



تأثیر موسیقی یونان در شکل‌گیری نظریات مکتب موسیقی اسکولاستیک جهان اسلام

نکیسا هدایت‌زاده^۱
اسماعیل بنی‌اردلان^۲

چکیده

در این مقاله به آثار موسیقایی‌ای پرداخته می‌شود که طی نهضت ترجمه در قرن دوم تا پنجم هجری به عربی ترجمه و افرادی چون ابن‌ندیم، ابن‌قفطی و ابن‌ابی‌اصیبیه، آن کتب را مشاهده و ثبت کرده‌اند. از این‌رو، ابتدا به مطالعه آثار یونانی که در دوران هلنیستیک به رشته تحریر درآمده، پرداخته و بیان می‌شود که هر یک از این آثار، زیرمجموعه کدام‌یک از مکاتب موسیقایی یونان بوده‌اند. گام بعدی مطالعه نهضت ترجمه و بررسی آثار موسیقایی‌ای است که در این نهضت به عربی ترجمه شده است. سپس به جایگاه موسیقی در طبقه‌بندی علوم نظریه‌پردازان اسلامی پرداخته و گفته می‌شود که آثار ترجمه‌شده، توسط کدام‌یک از نظریه‌پردازان اسلامی مورد توجه قرار گرفته است. در خاتمه نیز با استناد به شواهد ارائه‌شده، بیان می‌شود که چه مباحثی از علوم موسیقی یونان به موسیقی جهان اسلام راه پیدا کرده است. عمده منابعی که در این مقاله مورد استفاده قرار گرفته‌اند، شامل رساله‌های خطی هستند. از این‌رو، در اکثر موارد به کتابخانه‌ها و گنجینه نسخ خطی رجوع شده است.

واژگان کلیدی: مکتب موسیقی، اسکولاستیک (مدرسی)، موسیقی یونان، نهضت ترجمه، موسیقی جهان اسلام.

۱- عضو هیئت علمی دانشکده هنر و معماری خاتم، Hedayatzadeh1@yahoo.com

۲- استاد دانشکده مطالعات عالی هنر، bani.ardalan@yahoo.com

۱- بیان مسئله

با آغاز قرن سوم هجری، نهضت علمی ترجمه در جهان اسلام شکل گرفت و سبب شد در اندک زمانی حجم گسترده‌ای از کتب علمی و فلسفی از زبان‌های یونانی، سریانی، هندی و پهلوی به عربی برگردانده شوند. بنای این نهضت علمی در دربار خلفای عباسی، به‌ویژه هارون‌الرشید (خ. ۱۷۰-۱۹۳ ه.ق) صورت گرفت و در زمان خلافت پسرش، مأمون (خ. ۱۹۸-۲۱۸ ه.ق)، به اوج خود رسید. بغداد، مرکز خلافت عباسیان، محل استقرار مدرسه‌ای شد به نام «بیت‌الحکمه»، که در آن عده‌ای از مترجمین مسیحی عرب‌زبان و دانشمندان اسلامی به ترجمه، بحث و تبادل نظر درباره این آثار می‌پرداختند.

فلاسفه و متفکران اسلامی در بیت‌الحکمه به ترجمه علوم گوناگون پرداختند و در زمره این علوم، موسیقی نیز به‌عنوان مبحثی از علوم چهارگانه ریاضیات (حساب، هندسه، نجوم و موسیقی) مورد توجه آن‌ها قرار گرفت. در پی ترجمه این آثار، نظریه‌پردازان اسلامی نظیر ابواسحاق کندی (ف. بعد از ۲۵۶ ه.ق)، ابونصر فارابی (ف. ۳۳۹ ه.ق)، اخوان‌الصفا (نیمه دوم قرن چهارم هجری)، ابن‌سینا (ف. ۳۷۰ ه.ق) و ابن‌زیله (ف. ۴۴۰ ه.ق)، مباحث عملی موسیقی زمان خود را با مبانی نظری موسیقی یونان مطابقت داده و آن را با تبیینات جدیدی ارائه نمودند و پایه‌های مکتب اسکولاستیک را بنیان نهادند. البته برخی از مترجمان این آثار، همچون حنین بن اسحاق (ف. ۲۶۰ ه.ق)، اسحاق بن حنین (ف. ۲۹۸ ه.ق)، قسطا بن لوقا (ف. ۳۰۰ ه.ق)، یوحنا بن بطریق (ف. ۲۰۰ ه.ق) و ثابت بن قره (ف. ۳۶۵ ه.ق) نیز از مبانی این علم به‌کلی بی‌اطلاع نبوده و حتی در این زمینه دست به تألیفات نیز زدند.

امروزه بر اساس فهرست‌هایی که در همان زمان توسط افرادی چون ابن‌ندیم (ف. ۳۸۸ ه.ق) در الفهرست، ابن‌قفطی (ف. ۶۴۸ ه.ق) در تاریخ‌الحکماء و ابن ابی‌اصیبیعه (ف. ۶۶۸ ه.ق) در عیون‌الانباء فی طبقات‌الاطباء، ثبت کرده‌اند، می‌توان به آثار نظریه‌پردازان یونانی در زمینه علم موسیقی که به زبان عربی ترجمه شده است، دست یافت.

حال با توجه به مطالب ذکرشده، در این پژوهش بدین مسئله پرداخته می‌شود که به‌واسطه نهضت ترجمه، چه آثاری در زمینه موسیقی به عربی برگردانده شده و چه مباحثی از موسیقی نظری یونان به جهان اسلام راه پیدا کرده و مورد توجه و بررسی نظریه‌پردازان مسلمان قرار گرفته است؟ و همچنین تا چه اندازه در

مکتب اسکولاستیک بازتاب پیدا کرده است؟

۲- پیشینه پژوهش

پژوهش‌ها و تحقیقاتی در راستای همین موضوع از یکصد و پنجاه سال قبل انجام شده و عده‌ای از مستشرقین و موسیقی‌شناسان به مطالعه در این حوزه پرداخته و برخی از رسائل باقی‌مانده را تصحیح و بررسی نموده‌اند.

از نخستین افرادی که به رسائل ترجمه‌شده یونانی به عربی در باب موسیقی توجه نمودند و در این زمینه مطالعات و پژوهش‌هایی انجام داده‌اند، می‌توان به بارون کارادوو^۳، محقق فرانسوی اشاره نمود. وی به سال ۱۸۹۱ کتاب ساعات آلات‌الماء یا کتاب فی عمل بنکامات ارشمیدس را مورد مطالعه قرار داده و تلخیصی از آن را به فرانسه منتشر کرده است.

همچنین رساله صنعة‌الزمر و عمل آلات‌الزمر آپولونیوس پرگایی را در سال ۱۸۹۱ و رساله ایرن، به نام کتاب الخیال الروحانیه را در سال ۱۸۹۳ در «Journal Asiatica» به فرانسه برگردانده است (Carra de Vaux, ۱۸۹۳).

از دیگر تحقیقات وی می‌توان کتاب فی الخیال الروحانیه و مخانیقا‌الماء اثر فیلون که در سده سوم به عربی ترجمه شده است را نام برد که در پاریس در ۱۹۰۲ با ترجمه فرانسه چاپ شده است. کارادوو رسائل مورسطوس که درباره ارغنون نگاشته شده را نیز به فرانسه برگردانده و به چاپ رسانیده است (Carra de Vaux, ۱۹۱۷).

از پژوهش‌های دیگری که در این زمینه انجام شده، می‌توان به رسائلی اشاره نمود که ایلهارد ویدمان^۴ به آلمانی برگردانده است. وی کتاب ساعات آلات‌الماء منسوب به ارشمیدس را در سال ۱۹۱۷ به آلمانی درآورده است (Wiedeman, ۱۹۱۷, ۱۴۰-۱۶۶). همچنین، رساله‌های منسوب به مورسطوس درباره ارغنون، رساله صنعة‌الزغن‌البوقی، رساله صنعة‌الزامر آپولونیوس پرگایی، و کتاب الجلجل صیاح را در سال ۱۹۱۸ در لایپزیک ترجمه نموده است. شایان ذکر است که لوئیس شیخو، رسائل مورسطوس را در بین سال‌های ۱۹۰۶ تا ۱۹۰۹ در «مجلة‌المشرق» به چاپ رسانیده است (Cheikho, ۱۸-۲۱).

در یک قرن اخیر، بی‌تردید هنری جرج فارمر^۵ مهم‌ترین پژوهشگری است که در حوزه موسیقی مشرق‌زمین و جهان اسلام مطالعه و پژوهش کرده و مقالات او در این زمینه از جایگاه ارزنده‌ای برخوردار هستند. به‌طور خاص مقاله وی تحت عنوان

۳- Baron Carra de Vaux

۴- E. Wiedeman

۵- Henry George Farmer

مجموعه کوچکی حاوی اقوال و نظریات آرکییتاس^{۱۲} باقی مانده که شامل اطلاعات مختصری در زمینه نظریات موسیقایی این دوره است. از این سالها آثار دو اندیشمند بزرگ یونان، افلاطون (ف. ۳۴۷ ق.م) و ارسطو (ف. ۳۲۲ ق.م) نیز در دست است که هیچ‌کدام مطالعه‌ای تخصصی بر علم موسیقی انجام نداده‌اند، اما تأثیر موسیقی در دیگر حوزه‌ها ایشان را بر آن داشت تا به این مقوله نیز توجه کنند. آثار به‌وجودآمده توسط آن‌ها تأثیر زیادی بر روی نظریه‌پردازان دوران بعد داشته است و همچنین اطلاعات ارزشمندی را درباره آرای هم‌عصران و متقدمان خود در زمینه موسیقی ارائه نموده‌اند. از این دوره هرآنچه از نوشته‌های متخصصان و نظریه‌پردازان موسیقی در زمینه علم روابط نغمات می‌دانیم، به‌صورت نقل‌قول و به‌طور غیرمستقیم از آرا و نظریات دیگران به دست آمده است و بالاخره در اواخر قرن چهارم، ما با دو اثر مهم روبه‌رو هستیم؛ یعنی المنتا هارمونیا^{۱۳} اثر اریستاکنوس و سکتیو کانونیس^{۱۴} منسوب به اقلیدس.

آنچه از المنتا هارمونیا باقی مانده، بیش از یک رساله است، اما احتمالاً بخشی بعدها به آن افزوده شده و افراد دیگر در آن دخل و تصرف داشته‌اند. آثار اریستاکنوس، برای نظریه‌پردازان پس از وی، یکی از منابع اصلی در علم روابط نغمات یونان به شمار می‌رود. او در این رساله به موسیقی از جنبه تجربی و عملی پرداخته و آنچه در باب علم روابط نغمات بیان می‌کند، بر اساس تجربه به‌دست‌آمده از گوش‌دادن به موسیقی حاصل شده است، نه بر پایه مباحث علوم ریاضیات و فیزیک.

احتمالاً رساله سکتیو کانونیس نیز مربوط به این دوره بوده که ظاهراً به‌شکلی کامل باقی مانده است (۱۹۰، Ibid). در این رساله اقلیدس با سبکی کاملاً متفاوت از اریستاکنوس، به شرح نظریات روابط نغمات می‌پردازد. سکتیو کانونیس بیشتر از منظر علم ریاضیات و فیزیک نوشته شده است تا تجربه موسیقایی. به‌طور کلی، می‌توان بیان نمود که کل نظریات علم روابط نغمات تحت آموزش دو مکتب فکری شکل گرفته است؛ یعنی پیروان اریستاکنوس و پیروان فیثاغورس که هر یک شامل دیدگاه و اهداف مخصوص به خود است.

«Greek Theorists of Music in Arabic» در این زمینه بسیار بااهمیت بوده و اطلاعات درخور توجهی از رسالات ترجمه‌شده یونانی به زبان عربی به دست می‌دهد. وی در این مقاله بیان می‌کند که اروپاییان به‌جز در مواردی اندک، آن هم به‌طور پراکنده، به‌واسطه آثار مارتیانویس کاپلا، بوئتیوس، کاسیودوروس و ایزیدور سویلی از آثار نظریه‌پردازان یونانی در زمینه موسیقی آگاهی نداشتند و اطلاعات دقیق به‌واسطه مسلمانان به آن‌ها منتقل شده و از رسائل اریستاکنوس، ارسطو، اقلیدس، نیکوماخوس و بطلمیوس اطلاع پیدا کرده‌اند.

در سال ۱۹۶۶ فرانتز رزنتال^۶، مستشرق برجسته، طی پژوهشی در نسخ خطی کتابخانه مغنیسا، دو رساله از هفت رساله موجود در زمینه موسیقی را به چاپ رسانده که عبارت‌اند از: «تحقیقی در باب قول علی اللحن و صنعة المعازف و مخارج الحروف اثر اقلیدس و عنصر الموسیقی و ما علیه الفلاسفة من ترکیبه و مایته اثر پولس» (Shiloah, ۱۹۷۹, ۲۴۹).

از دیگر تحقیقاتی که به رسائل موسیقایی پرداخته است که طی نهضت ترجمه به عربی برگردانده شده، می‌توان به آثار شیلوا^۷ اشاره کرد. وی به‌طور خاص در اثر کامل همراه با جزئیاتی از آثار موسیقایی برجای‌مانده به زبان عربی ارائه می‌کند. همچنین ایلهارد نویباور^۸ نیز در این زمینه تحقیقات درخور توجهی انجام داده است، به‌طور خاص ترجمه وی از اثر اقلیدس با نام سکتیو کانونیس^۹ بسیار حائز اهمیت است.

۳- مقدمه

به‌طور کلی، موسیقی نظری یونان قدیم، شامل دو مبحث است: علم روابط نغمات از دیدگاه ریاضی^{۱۰} و علم حدوث صوت^{۱۱} است که سابقه این مباحث به قرن پنجم و ششم پیش از میلاد بازمی‌گردد. از آن دوران اثر مستقلی به جای نمانده است؛ فقط تعدادی نقل قول کوتاه باقی مانده که آن‌ها نیز از نظر سندیت مورد تردیدند (Barker, ۱۹۸۹, ۱).

در کل طبقه‌بندی علوم به حوزه‌های مستقل، از اواخر قرن پنجم پیش از میلاد آغاز می‌شود. با این وجود، حتی از سربع آغاز قرن چهارم، آثار کمی از نظریه‌پردازان یونان در زمینه موسیقی باقی مانده است. از این دوران

۶- F. Rosental

۷- A. Shiloah

۸- E. Neubauer

۹- Sectio Canonis

۱۰- Harmonics

۱۱- Acoustics

۱۲- Archytas

۱۳- Elementa Harmonia

۱۴- Sectio Canonis

زمینه بوده است (جمیلی، ۱۳۸۵، ۲۵). از سوی دیگر در جریان رفت و آمد تجاری و حتی علمی به نواحی دوردستی چون مصر، یمن و جندی شاپور که سابقه طولانی در علم و معرفت داشتند، مسلمانان متوجه ضعف علمی خود در مقابل سایر ملل متمدن شده بودند و در نتیجه درصدی از آن برآمدند و با انتقال علوم یونانی به جهان اسلام، به واسطه ترجمه، پاسخگوی نیاز خود برای برخورداری از علوم رایج شدند.

۴-۱- آثار ترجمه شده نظریه پردازان یونان در زمینه موسیقی در نهضت ترجمه

۴-۱-۱- **فیثاغورس:** نام فیثاغورس به وسیله ابن قفطی و ابن ابی‌اصیبیعه، به عنوان نویسنده یک رساله موسیقی که به عربی ترجمه شده، برده شده است و ترجمه آن را متعلق به قرن سوم هجری می‌دانند (ابن قفطی، ۲۵۹ و ابن ابی‌اصیبیعه، ۲۲) اگرچه امروزه اثر مشخصی منسوب به او در دست نیست، اما به پیروی از یونانیان، نظریه پردازان مسلمان از فیثاغورس به عنوان واضع علم موسیقی یاد می‌کنند (اخوان الصفا، ۱۰۲) و گام فیثاغورسی که توسط وی تدوین شده، در جهان اسلام مورد توجه واقع شده است.

۴-۱-۲- **افلاطون:** ظاهراً هیچ‌یک از نوشته‌های اصیل افلاطون، به طور کامل به عربی ترجمه نشده بود. برخلاف نوشته‌های ارسطو که تقریباً همه یا مستقیماً از متون یونانی، یا از ترجمه‌های سریانی به عربی برگردانده شده بودند. نام بسیاری از آثار افلاطون، به شکل عربی شده آن‌ها در منابع، به ویژه در الفهرست ابن‌ندیم و تاریخ الحکما قفطی آمده است و اشاره شده که برخی از آن‌ها توسط مترجمین به عربی برگردانده، یا خلاصه و تفسیر شده است. طبق گفته ابن قفطی، افلاطون در جوانی آثاری در زمینه موسیقی تألیف کرده است اما این ادعا در مدارک یونان باستان مطلقاً دیده نمی‌شود (Farmer, ۱۹۸۶: ۴۱۲). تنها اثری که در زمینه موسیقی از افلاطون باقی مانده، مطالبی است که در تیمائوس (صص، ۳۵، ۳۶، ۴۷، ۶۷) آمده که بار اول توسط یوحنا بن بطریق و بار دیگر به وسیله حنین بن اسحاق به عربی ترجمه شده است (Ibid).

۴-۱-۳- **ارسطو:** او را «معلم اول» نامیده‌اند. کلیه آثار ارسطو در طی نهضت ترجمه به عربی ترجمه شده است. ولی مترجمین بدین اکتفا نکردند و برای فهم بهتر آثار ارسطو به ترجمه آثار شارحان او، از جمله ثمیستیوس، سیمپلیسیوس و الکساندر افرویدیسی نیز پرداختند. ارسطو تأثیر شگرفی بر جنبش فرهنگ اسلامی داشته است. در میان آثار ارسطو درباره مباحث نظری موسیقی، فارمر به ده اثر اشاره می‌کند

از دیدگاه اریستاکنوس و پیروانش، یعنی نظریه پردازان تجربه‌گرا^{۱۵}، روابط نغمات علمی است مستقل از سایر حوزه‌ها و موضوع مورد بحث آن موسیقی است؛ یعنی آنچه شنونده درک می‌کند و هدف آن نمایش روابط و نظم است که در خود ارکان موسیقی وجود دارد و لزومی ندارد که فرض شود که همان روابط بین حرکت فیزیکی یا اعداد نیز موجود است (Lippman, ۱۹۶۲, ۵۳-۱۴۴).

این در حالی است که موضع فیثاغورس و پیروانش، یعنی نظریه پردازان تحلیلی^{۱۶}، در باب علم روابط نغمات کاملاً متفاوت است. پیروان فیثاغورس به مطالعه موسیقی به صرف علم موسیقی علاقه‌ای نشان نمی‌دهند، بلکه آن‌ها برآنند که جهان بر پایه نظم خاصی شکل گرفته است و روح انسان به واسطه هماهنگ شدن با این نظم به تکامل خواهد رسید و نظم موجود در موسیقی نیز یک نظم ریاضی است که برگرفته از نظم جهان است. این هماهنگی و نظم در راستایی است که روح انسان می‌تواند با بهره‌گیری از آن اوج بگیرد و به تکامل برسد. از سوی دیگر، دیدگاه فیثاغورسی، از لحاظ متافیزیکی، در تلاش برای ارتباط دادن نظم موسیقی به هماهنگی افلاک بود. در این زمینه آثاری از خود فیثاغورس باقی نمانده و این مفاهیم در آثار آرکیئاس قابل مشاهده است و به طور قوی‌تر و با نمود بیشتری در آثار افلاطون نیز پیگیری می‌شود. در سایر آثار، به ویژه در سکتیو کانونیس، که برجسته‌ترین اثر مکتب فیثاغورسی به شمار می‌رود، نظریه پرداز سعی داشته نشان دهد که چگونه می‌توان روابط علم هارمونی را به عنوان قضیه‌هایی در ریاضی نشان داد (Barker, ۱۹۸۹, ۲۸). پس از قرن اول میلادی برخی از نویسندگان سعی داشتند این دو مکتب را ترکیب کنند و خواهان آن بودند که اصول به دست آمده از این دو دیدگاه علم روابط نغمات را ادغام نمایند که از میان آن‌ها فقط بطلمیوس توانست به روشی متقاعدکننده برای هر دو مکتب دست یابد (Ibid, ۸).

۴- نهضت ترجمه

بی‌تردید عوامل بسیاری زمینه‌ساز توجه مسلمانان به امر ترجمه کتاب‌ها و متون کهن علمی بود. یکی از مهم‌ترین عواملی که سبب شد مسلمانان در آغاز تشکیل حکومت اسلامی، یعنی همزمان با تأسیس دولت اموی، دست به ترجمه متون مختلف بزنند، عامل نیاز بود. از بهترین شواهد مبنی بر نیاز این ملت در آغاز نهضت، ترجمه کتاب‌های طبی است. نیاز به طبیب و علم طب از انگیزه‌های مهم مسلمانان در این

عنوان قول علی اللحون و صنعہ المعازف و مخارج الحروف را از آثار اقلیدس می‌دانند که یک نسخه از آن در کتابخانه مغنیسا موجود است و توسط رزنتال به چاپ رسیده است (۳۵۳: Shiloah, ۱۹۷۹).

۱-۴-۶- بطلمیوس: معروف‌ترین کتاب او مجسطی است که نخستین بار یحیی بن خالد برمکی آن را به عربی تفسیر و ترجمه نمود. از بطلمیوس در کتاب الفهرست ابن‌ندیم به‌عنوان نظریه‌پرداز موسیقی یاد نشده (ابن‌ندیم، ۴۸۲) و ابن‌قفطی و ابن‌اصیبیعه نیز اشاره‌ای به او نمی‌کنند، اما در آثار مسعودی (ف. ۹۵۶م) و همچنین اخوان‌الصفا از او نام برده شده است و اثری تحت عنوان کتاب الموسیقی به آن ارجاع داده شده که احتمالاً همان کتاب هارمونیک است که به زبان یونانی باقی مانده است (۴۱۳: Farmer, ۱۹۸۶).

۱-۴-۷- ارشمیدس: عمده آثار او در زمینه علم هندسه است و اختراع نوعی ابزار جنگی را به وی نسبت داده‌اند. از او رساله‌ای تحت عنوان فی عمل بنکامات، به زبان عربی ترجمه شده (ابن‌ندیم، ۴۸۰) که تا امروز نیز باقی مانده است (۶۳، ۱۹۷۹: Shiloah). در آن ارشمیدس نوعی ساز شبیه نای را توصیف می‌کند که با نیروی محرکه آب به صدا درمی‌آید. در ادامه این رساله، ارشمیدس به یک ساز بادی دیگر تحت عنوان زمیر اشاره دارد که در طول یک روز، چهار مرتبه به صدا درمی‌آید: غروب خورشید، نیمه‌شب، صبح و ظهر (Ibid).

۱-۴-۸- پولس: وی نظریه‌پردازی است که احتمالاً در دوران هلنیستیک یا بیزانتین می‌زیست. یک رساله تحت عنوان عنصر الموسیقی و ما افتרכת علیه الفلاسفہ من ترکیبه و ماتیه از اثر وی در کتابخانه مغنیسا با ترجمه اسحاق بن حنین باقی مانده است (Shiloah, ۱۹۷۹, ۷۵).^{۱۸}

شایان ذکر است حنین بن اسحاق، پدر اسحاق، نیز صاحب یک اثر بسیار مشابه با کار او است (Ibid). مهمانی‌ای که توسط پادشاه هراکلیوس برای عروسی پسرش تدارک داده شده بود، زمینه‌ساز به‌وجود آمدن این اثر شد، به طوری که بعد از نواخته شدن موسیقی، فلاسفه‌ای که در این مراسم حضور داشتند، درباره معنا و ارزش موسیقی به بحث پرداختند. گفته‌های آن‌ها که شامل پنجاه‌وپنج سخن کوتاه در باب تأثیرات اخلاقی و درمانی موسیقی است، مکتوب شد. در این اثر از اغلب نظریه‌پردازان یونان از جمله افلاطون، ارسطو، سولون، اقلیدس، فیثاغورس و الکساندر مطالبی نقل شده

(Farmer, ۸۷-۷۶, ۱۹۴۰) که از آن جمله می‌توان به کتاب المسائل، کتاب النفس و کتاب الحیوان اشاره نمود (Farmer, ۱۹۸۶, ۴۱۲) که هیچکدام به غیر از دو خلاصه از کتاب النفس باقی نمانده است (۶۳, ۱۹۷۹ Shiloah). ابن‌ندیم در کتاب الفهرست تصریح می‌کند کتاب النفس یک بار توسط یوحنا ابن بطریق و بار دیگر توسط حنین بن اسحاق به سریانی برگردانده شده و توسط اسحاق بن حنین به عربی ترجمه شده است (ابن‌ندیم، ۴۵۹). کتاب المسائل که بخش نوزدهم آن به موسیقی اختصاص دارد، توسط حنین بن اسحاق به عربی ترجمه شده بود. کتاب الحیوان بار اول توسط یوحنا بن بطریق و بار دوم توسط ابوبشر متی (ف. ۹۴۰م) ترجمه شد (Farmer, ۱۹۸۶, ۴۱۲ و ابن‌ندیم، ۴۵۹). همچنین اثر دیگری به زبان عربی به ارسطو منسوب است، تحت عنوان قول الحکما فی الموسیقی بوده که بخشی از آن را موسی بن طبون (ف. ۶۶۳ ه.ق) از عربی به عبری در آورده است که نسخه عبری آن در مونیخ موجود است (ش. ۲۷۵) (دانش‌پژوه، ۲۸). از میان تفاسیر یونانی کتاب النفس که به عربی ترجمه شده است، می‌توان به آثار ثمیستیوس، سیمپلیسیوس، و الکساندر افرویدیسی اشاره کرد. آثار ثمیستیوس و الکساندر افرویدیسی توسط حنین بن اسحاق به عربی ترجمه شده (Farmer, ۱۹۴۰: ۱۰۸-۱۰۷) که هیچکدام از آن‌ها باقی نمانده‌اند (۶۳: Shiloah, ۱۹۷۹).

۱-۴-۴- اریستاکسنوس که به گواهی کتاب الفهرست، در فرهنگ اسلامی از علمای موسیقی به شمار می‌رفته است، با دو اثر شناخته شده بود. کتاب الرئوس و کتاب الایقاع که هرکدام شامل یک مقاله بودند (ابن‌ندیم، ۴۸۶).

۱-۴-۵- اقلیدس: معروف‌ترین اثر وی اصول اقلیدس است. این کتاب دو مرتبه ترجمه شد، مرتبه اول توسط حجاج بن مطر، در زمان هارون که به هارونیه معروف است و دیگری توسط اسحاق بن حنین، در زمان مأمون که به مأمونیه شهرت دارد (ابن‌ندیم، ۴۷۸). در زمینه موسیقی دو اثر را به اقلیدس نسبت داده‌اند. در کتاب الفهرست ابن‌ندیم و تاریخ الحکماء ابن‌قفطی، از این دو تحت عناوین کتاب النغم و کتاب القانون یاد شده است که گویا کتاب النغم همان کتاب مقدمه بر هارمونیک منسوب به کلئونیوس بوده است (۴۱۳: Farmer, ۱۹۸۶). اثر دوم بدون شک همان سکتیوکانونیس است که یکی از آثار ترجمه شده به عربی است که تا امروز باقی مانده است^{۱۷}. همچنین کتاب دیگری تحت

۱۷- دو نسخه خطی به زبان عربی از این اثر باقی مانده است. یک نسخه آن تهران کتابخانه ملی به شماره ۳/۱۶۵، صص ۱۰۴-۹۲، کپی شده در ۱۰۲۸/۱۶۱۹ و دیگری نسخه Rampur, rida به شماره ۶/۳۷۷۳ کپی شده در قرن ۱۸/۱۲ برای اطلاع بیشتر نک. Neubauer, E.

۱۸- مهم‌ترین تحقیقی که درباره عنصر الموسیقی پولس صورت گرفته، توسط الکه کاظمی انجام یافته است. در این اثر نویسنده نسخه موجود در کتابخانه مغنیسا را بررسی کرده است. برای اطلاع بیشتر نک. Kazemi, E. ۱۹۹۹.

۴-۱۱ ایرن: از مجموعه آثار این ریاضی‌دان و مخترع، سه مجلد به زبان عربی باقی مانده است (ابن‌ندیم، ۴۸۴) که در آن به‌نوعی ارغنون آبی اشاره شده است. این سه جلد از آثار ایرن در طول نهضت ترجمه به عربی برگردانده شده و مورد اصلاح و تجدیدنظر قرار گرفته اما مترجم آن مشخص نیست. اثر او تحت عنوان مجموع آلات و حیل به شرح چندین ابزار بادی و آبی پرداخته که دوازدهمین مورد آن یک آلت موسیقایی است که پرنده‌هایی را نشان می‌دهد که بر روی صخره یا درختی نشسته و در حال سوت زدن هستند و فرایند خودکار آن به‌وسیله آب به کار انداخته می‌شود (Ibid, ۶۶).

۵- نظریه‌پردازان مسلمان در حوزه موسیقی
اندیشمندان مسلمان پس از آشنایی با آرای نظریه‌پردازان یونان، و بررسی و تتبع آثار موسیقایی که از یونانی و سریانی در طی نهضت ترجمه به عربی برگردانده شده بود، موسیقی آن زمان را که جنبه‌های عملی و هنری آن بر جنبه‌های علمی‌اش غلبه داشت، بر پایه مباحث نظری استوار کردند و آثار باارزشی را در این حوزه پدید آوردند. اندیشمندانی را که در زمینه موسیقی دست به تألیف رساله یا کتاب زدند، می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: دسته نخست نظریه‌پردازانی بودند که تنها از جنبه نظری و از منظر علم ریاضیات به موسیقی می‌پرداختند و از مهارت در جنبه عملی موسیقی بی‌بهره بودند. اما دسته دوم نظریه‌پردازانی بودند که در هر دو حوزه علمی و عملی موسیقی مهارت داشتند. آثار به‌وجودآمده توسط نظریه‌پردازان مسلمان نیز به دو گونه بوده است، یا موسیقی به‌عنوان بخشی از علوم رایج زمان در آثار دایره‌المعارفی عنوان شده و فصلی به آن اختصاص داده شده، و یا رساله‌ای مستقل در باب موسیقی تألیف شده است.

۵-۱ یعقوب بن اسحاق کندی:
با ظهور کندی فلسفه و حکمت به‌عنوان حوزه‌ای در علوم اسلامی شناخته شد. به همین سبب، مورخان او را نخستین فیلسوف عرب خوانده‌اند. قصد کندی بر آن بود تا برنامه‌ای پژوهشی بنیان کند که هدف آن اکتساب و تکمیل علمی بود که در طی نهضت ترجمه از قدما به آن‌ها رسیده بود. از این‌رو، در راستای ترجمه‌های به‌وجودآمده در این نهضت مقالات مستقلی را تألیف نمود (گوتاس، ۱۶۷) همچنین وی تبارنامه‌ای را تدوین کرد که بر اساس آن، یونان جد نام‌دهنده به یونانیان قدیم نیای عرب‌ها معرفی شده بود و بدین‌سان این امکان فراهم می‌آمد که علوم یونانیان قدیم را دارای منشأ عربی دانسته و مورد توجه قرارگرفتن آن‌ها در جامعه عباسی از طریق نهضت ترجمه، در واقع به خانه بازگشتن این علوم نزد صاحبان اصلی‌شان به

است. نزدیک به نیمی از متن رساله پولس، ظاهراً با گفته‌هایی که در اثر حنین نقل شده، یکسان است که حدود سه‌پنجم اثر حنین، یعنی آداب الفلاسفه را شامل می‌شود. همچنین این مطالب در رساله کندی و بعضاً در متون اخوان‌الصفای نیز یافت می‌شود. از نظر رزنتال، رساله پولس کامل‌ترین منبع باقیمانده از اقوال و آرای فلاسفه است که بارها مورد استناد نظریه‌پردازان بعد از وی قرارگرفته است (Ibid).

۴-۱-۹- مورسطوس: نام وی در منابع متنوع عربی، به‌عنوان مخترع ساز ارغنون برده شده و همچنین رسائلی درباره ساز ارغنون توسط وی نوشته شده است. سه رساله از مورسطوس باقی مانده است که عبارت‌اند از: رساله صنعه الارغین البوقی: این رساله به نوعی ساز بادی اشاره می‌کند که صدای آن از شصت‌مایی قابل شنیدن بود. آن سازی است با حجم بزرگ و طنین صدای زیاد و پرقدرت. یونانی‌ها آن را در جنگ برای هشدار دشمن و نیز برای آگاهی هم‌وطنان خود جهت درک‌مین‌بودن خطر و نیز به‌منظور درخواست کمک در مواقع ضروری به کار می‌بردند. هنگامی که در این ساز به‌وسیله یک دهانی می‌دمیدند، صدای عجیبی تولید می‌شد (Shiloah, ۱۹۷۹, ۲۸). رساله دیگر منسوب به مورسطوس، صنعه الارغین الزمری نامیده می‌شود. این رساله درباره ساختار نوعی ساز بادی است با صدای حیرت‌انگیز است که گویا بر اثر ترس حاصل از صدای آن، انسان به گریه می‌افتاد. مؤلف در این رساله به توصیف تأثیرات صدای این ساز می‌پردازد و درباره ساختار آن توضیح می‌دهد که متشکل از تکه‌ای پوست است که لوله‌هایی از جنس برنج بر روی آن تعبیه شده است. مورسطوس در پایان این رساله راهنمایی‌هایی برای نوازندگان سازهای بادی ارائه می‌نماید و آن‌ها را به تربیت گوش و کسب تجربه در این زمینه توصیه می‌کند. در این رساله به بحث تأثیر موسیقی بر روح و روان نیز پرداخته می‌شود (Ibid, ۲۸۶). رساله دیگر صنعه الجلجل است. این رسائل یادشده در بین سال‌های ۱۹۰۶ تا ۱۹۰۹ توسط لوئیس شیخو در «مجله المشرق» به چاپ رسیده است.

۴-۱-۱۰- آپولونیوس النجار الهندسی: نزد معاصرانش به‌عنوان یک ریاضی‌دان بزرگ شناخته شده بود (ابن‌ندیم، ۴۸۰). رساله او در زمینه هندسه و ریاضیات، تحت عنوان کتاب المخروطات، یکی از بزرگ‌ترین آثار علمی دوران باستان به شمار می‌رفت. رساله‌ای تحت عنوان صنعه الزامر که در باب سازهای بادی خودکار است را به وی نسبت داده‌اند که طی نهضت ترجمه، به زبان عربی برگردانده شده اما مترجم آن مشخص نیست. این اثر تا به امروز باقی است (Ibid, ۴۹).

رساله الكبرى في التأليف، رساله في ترتيب النغم الداله على طبائع الاشخاص العاليه و تشابه تأليف، رساله في المدخل الى صناعة الموسيقى، رساله في الايقاع، رساله في خبر صناعة الشعراء، مختصر الموسيقى في تأليف النغم و صنعة العود ألفه لاحمد بن المعتصم، رساله في الاخبار عن صناعة الموسيقى، رساله في اجزاء خبرية الموسيقى.

كندی همچنين رساله‌ای تحت عنوان رساله في قسمة القانون دارد که گویا شرح کتاب قانون اقلیدس است که به نظر فرانتز رزنتال، همان رساله مختصر الموسيقى في التأليف النغم و صنعه العود است (Shiloah, ۱۹۷۹, ۲۵۹).

۲-۵ ابوالعباس احمد بن طیب سرخسی (ف. ۲۸۶ ه.ق)
وی فیلسوف، موسیقی‌دان و مترجم آثار یونانی به عربی بود. آثار سرخسی در زمینه موسیقی بسیار حائز اهمیت است که عبارتند از:

اللهو و ملاهی، کتاب الموسيقى کبیر، کتاب الموسيقى صغیر، و المدخل الى علم الموسيقى.

۳-۵ ابونصر محمد بن محمد طرخان اوزلغ فارابی:

فارابی موسیقی‌دان و نوازنده‌ای زبردست به شمار می‌رفت. او نویسنده‌ای پرکار بوده و آثار بی‌شماری پدید آورده است. به طور کلی، ۱۰۲ اثر در زمینه‌های مختلف علوم را به وی نسبت داده‌اند (حسن مشحون، ۱۳۸۰، ۱۴۰).

فارابی در تمام حوزه‌های علوم نظری، کتاب‌های فراوانی نوشته که بیشتر آن‌ها در منطق و شرح کتاب‌های ارسطو است. آثار فارابی در زمینه موسیقی عبارت است از: کتاب احصاء الايقاعات، احصاء العلوم، کتاب في الايقاعات، کتاب الموسيقى الكبير، و من کتاب المدخل في موسيقى (Shiloah, ۱۰۸-۱۰۱, ۱۹۷۹).

۴-۵ ابو علی حسین بن عبدالله سینا :

ابن سینا آثار متعددی در حوزه‌های مختلف علوم به رشته تحریر در آورده است^{۱۹}. از آثار گوناگونی که ابن سینا نگاشته است، پنج اثر یا به طور مستقل به موسیقی اختصاص داده شده، و یا بخشی از آن در باب موسیقی نوشته شده که بدین شرح است: کتاب الشفا، کتاب النجاة، دانشنامه یا حکمت علائی، المدخل الى صناعة الموسيقى و کتاب اللواحق. در سه کتاب نخست، تنها بخشی به موسیقی اختصاص دارد ولی دو کتاب دیگر به طور کامل در زمینه موسیقی است.

۵-۵ ابومنصور حسین بن طاهر بن زیله یا به روایت ابن ابی‌اصیبیعه، ابومنصور زیلا (ج ۱، ۲۸)، ریاضی‌دان و موسیقی‌شناس ایرانی است. ابن زیله به سبب شاگردی نزد ابن سینا و به لحاظ موسیقی‌دانی و نیز

حساب می آمد (همان). کندی، اولین نظریه‌پردازی بود که مهم‌ترین آرای نظریه‌پردازان یونان را وارد جهان اسلام نمود و خود به شرح آن‌ها پرداخت. از این رو، او پیشوای فلاسفه بعد از خود به شمار می‌رود. عقاید کندی برگرفته از نوافلاطونیان و ارسطوئیان بود، اما وی این نظریات را محتوای جدیدی بخشید و با آمیختن دو فرهنگ یونانی و ایرانی فلسفه جدیدی را بنیان نهاد. به طور کلی، کندی به تمام علوم با دید گسترده که ناشی از نگرش دایرة‌المعارفی رایج در نهضت ترجمه بود می‌پرداخت (همان).

ابن ابی‌اصیبیعه در طبقات الاطباء تصریح می‌کند که کندی تألیفات گرانقدر و رساله‌های بسیاری در علوم مختلف تألیف کرده است. کندی اولین نظریه‌پرداز در تمدن اسلامی است که در حوزه موسیقی نیز تألیفاتی را به رشته تحریر در آورده است. مطابق با فهرست کتب عربی، حدود ۱۳ رساله در باب موسیقی به وی نسبت داده شده است. کندی در زمینه علم موسیقی، بسیار متأثر از آرای فیثاغورسیان بوده است و در بررسی موسیقی بیشتر به آثار این هنر بر روی حالات انسان و نظریه تأثیر و ارتباط آن با هماهنگی افلاک پرداخته است (Shiloah, ۲۵۴, ۱۹۷۹). کندی زمانی که جنبه فلسفی موسیقی را مورد بررسی قرار می‌دهد، از اصطلاحات و واژه‌های فلسفی استفاده می‌کند و هرگاه از منظر علم ریاضیات به موسیقی پرداخته، با مفاهیم ریاضی و هنگامی که از دیدگاه موسیقی تجربی بدان پرداخته، از واژگان موسیقایی استفاده نموده است (الکندی، ۴۲).

ابن ندیم، ابن قفطی و ابن ابی‌اصیبیعه، هر سه از تألیفات کندی در حوزه موسیقی نام برده‌اند. ابن ندیم در فهرست هفت اثر را در زمینه موسیقی به کندی نسبت می‌دهد (ابن ندیم، ۴۶۷) که عبارت‌اند از: رساله الكبرى في التأليف، رساله في ترتيب النغم الداله على طبائع الاشخاص العاليه و تشابه التأليف، رساله في الايقاع، رساله في المدخل الى صناعة الموسيقى، رساله في خبر صناعة التأليف، رساله في صناعة الشعر، رساله في الاخبار عن صناعة الموسيقى.

ابن قفطی در تاریخ الحکماء شش رساله در زمینه موسیقی را از تألیفات کندی می‌داند (ابن قفطی، ۳۷۰): رساله الكبرى في التأليف، کتاب ترتیب النغم، کتاب المدخل الى الموسيقى، رساله في الايقاع، رساله في الاخبار عن صناعة الموسيقى، کتاب في صناعة الشعرا. ابن ابی‌اصیبیعه در عیون الانباء في طبقات الاطباء، هشت اثر در زمینه موسیقی را به کندی منسوب کرده است (ابن ابی‌اصیبیعه، ۲۱۰).

رساله‌ای که در این باب به رشته تحریر درآورده، شهرت یافته است. او از شاگردان برگزیده ابوعلی سینا بوده است. اگرچه دیدگاه جدیدی در زمینه فلسفه مطرح نکرد، اما یکی از شارحان اصلی مکتب ابن‌سینا به شمار می‌رفته است. گفته‌های کوتاه و کتاب‌های منسوب به او گواهی روشن این مدعا است.

در زمینه آثار موسیقایی ابن‌زبیله، می‌توان به رساله الکافی فی الموسیقی اشاره کرد. از این اثر دو نسخه خطی شناخته شده است که کهن‌ترینشان متعلق به کتابخانه رضا رامپور هند (بی‌تا) است و نسخه دیگر که جدیدتر بوده، اما پیش از نسخه هند شناخته شده است، متعلق به موزه بریتانیا است که در سال ۱۰۷۴ هجری در کشمیر نوشته شده است. این رساله به اهتمام زکریا یوسف، در قاهره، به سال ۱۹۶۴ و در ۷۸ صفحه چاپ شده است (دانش‌پژوه، ۷۴:۷۳).

اگرچه ابن‌زبیله به‌عنوان یک نظریه‌پرداز در علوم ریاضیات به حساب می‌آمد، ولی از آنجایی که قدما موسیقی را بخشی از علوم چهارگانه ریاضیات می‌شناختند، ابن‌زبیله با تألیف الکافی فی الموسیقی، نام خود را در ردیف نظریه‌پردازان موسیقی جاودانه نمود. الکافی فی الموسیقی همانندی زیادی با جوامع علم الموسیقی شفا دارد، تا به آنجا که ابن‌زبیله گاه عین جمله شفا را نقل کرده است بدون اینکه اشاره‌ای به شفا و ابن‌سینا داشته باشد. این در حالی است که ابن‌زبیله بارها در این رساله به نظریات کندی (صص، ۵۴، ۵۸، ۶۱) و فارابی (صص، ۵۰، ۵۷، ۶۱) پرداخته و در برخی از موارد، از آنها انتقاد نیز کرده است (ص ۵۳) و شاید این انتقادات به سبب آن بوده که ابن‌زبیله خود روش ساده‌تری در محاسبات موسیقایی داشته است (ابن‌زبیله، ۱۳).

۵-۶ اخوان‌الصفاء

موسیقی در رسائل اخوان‌الصفاء یکی از چهار شاخه علم ریاضیات به شمار می‌رود. آنچه رساله موسیقی اخوان را از سایر رسائل متمایز می‌کند، توجه به جنبه معنوی یا روحانی موسیقی است. اخوان‌الصفاء بر این باور بودند که از میان همه هنرهای زیبا، تنها موسیقی است که عنصر سازنده آن غیرمادی، و هدف آن نفس شنوندگان است (ج ۱، ص ۱۸۳). آنان از تأثیرات نغمات و اصوات در نفوس و ایجاد نشاط و تقویت اراده در کارهای دشوار و خستگی‌آور عضلانی، برانگیختن حس سلحشوری در جنگ‌ها، کاهش غضب و ناراحتی یا تولید محبت و الفت سخن گفته‌اند (ج ۱، ص ۱۸۳ و ۱۸۵). یکی از نکته‌های شایان توجه در رسائل اخوان‌الصفاء، اشاره به موسیقی مذهبی است و اخوان‌الصفاء موسیقی را وسیله‌ای برای روی آوردن به عالم معنی و به‌طور کلی

غفلت‌زدایی دانسته‌اند.

اخوان‌الصفاء با آرای فلاسفه یونان قدیم آشنایی داشته و به احتمال قوی از راه ترجمه‌های سریانی و عربی از آن‌ها استفاده کرده بودند. در بخشی از رساله با عنوان «افلاک، نغماتی همانند عودها دارند» (ج ۱، ص ۲۰۶) بیان می‌کنند: افلاک در واقع عالم ارواح محسوب می‌شوند و افلاکیان که همان ملائکه یا بندگان خاص خداوند متعال‌اند، شب‌وروز به تسبیح و تهلیل می‌پردازند و تسبیحشان آوایی خوش‌تر از زبور خواندن داوود (ع) و نغماتی شیرین‌تر از صدای عود دارد، آنگاه می‌افزاید که حرکات افلاک و کواکب نیز نغمات و الحانی خوش، لذت‌آفرین و شادی‌بخش ایجاد می‌کند (ص ۲۰۷). سپس تصریح می‌کند که فیثاغورس به سبب صفای جوهر نفس، نغمات حرکات افلاک و کواکب را شنید و بنیان قواعد یا اصول موسیقی را از آن استخراج نمود. پس از وی این قواعد توسط نظریه‌پردازان دیگر یونان نیز از جمله نیکوماخوس، بطلمیوس و اقلیدس مورد پذیرش و استناد قرار گرفت.

به‌طور کلی، اخوان‌الصفاء در پی پیوند دین با فلسفه بودند. از این رو در رساله موسیقی به مبحثی تحت عنوان «احکام الکلام» پرداخته‌اند که اگرچه در ظاهر ارتباطی با موسیقی ندارد، ولی در راستای هدف کلی آن‌ها تدوین شده است.

یک نسخه خطی از رسائل اخوان‌الصفاء تحت عنوان مجمل‌الحکمه موجود است که گویا ترجمه و تلخیص بخش موسیقی رسائل است. این رساله به فارسی بوده و مترجم آن تنها به این اکتفا نموده است که «در زمان تیمور گورکانی، این ضعیف آن کتاب را به فارسی دری نقل کردم».

۷- نتیجه

در نیمه قرن سوم، با تأسیس بیت‌الحکمه، جهانی تازه بر روی آن دسته افرادی که به علوم چهارگانه ریاضیات^{۲۰} علاقه داشتند، گشوده و آثار نویسندگان بزرگ یونان در زمینه موسیقی به عربی برگردانده شد که از آن جمله می‌توان به آثار ارسطو، اریستاکسنوس، نیکوماخوس، اقلیدس، بطلمیوس و اریستایدس کوئینتیلیانوس اشاره کرد. از این رهگذر مفاهیمی همچون نظریه اعداد، هماهنگی افلاک، عقیده تأثیر و گام فیثاغورسی، به‌عنوان نظام‌هایی قاعده‌مند به ملت‌های اسلامی منتقل شد. هرچند یونانیان پیشتر آرای خود را در خصوص این موضوعات از سامیان باستان ساکن بابل و آشور گرفته بودند.

نخستین برخورد مسلمانان با این مفاهیم از رهگذر کتاب ارسطو به نام کتاب‌السیاسه روی داد که توسط یوحنا ابن بطریق از سریانی به عربی برگردانده شد.

مسائل و رویارویی با علم موسیقی متفاوت از کندی بوده است. علی‌رغم اینکه مستشرقین پایه و اساس نظریه‌های فارابی و پیروان او را در موسیقی را مبتنی بر آرای نویسندگان یونانی می‌دانند، اما باین‌همه، فارابی از جنبه عملی، مطالب اصیل فراوانی را فراهم آورده که در هیچ جای دیگر یافت نمی‌شود؛ به‌ویژه در توصیفاتی که از آلات موسیقی رایج در میان اعراب به دست داده است. هرچند فارابی علم خود را مدیون یونانیان بود، اما خطاهای آنان را تکرار نکرد و نپذیرفت که صدا در آب به درجه‌ای کمتر از صدا در هوا شنیده می‌شود؛ نیز این قول ارسطو را هم نپذیرفت که پشم چون بر آن ضربه وارد آورند، صدا پدید نمی‌آورد و این لغزش نیکوماخوس را هم تکرار نکرد که بگوید فیثاغورس ملایمت را از رهگذر سنجش چکش‌های آهنگر کشف کرد. به‌طور کلی، تحلیلی که فارابی از تأثیر موسیقی ارائه می‌دهد، هم یونانیان و هم کندی را به‌کلی پشت سر می‌گذارد. در آرای وی گاه جنبه‌های نظری و آموزندگی غالب است و گاه جنبه‌های تحلیلی. فارابی با اطلاع از آثار متقدمین خود و ابتکارات و ابداعات شخصی، عواملی را که به‌عنوان پایه و اساس نظریه‌های موسیقی زمان خود بود، یافته و تدوین کرده است و قواعد و قوانین این هنر را که تا آن زمان تثبیت نگشته بود، بر پایه‌هایی محکم استوار نمود که شامل شرح قوانین کلی موسیقی است که می‌توان بر هر نوع موسیقی قابل تطبیق دانست. از طرف دیگر شرح خصوصیات موسیقی است که در جهان اسلام معمول بوده و از موسیقی ایرانی سرچشمه گرفته است. فارابی در بررسی مسائل و مباحث موسیقایی تصریح کرده که از عقاید متقدمین یونانی خود یعنی فیثاغورسی‌ها و نوافلاطونی‌ها پیروی نمی‌کند. اینان پیوسته در جستجوی رابطه‌ای بین اوضاع و احوال آسمان و خواص روح و ابعاد موسیقی بوده‌اند و فارابی این عقاید را به‌صراحت رد می‌کند و در مقاله اول کتاب موسیقی کبیر، در شرح رابطه علوم نظری و هنر موسیقی نظری بیان می‌کند: عقیده فیثاغورسی‌ها که کرات آسمانی و ستارگان در گردش خود صداهای موسیقی ایجاد می‌کنند و از اختلاطشان ترکیب متوافقی در فضا پخش می‌شود، باطل است و علم فیزیک ایجاد چنین صداهایی را از حرکت کرات نفی می‌کند. فارابی هدف خود از مطالعه آثار پیشینیان را در مقدمه کتاب موسیقی کبیر بیان نموده که با مطالعه آن می‌توان گفت نگرش او به این کتب انتقادی بوده و نه نگرشی تقلیدی. از این‌رو، فارابی نه‌تنها عقاید متقدمین را در تشخیص فواصل صداها از راه ارتباط با اوضاع سماوی رد می‌کند، بلکه قضاوت شخصی را هم

در این کتاب به بهبود علت‌های دماغی به مدد آلات موسیقی اشاره شده و اینکه آلات موسیقی اصوات خوش‌آهنگی را به روح منتقل می‌کنند که حاصل حرکات افلاک در جنبش طبیعی‌شان‌اند. این اصوات خوش‌آهنگ هنگامی که به دست آدمیان تعبیری انسانی پیدا کنند، موجب پدیدآمدن موسیقی می‌شوند که روح آدمی از آن لذت می‌برد، زیرا از طریق موسیقی، هماهنگی افلاک در هماهنگی طبیعت انسان بازتابیده می‌شود و این برای حیات امری اساسی است.

نخستین کسی که از این علوم تازه منفعت جست، کندی بود. با مطالعه آثار وی در زمینه موسیقی که از گزند ایام در امان مانده و پیشتر به آن پرداخته شد، درمی‌یابیم که کندی تمامی حوزه علم موسیقی را درنور دیده است. کندی موسیقی را به‌منزله دارویی می‌دید که پزشکان در کار درمان از آن بهره می‌جستند. او در نظریه درمان‌های مرکبش، ریاضیات را چنان در پزشکی به کار می‌بست که تأثیر موسیقی را در تناسب‌های هندسی .

کندی به‌طور واضح تصدیق کرده که در زمینه موسیقی پیرو یونانیان بوده و قسمت کثیری از آثار او در زمینه موسیقی، حاوی نظریه تأثیر^{۳۱} و هماهنگی افلاک است که برگرفته از عقاید فیثاغورسیان است و از این منظر، ساختار عود و چهار وتر آن را مورد بررسی قرار داده و بیان می‌کند هر نغمه‌ای در عود با طریقه و ضرب و عاطفه‌ای پیوند می‌خورد و این‌ها به‌نوبه خود با سیارات و فصول و عناصر و طبایع و الوان و روایح درمی‌آمیزند. شایان ذکر است که کندی در بیان این مباحث از گفتمان متقدمین یونانی خود استفاده کرده و شرح مبسوطی از عود، ساز رایج و پرکاربرد زمان خود ارائه نموده که نخستین شرح در این باره به شمار می‌رود. کندی در آثار خود به پیروی از نظریه‌پردازان یونانی مباحثی را درباره صوت، ابعاد، اجناس، جموع و انواع، لحن، طنینات و انتقال و تألیف پیش می‌کشد. اما هنوز تعیین دقیق منابع کاری او کاری است بس دشوار. علی‌رغم آشنایی کامل وی با متقدمین یونانی، به‌ویژه اقلیدس و بطلمیوس، بسیاری از نظریات او درباره جنبه‌های فیزیکی و فیزیولوژی تئوری صوت اصل بوده است. همچنین اشراف کامل او بر علوم ریاضیات و تسلطش بر مباحث نظری موسیقی یونان، وی را بر آن داشت تا اثری موسوم به رساله فی قسمة القانون پدید آورد که به احتمال زیاد شرحی بر بخش قانون اثر اقلیدس است.

پس از کندی در جهان اسلام ما با فارابی روبه‌رو هستیم. به‌طور کلی، روش فارابی در تجزیه و تحلیل

و بالذات خود همت گماشت. نگاه او به آرای یونانیان چون فارابی نگاهی انتقادی بود و رابطه موسیقی با ستارگان و کرات آسمانی را نفی و فارابی را تحسین می نمود. همچنین از جست و جوی رابطه ای بین اوضاع و احوال آسمان و روح با ابعاد موسیقی خودداری می کنیم، وگرنه روش کسانی را که از حقیقت علم آگاهی ندارند پیروی کرده ایم. اینان وارث فلسفه ای مندرس و سست هستند و صفات اصلی و کیفیات اتفاقی اشیا را به جای هم گرفته و خلاصه کنندگان نیز از آن ها تقلید کرده اند، ولی اشخاصی که فلسفه حقیقی را فهمیده و مشخصات اصلی و صحیح اشیا را درک کرده اند، اشتباهاتی را که در اثر تقلید رخ می دهد تصحیح نموده و غلطهایی را که زیبایی های افکار کهنه را می پوشاند، پاک کرده اند. آنان سزاوار تحسین اند.

در باب شاگرد ابن سینا، ابن زبیله، می توان بیان نمود که تقریباً به گونه ای افراطی دنباله رو استاد بوده است، هرچند که در عمل موسیقی در برخی موارد اطلاعات و توضیحاتی بیش از آن که ابن سینا آورده است، بیان نموده و تقریباً تمامی توجه خود را وقف جنبه اخلاقی موسیقی کرده است.

به طور کلی، می توان گفت علی رغم اینکه برخی از مفاهیم موسیقی یونان از جمله گام فیثاغورسی، نظریه تأثیر و هماهنگی افلاک به عنوان نظامی هایی قاعده مند به جهان اسلام منتقل شد، اما نظریه پردازان و اندیشمندان اسلامی صرفاً از زبان و گفتمان متقدمین یونانی خود استفاده کرده اند و در اکثر موارد مباحث عملی موجود زمان خود را با این روش علمی تبیین کرده اند. آن ها بیشتر از رهیافت یونانی در تبیین مبحث تقسیم بندی دساتین و حدوث صوت استفاده کرده اند و به نظر می رسد که غالباً نظام ریتم و متر موسیقی خود را بر پایه نظام عروضی شعر عرب و ایقاعی زمان بنی امیه و بنی عباس استخراج کرده اند.

در مسائل علمی و هنری صحیح نمی پندارد و قائل بر شهادت عموم و آزمایش های مکرر است.

فارابی در باب اقسام موسیقی و تأثیر آن ها بیان می کند، عاملی که در لحنی سبب خوشایندی می شود، همان است که در سایر چیزهای قابل احساس و قابل درک موجود است. در حقیقت خوشی و رنج تابع کمال ادراک یا نقص آن است و آنچه پیروان فیثاغورس و برخی از طبیعی دانان درباره این عوامل گفته اند، باطل و دور از حقیقت است. برخی از نویسندگان معاصر بر این باورند که نظریات فارابی در زمینه موسیقی، نزدیک به نظریات ارسیتایدس کوئینتیلیانوس است که به نظر فارمر، این عقیده دور از واقعیت است. اما با توجه به مباحث مطرح شده توسط فارابی، می توان بیان نمود که آثار اقلیدس مرجع مهمی برای او به شمار می آمدند و از آنجایی که فارابی سخت شیفته ارسطو بوده و به گفته خود صد بار آثار وی را مورد مطالعه قرار داده، گاه اندیشه هایش بازتاب اندیشه های این فیلسوف است و برخی از توضیحاتی را که درباره قواعد موسیقی داده است، تئوری های اریستاکنسوس، بطلمیوس و ثمیستیوس را به ذهن متبادر می کنند.

اخوان الصفا در حقیقت نشان دادند که در کار فلسفه، سخت کوشانی از نوع ارسطویی بوده اند. در موسیقی تا بدانجا که به ریاضی مربوط می شد، پیرو فیثاغورسیان بودند و با آثار نیکوماخوس، بطلمیوس و اقلیدس آشنایی کامل داشتند. آن ها بسیاری از عقاید خود را از کندی و یا منابع مورد استفاده وی گرفته اند، تا آنجا که مباحث مطرح شده توسط آن ها دارای وجوه مشترک و اشتباهات یکسان است. آن ها همچون کندی بر این باور بودند که امزجه انسانی بسی متنوع و طبایع حیوانی از همه گونه است و برای هر مزاج نغمه ای وجود دارد که به آن شبیه است و الحانی است که مناسب آن ها است، به همین دلیل موسیقی در بیمارستان ها مورد استفاده قرار می گرفت.

یکی دیگر از منابع مورد استفاده اخوان الصفا، آداب الفلاسفه حنین بن اسحاق بوده که وی نیز آن را از کتاب پولس استخراج نموده است. تحقیقاتی که اخوان الصفا در زمینه عمل موسیقی، در باب علم حدوث صوت (آکوستیک) انجام داده اند، یقیناً از یونانیان برتر بوده به طوری که نظریه انتشار صوت به صورت گوی واره یا کروی، که توسط آن ها مطرح شده، در هیچ یک از منابع یونانی قبل از آن ها ذکر نشده و این در حالی است که ارسطو در سمع الکیان (۸۰۱ الف) بیان می کند: «جهت صدا خطی مستقیم را دنبال می کند».

ابن سینا همانند فارابی از رویای فیثاغورسی «هماهنگی افلاک» فراتر رفت و به بررسی هنر موسیقی، به تنهایی

منابع فارسی و عربی:

- ابن ابی‌اصیبیعه، احمد بن قاسم (۱۳۸۶). عیون الانبا فی طبقات الاطباء. ترجمه محمود نجم‌آبادی و جعفر غضبان، تهران: مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی طب اسلامی و مکمل.
- ابن خلدون (۱۳۶۹). مقدمه، ترجمه محمد پروین گنابادی، چاپ سوم، تهران: علمی و فرهنگی.
- ابن‌زیله، ابی‌منصور الحسین (۱۹۶۴). الکافی فی الموسیقی. تحقیق ذکریا یوسف، قاهره.
- ابن‌سینا، ابوعلی (بی‌تا). کتاب الشفاء (قسمت ریاضیات). تحقیق ذکریا یوسف، ج ۱، مصر.
- ابن‌سینا، ابوعلی (۱۳۷۶). جوامع علم الموسیقی. به کوشش زکریا یوسف، قاهره.
- ابن‌ندیم (۱۳۶۶). کتاب الفهرست. ترجمه و تحقیق محمدرضا تجدد، تهران: امیرکبیر.
- اخوان‌الصفا و خلان‌الوفا (بی‌تا). الرساله الخامسه من القسم الرياضی فی الموسیقی. ج ۱، بیروت.
- امام شوشتری، محمدعلی (۱۳۴۸). ایران گاهواره دانش و هنر. تهران: انتشارات وزارت فرهنگ و هنر.
- اولیری، دلیسی (۱۳۷۴). انتقال علوم یونانی به عالم اسلامی. ترجمه احمد آرام، چاپ دوم، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- ایلخانی، محمد (۱۳۸۵). تاریخ فلسفه قرون وسطی و رنسانس. چاپ دوم، تهران: سمت.
- برکشلی، مهدی (۱۳۴۲). (موسیقی) در ایران‌شهر. شماره ۲۲، کمیسیون ملی یونسکو در ایران.
- برکشلی، مهدی (۱۳۵۴). موسیقی فارابی، تهران: شورای عالی فرهنگ و هنر، مرکز مطالعات و هماهنگی فرهنگی.
- جرجی زیدان (۱۳۶۱)، تاریخ تمدن اسلام. ترجمه علی جواهرکلام، تهران: امیرکبیر.
- جمیلی، رشید (۱۳۸۵). نهضت ترجمه در شرق جهان اسلام. ترجمه صادق آئینه‌وند، چاپ اول، تهران: سمت.
- دانش‌پژوه، محمدتقی (۱۳۵۵). نمونه‌ای از فهرست آثار دانشمندان ایرانی و اسلامی در غنا و موسیقی. تهران: اداره کل وزارت فرهنگ و هنر.
- رزنتال، فرانز (۱۳۸۵). میراث کلاسیک اسلام. ترجمه علیرضا پلاسید، چاپ اول، تهران: طهوری.
- سه رساله فارسی در موسیقی (۱۳۷۱). شامل بخش موسیقی دانشنامه علایی ابن‌سینا؛ مجل الحکمه (ترجمه فارسی و تلخیص بخش موسیقی اخوان‌الصفا)؛ کنزالتحف. به اهتمام تقی بینش، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- الفاخوری، حنا (۱۳۵۸). تاریخ فلسفه در جهان اسلام. ترجمه عبدالمحمد آیتی، جلد دوم، چاپ دوم، تهران: سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی.
- فارابی، محمد بن طرخان (۱۳۷۵). کتاب موسیقی کبیر. ترجمه دکتر آذرتاش آذرنوش، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- فارابی، محمد بن طرخان (۱۳۸۳). کتاب فی الایقاعات. ترجمه عبدالله گرجی، فصلنامه ماهور شماره ۲۳، تهران، صص ۹-۵۰.
- فارمر، هنری جورج (۱۳۶۶). تاریخ موسیقی خاورزمین، ترجمه فارسی بهزادباشی، تهران: آگاه.
- فارمر، هنری جورج (۱۳۶۲). موسیقی در تاریخ فلسفه در اسلام. به کوشش میان محمد شریف، ترجمه علی‌محمد حق‌شناس، تهیه و گردآوری ترجمه فارسی: زیر نظر نصرالله پورجوادی، جلد سوم، چاپ اول، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- قربانی، ابوالقاسم (۱۳۷۵). زندگی‌نامه ریاضی‌دانان دوره اسلامی از سده سوم تا سده یازدهم هجری. چاپ دوم.
- قفطی، ابی‌الحسن علی بن یوسف (۱۹۰۳). تاریخ الحکماء، به تصحیح جولیس لیبرت، لایپزیک.
- کاتب، الحسن بن احمد بن علی (۱۹۷۵)، کمال ادب الغنا. به کوشش غطاس عبدالملک خشبه، قاهره.
- کرین، هانری (۱۳۶۱). تاریخ فلسفه اسلامی. ترجمه اسدالله مبشری، تهران.
- الکندی، یعقوب بن اسحق (۱۹۶۲)، مؤلفات الکندی الموسیقیه. شرح و تعلیق ذکریا یوسف، بغداد.
- گوتاس، دیمیتری (۱۳۸۱). تفکر یونانی. فرهنگ عربی. ترجمه محمدسعید حنایی کاشانی، چاپ اول، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- مارشال، کاترین و کرچن ب. راسمن (۱۳۷۷). روش تحقیق کیفی، ترجمه علی پارساییان و سید محمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- مراغی، عبد القادر بن غیبی (۱۳۶۵). مقاصد الحان. به اهتمام تقی بینش. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- مراغی، عبد القادر بن غیبی (۱۳۶۶). جامع الحان. به اهتمام تقی بینش. تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.

- مراغی، عبد القادر بن غیبی (۱۳۷۰). شرح ادوار. به اهتمام تقی بینش، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
 مسعودی، علی بن حسین (۱۳۸۸). مروج الذهب. ترجمه ابوالقاسم پاینده، تهران: علمی و فرهنگی.
 مشحون، حسن (۱۳۸۸). تاریخ موسیقی ایران. چاپ دوم، تهران: فرهنگ نشر نو.
 مهدوی، یحیی (۱۳۳۳). فهرست نسخه‌های مصنفات ابن‌سینا، تهران: دانشگاه تهران.
 نصر، حسین (۱۳۸۴). علم و تمدن در اسلام. ترجمه احمد آرام، تهران: علمی و فرهنگی.
 هاشمی، سید احمد (۱۳۸۴). مدرسه ترجمه حنین بن اسحاق. مجله تاریخ علم شماره چهارم، صص ۴۵-۲۳.

منابع لاتین:

- Anderson, W.D (1994), *Music and Musicians in Ancient Greece*, Ithaca / London.
 (1966), *Ethos & Education in Greek Music*, Cambridge.
 Barbera, C.A (1982), *The Persistence of Pythagorean Mathematic in Ancient Musical Thought*, Chapel Hill.
 (1991), *The Euclidean Division of the Canon*, Lincoln and landan.
 Barker, A (1989). *Greek Musical Writings. II: Harmonic and Acoustic Theory*, Cambridge etc.
 Boer, J, (1903) *The History of Philosophy in Islam*, London, 1903.
 Farmer, H.G (1930), *Historical Facts for the Arabian Musical Influence*, London.
 (1986), *Studies in Oriental Music. Vol 1,2*, Frankfurt.
 (1946), "Greek Theorists of Music in Arabic Translation." *Isis*
 (1953), "What is Arabian Music?" In *Oriental Studies: Mainly Musical*, London.
 (1933), "An Early Greek Pandore" In *Oriental Studies: Mainly Musical*, London.
 Gutas, D (1998), *Greek Thought , Arabic Culture*, London / New York: Rotledge.
 (1975), *Greek Wisdom Literature in Arabic Translation: A Study of The Graeco -Arabic*, *Gnomologia*, New Haven/Conn.1975.
 Kazemi, E (1991), *The Science Of Music In Islam, Vol 5, (Kitab Unsure Al-Musiqi) Von Paulos*, Frankfurt.
 Neubauer, E (1965), *Musiker am Hof der frühen Abbasiden. - Universität Frankfurt am Main*.
 (1968), "Die Theorie von Iqā", *Oriens*.
 (1956), "From Arabic books and manuscripts VI: Istanbul materials for al-Kindi and as-Sarahsi", *JAOS*.
 (1949), "From Arabic books and manuscripts II: Kindiana", *JAOS*.
 (1958), *The Muqaddimah, An introduction to history...* - London.
 Shiloah, A (1995), *Music in World of Islam: A Socio-Cultural Study*. England, Scolar Press.
 (1979), *The Theory of Music in Arabic Writings (c.1900-900): Descriptive Catalogue of Manuscripts in Libraries of Europe and U.S.A*, München.
 (1993), *The Dimension of Music in Islamic and Jewish Culture*, England.
 (1968), "Deux texts arabes inédits sur la musique", *Yuval, I*.
 (1974), "En kol, commentaire hébraïque sur le Canon d' Avicenne de Šem ṬŌv ibn Šaprut", *Yuval, III*.
 Wright, O (1978). *The Modal System of Arab and Persian Music, A.D., 1300-1250*, London.