گذشته به این رساله رجوع کرده‌اند نقد شده و تحلیلی سراسر است از نظریات المنجم ارائه شده است.

۲. درباره مؤلف

ابو احمد یحیی بن علی بن یحیی بن ابی منصور المنجم ایرانی و از خاندان معروف بنو المنجم بود که بسیاری از آن‌ها از فضلا و علمای قرن دوم و سوم بودند. المنجم نویسنده کتاب *النغم*، متکلم معتزلی، ادیب، شاعر، عالم موسیقی، و تاریخ‌نگار بوده است. او در دربار معتضد عباسی بحث‌های کلامی را اداره می‌کرد. در فهرست‌ها، هفت اثر را به او نسبت می‌دهند که معروف‌ترین آن‌ها کتاب *الباهر*^۱ است که نویسنده آن‌ها او یا برادرش، ابو عبدالله هارون، است. غیر از همین کتاب *النغم*، کتاب دیگری به نام *رساله فی الموسیقی* را نیز به او نسبت داده‌اند. ابن ندیم سال تولد او را ۲۴۱ ق و وفات او را سیزده ربیع‌الاول سال ۳۰۰ ذکر کرده است (ابن ندیم ۱۳۸۰: ۱۶۰). المنجم در موسیقی پیرو اسحاق موصلی بوده و در *الاعانی* روایاتی از اسحاق از قول او نقل شده است، اما از آن‌جا که تاریخ وفات اسحاق قبل از تولد المنجم است، این‌که المنجم در کنار اسحاق موصلی بوده یا شاگردی او را کرده و زندگی‌نامه اسحاق را نوشته باشد، به نظر صحیح نمی‌رسد. فارمر با توجه به آن‌که المنجم از قدیمی‌ترین افرادی است که اثری تحلیلی درباره موسیقی از او باقی مانده، او را پدر نظریه‌پردازان موسیقی می‌داند (Farmer 1931: 252). پدر بزرگ المنجم از منجمان دربار مأمون عباسی بود و در این دربار، به نام فارسی بزیست، پسر فیروز، معروف بود که پس از اسلام آوردن، بزیست را به یحیی و فیروز را به منصور برگرداند و نام خود را به ابوعلی

یحیی بن ابی منصور تغییر داد. پدر المنجم با کنیه ابوالحسن، شاعر، ادیب، پزشک، و موسیقی‌دان در زمان متوکل عباسی بود. تأسیس خزانه الحکمه از خدمات اوست. غیر از آثار ادبی‌ای که دارد، کتاب *اخبار اسحاق بن ابراهیم موصلی* نیز از اوست که در بسیاری از کتب و مقالات عربی و فارسی، این کتاب به اشتباه به پسرش، ابوالحمد المنجم، نسبت داده شده است.

۳. درباره کتاب النغم، محتوای کلی و اهمیت آن

آنچه امروز از المنجم باقی مانده است، کتاب النغم و رساله فی الموسیقی است که هر دو یک رساله‌اند. زکریا یوسف این رساله را براساس نسخه لندن با نام رساله فی الموسیقی در قاهره چاپ کرده و یوسف شوقی از روی نسخه‌های موزه بریتانیا و رامپور هند با نام رساله *ابن المنجم فی الموسیقی* و کشف رموز کتاب الاغانی بازهم در قاهره چاپ کرده است که شرح و حواشی بسیاری دارد و تئوری موسیقی قدیم و زندگی اسحاق موصلی را نیز شامل می‌شود. اما اثر قدیمی‌تر از محمد بهجت الاثری است که کتاب النغم را براساس نسخه لندن و در بغداد چاپ کرده است. این مقاله براساس تطبیق دو نسخه الاثری (برگرفته از نسخه کتاب‌خانه بریتانیا، ش 823 music) و زکریا یوسف (برگرفته از نسخه موزه لندن، ش 2361) انجام شده است.

کتاب النغم دست‌کم از به پنج دلیل اثری بسیار مهم است: اول، از قدیمی‌ترین کتب درباره موسیقی نظری پس از اسلام است که جنبه تحلیلی و نظریه‌پردازانه دارد. دوم، در زمانی تألیف شده است که جامعه از لحاظ فرهنگی در حال تحولی عظیم بوده است و افکار و آرای قدیم و جدید و هم‌چنین آرای ملهم از نهضت ترجمه همگی سعی داشتند که به تفسیر غالب تبدیل شوند. این زمان ابتدای شکل‌گیری مکتب موسیقی متأثر از آثار یونانی است که کندی از پیش‌روان آن و فارابی شاخصه آن است و موسیقی نظری را ذیل ریاضیات قرار می‌دهند. سوم، این اثر درباره شیوه‌ای از موسیقی بحث می‌کند که امروزه منسوخ شده، اما درعین حال پیشینه آن در میراث موسیقایی و ادبی موجود است. چهارم، این کتاب از معدود منابع دسترسی به آرای اسحاق موصلی، موسیقی‌دان بزرگ، است. پنجم، میراث موسیقی ایران قبل از اسلام بیش از همه در آثار ایرانیانی منعکس است که به صورت شفاهی و نسل‌به‌نسل با موسیقی و ادبیات ارتباط داشته‌اند و سنت موسیقایی ایران

قبل از اسلام را می‌شناخته‌اند و به‌نظر می‌رسد اسحاق موصلی از جمله این افراد است. بنابراین، مطالب این کتاب اگرچه مشخصاً درباره موسیقی قبل از اسلام نیست، می‌تواند به‌نوعی منعکس‌کننده سنت موسیقایی ایران پیش از اسلام در نظر گرفته شود.

این کتاب بسیار موجز نوشته شده است و همه توضیحات به‌شکل حداقلی بیان شده‌اند. محور اصلی کتاب تعداد نغمات در غنا و تعداد آن‌ها بر روی عود و نظریه «مجرا»ست که به‌نوعی مشابه مدشناسی امروزی است. المنجم به بحث وزن و ایقاعات وارد نشده است. او برخلاف فلاسفه و موسیقی‌دانان بعدی، از اصطلاحاتی استفاده می‌کند که اساساً تعریفی برای آن‌ها ارائه نمی‌دهد و شیوه تحلیل مفهومی ندارد، بلکه به‌نظر می‌رسد کتاب را برای متخصصانی نوشته است که همگی با موسیقی آشنا بوده و معنای اصطلاحات را می‌دانسته‌اند، اما به روشن‌شدن بعضی مفاهیم و نحوه کاربرد آن‌ها نیاز داشته‌اند. به همین دلیل، گاهی اصطلاحات را یک‌دست استفاده نمی‌کند و مشخص نیست که بعضی واژگان را برای توصیف به‌کار می‌برد یا معنای تخصصی آن‌ها را در نظر دارد؛ واژگانی هم‌چون تلطیف، شدت، و لین. او هم‌چنین از اصطلاحاتی استفاده می‌کند که در موسیقی نظری زمان‌های بعد منسوخ شده یا تنها در شعر و تحلیل غنا از نظر ادبی باقی مانده و تغییر معنا داده‌اند؛ مانند 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 یا حداقل غلبه نداشته است. بنابراین، المنجم آرای آنان را آرای فرعی و حاشیه‌ای در نظر گرفته است و سعی در روشن‌کردن اصول صحیح موسیقی دارد.

۴. اسحاق موصلی و مکتب او

ابومحمد اسحاق بن ابراهیم بن ماهان بن بهمن، معروف به اسحاق موصلی، متولد ۱۵۰ ق و متوفی به‌سال ۲۳۵ ق است. او شاعر، ادیب، و از بزرگان موسیقی پس از اسلام است که حداقل ۳۲ کتاب به وی منسوب است (ابن‌ندیم ۱۳۸۰: ۲۳۳). پدر او، ابراهیم، از بزرگان موسیقی و مادرش، شاهک، از آوازخوانان فارس بود و به‌شهادت آرای او، فارسی می‌دانسته است (اصفهانی ۱۹۶۳: ۳۳۸). اثر کاملی از اسحاق موصلی باقی نمانده، ولی نام آثارش در منابع ذکر شده و قطعاتی منتسب به وی موجود است. معروف‌ترین کتابی که به او منسوب است *الآغانی الکبیر* نام دارد که در صحت این انتساب تردید است. این کتاب به‌دست نیامده، اما فهرست موضوعات آن موجود است (همان: ۲۳۵). اسحاق موصلی و پدرش،

ابراهیم، اهل جنوب ایران هستند و در *الفهرست خود اسحاق* بر این مسئله تأکید کرده است: «نحن فرس من أهل أركان» (ابن ندیم ۱۹۳۶: ۱۵۷)، گرچه فارمر او را متولد ری می‌داند (Farmer 1931: 247). بیش‌ترین اخبار راجع به وی از ابوالفرج اصفهانی به دست آمده که در مجموع تقریباً یک جلد از کتاب *الآغانی* را به او اختصاص داده است.

در کتاب *النغم*، اسحاق موصلی نماینده «غناى عرب» معرفی شده است. معنای این اصطلاح همان است که از متون قرن سوم به بعد به آن «مکتب قدیم غنای عربی»^۳ گفته می‌شود و صحبت از تقابل و جای‌گزینی آن با نظام جدید به نام «مکتب موسیقی» می‌کنند. بعید است که این مکتب به تمامی برگرفته از اعراب قبل از اسلام باشد، زیرا از کتب موسیقی قدیم عرب این چنین برمی‌آید که بخش عمده موسیقی سازی اعراب به سازهای کوبه‌ای وابسته بوده است و سازهایی که در قرون اولیه بعد از اسلام در بلاد اسلامی رواج دارند، عمدتاً ریشه غیرعربی دارند. هم‌چنین، اعراب سه نوع آواز نصب، سناد، و هزج داشتند که حداً نیز بر آنها افزوده می‌شد و نشانی از نظام صوتی خاص وجود ندارد (ابن سلمه ۱۹۸۴). بنابراین، آنچه در قرن سوم «غنای قدیم عرب» خوانده می‌شده و آن را در مدینه به نام «غنا المتقن» نیز می‌شناختند، احتمالاً از موسیقی ایرانی تأثیر گرفته است و پس از تشکیل حکومت یک‌پارچه اسلامی است در تمامی سرزمین‌های اسلامی رواج پیدا کرده است. فارمر نیز بر این نکته صحنه می‌گذارد که اسحاق نماینده موسیقی قدیم ایران و ترکیب آن با موسیقی رومی است، اما دلیل آن را تبار ایرانی او و نوع آموزش موسیقی او در کودکی می‌داند (Farmer 1931: 248-253). در زمانه اسحاق، مکتب دیگری نیز وجود داشت که با نام‌های «مکتب محدث»^۴ و «مکتب جدید» شناخته می‌شد (النجمی ۱۹۹۳) که ابراهیم‌بن مهدی آن را تأسیس کرده بود و با اسحاق اختلاف داشت.^۵

۵. ترجمه متن رساله به فارسی

به نام خداوند بخشنده مهربان

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

مؤمنان المعتمد بالله

می‌گوییم: در کتابمان که قبل از این کتاب بود، وصف آوازخوان و آنچه شایسته او بود آوردیم و نهایت آن را ذکر کردیم و در این هنگام به توصیف

مسئله 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 اسحاق، فرزند ابراهیم موصلی، "مجرا" نامید، روشن می‌کنیم که بعضی از اصوات را "مجرای وسطی" و بعضی را "مجرای بنصر" می‌نامد و به اختلاف نظر دربارهٔ تعداد نغمه‌ها می‌پردازیم بین اهل غنای عربی، مانند اسحاق و مشابهان وی که علم و عمل را در این صنعت جمع کرده بودند، در مقابل اهالی موسیقی از فلاسفه قدیم؛^۸ از آن‌جا که اسحاق و مشابهان وی ادعا می‌کنند که تعداد نغمه‌ها ده عدد است و اهالی موسیقی ادعا می‌کنند تعدادشان هجده عدد است. و بعد از آن، شرحی است برای گردآوردن لحن‌ها و نغمه‌ها^۹.

اسحاق فرزند ابراهیم می‌گوید و از قول او می‌گویند: تعداد نغمه‌ها ده عدد است، در عودها^{۱۰} و بادی‌ها^{۱۱} و آواز^{۱۲} و در هیچ‌کدام از آلات بیش‌تر از این تعداد نیست. نغمهٔ اول "وتر دوم دست‌باز"^{۱۳} است و این همان نغمه‌ای است که نوازنده میزان زیروبمی "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 از آن جهت آن را "عماد" نام نهاده‌اند که بر آن در زیروبمی و هم‌سانی اعتماد می‌کنند. و نغمهٔ دوم سیابه بر روی وتر دوم است؛ و نغمهٔ سوم وسطی بر روی وتر دوم است؛ و نغمهٔ چهارم بنصر بر روی وتر دوم است؛ و نغمهٔ پنجم خنصر بر روی وتر دوم است، و این پنج نغمهٔ وتر دوم هستند. بعد به وتر اول^{۱۴} می‌رود و دست‌باز آن را در نظر نمی‌گیرد^{۱۵}، زیرا مانند نغمهٔ خنصر بر روی وتر دوم است و فرقی میان آن‌ها نیست. سپس، نغمهٔ ششم سیابه بر روی وتر اول است؛ و نغمهٔ هفتم وسطی بر روی وتر اول؛ و نغمهٔ هشتم بنصر بر روی وتر اول؛ و نغمهٔ نهم خنصر بر روی وتر اول، و این چهار نغمهٔ بر روی زیر بودند. و نغمهٔ دهم باقی ماند، و خوش نداشتند که برای آن تری اختصاص دهند، زیرا وتر پنجم تنها برای یک نغمه بر عود اضافه می‌شود و نغمهٔ دیگری از آن بر نمی‌آید. پس، آن را در دستان‌های پایین‌تر جستند و در جای بنصر روی پایین‌ترین دستان وتر اول یافتند. آن‌گاه که سیابه روی وتر اول جای بنصر قرار گیرد و بنصر در دورترین مسافت خود بین دستان سیابه و دستان بنصر واقع می‌شود. هم‌چنین این نغمه از بنصر روی وتر سوم نیز برمی‌آید. پس، باوجود این نغمه در این جای‌ها لازم نیست که وتر پنجمی بر عود اضافه شود.

این ده نغمه باهم متناسب‌اند و هیچ‌کدام شبیه دیگری نیست، و نرم‌ترین نغمه‌ها آن است که در وتر دوم است و همان در آواز است. پس، آن را دست‌باز و تر دوم قرار دادند و زیرترین و تیزترین نغمه‌ای که ساخته می‌شود در پایین‌ترین دستان و تر اول است. سپس، به سمت وتر دوم دست‌باز از زیر به بم می‌رود و نغمه‌ای در وتر سوم و وتر بم در آن محسوب نمی‌شود، زیرا تمام نغماتی که از آن‌ها برمی‌آید در وتر دوم و وتر اول یافت می‌شود و این به آن جهت است که وتر سوم دست‌باز مانند سبابه بر روی وتر اول است؛ و سبابه بر روی وتر سوم مانند بنصر روی وتر اول است؛ و وسطی روی وتر سوم مانند خنصر روی وتر اول است؛ و بنصر روی وتر سوم مانند نغمه‌ای است که در پایین‌ترین دستان و تر اول است؛ و خنصر روی وتر سوم مانند وتر دوم دست‌باز است. و همین‌طور وتر چهارم^{۱۶} نیز چنین است. دست‌باز و تر چهارم مانند سبابه روی وتر دوم است؛ و سبابه روی وتر چهارم مانند بنصر روی وتر دوم است؛ و وسطی روی وتر چهارم مانند خنصر روی وتر دوم است؛ و بنصر روی وتر چهارم به‌علتی که در جای دیگر توضیح داده‌ایم نادرست است؛ و خنصر روی وتر چهارم مانند وتر سوم دست‌باز است، و شاید نوازنده بنصر را روی وتر سوم 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 نغمه اول را معادل "الف"، نغمه دوم را معادل "ب"، نغمه 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 وتر سوم و وتر چهارم، درحالی‌که نغمه‌ای در آن‌ها نیست که در وتر اول و وتر دوم نباشد، پاسخ در آن است که نغمه‌های وتر اول و دوم از نظر کم‌صدایی و بلندی صدا، متفاوت‌اند از نغمه‌های وترهای سوم و چهارم که بم [و] درعین حال نرم هستند دربرابر نغمه‌های وترهای اول و دوم که لطافت هم‌راه بلندی صدا دارند، و ترها 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 وتر سوم یا چهارم بروند، برای زیباتر کردن ضرب و ترکیب نمودن ترها تا به گوش مختلف به‌نظر رسد، نغمه یک بار در وتر اول و دوم با کوبش^{۱۹} و زیر شنیده می‌شود و یک بار در وتر سوم 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 یک چیزی همان‌گونه تکرار شود. هم‌چنین، وقتی چهار وتر^{۲۰} وجود دارد، در نغمات مشابهی که در وتر اول و دوم هستند^{۲۱}، لازم نیست برای وقتی نیاز به وتر غیر از آن است دوباره از آن‌ها استفاده شود. و هم‌چنین، امکان بیش‌تر شدن و گسترده شدن طبقه‌ها برای جابه‌جایی آن‌ها به جایگاه راحت‌تر وجود دارد.

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

ولی اختلاف اسحاق و هم‌نظرانش با اهالی موسیقی آن است که اسحاق نغمه‌ها را نه عدد قرار داد و دهمین را "ضعف" قرار داد، چراکه دید که نغمه‌های اضعاف {...}^{۲۲} با آن تناسب دارد، و اهالی موسیقی این‌نغمه 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، از نظر مقایسه صدا نه شنیدنش، از لحاظ عددی است که با حساب شناخته می‌شود و برای آن‌ها قانون وضع شده که به‌صورت تکی و دوتایی به‌دست بیایند، و شرح دلیل شیوه قراردادن دستان‌های عود به این شکل کلامی می‌طلبند که طولانی‌تر از این کتاب است.

یحیی فرزند علی فرزند یحیی منجم می‌گوید^{۲۳}: به آن‌چه اسحاق، فرزند ابراهیم موصلی، گفته بود بازمی‌گردیم در آن‌چه آن را "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 نغمه مشترک وتر دوم دست‌باز و سیابه و خنصر روی آن هستند و سیابه و خنصر و بنصر روی وتر اول. و این‌ها در هر دو 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 نغمه متفاوت، دو تا از آن‌ها متضاد هستند که اشتراکی ندارند و باهم در یک صوت جمع نمی‌شوند، و آن‌ها وسطی و بنصر روی وتر دوم هستند که دو مجرا هم به آن‌ها منسوب است. اما دوتای دیگر از چهار نغمه متفاوت وسطی روی وتر اول و بنصر روی وتر سوم هستند که در یک جا جمع نمی‌شوند. اما وسطی روی وتر اول با وسطی روی وتر دوم در مجرای خودش^{۲۴} جمع می‌شود، مگر در یک جا جمع نمی‌شود و آن‌جایی که از آن به سمت بنصر وتر اول برود یا از بنصر وتر اول به سمت آن بیاید. و اما بنصر روی وتر سوم با بنصر روی وتر دوم در مجرای خودش^{۲۵} جمع می‌شود و جایی که با آن جمع نمی‌شود آن است که از آن به طرف وسطی روی وتر سوم برود و یا از وسطی وتر سوم به طرف آن بیاید. همان‌طور که بنصر روی وتر سوم مانند نغمه‌ای است که با بنصر^{۲۶} روی وتر اول در پایین‌ترین دستان‌ها ایجاد می‌شود و همان نغمه دهمی است که ذکر آن شد. و وسطی روی وتر سوم مانند خنصر روی وتر اول است. پس، این‌گونه بنصر روی وتر سوم همراه خنصر روی وتر اول جمع نمی‌شوند و خنصر روی وتر اول نیز با آن جمع نمی‌شود. خنصر روی وتر اول 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 به سمت بعضی کشیده می‌شوند که بر آن‌ها صوت ساخته می‌شود از کل هشت نغمه و بر این نغمه‌های غنای عربی جمع می‌شوند و همه شاخه‌های غنا بر آن برقرار است.

می‌توان صوت را حتی با نه 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 از آن‌چه ذکر کردیم نیست، جز آن‌که در جایی که وصف

کاربرد آن را گفتیم قرار گیرد، ولی برای خارج شدن از یک مجرا و رفتن به مجرای دیگر از جای‌های ممکن که زیباتر است تا برای گوش ناخوش آیند نباشد و یک مجرا از هم گسسته نمی‌شود و صوت بر آن بنا می‌شود و اگر آن‌طور نباشد، چنین نمی‌شود. و در [غنای] عربی چنین شیوه تصنیفی نیست و بعضی چیزها نشان می‌دهد که اگر بوده است عالمی عهده‌دار آن شده است، زیرا از جنبه‌هایی ممکن است که هنوز میزان دو مجرا را نیافته‌ایم از آن‌چه که به بیش از هشت نغمه می‌رسد و شاید کم‌تر باشد و آواز آن‌ها کم‌تر این‌گونه است. و از آن جمله صوت ابن مسجح است که به ابن محرز می‌گوید:^{۲۸}

يا من لقلب مقصر ترک المنى لفواتها^{۲۹}

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

توهمت بالخيف رسما محيلا لعزة تعرف منه الطلولا
تبدل بالحي صوت الصدى ونوح الحمامة تدعو هديلا^{۳۰}

پس اولین نغمه در این صوت را وتر دوم دست‌باز قرار داد و سپس نغمه‌ها را دقیقاً مرور کرد تا رسید به نغمه با صدای زیری که در پایین‌ترین دست‌باز و تر اول است و دهمین [نغمه] است و سپس به نغمه وتر دوم دست‌باز برمی‌گردد و آن را انتهای صوت قرار می‌دهد، اما صوتی که ده نغمه را با پس‌وپیشی جمع می‌کند این شعر ابن‌هرمه است:

فإنك إذا أطمعتني منك بالرّضى وأياستني من بعد ذلك بالغضب
كممكتة من ضرعها كفّ حالب و دافعة من بعد ذلك ما حلب^{۳۱}

پس این بود شرح مسائل نغمات و آن‌چه بر آن‌ها می‌گذرد، و هر که 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 تبجر در این صنعت دارند، اما اگر بعضی از آن‌چه در این کتاب ذکر کردیم امتحان شود، دانشش به آن نمی‌رسد. رساله تمام شد.

۶. نقد، شرح، و تحلیل

المنجم ابتدا به موضوعات اصلی مطرح‌شده در رساله اشاره می‌کند که شامل تعداد نغمات و اختلاف میان اسحاق و اهالی موسیقی درباره آن است و هم‌چنین، به نظریه مجرا اشاره می‌کند که ابداع اسحاق است. او از قول اسحاق می‌گوید که تعداد نغمه‌ها ده عدد است و در تمامی سازها نیز همین‌گونه است و از «العیدان»، «المزامیر»، و «الحلق» نام می‌برد. عیدان جمع عود است، اما در این جا باید به معنای سازهای زهی باشد، زیرا چنین کاربردی از عود در دیگر رسالات قدیمی هم دیده شده که عود یا معزف را معادل همه سازهای زهی به کار برده‌اند. مزامیر جمع مزار است که می‌تواند مزار عراقی، ساز بادی زبانه‌دار، یا همه سازهای بادی معنی شود و در این جا به نظر می‌رسد به معنای تمامی سازهای بادی است، چون اساساً مسئله سازشناسی نیست و المنجم نیز قصد بیان کردن وسعت نظریه ده نغمه را دارد. حلق نام سازی از بنی اسرائیل بوده که به حلق داوود هم شهرت دارد (ابن سلمه ۱۹۸۴: مقدمه) و در واژه‌نامه‌های قدیم به آن اشاره شده است، اما در این جا معادل حنجره و به معنی آواز است.

۱,۶ نظریه نغمات ده گانه

المنجم می‌گوید که نظریه ده نغمه در تمامی سازهای زهی و بادی و آواز همین‌گونه است و تعداد نغمات بیش‌تر از این نیست. سپس، او جای نغمات را به ترتیب روی عود نشان می‌دهد. وترهای عود چهاروتره از زیر به بم شماره‌گذاری می‌شود و نام وتر اول و چهارم با اصطلاحات فارسی «زیر» و «بم» به کار می‌رفته است. بنابراین، ترتیب وترهای عود این‌گونه خواهد بود: اول زیر، دوم المثنی، سوم المثلت، و چهارم بم. این ترتیب معکوس روشی است که فارابی به کار می‌گیرد. امروزه گاهی اوقات وتر سوم را المثلت نیز می‌خوانند. در «مکتب محدث»^{۳۲} نام وترها برگرفته از نام‌های ایرانی است: وتر اول کردان، وتر دوم نوا، وتر سوم دوکاه، و وتر چهارم عشیران (Farmer 1965). در قرون بعد و با رواج موسیقی شرق اسلامی به سمت غرب، مکتبی با نام «مکتب اندلسی» نیز مشهور شد که کماکان باقی است و وترهای عود را ذیل، مایه، رمل، و حسین می‌نامید (Wright 1966).

المنجم انگشتان دست چپ عود را همان‌گونه نام‌گذاری کرده که مشابه نام‌گذاری امروزی است. این نام‌ها هم برای نامیدن انگشتان استفاده می‌شده هم برای نامیدن پرده‌هایی

که با آن انگشتان گرفته می شده است؛ یعنی سبابه هم به معنای انگشت سبابه یا اشاره است و هم به معنای دستان اول که با انگشت سبابه گرفته می شود. اصْبَع با جمع اصْبَاع اصطلاحی به معنی انگشت و یا فاصله میان دو انگشت هنگام بازبودن است و در اصطلاح موسیقی، اول به معنای جای انگشتان روی ساز و بعد به معنای مجموعه نغمات به هم پیوسته یا مشابه مد ملودیک امروزی است. المنجم در این رساله اصابع را به معنای انگشت گذاری به کار می گیرد. اصطلاح دستان، که واژه ای فارسی است با جمع دستاتین، به معنی امروزی آن یعنی معادل پرده یا جایگاه پرده بندی ساز به کار می رفته است. معنای دیگر آن مجموعه نغمات با ویژگی ملودیک، معادل لحن یا مد است که المنجم دستان را به معنای اول به کار می گیرد.

المنجم نغمات را به ترتیب این گونه بیان می کند: نغمه اول وتر دوم دست باز، نغمه دوم سبابه روی وتر دوم، نغمه سوم وسطی روی وتر دوم، نغمه چهارم بنصر روی وتر دوم، نغمه پنجم خنصر روی وتر دوم، نغمه ششم سبابه روی وتر اول، نغمه هفتم وسطی روی وتر اول، نغمه هشتم بنصر روی وتر اول، نغمه نهم خنصر روی وتر اول، و نغمه دهم قدری پایین تر جایی که وقتی سبابه روی دستان بنصر قرار گیرد، انگشت بنصر به دستان دهم می رسد.

اگر بخواهیم نغماتی را که المنجم ذکر می کند با عود امروزی مقایسه کنیم، از آن جاکه او از شیوه ریاضیاتی محاسبه جایگاه دستانها استفاده نمی کند، مشخص نیست که جای هر دستان دقیقاً کجای وتر است. بنابراین، تنها جهت مقایسه اگر فاصله دو انگشت کنار هم معادل نیم پرده در نظر گرفته می شود، هم چنین سبابه به فاصله دوم بزرگ از ابتدای وتر می نشیند و وترها با فاصله چهارم درست از هم کوک می شوند. این تصور با آنچه در میان فلاسفه مشاء^{۳۳} و پیروان فارابی رواج دارد هم خوان است، زیرا آنها علاوه بر ذکر نام انگشتان، نحوه اندازه گیری وتر و نحوه پیدا کردن جای دقیق دستانها را نیز ذکر کرده اند، اما دلیلی وجود ندارد که در مکتب قدیم نیز همین فواصل را با همین دقت به کار می برده اند. نشانی از علم آکوستیک برگرفته از ریاضی در آن مکتب موجود نیست، بنابراین پیدا کردن این فواصل احتیاج به تحلیل دارد.

اگر فرض کنیم که فاصله موسیقایی دو دستان کنار هم ثابت است، هم چنین طبق آنچه المنجم می گوید که خنصر روی هر وتر برابر با وتر دست باز زیرتر است، آن گاه فاصله بین هردو وتر برابر پنج فاصله دو دستان کنار هم است. طبق این تحلیل، ده نغمه ای که المنجم نام برده به علاوه نغمه بنصر روی وتر سوم معادل دوازده فاصله است. حال اگر فاصله دو

دستان کنار هم معادل نیم‌پرده باشد، یازده نغمه تشکیل اکتاو می‌دهند. المنجم می‌گوید که نغمه دهم روی وتر اول همان نغمه بنصر روی وتر سوم است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که مجموع توالی نغمات به اکتاو می‌رسد و فاصله دو دستان کنار هم را می‌توان مشابه نیم‌پرده امروزی فرض کرد. گرچه این تحلیل با این پیش‌فرض است که فاصله دو دستان کنار هم همواره ثابت باشد؛ دیگر آن که دستان سبابه دقیقاً معادل دوبرابر فاصله دو دستان کنار هم باشد؛ دیگر آن که دستان‌ها بر روی هر چهار وتر در یک راستا قرار گرفته باشند و مثلاً سبابه روی وتر اول با سبابه روی وتر دوم دقیقاً روی یک خط عمودی واقع شود. این پیش‌فرض‌ها با آن که امروز شاید بدیهی به نظر برسند، دلیلی بر وقوع آن‌ها در قرن سوم وجود ندارد و شاهی نیز نمی‌توان یافت که این پیش‌فرض‌ها را ثابت کند. پس با وجود این پیش‌فرض‌ها می‌توان نتیجه گرفت که وترها و پرده‌بندی عود در قرن سوم با آنچه در امروز رایج است، قابل مقایسه و به آن شبیه است، گرچه این مقایسه تنها برای تقریب به ذهن و آشنایی بیشتر است و ارزش تاریخی ندارد، در مقام مقایسه 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، سی بمل، سی، دو، ر، می بمل، می، فا، سل بمل» هستند.

۲،۶ نغمه عماد

المنجم وتر دوم دست‌باز را به‌عنوان معیار سنجش «طبقه» و با نام «عماد» معرفی می‌کند و آن را ابداع اسحاق می‌داند. نغمه «عماد» دو کاربرد داشته است. یکی آن که مبدأ نظام صوتی قرار گیرد، معادل آنچه امروزه آن را نت تونیک می‌نامیم، و همین مورد اختلاف با اصحاب موسیقی بوده است که آن‌ها وتر چهارم دست‌باز را معیار قرار می‌دادند و اسحاق وتر دوم دست‌باز را عماد می‌دانست. کاربرد دیگر، آن گونه که از گفتار ابن المنجم برمی‌آید، در موسیقی عملی بوده است که بقیه سازها و یا آواز مبدأ صوتی خود را از نغمه عماد می‌گرفته‌اند و به اصطلاح امروز نتی بوده که همگی با آن کوک می‌کرده‌اند. این خود نشان از محوریت عود در بین سازها دارد.

«طبقه» اصطلاحی شبیه به مبدأ زیرویمی یا به تعبیر امروزی، فرکانس مبدأ برای کوک است. فارمر طبقه را به «گام جابه‌جا شونده»^{۳۶} ترجمه کرده است (Farmer 1929: 103) که به نظر 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 نغمه شروع مشخص نیست، بلکه می‌تواند منظور زیروبمی مبدأ برای نغمات باشد؛ مثلاً در *الاعانی* از قول ابن‌جامی روایتی است که در آن‌جا به نوازنده گفته می‌شود که کوک نغمات عود خود را بالاتر ببرد تا با «طبقه» خواننده یکی شود (الاصفهانی ۱۹۶۳: ۸۰).

۳,۶ تعداد وترهای عود

المنجم صحبت از آن می‌کند که چهار وتر برای عود کفایت می‌کند و با آن‌که برای نواختن نغمه دهم به تغییر جایگاه دست نیاز است، تنها برای یک نغمه نباید یک وتر به ساز اضافه کرد. نظریه نغمات ده‌گانه اسحاق بر روی دو وتر از چهار وتر عود است و آنچه المنجم درباره وتر پنجم می‌گوید و بر آن اصرار دارد و به‌نوعی از هویت عود چهاروتره دفاع می‌کند دلیل حساسیت این مسئله است، زیرا در همین زمان است که زمزمه تغییر تعداد وترهای عود از چهار به پنج وجود دارد. همین‌طور، زریاب، شاگرد ابراهیم و اسحاق که به اندلس مهاجرت کرد، وتر پنجم را به عود اضافه کرد. براساس آنچه در منابع آمده است، او به دلیل اختلافاتی که با موصلی‌ها داشت از آن‌ها جدا شد (النجمی ۱۹۹۳: ۱۲۱-۱۳۵). ابتکار زریاب نیز در زمانه حیات اسحاق بوده است. دیگر آن‌که ظاهراً اسحاق در مجلسی در حضور امیرمحمد بوده و ابن‌مصعب درباره وتر پنجم عود از او سؤال می‌کند که باعث تکدر اسحاق می‌شود و عنوان می‌کند که این سؤال از کتاب‌های یونانی موسیقی برآمده که به‌تازگی ترجمه شده است (الاصفهانی ۱۹۶۳: ۵۳).

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 نغمه اسحاق وجود ندارد. بعد نغمات وترهای سوم و چهارم را ذکر می‌کند و نغمات معادل آن‌ها را روی وترهای اول و دوم برمی‌شمرد. به این ترتیب، اگر عود قدیم را با نغمات عود امروزی مقایسه و با پیش‌فرض‌هایی که قبلاً ذکر شد، نت‌ها را نام‌گذاری کنیم، نغمات هر وتر عود قدیم با احتساب نغمه دست‌باز مشابه این نت‌ها خواهد بود: وتر چهارم «لا، سی، دو، دودیز، ر»؛ وتر سوم «ر، می، فا، سل بمل، سل»؛ وتر دوم «سل، لا، سی بمل، سی، دو»؛ وتر اول «دو، ر،

می‌بمل، می، فاه، سل‌بمل». المنجم نغمه بنصر روی وتر چهارم یا معادل «دودیز» امروزی را خارج از نظام می‌داند. او سپس می‌گوید که استفاده از حروف ابجد برای نام‌گذاری نغمات راه ساده‌تری است و نغمات ده‌گانه را با حروف ابجد^{۳۷} نام می‌برد. دو نکته حائز اهمیت است: اول آن‌که این حروف براساس نظام ده‌نغمگی تنظیم شده و قاعدتاً با آنچه در مکتب منتظمیه و نظام هفده‌نغمگی است تفاوت دارد؛ دوم آن‌که خود حروف ابجد دو نظم متفاوت دارند که یکی در شرق اسلامی 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 از این‌جا 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 گسترده شدن طبقات با وجود وترهای بم را بیش‌تر می‌داند. او بعد به سراغ اهالی «موسیقی» و نظریه «هجده نغمه» می‌رود و آن را به سادگی به‌عنوان نوعی گسترش بی‌جهت تحلیل می‌کند، آن‌طور که اهالی موسیقی نغمه‌ها را به جای وتر دوم از وتر چهارم 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 به صورت تکی هرکدام منفردند. این تحلیل المنجم جای تأمل دارد، زیرا مشخص نیست منظور او از اهالی موسیقی دقیقاً کیست، اما قطعاً کندی مشهورترین فرد در این زمینه است تا جایی که اولین استفاده از اصطلاح «موسیقی» را به او نسبت می‌دهند. خود کندی درباره تعداد نغمات آن‌ها را قطعاً هفت عدد می‌داند: «النغم سبعة نغم، لا زیاده و لا نقصان» (الکندی ۱۹۶۵: ۱۸). بنابراین، آنچه المنجم گفته یا گزارشی ناصحیح بوده یا از قول فرد دیگری بوده است.

۵,۶ نظریه مجرا

المنجم می‌گوید می‌توان نغمات را در دو نظم متفاوت جای داد که نام یکی «مجرای بنصر»، به دلیل استفاده از بنصر در وتر دوم، و نام دیگر «مجرای وسطی»، به دلیل استفاده از وسطی در وتر دوم، است. از هر نغمه‌ای به‌عنوان عماد می‌توان دو توالی متفاوت از نغمات را پیش گرفت. این دو توالی شش نغمه مشترک^{۳۹} و چهار نغمه متفاوت^{۴۰} دارند و اختلاف اصلی‌شان استفاده از بنصر یا وسطی روی وتر دوم است.

نظریه مجرای اسحاق در *الآغانی* نیز ذکر شده و محققانی به شرح و تحلیل آن همت گماشته‌اند، اما نوعی بی‌اعتمادی درمیان همه آن‌ها دیده می‌شود. علاوه بر آن، نظریه ده نغمه و دو مجرا دائماً با گام دیاتونیک یا انواع تراکورد مقایسه می‌شود و تلاش برای تطبیق آن‌ها وجود دارد. یوسف شوقی می‌گوید که مجرای وسطی یعنی نت‌هایی که از وسطی روی وتر سوم شروع می‌شوند و مجرای بنصر یعنی نت‌هایی که از بنصر روی همان وتر شروع می‌شوند و این دو مجرا باهم تلاقی ندارند (شوقی ۱۹۷۶). با این روش ترتیب نغمات را می‌توان به دست آورد، اما او سخن صریح المنجم را که هر دو مجرا از یک طبقه شروع می‌شوند و آن‌هم نغمه عماد است، نادیده می‌گیرد. اوون راییت معتقد است اسحاق گام فیثاغورسی را ساده کرده (Wright 1966) و مسئله نغمه دهم را نتوانسته است حل کند و المنجم تسلیم بزرگی نام و جایگاه اسحاق شده است (ibid. 29). راییت نغمه‌ها را مدام با گام فیثاغورسی مقایسه کرده و مسئله هشت یا نه یا ده نغمه‌بودن را هضم نکرده است، درحالی‌که المنجم در سطور بعد صریحاً می‌گوید هر صوتی در غنای عرب ساخته شود، در نهایت بر هشت نغمه از مجموعه ده نغمه خواهد بود. بنابراین، راییت کل مسئله را اشتباه مطرح کرده است.

فارمر احتمال می‌دهد نظریه مجرا برگرفته از نظریه فیثاغورسی باشد و به تبع آن مجرای وسطی مدی و یژگی زنانه و مجرای بنصر دارای ویژگی مردانه دارد (Farmer 1931). در مکتب غنای قدیم اساساً نامی از تقسیم‌بندی مجراها به زنانه و مردانه نیست که فارمر آن را برگرفته از موسیقی رومی بیان کرده است، اما کندی که با موسیقی یونانی آشناست و بیش‌تر برگرفته‌هایش از آثار یونانی است (و نه رومی) چنین نظری دارد، اما نه با اصطلاح مجرا، بلکه دربارهٔ دستان‌ها: «والتالته وسطی البم و هی مونتة و نصرة و هی المذكرة و هذان الدستانان جميعاً لنغمه واحده...» (الکندی ۱۹۶۵: ۱۵). بنابراین، فارمر نگاه موجود در مکتب یونانی مآب را به مکتب قدیم تعمیم داده و پیشینه یونانی آن را نیز ذکر نکرده است. در بحث دیگری، فارمر با مدل گام در موسیقی اروپایی سعی در تفسیر نغمات دارد، درعین حال نظری هم به مقام به‌شیوه دو تراکورد کنار هم دارد (Farmer 1933). هم‌چنین، در مقاله‌ای که در آن با استفاده از کتاب المنجم سعی در پیدا کردن مدهای کتاب *الآغانی* دارد، تئوری اسحاق به روایت المنجم را در هشت اصابع (یا مجموعه نغمگانی) به صورت ابداعی خلاصه می‌کند که این هشت اصابع روی نغمات دو مجرای اصلی بنصر و وسطی ساخته شده‌اند (ibid.). هر کدام از اصابع از یک نغمه روی یک دستان شروع و به نغمه

مشابه در اکتاو ختم می‌شوند؛ یعنی در مشابهت با عود امروزی، مطلق در مجرای وسطی «سل، لا، سی بمل، دو، ر، می، فا، سل» است و سبابه در مجرای وسطی با همین نغمات از «لا» شروع و به «لا» ختم می‌شود و به همین ترتیب تا خنصر در مجرای بنصر که از «دو» شروع و به آن ختم می‌شود. این هشت اصابع که فارمر آن را همانند هشت مد شرح می‌دهد، به موسیقی رومی شباهت پیدا می‌کند و فارمر نتیجه می‌گیرد که این اصابع برگرفته از موسیقی رومی و مشابه گام فیثاغورسی است (Farmer 1953).

یکی از مشکلات شرق‌شناسان مقایسهٔ مجرا با گام است، زیرا نغمه‌ها را مانند نردبان صوتی دانسته‌اند و بر آن مبنا دسته‌بندی کرده‌اند، نه براساس گردش نغمگی. بنابراین، مثلاً این را که نغمه‌ای در بالارونده جای نغمهٔ دیگری را در پایین‌رونده بگیرد، به حساب نمی‌آورند؛ یعنی به تعبیر امروزی، نت‌ها یا در گام دیاتونیک و هشت‌نتی هستند یا آلتیره یا واسطهٔ مدگردی. این را که «سی و سی بمل» هر دو در یک لحن به کار گرفته شوند و هر دو در مایهٔ اصلی قرار داشته باشند، به دلیل مقایسه با موسیقی تونال و گام محسوب نکرده‌اند، اما در موسیقی شرقی چنین کاربردی رایج است و مثال آن می‌تواند نت‌های متغیر در موسیقی دستگاهی امروزی باشد. رایت اسحاق را، به علت این مقایسهٔ ناصواب، به دادن نظرهای متناقض متهم می‌کند (Wright 1966: 31). او بعد از تحلیل چند نظر، پیش‌نهاد می‌کند که مجرای وسطی به معنای استفاده از وسطی بر روی همهٔ وترهاست و مجرای بنصر هم همین‌طور و بعد می‌گوید که در تئوری موسیقی قدیم نمی‌توانیم به یقین برسیم تا به قرن هفتم برسیم (ibid. 41).

اشکال دیگر بی‌توجهی به بستر شکل‌گیری و تفاوت مکاتب در آن زمان نه فقط براساس اختلاف در تئوری موسیقی، بلکه براساس خاستگاه‌های فرهنگی متفاوت آن‌هاست. در آنچه «مکتب قدیم غنای عرب» نامیده می‌شود، اساساً نگاه ریاضیاتی به موسیقی نداشته‌اند تا قرار باشد نظامی تدوین کنند که براساس تفکر از کل به جزء شکل گرفته باشد و گام اولیه‌ای داشته باشند و آن را در محدوده‌های صوتی مختلف به کار گیرند. با آن‌که تمام این موارد ممکن است وجود داشته باشد، در این مکتب پیش‌فرض اصلی براساس موسیقی 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. با آن‌که در زمانهٔ اسحاق، کتب یونانی موسیقی ترجمه شده بوده و افرادی

چون کندی با آنها آشنا بوده‌اند، این به معنای تأثیر گرفتن 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 به ندانستن موسیقی متهم کرده بود و در عین حال، مطلب وی را برگرفته از کتب یونانی می‌دانست. این موضوع تلویحاً به آن اشاره دارد که علم اسحاق و مکتب قدیم از نظریات یونانی و هم‌چنین نظریات رومی مستقل بوده است.

توصیفی که المنجم از نغمهٔ دهم در پایین‌ترین دستان دارد باعث می‌شود 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 وتر سوم بدانیم یا آن‌که انگشتان در پایین‌ترین نغمه بیش‌تر از حد معمول باز شوند تا پایین‌ترین نغمه و وتر دوم 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 در یک جا می‌گوید که نه نغمه وجود دارد و نغمهٔ دهم معادل اولین نغمه است، اما در ابتدای رساله از وجود ده نغمه صحبت می‌کند. در جای دیگر، نغمهٔ دهم را معادل نغمهٔ قبل از عماد می‌گیرد که تعداد نغمات را به یازده می‌رساند. این تفاوت تعبیر المنجم باعث شده است که شرق‌شناسان کلام او را مضطرب بدانند و با پیش‌فرض‌های تاریخی برای استخراج گام، مد، یا تراکورد از کتاب النغم تلاش کنند.

حال اگر بدون مقایسه با نظریات دیگران تنها خود متن کتاب النغم المنجم تحلیل شود، برحسب نت‌نویسی و عود امروزی می‌توان گفت که در دو مجرا شش نت «سل، لا، سی، دو، ر، می، فا» نت‌های مشترک‌اند و نت‌های مختلف یکی «سی بمل» معادل وسطی روی وتر دوم و دیگری نت «سی» معادل بنصر روی وتر دوم هستند. «سی» و «سی بمل» باهم نمی‌آیند، زیرا این دو دلیل تفاوت دو مجرا هستند. دو نت متفاوت دیگر یکی «می بمل» یا وسطی وتر اول و دیگری «سل بمل» بنصر وتر سوم یا همان نغمهٔ دهم هستند. بنابراین، مجرای وسطی این‌گونه است: «سل، لا، سی بمل، دو، ر، می بمل، فا» و مجرای بنصر این‌گونه است: «سل، لا، سی، دو، ر، می، فا، سل بمل»؛ یعنی مجرای وسطی دارای هفت نغمه و مجرای بنصر دارای هشت نغمه است.

نت‌های «سی بمل و سی» و هم‌چنین «می بمل و سل بمل» باهم ناهم‌سازند؛ یعنی نمی‌توانند هم‌نوا شوند و در کنار هم به‌کار روند. «می بمل» در مجرای وسطی و هم‌ساز با «سی بمل» است، مگر زمانی که بخواهد از «می بمل» به «می» برود یا بالعکس که هر دو ممنوع

است. «سل بمل» در مجرای بنصر و هم‌ساز با «سی» است، مگر زمانی که بخواهد از «سل بمل» به «فا» برود یا بالعکس که هر دو ممنوع است. کنار هم قرار گرفتن «سل بمل» و «فا» در مجرای بنصر، به‌علاوه شرط ممنوعیت نواختن پشت سرهم آن‌ها، نشان می‌دهد که احتمالاً یکی از این دو نغمه نقش پررنگ‌تر است و دیگری نقش لحنی یا زینتی دارد، اما نمی‌توان نتیجه گرفت که در مجرای بنصر «فا» یا خنصر روی وتر اول عضو اصلی نیست، زیرا در ابتدا این نغمه جزو نغمات مشترک دو مجرا بوده است. پس، مجرای وسطی دارای هفت نغمه اصلی و مجرای بنصر دارای هشت نغمه اصلی است و هیچ‌کدام از دو مجرا به اکتاو نمی‌رسند. المنجم از وجود ده نغمه به‌صورت کلی صحبت می‌کند، بعد دو مجرای هشت و نه‌نغمه‌ای را مطرح می‌کند که از این ده نغمه تشکیل شده‌اند و بعد امکان استفاده از گستره صوتی نغمات و ترهای 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 یا اصرار بر رسیدن مجراها به اکتاو وجود ندارد، زیرا 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 جنبه ریاضیاتی و تحلیلی برتری دارد.

۶,۶ درباره تألیف الحان

بعد از این، المنجم می‌گوید که غنای عربی ده نغمه دارد و هر صوتی که ساخته شود بر هشت نغمه از آن‌ها ساخته می‌شود. «صوت» اصطلاحی است که در مکتب قدیم به‌کار می‌رفته است و کماکان در شعر و غنای عربی از آن استفاده می‌شود و غنایی متشکل از چند لحن به‌صورت قابل تشخیص، مشابه آهنگ امروزی، است. در الاغانی صوت به‌معنای شعری است که با آواز تنظیم شده است و هم به شعری خاص و هم به لحنی اشاره دارد که آن شعر با آن خوانده می‌شود (اصفهانی ۱۹۶۳). صوت و غنا گاهی مترادف یک‌دیگر نیز به‌کار می‌روند (محفوظ ۱۹۸۴: ۸۵). المنجم نیز صوت را به‌معنای آهنگی مختص به شعر به‌کار می‌برد و برای هر صوت اشعاری را ارائه می‌کند. قاعدتاً این اشعار در زمانه وی چنان معروف بوده‌اند که افراد با خواندن آن‌ها می‌توانسته‌اند موسیقی هم‌راه اشعار را نیز به‌یاد بیاورند و بنابراین تحلیل‌های المنجم را درک کنند.

المنجم معتقد است که می‌توان صوت‌هایی داشت که نه یا ده نغمه را در خود داشته باشند، اما این بیش‌تر جنبه نظری دارد. سپس، از صوت‌هایی با بیش از هشت نغمه سه مثال

می‌آورد: اولی، وسطی و بنصر روی وتر دوم را در یک بیت به کار برده است؛ دومی، صوتی است که تمام نغمات را از وتر دوم دست‌باز تا نغمهٔ دهم به ترتیب به صورت بالارونده و پایین‌رونده طی می‌کند؛ سوم، صوتی است که ده نغمه را با ترتیب متفاوت و غیرخطی به کار می‌گیرد.

۷. نتیجه‌گیری

کتاب النغم از یحیی بن المنجم روایتی از آرای اسحاق موصلی و تحلیلی موجز از نظریات «مکتب غنا قدیم» است. این رساله متعلق به دورانی است که می‌توان آن را ابتدای شکل‌گیری «موسیقی نظری» دانست؛ زمانی که مکاتب مختلف موسیقایی با پیشینه‌های فرهنگی متفاوت در جامعه حضور داشتند و نگاه هرکدام به موسیقی با دیگری متفاوت بود. نقد و تحلیل مجموعه آرای المنجم می‌تواند در درک چگونگی شکل‌گیری اصطلاحات موسیقی نظری و انتقال موسیقی ایران باستان و قرون اولیه به بعد تأثیر معناداری داشته باشد. آنچه امروز به عنوان موسیقی نظری شناخته می‌شود عمدتاً متعلق به قرن سوم به بعد و گفتمان ریاضیاتی-فلسفی است، درحالی‌که توجه به این رساله و آثاری نظیر آن می‌تواند در تکمیل حلقه‌های اتصال سیر تاریخی و نحوه شکل‌گیری میراث امروزی نقشی انکارناپذیر را ایفا کند.

در این مقاله، بعد از معرفی رساله و خود المنجم و هم‌چنین اسحاق موصلی و مکتب او و شرح مختصری دربارهٔ زمانه شکل‌گیری رساله، متن اصلی و کامل کتاب النغم به فارسی ترجمه شده است. بعدازآن، تمامی بخش‌ها با جریئات و به همان ترتیب خود متن شرح و تحلیل شده‌اند. المنجم نظامی متشکل از ده نغمه بر روی عود شکل می‌دهد و از طریق دو مجرا مجموعه نغماتی را برای تألیف لحن مطرح می‌کند: یکی مجرای بنصر با هشت نغمه و دیگر مجرای وسطی 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 شکل گرفته است. اصطلاحاتی در متن به کار رفته است که نشان داده شد معنای آن‌ها با آنچه در مکتب منتظمیه تا امروز رایج است تفاوت دارد و درابتدا این اصطلاحات به گونهٔ دیگری به کار می‌رفته‌اند. برای درک بهتر موضوع، تمامی شرح‌ها، با رعایت پیش‌فرض‌های علمی، به شیوهٔ نت‌نگاری امروزی بیان شده‌اند.

پی‌نوشت‌ها

۱. بنگرید به ابن خلدون، 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 ابوصهب الکرمی، بیروت: دارالاحیاء تراث العربی.
۲. الباهر فی اخبار الشعراء المولدين؛ الباهر فی اخبار شعرا مخضرمی الدولتین.
۳. المدرسة الغناء القديمة.
۴. المدرسة الغناء الحديثة، المدرسة المحدثة.
۵. بنگرید به الاغانی از ابوالفرج الاصفهانی؛ اللهو و الملاهی از ابن خردادبه.
۶. یاتلف.
۷. یختلف.
۸. در نسخه موزة بریتانیا تنها «اصحاب موسیقی».
۹. در نسخه موزة بریتانیا «و تقدمة شرح بما تجتمع الافکار و افهام».
۱۰. العیدان: جمع عود، در این جا به معنای زهی - مضرابی.
۱۱. المزامیر.
۱۲. الحلق.
۱۳. در عود چهاروتره، و ترها از زیر به بم، اول تا چهارم هستند.
۱۴. زیر.
۱۵. در نسخه موزة بریتانیا «یلقی».
۱۶. بم.
۱۷. در نسخه موزة بریتانیا «الجمل لتفهم».
۱۸. در نسخه موزة بریتانیا «د» جافتاده است.
۱۹. دقة
۲۰. در نسخه موزة بریتانیا به جای «اربعة استعین» آمده است: «اربعة سبعین».
۲۱. در نسخه موزة بریتانیا «من النغم التي فی البهم و المثلث علی نظائرهما من النغم التي فی المشنی و الزیر».
۲۲. در نسخه‌های خطی سفید است.
۲۳. از قول کاتب.
۲۴. مجرای وسطی.

۲۵. مجرای بنصر.
۲۶. در نسخه موزة بریتانیا «بالنقر».
۲۷. در نسخه موزة بریتانیا «مثل تالف».
۲۸. از آنجاکه ابیاتی که در رساله آمده «صوت» هستند، هدف از ذکر آنها بیان لحنی است که با آنها خوانده می شده است. درحقیقت، معنای شعر مطرح نیست، بلکه یادآوری ملودی معروفی است که خواننده آشنا آن را به یاد آورد تا بتواند ملودی را تداعی کند. به همین دلیل، ابیات متن ترجمه نمی شوند، اما مفهوم کلی آنها در پانویس ذکر شده است.
۲۹. مفهوم بیت: ای آن که از قلب من دوری، دست از آرزو کشیدم، زیرا وقت آن گذشت.
۳۰. مفهوم بیت: رؤیای ترس ناک فریبنده ای دیدم که مانند انعکاس صدای ناله کبوتر بر من ظاهر شد.
۳۱. مفهوم بیت: رضایت مرا طمع کار می کند و غضب مرا مأیوس می کند؛ مانند شتری اجازه دوشیدن می دهد و در آخر به شیر لگد می زند.
۳۲. برای آشنایی با این مکتب و جدال با اسحاق موصلی، بنگرید به تراث الغناء العربی از کمال النجمی.
۳۳. مستشرقان نام مکتب اسکولاستیک را برای موسیقی دانان مشایی به کار می برند.
۳۴. در این مقاله خوانش نام نتها همواره از راست به چپ است.
۳۵. در این مقاله نام نتهایی که به فارسی نوشته می شوند همگی به ترتیب از راست به چپ خوانده می شوند.

36. transposition scales.

۳۷. حساب الجمل.
۳۸. در این دو روش، با آن که تعداد حروف یکی است، ترتیب آنها تفاوت می کند و به همان دلیل، نظم عددی متناظر با حروف نیز تغییر می کند.
۳۹. مؤتلف.
۴۰. مختلف.

کتابنامه

- ابن سلمه، مفضل (۱۹۸۴)، کتاب الملامی و اسمائها من قبل الموسيقى، تصحیح غطاس عبدالملک خشبه، قاهره: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- ابن المنجم، یحیی بن علی (۱۹۶۳)، رساله یحیی بن المنجم فی الموسيقى، تحقیق یوسف زکریا، قاهره: دار القلم.

٣٢٠ پژوهش‌نامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی، سال ٢٢، شماره ٣، خرداد ١٤٠١

- ابن منجم، یحیی بن علی (١٣٨٨)، رساله فی الموسیقی ابن منجم، به اهتمام سید محمد تقی حسینی، تهران: متن.
- ابن ندیم، محمد بن اسحاق (١٩٣٦)، الفهرست، تصحیح عبدالله ابو عبید البکری، القاهرة.
- ابن ندیم، محمد بن اسحاق (١٣٨٠)، الفهرست، ترجمه رضا تجدد، تهران: اساطیر.
- الاصفهانى، ابوالفرج (١٩٦٣)، الاغانى، القاهرة.
- شوقى، يوسف (١٩٧٦)، رساله ابن المنجم فی الموسیقی وکشف رموز کتاب الاغانى، القاهرة: مطبعة دارالکتب، وزارة الثقافة.
- الکندی، یعقوب بن اسحاق (١٩٦٥)، رساله الکندی فی اللحن والنغم، تحقیق زکریا یوسف، بغداد: مطبعة شفیق.
- محفوظ، حسین علی (١٩٨٤)، معجم الموسیقی العربیة، بغداد: مطبعة دار الجمهوریة، وزارة الثقافة والارشاد.
- النجمی، کمال (١٩٩٣)، تراث الغنا العربی: بین الموصلى و زریاب و ام کلثوم و عبدالوهاب، القاهرة: دار الشروق.

- Farmer, H. G. (1929), *A History of Arabian Music: To the 13th Century*, London: Luzac & Co.
- Farmer, H. G. (1931), *Historical Facts for the Arabian Musical Influence*, London: The New Temple Press.
- Farmer, H. G. (1933), "Marifat al-Naghamat al-Thaman", in: *An old Moorish Lute Tutor*, Glasgow.
- Farmer, H. G. (1953), "Songs Captions in Kitab al-Aghani al-Kabir", in: *Transactions of the Glasgow University Oriental Society*.
- Farmer, H. G. (1965), "The old Arabian Melodic Modes", *The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, no. 3-4.
- Wright, O. (1966), "Ibn al-Munajjim and the Early Arabian Modes", *The Galpin Society Journal*, vol. 19.