اندیشه‌های علمی فارابی
دربارهٔ موسیقی

مجموعه سخنرانیهای مهدی برکشلی

پژوهشگاه موسیقی‌شناسی ایران

اندیشه‌های علمی فارابی
دربارهٔ موسیقی

مجموعهٔ سخنرانیهای مهدی برکشلی

پژوهشگاه موسیقی‌شناسی ایران

www.adabestanekave.com

فهرست مطالب

موضوع	صفحه
پیش‌گفتار:	
سرآغاز	۹
موسیقی فارابی	
سخنرانی درجلسهٔ افتتاحیه جشن بزرگداشت فارابی درتالار رودکی	
مقدمه	۱۹
شرح‌حال فارابی	۲۰
موسیقی عصر فارابی	۲۱
روش تحقیق فارابی	۲۳
آثار فارابی	۲۷
نظر اجمالی به‌کتاب موسیقی‌کبیر فارابی	۲۹
فارابی و موسیقی ایرانی	
سخنرانی در مجمع بحث و تحقیق دربارهٔ ابونصر فارابی	۳۵
مقدمه	۳۷
موسیقی فارابی تشریح نظری موسیقی ایرانی است	۳۸

موسیقی فارابی و طنبور خراسان

سخنرانی در بزرگداشت هزاروصدمین سال تولد ابونصر فارابی دانشگاه‌فردوسی ۵۷

مقدمه ۵۹

پرده‌بندی طنبور خراسانی اساس‌گامهای موسیقی شرقی و غربی‌است ۶۰

شرح طنبورخراسانی ۶۲

مقایسهٔ پرده‌های طنبور خراسانی با درجات‌گام فیثاغورث ۶۶

کوك‌های طنبور خراسانی ۶۸

نتیجه ۷۲

اصول اولیهٔ علم موسیقی از نظر فارابی

سخنرانی در مجمع بحث و تحقیق دربارهٔ ابونصر فارابی دانشکدهٔ ادبیات و علوم انسانی دانشگاه جندی شاپور ۷۷

مقدمه ۷۹

آهنگ (لحن) و تعریف آن ۸۰

نهاد اجرای آهنگ ۸۲

نهاد ساختن آهنگ ۸۳

تقارن بین ساختن آهنگ و اجرای آهنگ ۸۵

اقسام موسیقی وتأثیرآن ۸۸

نهاد اجرای موسیقی: آواز و نوازندگی ۹۱

پیدایش موسیقی ۹۲

اختراع آلات موسیقی ۹۵

تعلیم و تمرین عملی موسیقی ۹۸

هنرموسیقی نظری ۹۹

آزمایش و مبادی برهانها ۱۰۴

درجات ملایمت فواصل موسیقی ازنظر فارابی

سخنرانی درمجمع بحث وتحقیق دربارهٔ ابونصر فارابی دانشکدهٔ ادبیات دانشگاه پهلوی شیراز ۱۱۳

مقدمه ۱۱۵

ویژگی مکاتب یونان ۱۱۹

ویژگی مکاتب ایران ۱۲۲

درجات ملایمت با نظریه‌های جدید ۱۲۷

درجه‌بندی ملایمت نزد هلمهلتز ۱۲۸

بحث درنظریهٔ همهلتز ۱۳۰

صداهای مرکب ۱۳۱

نظریهٔ جدید در بارهٔ ملایمت ۱۳۲

نتیجه ۱۳۶

گام موسیقی زمان فارابی و گامهای پیشنهادی فارابی

سخنرانی درکنگرهٔ تحقیق‌دربارهٔحکیم‌ابونصرفارابی‌دانشگاه‌اصفهان ۱۳۹

مقدمه ۱۴۱

گام زمان فارابی ۱۴۴

گام معتدل فارابی واجناس هشتگانهٔ او دراین‌گام ۱۵۰

فاصله‌های لگاریتمی فارابی درتنظیم مقادیر فاصله‌های‌اجناس‌هشتگانه ۱۵۲

جنسهای قوی ولین (ماژور و می‌نور)، ۱۵۳

انتقاد فارابی ازگام معتدل ۱۵۴

موسیقی شناسی ازنظر فارابی

سخنرانی درکنگرهٔ تحقیق دربارهٔ حکیم ابونصرفارابی در دانشگاه آذرآبادگان ۱۵۹

شناخت موسیقی ۱۶۱

علم و عالم ۱۶۴
اشیاء طبیعی ومصنوعی ۱۶۵
آزمایش و مبادی برهانها ۱۶۷
نظری‌دان و علوم نظری ۱۷۱
پیدایش موسیقی ازنظر فارابی ۱۷۴
اختراع آلات موسیقی ۱۷۶
تعلیم و تمرین عملی موسیقی ۱۷۹

پیشنهاد واحدی‌برای‌اندازه‌گیری‌فاصلهٔ لگاریتمی موسیقی‌بنام‌فارابی
سخنرانی درانجمن فیزیك ایران دانشگاه ملی ایران ۱۸۱

مقدمه ۱۸۳
نتهای موسیقی وگام ازنظر فارابی ۱۸۵
فاصلهٔ موسیقی ونمایش صدای آن ۱۸۶
گام معتدل فارابی ۱۸۸
فاصلهٔ لگاریتمی فارابی درتنظیم مقادیر فاصله‌ها درتقسیم متناسب ۱۸۹
اجناس هشتگانهٔ فارابی درگام معتدل ۱۹۱
پیشنهادی برای تصویب در دومین کنفرانس علمی فیزیك ایران دربارهٔ
حکیم ابونصرفارابی درانجمن فیزیك ایران ۱۹۵

موسیقی فارابی وارتباط آن با موسیقی سنتی ایران
سخنرانی به‌زبان فرانسه درانجمن روابط فرهنگی ایران وفرانسه
به‌مناسبت بزرگداشت یکهزار وصدمین سال ولادت ابونصرفارابی

خلاصهٔ فارسی ۱۹۷
پیشنهاد واحد لگاریتمی فاصلهٔ موسیقی بنام فارابی به‌زبان فرانسه ۲۴
متن سخنرانی به‌زبان فرانسه درپایان کتاب به‌چاپ رسیده است.

سرآغاز

مراسم‌بزرگداشت ابونصر

فارابی (۲۶۰-۳۳۹ هجری قمری‌مطابق با ۸۷۴-۹۵۰ میلادی) به‌مناسبت یکهزار ویکصدمین‌سال تولد این دانشمند با همکاری شورای‌عالی فرهنگ و هنر و مؤسسه‌های‌آموزشی‌کشور از دوازدهم بهمن تا پانزدهم اسفند ماه ۲۵۳۳ برگزار گردید.

هدف از این بزرگداشت بالابردن هرچه بیشتر نام‌فارابی، این‌سرآمد بلندپایهٔ فرهنگی وستارهٔ‌درخشان علم وهنرایران وآشنا ساختن‌طبقات‌مختلف مردم این سرزمین به اهمیت وارزش خدمات او درتوسعهٔ فرهنگ ایرانی‌و پیشبرد دانش جهانی بود.

این منظور عالی بابرنامه‌ریزی هماهنگ و دقیق وشایستهٔ‌تحسین وبا شرکت دانشمندان و محققان ایرانی وخارجی به‌صورت تشکیل همایشها و مجالس بحث و تحقیق در دانشگاههای‌کشور و سخنرانیها و مصاحبه‌ها در شبکهٔ رادیو تلویزیون ملی ایران به‌نحو مطلوب انجام پذیرفت.

افتخاری بس عظیم نصیب نویسندهٔ این رساله‌گردیدکه باشرکت‌خود در این‌جنبش ملی وفرهنگی و ایراد خطابه‌ها وسخنرانیها درمجالس بحث و تحقیق اندکی پرده از چهرهٔ موسیقی فارابی‌برگشود و ارتباط‌آنرا باموسیقی ایرانی روشن ساخت.

از طرف دیگر چون انجمن فیزیك ایران دومین‌کنفرانس علمی‌خودرا دردههٔ‌آخراسفندماه ۲۵۳۳- یعنی درانتهای برگزاری رسمی‌این‌بزرگداشت- در دانشگاه ملی تشکیل می‌داد، به مناسبت جنبه‌های‌ریاضی‌وفیزیکی‌فارابی

لازم بود درآن شرکت جوید وازفارابی به‌عنوان نخستین‌فیزیکدان عالیقدر ایرانی تجلیل به‌عمل‌آورد. بدین مناسبت به‌پیشنهاد نویسندهٔ این رساله یك سخنرانی تحت‌عنوان‌پیشنهاد واحدی‌برای اندازه‌گیری فاصلهٔلگاریتمی‌موسیقی به‌نام فارابی دربرنامهٔ کنفرانس انجمن گنجانده شد واین پیشنهادبه‌عنوان‌یکی از مواد اصلی قطعنامهٔ کنفرانس در مجمع همگانی انجمن به‌تصویب‌رسید. متن فارسی وفرانسهٔآن در این کتاب آمده است.

همچنین انجمن روابط فرهنگی ایران وفرانسه دراجرای‌هدف شایستهٔ خود-تهیهٔوسایل شناخت متقابل فرهنگهای ایران وفرانسه- بهترین فرصت را برای تشکیل یك سخنرانی همراه با موسیقی ایرانی تحت عنوان فارابی و ارتباطآن باموسیقی سنتی ایران به‌دست‌آوردکه درنیمهٔ اول اردیبهشت‌ماه ۲۵۳٤ انجام گردیدوبدین‌وسیله علاقهٔ خود رابه‌شرکت دراین‌بزرگداشت نشان داد.

ازآنجاکه موسیقی سنتی ایران برپایهٔ موسیقی فارابی استوار است، برخی از دوستان دانشمند و موسیقی شناس از نویسنده خواستند به‌منظور روشن ساختن هرچه بیشتر افکار عموم و شناساندن عمق موسیقی ایران، سخنرانیهای‌خود را دربزرگداشت فارابی‌به‌صورت مجموعه‌ای منتشرسازد.

این خواسته باجناب‌آقای‌پهلبد وزیر عالیقدر فرهنگ وهنرکه در امر خطیراین‌بزرگداشت‌مجری‌اوامر شاهنشاه‌آریامهر بودند وجناب‌آقای‌دکتر صفا رئیس شورای‌عالی فرهنگ‌وهنرکه مبتکر این جنبش ملی‌به‌شمار می‌روند،در میان‌گذاشته شد وآنان‌مرا به این‌کار تشویق فرمودند.

اینك که انستیتوی تحقیقات موسیقی‌شناسی ایران به‌همت جناب‌آقای دکتر خانلری‌رئیس‌فرهنگستان ادب وهنر به‌عنوان یکی‌ازمؤسسات‌تحقیقاتی این فرهنگستان تشکیل گردیده وآغاز به‌کار نموده است، مناسب‌دانستنداین رساله به عنوان نخستین نشریهٔ انستیتوبه‌مناسبت بزرگداشت پنجاه‌سال شاهنشاهی فرخندهٔ خاندان پهلوی چاپ ومنتشر گردد.

عنوان وخلاصهٔ سخنرانیهای نویسندهٔ این‌رساله دربزرگداشت فارابی و مکان ایرادآنها به‌ترتیب تاریخ ذکرمی‌شود:

۱. موسیقی فارابی

در جلسهٔ افتتاح بزرگداشت فارابی در تالار رودکی، ۱۲ بهمن ماه.

در این‌سخنرانی کلیانی‌راجع به‌موسیقی فارابی گفته‌شد:چگونه‌موسیقی

در ردیف سایر رشته‌های علوم مورد توجه دانشمندان وفلاسفه بوده است؟ وضع موسیقی‌در عصر فارابی. تألیفات موسیقی‌فارابی، روش‌تحقیق فارابی. اشاره‌به‌این‌نکته‌که برخلاف نظر برخی ازمستشرقین فارابی روش پیشقدمان یونانی خود را نپذیرفته ودر مباحث موسیقی دارای ابتکارشخصی‌واستقلال رأی بوده‌است. نظری اجمالی به‌فصول کتاب موسیقی‌کبیر. اشاره به‌دونکتهٔ اصولی از نظر فارابی، یکی اقسام موسیقی ودیگر انواع آهنگسازی.

۲. فارابی و موسیقی ایرانی

در مجمع بحث‌وتحقیق دربارهٔابونصرفارابی دودانشگاه تهران،۱۳ بهمن‌ماه.

در این سخنرانی به‌اثبات این نکته پرداخت‌که موسیقی‌نظری فارابی قابل تطبیق به موسیقی ایرانی است. دلایلی چند اقامه شد از جمله اینکه موسیقی مورد قبول فارابی موسیقی طبیعی است وموسیقی طبیعی انواعی‌از آن‌رامی‌داندکه‌دربین‌مللی‌که عادات ورسومشان‌طبیعی‌است معمول‌بوده است و حدود سکونت‌این ملل را باطول وعرض دقیق جغرافیایی‌مشخص‌می‌کند. چون نقشه‌ای ازاین حدود رسم‌کنیم به ممالکی‌که در قلمروشاهنشاهی‌ایران بوده‌اند، می‌رسیم. دلیل دیگرآنکه فارابی اهمیت خاصی به‌پرده‌بندی طنبور خراسان می‌دهد وآنرا از پرده‌بندی طنبور بغداد متمایز می‌گیرد. پرده‌های دومی‌را دساتین‌جاهلیت وآهنگهای‌اجرا شده برآن را الحان‌جاهلیت‌می‌خواند و موسیقی‌عربی پیش از اسلام رابرآن‌استوار می‌داند و بسیاری ازمستشرقین موسیقی‌شناس از جمله‌لاند وفارمر نیز این نظر را تأیید می‌کنند، در حالی که فارابی موسیقی عربی بعداز اسلام را باپرده‌بندی طنبور خراسان منطبق می‌داند و این می‌رساندکه موسیقی عربی بعداز اسلام به‌وسیلهٔ ایرانیانی‌که اسیر بوده‌اند و یا افرادی از ملیتهای دیگرکه به دربار ایران آمده و موسیقی‌ایران رافراگرفته‌اند،ساخته وپرداخته شده‌بوده‌است. ودلایل‌دیگر.

۳. موسیقی فارابی و طنبور خراسان

در مجمع بحث وتحقیق در بارهٔ ابونصر فارابی در دانشگاه‌فردوسی‌مشهد، ۱۹ بهمن‌ماه.

در این سخنرانی پرده‌بندی طنبور خراسان تشریح گردید و این نکتهٔ بسیار مهم روشن شدکه این پرده‌بندی پابه واساس گامهای شرقی و غربی است. به‌این معنی‌که ازیك طرف تعدیل گام شرق توسّط صفی‌الدین ارموی

که به‌گواهی مستشرقین موسیقی‌شناس شاهکاری به مراتب عالمانه‌تر از تعدیل گام به وسیلهٔ باخ در موسیقی‌غربی است ازیکی‌ازتقسیمهای‌پرده‌بندی طنبور خراسان گرفته شده است واز طرف دیگر دو گام مشهوری‌که پایه و اساس ملدی و هارمنی را در موسیقی‌غربی تشکیل می‌دهد یعنی گام‌منسوب به فیثاغورث و گام منسوب‌به زارلن ازتقسیمات‌این پرده‌بندی‌قابل استخراج است ونیز گام موسیقی امروز ایران با تحقیقات علمی‌که در این زمینه‌انجام گرفته ازهمان تقسیمات پرده‌بندی طنبور خراسان به‌دست‌می‌آیدودرحقیقت این پرده‌بندی‌که به‌عقیدهٔ بسیاری ازمستشرقین همان‌گامهای موسیقی زمان ساسانیان را معرفی می‌کند نشانه‌ای از مداومت تاریخی فرهنگ موسیقی ایران به‌شمار می‌رود.

۴. اصول اولیهٔ علم موسیقی ازنظر فارابی

در مجمع بحث وتحقیق دربارهٔ ابونصر فارابی در دانشگاه جندی‌شاپور، دانشکدهٔ ادبیات وعلوم انسانی، ۲۳ بهمن‌ماه.

در این سخنرانی برخی ازاصول بنیادی موسیقی نزد فارابی، تشریح شد وبه‌دو موضوعی‌که در جلسهٔ افتتاحیه تنها به‌اشاره‌ای‌گذشت یعنی‌اقسام موسیقی و انواع‌آهنگسازی پرداخت ونظرات فارابی در این موارد ازلحاظ هنری، روانشناسی وفلسفی شکافته شد. روشن گردیدکه از نظرفارابی‌سه‌نوع موسیقی وجود دارد: یکی موسیقی نشاط‌انگیز (ملذ) برای رفع خستگی و آرامش فکری؛ دوم موسیقی‌انفعالی یا احساس‌انگیزکه برای‌واداشتن‌شخص به انجام افعالی به‌کار می‌رود وسوم موسیقی تخیلی‌که بویژه وقتی‌همراه با کلام موزون باشددامنهٔ خیال راوسعت می‌بخشد ومناظری رامجسم‌می‌سازد.

و اماآهنگسازی ازنظر فارابی به‌سه‌نوع تقسیم شده است: یکی‌آنکه آهنگساز برای ساختن‌آهنگ احتیاج به‌محرك صوتی داشته باشد، زمزمه‌ای سردهد یازمزمه‌ای بشنود و یاچندنتی روی‌ساز اجراکند؛ دوم‌آنکه‌آهنگساز هنگام بداهه نوازی به‌ساختن‌آهنگ بپردازد یعنی هر بداهه نواز آهنگساز ماهری است‌که هنگام اجرای‌قطعه وبداهه‌نوازی آهنگ می‌سازد؛ سوم‌آنکه آهنگساز هربار اراده‌کند بتواند آهنگ موردنظر خود را بسازد.

۵. درجات ملایمت فواصل موسیقی ازنظر فارابی

در مجمع بحث و تحقیق دربارهٔ ابونصرفارابی. دانشگاه پهلوی شیراز،

۲ اسفندماه.

دراین‌سخنرانی یکی‌ازمهمترین‌مسائل زیباشناسی‌موسیقی یعنی‌ملایمت فاصله‌های موسیقی و درجه‌بندی‌آن از نظرفارابی تشریح گردید. شرح داده شدکه درمکاتب یونان درجات ملایمت را از راه ارتباط با اوضاع آسمانی تعیین‌کرده و تقسیم‌بندی نموده‌اند درحالی‌که فارابی این اندیشه را مطرود دانسته وآزمایش را مبنای‌کار و ملاك عمل قرارداده است و اساس تازه‌ای برای درجه‌بندی ملایمت به‌دست می‌دهد و نکات جالبی ابراد می‌کندکه درنظراول پوشیده‌است. مثلاً ملایمت‌فاصلهٔ یازدهم‌راکه ازمجموع‌دوفاصلهٔ ملایم‌کامل اکتاو و چهارم تشکیل شده است ناقص می‌پندارد. با تشریح و توضیح نظریه‌های جدید دربارهٔ ملایمت نظرفارابی‌که از راه طبیعی به‌دست آورده است تأیید و تفسیر می‌شود.

۶. گام موسیقی زمان فارابی وگامهای پیشنهادی او

درکنگرهٔ تحقیق دربارهٔ حکیم‌ابونصرفارابی، دانشگاه اصفهان، تالارفارابی، ۷ اسفند ماه ۲۵۳۳.

دراین سخنرانی گام موجود زمان فارابی تشریح گردید وگامهای پیشنهادی او و مبانی یافتن درجات آن روشن شد: تعریف نت موسیقی، نمایش‌نتها به‌وسیلهٔ اعداد، تعریف فاصلهٔ موسیقی، چگونگی نمایش‌فاصله‌ها، نسبتهای طولی‌سیم، ارتباط بین نتها، درجات اقتران، انواع وسطی‌ها و روشهای یافتن درجات ذوالاربع، انواع‌گامهای پیشنهادی او، گام معتدل فارابی واجناس هشتگانهٔ پیشنهادی او.

۷. موسیقی‌شناسی ازنظر فارابی

درکنگرهٔ تحقیق دربارهٔ حکیم ابونصرفارابی دردانشگاه آذر آبادگان، ۱۳ اسفند ۲۵۳۳.

دراین سخنرانی‌نظرات فارابی دربارهٔ موسیقی‌نظری و موسیقی‌شناسی تشریح گردید.

فارابی موسیقی‌شناسی راصورت سوم ازهنرموسیقی می‌داندکه‌صورت ول آن ساختن آهنگ و صورت دوم آن اجرای آهنگ است و معتقد است که درحد نهایی دوصورت اول ودوم شناخت موسیقی آنچنان‌که هست‌یعنی پاسخ به‌«ان‌الشیء» میسراست وشناسایی واقعی وعلت وجودی موسیقی‌که

پاسخ به«لم الشیء» است درتحصیل موسیقی‌نظری وموسیقی‌شناسی امکان‌پذیر است وبدین سبب می‌توان آنرا درشمار علوم دانست چه‌علم شناخت‌یك‌شیء است همراه باشناخت دلیل وجودآن شیء وشناخت شرایط ونتایج‌آن شامل تعریفها، مفهومها، نشانه‌ها وبه‌طورکلی‌آنچه سبب شناخت‌آن ازراه تحلیل به‌جزئیات اولین می‌گردد وارتباط آن با سایر علوم.

آنگاه روش‌تحقیق فارابی‌درورود به‌مسائل نظری‌ازنظر فارابی‌تشریح گردید. فارابی اصول اولی برهان قطعی (یقینی) را در هرموضوع علمی بر احساس متکی می‌داند و دراین موردنظر جامعی درمورد احساس و چگونگی حصول یقین از احساس و تضاوت و صدور حکم علمی می‌دهد و نتیجه می‌گیردکه تقویت احساس‌یك شیء باتکرار دریافت‌آن به‌عقل توانایی حصول یقین را می‌دهد و آنرا آزمایش (تجربه) می‌نامد.

تجربه و استقراء شبیه‌اند ولی‌باهم تفاوت اساسی دارند. دراستقراء عقل‌نقشی‌بدانسان که‌نیروی‌طبیعی‌خودرابرای‌استنتاج‌ازاحساساتی که‌درخاطره داردبه‌کاربرد ندارد درصورتی که‌آزمایش یقین‌حاصل ازعمل‌عقل براحساسات حاصل از حواس ایجاد می‌گردد و تنها به‌وسیلهٔ تجربه و اشیائی‌که شناخت آن به‌وسیلهٔ تجربه به‌دست‌آمده است، اصول اولی استدلال به‌دست می‌آید.

به‌همین سبب فارابی پایهٔ استدلال و روش تحقیق خودرا درموسیقی‌شناسی برمبنای تجربه وآزمایش استوار ساخته است.

چندنمونه ازموضوعهای موسیقی‌شناسی ازنظر فارابی مانند پیدایش موسیقی، چگونگی اختراع‌آلات موسیقی وانواع‌آنها دراین‌سخنرانی به‌میان آورده شد.

۸. پیشنهاد واحدی برای‌اندازه‌گیری فاصلهٔ‌لگاریتمی به‌نام‌فارابی

سخنرانی دردومین‌کنفرانس علمی انجمن فیزیك‌ایران دردانشگاه ملی‌ایران، ۲۶اسفندماه ۲۵۳۳.

دراین سخنرانی نخست‌نظرفارابی دربرخورد به‌مسائل علمی وتحقیق ونتیجه‌گیری وصدور احکام‌نظری تشریح گردید. فارابی‌آزمایش وتجربه‌های مکررا مبدأ و اساس‌کار تحقیقی و علمی می‌داند. نکته‌ای‌که غربیان آنرا ازگالیله وبیکن دانسته و دورهٔ تجدد علمی را مرهون این‌فلسفه می‌دانند درصورتی‌که هشتصد سال پیش‌ازآنان این فلسفه به‌وسیلهٔ فارابی و دیگر متفکرین مشرق مانند محمدزکریای رازی و ابوریحان بیرونی و دیگران

ایراد گردیده‌است. بدین‌سبب فارابی رامی‌توان فیزیکدانی شایسته به‌معنای امروزی‌کلمه دانست.

آنگاه به تشریح نتهای موسیقی، فاصلهٔ موسیقی وتشکیل‌گام از نظر فارابی پرداخته وگام معتدل اختراعی اورا درمیان‌گذاشت. فارابی برای اندازه‌گیری فاصله‌های‌گام معتدل واحد لگاریتمی به‌کار برده ویك‌اکتاو را به ۱۴۴ واحد تقسیم نموده است و باتوجه به‌اینکه در اعتدال، یا به‌قول فارابی تقسیم متناسب، یك‌اکتاو شامل شش‌پرده یا دوازده‌نیم پردهٔ مساوی است هرپرده برابر ۲۴ واحد وهرنیم پرده برابر ۱۲واحد می‌شود. همچنین توضیح داده شدکه واحد اختیاری فارابی برواحد معمولی فیزیکی به‌نام ساوار (Savart) که‌معرف نسبتی است‌که لگاریتم آن ۰/۰۰۱ باشد رجحان دارد چه دراین دستگاه یك اکتاو ۳۰۱ ساوار (در محاسبه باتقریب ۳۰۰ ساوار)، هرپرده ۵۰ ساوار وهرنیم پرده ۲۵ ساوار است و برای فاصله‌های کوچکتر ازقبیل‌ربع‌پرده،ثلث‌پرده وسدس‌پرده‌که اخیراً‌مکتبی به‌پیشوایی ها‌با برای تحول موسیقی غربی‌ایجاد نموده‌است اعدادکسری یااعشاری‌به‌دست می‌دهد درحالی‌که اگر نیم‌پرده برابر ۱۲ واحد اختیارشود برای ربع پرده ۶ واحد، برای ثلث پرده ۸ واحد وبرای سدس پرده ۴ واحد یعنی اعداد صحیح به‌دست می‌آید. همچنین واحد اختیاری فارابی بر واحد جدید اندازه‌گیری فاصله به‌نام‌سنت (Cent)ـکه۱۰۰ر۰ نیم‌پردهٔ معتدل‌گرفته شده‌ـ رجحان‌دارد چه‌دراین دستگاه برای فاصله‌های ثلث پرده و سدس پرده‌اعداد صحیح‌به‌دست نمی‌آید.

به‌منظور تجلیل ازمقام فارابی درزمینهٔ موسیقی وتحقیقات فیزیکی و آکوستیکی او پیشنهادی برای انتساب گام معتدل دوازده‌نیم پردهٔ مساوی به‌نام او و اختیار واحد اندازه‌گیری فاصلهٔ موسیقی به‌نام او «فاراب» با نشانهٔ اختصاری Far به‌کنفرانس داده شدکه درجلسهٔ همگانی آن تصویب گردید. به‌مناسبت اهمیت موضوع، متن پیشنهادتصویب شده دراین مقدمه آورده می‌شود:

متن‌مصوب پیشنهادمهدی‌برکشلی، تصویب شده در روز۲۴ اسفند ماه ۲۵۳۳ در دومین‌کنفرانس علمی انجمن فیزیك ایران‌دربارهٔ انتخاب واحد اندازه‌گیری فاصلهٔ لگاریتمی موسیقی به نام حکیم ابونصر فارابی در انجمن فیزیك ایران

ازآنجاکه ازطرفی:

موسیقی فارابی

سخنرانی درجلسهٔ افتتاح جشن بزرگداشت فارابی در تالار رودکی

www.adabestanekave.com

الف)

گام معتدل ۱۲ نیم پردهٔ مساوی منسوب به‌باخ نخستین بار هشتصد سال پیش از باخ به‌وسیلهٔ فارابی ابداع و پیشنهاد شده است؛

و ازطرف دیگر :

ب)

۱. فارابی نخستین فیزیکدانی است که درهزار وصدسال پیش واحدی برای سنجش فاصلهٔ لگاریتمی ابداع کرده است که بابه‌کار بردن آن در اندازه‌گیری فاصله‌ها اکتاو برابر ۱۴۴ واحد می‌شود و درگام معتدل فاصلهٔ پنجم ۸۴ واحد، فاصلهٔ چهارم ۶۰ واحد، پرده ۲۴ واحد و نیم پرده ۱۲ واحد سنجیده می‌شود وزبان فیزیکی بازبان موسیقی توأم می‌گردد؛

۲. با انتساب ۲۴ واحد به‌پرده فاصله‌های کوچکتر ازآن، نیم‌پرده، ثلث پرده، ربع‌پرده وسدس‌پرده که مورداستفادهٔ مکاتب جدید موسیقی است وبین آنها کاربرد ثلث‌پرده، ربع‌پرده، سدس‌پرده درمکتب ها با آهنگسازونظری‌دان چکی معروفیت جهانی یافته است با اعداد صحیح معرفی می‌شوند؛

۳. رجحان این واحد برواحد فیزیکی لگاریتمی معمول به‌نام ساوار فیزیکدان فرانسوی که نهصد سال بعد از فارابی ابداع شده و به‌وسیلهٔ آن اکتاو برابر ۳۰۱ ساوار (درگام معتدل با تقریب برابر ۳۰۰) و نیم‌پردهٔ گام معتدل ۲۵ سنجیده می‌شود و برای فاصله‌های کوچکتر معمول اعداد صحیح به‌دست نمی‌دهد، مسلم است؛

۴. وهمچنین رجحان این واحد برواحد جدید فاصلهٔ موسیقی معمول در موسیقی‌شناسی به‌نام سنت که $\frac{۱}{۱۰۰}$ نیم‌پردهٔ معتدل گرفته شده و به‌وسیلهٔ آن اکتاو برابر ۱۲۰۰ سنت و پرده برابر ۲۰۰ سنت سنجیده می‌شود و برای فاصله‌های ثلث پرده وسدس پرده اعداد صحیح به‌دست نمی‌دهد، مسلم است؛

پیشنهاد می‌شود:

۱. گام معتدل ۱۲ نیم‌پرده منسوب به‌باخ که هشتصد سال پیش از باخ به‌وسیلهٔ فارابی ابداع و پیشنهاد شده است به‌نام فارابی و یا لااقل به‌نام فارابی-باخ نامیده شود.

۲. واحد سنجش فاصلهٔ لگاریتمی موسیقی واحد پیشنهادی فارابی که معرف نسبتی است که لگاریتم آن ۰/۰۰۲ (دقیقتر ۰/۰۰۲۰۹) باشد، انتخاب و به‌نام او «فاراب» با علامت اختصاری Far نامگذاری ومعرفی شود.

موسیقی فارابی

مقدمه

بین قرن سوم تـا دهـم هجری، دانشمندان بزرگی در دنیای اسلام ظهور کرده‌اندکه بیشترشان ایرانی بوده‌اند وبا درمهد تمدن ایران پرورش یافته و از آن خوشه‌چینی‌کرده‌اند. این دانشمندان به‌سبب‌آنکه در قلمرو تسلط اعراب می‌زیسته‌اند وزبان عربی درآن از لحاظ مذهبی و سیاسی جایگزین زبان فارسی شده بوده است، بیشترآثار خود را به‌زبان عربی نگاشته‌اند و همین‌مسأله سبب شده است‌که مستشرقین‌آنان را به‌فرهنگ‌عرب‌نسبت‌دهند. (تااین اواخـر ابن‌سینا در لغت‌نامه‌ها ودانشنامه‌های خارجی، عرب خوانده می‌شد. پس‌ازکنگرهٔ ابن‌سینا درتهران[1] چندسالی است مستشرقین اشتباه‌خود را تصحیح‌کرده‌اند ودرکتابها او را ایرانی معرفی‌می‌کنند.)

بیشتراین دانشمندان‌دربارهٔ موسیقی رساله نوشته‌اند و این‌بدان جهت است‌که از دوره‌های باستانی تاقرون وسطی رشته‌های مختلف علم وهنر در اندیشهٔ متفکران ازیك‌واحد به‌نام علوم انسانی منشعب‌می‌شده‌است‌ومؤلفان این دوره مانند اقلیدس، نیقوماخس، بطلمیوس وپلوتارك در دنیای یونان، سن‌اگوستن وبوئس در دنیای لاتین وکندی، فارابی وابن‌سینا دردنیای‌اسلام رشته‌های‌گوناگون علمی وادبی زمان خود را دریك واحد ومجموعه‌تصور کرده‌اند وبین‌آنها با سلسله مراتب معینی ارتباط منطقی برقرار ساخته‌اند. مجموع این‌علوم، فلسفهٔ عمومی را تشکیل‌می‌داده وموسیقی همراه‌ریاضیات

۱. بزرگداشت هزارهٔ ابن‌سینا درتهران، ۱۳۳۱ (۲۵۱۱).

تحصیل می‌شده است. این اشعار منسوب به‌ناصرخسرو نموداری از فلسفهٔ آن زمان بوده است:

کـه داند قدر سنبل تـا نداند	نـرسته همبرش سعدان و اکبر
گهی درارثماطیقی که تاچیست	سماك و فرقدین‌و راس و محور
گهی در علـم اشکال مجسطی	که‌چون‌رانم‌بر اوبرگارو مسطر
گهی فـردوس و آهو تا عقاقیر	چه‌گرمست‌وکدامین‌خشك‌وچه‌تر
گهی اقسام موسیقی‌که هـرمس	پدیـد آورد بـر الحان دیگر
همان اقلیدس و منطق‌که بنهاد	سطـا طـالیس استاد سکنـدر
بخواندم پـاك توقیعات کسری	بخواندم عهدکیکاووس و نوذر
نه اندر کتب ایزد مجملی ماند	که‌آن نشنـودم از دانـا مفسر
نماندازهیچ‌گون دانش‌که‌من‌زان	نکـردم استفادت بیش و کمتر

به‌همین‌دلیل است‌که مشاهده می‌کنیم فارابی بزرگترین‌فیلسوف‌قرون وسطی ودنیای اسلام در تمام رشته‌های علوم نظری زمان خودمانندفلسفه، منطق،اخلاق، سیاست، فیزیك، شیمی، ریاضی وموسیقی تبحر یافته‌وکتاب نوشته است. در موسیقی تنهاکتابی‌که ازاو به‌جا مانده کتاب‌الموسیقی‌الکبیر است‌که به‌زبان عربی نوشته است.

۱. شرح حال‌فارابی

ابونصر محمدبن محمدطرخان اهل فاراب خراسان درسال ۲۶۰ هجری تولد یافت وپس از تحصیلات مقدماتی به‌بغداد رفت ودرآنجا اقامت‌گزید. پس‌از فراگرفتن زبان‌عربی نزد ابی‌بشرمتی بن یونس علوم‌حکمت ومنطق‌آموخت آنگاه به‌شهر حران رفت و نزد حکیم وپزشك یوحنابن حیلان به تحقیق و تحصیل ادامه داد. سپس به بغداد برگشت و درعلوم یونانی و آثار ارسطو تبحر یافت‌چنانکه‌ازمعاصران خودپیشی گرفت ودرفلسفه وعلوم نظری‌وعقلی سرآمدگردید واستادثانی‌لقب‌یافت. (استاداول‌ارسطوست). گویندنسخه‌ای از کتاب‌النفس ارسطویافت‌شده است‌که‌درآن فارابی به‌خط خود یادداشت‌کرده است‌که این‌کتاب‌را صدبار خوانده است.

فارابی موسیقیدانی مبرز و نوازندهٔ عودی زبردست بود ودرآواز هم دست داشت چنانکه شاهزاده سیف‌الدوله حمدانی‌که فرمانروایی‌دانش‌دوست و هنرپرور بود او را به‌حلب‌خواند ودرآنجا چنان شهرت یافت‌که‌شاگردان بسیار از اطراف واکناف بـرای استفاده از محضر این‌فیلسوف و موسیقیدان

بزرگ به‌مجالس درس اوحاضر می‌شدند. سیف‌الدوله به‌سبب دانش وهنرش احترام ولطف‌خاصی به‌اوداشت‌به‌همین سبب همراه سیف‌الدوله به‌دمشق‌رفت و در سال ۳۳۹ هجری دارفانی را وداع‌گفت.

۲. موسیقی عصرفارابی

فارابی در اواخر سلطنت خلفای عباسی و در دورهٔ ضعف آنان ظهورکرد. این دوره وارث تمدنهای درخشانی بوده‌است‌که تحولات تـاریخی‌آنهارادر سراشیب‌نزول سوق داده و موسیقی‌آن تمدنها را نیز مانند سایر مظاهرش رو به‌ضعف‌کشانده‌بوده‌است. تورات ازهزاران خواننده ونوازنده یادمی‌کند که عبربهادر مراسم وجشنهای مذهبی همراه باآلات‌گوناگون‌ازچنگ‌ومزمار گرفته تا انواع سازهای بادی، زهی وکوبی برای تجلیل از بهوه در معابد به‌کارمی‌بردند. درکتیبه‌های مصری هزاران نقش نوازنده باآلات‌گوناگون دیـده می‌شودکه نشانه‌ای از وجود ارکسترهای بزرگ در مراسم پرستش خدایان و یا در بزمهای تفرج روی قایقها در رود نیل می‌باشد. در یونان دوره‌های درخشانی ازتوسعهٔ موسیقی وجود داشته است‌که درتآترهای‌قدیم همراه اجرای نمایشنامه‌ها خوانده‌ونواخته می‌شده‌است. مدهای متنوع‌برای نمایش تراژدی وجود داشته است‌که عدم اجرای‌صحیح‌آن‌موردانتقادمنتقدین و زیباشناسان یونانی بوده‌است. بویـژه در ایران تـا اواخر ساسانیان دورهٔ درخشانی‌از موسیقی بوده‌است. نامهای باربد، نکیسا،سرکش‌وبامشادمشهور خاص وعام است. فارابی از فهلبد، خوانندهٔ مشهور دربار خسرودوم (۲۰تا ۵۷ هجری) به‌عنوان هنرمند طرازاول یاد می‌کند. شعرای ایران در وصف رزم وبزم وشکارگاهها‌پیوسته‌ازگروههای‌نوازنده وخواننده‌وانواع‌دستانهای مختلف و سازهای‌گوناگون‌که نام‌آنها برجای مانده است، شعرهاسروده‌اند. بعید به‌نظر می‌رسد با این‌همه خواننده ونوازنده وآلات موسیقی مختلف در دوره‌های درخشان تمدن، موسیقی به‌حالت ابتدایی مانده باشد. شایدهم به عقیدهٔ کارادووو نوعی‌آرمنی وخط موسیقی وجـود داشته‌که در سیرنزولی تمدنهای فوق از میان رفته ودر عصر فارابی نشانی ازآن باقی نمانده‌است. مهدیقلی هدایت این شعر را از فردوسی می‌آوردو احتمال می‌دهدچنین‌حدثی صائب باشد.

سرایندهٔ‌ای این غـزل ساز کرد	دف وچنگ ونی را هم‌آوازکرد
که امروز روزیست با فرودا	که رستم نشسته است با کیقباد

و معتقد است هم‌آوازی نوعی هارمنی بوده وقواعدی داشته‌است.

آنچه مسلم است درعصر فارابی موسیقی از نظر کمیت رو به‌انحطاط بوده وآلات متنوع موسیقی موردعمل از میان‌رفته‌ومعدودی ازآنها برجای مانده بوده است، چه اسلام برخلاف مسیحیت روی خوشی‌به موسیقی‌نشان نداد و تنهاآنرا به‌صورت‌اذان وتلاوت قرآن و گاهی‌به‌حالت‌ابتدایی‌درمراسم عروسی جایز دانست.

در این عصر حکمرانان ایرانی‌که فرستادهٔ خلیفه بودند کم‌کم درصدد رهایی از یوغ تسلط خارجی برآمدند ودر زنده‌کردن تشریفات دربار دورهٔ ساسانی پیشقدم شدند. در مجالس بزم از هنرمندان تشویق به‌عمل‌آوردند و اهل ادب‌وهنر نزدآنان‌منزلتی بسزا یافتند وهمین خودباعث‌پیشرفت‌موسیقی و بیرون‌آمدن‌آن از خفای‌کامل‌گردید. ولی چون درهرحال نزد عموم از لحاظ مذهبی مذموم شمرده می‌شد توسعهٔ آن به‌سازهای‌کم صدا و مهجور محدودگردید. سیف‌الدوله یکی ازشخصیتهای مهم قرون وسطی بودکه در زمان خلیفهٔ عباسی المقتدر برمنطقهٔ حلب، دمشق وموصل‌حکومت می‌کرد وفرمانروایی‌با فرهنگ، مقتدر، دانش دوست وهنرپرور وشاعری ظریف‌بود و بسیاری ازدانش‌پژوهان وهنرمندان‌را دردربار خود گرد آورده‌بودوفارابی بین آنان از لحاظ دانش وهنرسرآمد بود.

متأسفانه از موسیقی عملی زمان فارابی نوشته‌ای دردست نیست‌که به‌کمک‌آن‌بتوان‌ازچگونگی موسیقی‌آن عصراطلاعی حاصل‌نمود ولی‌به‌قرینه می‌توان دریافت‌که مانند همیشه و همه جا نوعی موسیقی عامیانه برمبنای آهنگهای محلی برای رفع‌خستگی وخوش‌آیندی‌گوش بین‌مردم معمول‌بوده است‌که در اجتماعات خصوصی وکاروانسراها باسازها وآوازهای ابتدایی نواخته وخوانده می‌شده است.این‌موسیقی درهرشهر و دیار رنگ‌محلی‌ویژهٔ خود را داشته است. دربرابراین‌نوع‌موسیقی نوعی موسیقی استادانه‌وهنری ماهرانه برمبنای سنن موسیقی قدیم‌ایران نزد اهل ذوق وارباب هنرموجود بوده است. ازآن نوع موسیقی‌که فارابی به‌نام «طرایق» و«رواسین» قدیم خراسان یاد می‌کندکه چنان‌با مهارت روی‌ساز اجرا می‌شده است‌که‌تقلیدآن به‌وسیلهٔ‌خواندن میسر نبوده‌استو یا ازآن‌نوع‌موسیقی‌که‌برای‌بیان‌احساسات خاص‌ویا ایجادتخیل‌به‌کارمی‌رود وفارابی‌آنها رادرانواع‌دوم‌وسوم‌طبقه‌بندی می‌کند وبرای‌منظورخاص‌ساخته‌وپرداخته‌می‌شده‌است‌ونمونهٔ‌کامل‌آثارفارابی درآثاراسحق‌موصلی می‌یابد. نقل قولی‌که فارابی‌از اسحق موصلی‌درتعریف

موسیقی‌می‌کند: «موسیقی اثری‌است‌که به‌وسیلهٔ‌مردان ساخته‌وبه‌وسیلهٔ‌زنان نوشته‌می‌شود» می‌رساندکه‌نشانه‌گذاری‌و یاخط موسیقی خاص وجود داشته است‌وآهنگسازبرای نگارش‌آن از شاگردان‌خودکمک می‌گرفته‌است.معروف است‌که زریاب شاگرد موصلی موسیقیدان معروفی‌که موسیقی‌ایران را تا اسپانیا رسانده است دو دختر موسیقیدان جوان در استخدام داشته است و شب هنگام آنها را بیدار می‌کرده است تاآهنگی‌راکه به‌نظرش رسیده‌آماده و ثبت‌کنند. بدیهی‌است این‌نوع موسیقی به‌وسیلهٔ‌آهنگسازان وموسیقیدانان بنام با تفکر وتعقل ساخته ونواخته می‌شده و باسهارت عالی‌هنری اجرا می‌گشته است و برقواعد وقراین دقیق ومعین‌استوار بوده است‌که‌به‌وسیلهٔ نظری دانائی چون فارابی، ابن‌سینا، ودیگران کشف و تدوین شده است.

۳. روش تحقیق فارابی

از ۱۸٤۰ میلادی‌که‌کزگارتن[1] برای تهیهٔ مقدمه‌ای برترجمهٔ کتاب الاغانی ابوالفرج اصفهانی به‌لاتین راجع به‌فارابی «مطالعاتی نموده تاکنون بسیاری از محققین و مستشرقین‌کتب‌ورسالات زیادی راجع به‌موسیقی‌شناسان شرقی نوشته‌اند. ازآنجمله اندلاند[2]،کیزوتر[3]، هامرپورگشتال[4]، سالوادوردانیل[5]، کلانژت[6] ، روزنوال[7]، فارمر[8]، کارادووو[9] ، ارلانژه[10] ودیگران و اخیراً دانیلو[11] و تران وانکه[12].

بیشتر این مستشرقین پایه و اساس نظریه‌های فارابی وپیروان او را درموسیقی ازعقاید یونان می‌دانند بدین‌مناسبت‌که‌فیلسوفان شرق‌به‌آثارقدیم یونانیان‌آشنایی داشته وازآن‌الهام‌گرفته‌اند. مثلاکتاب افلاطون‌ازدیرزمانی به‌عربی‌ترجمه شده بوده‌است وشرقیان به‌آن دسترسی داشته‌اندوفارابی‌خود به متقدمین‌یونانی‌آشنایی‌کامل‌داشته‌است. با این‌حال این مستشرقین ناگزیر از این‌اعتراف‌اندکه فارابی توانسته‌است نظریه‌های دانشمندان یونانی وادر قالب تازه‌ای‌که او را از پیشقدمان خود متمایز و ممتاز می‌سازد معرفی‌کند وآثار او در موسیقی شخصیت‌مستقلی داشته، در بعضی فصول‌آموزنده‌تر و در برخی‌با موشکافی‌بیشتر تجزیه وتحلیل شده است. همچنین اقراردارندکه

1. Kosegarten 2. Land 3. Keiswetter 4. Hammer Purgstall 5. Salvador Daniel 6. Collangettes
7. Rosenvall 8. Farmer 9. Cara de Vaux
10. Erlanger 11. Danielou 12. Tran Van Khe

قدرت او درترکیب وعمق او در مسائل و بسط او در افکار فلسفی همراه باتجربه‌های عملی‌و مهارتی‌که در نواختن موسیقی داشته، دست‌به‌دست هم داده وکتاب او را در موسیقی پرارزشترین آثار قرون وسطی‌جلوه‌گرساخته است.

فارابی با اطلاع ازآثار متقدمین خود و ابتکارات و ابداعات‌شخصی عواملی راکه به‌عنوان‌استخوان‌بندی نظریه‌های موسیقی‌زمان‌خود ورابج‌در ممالك اسلامی، لازم بوده است یافته و تدوین‌کرده است. ومنظورش‌علاوه برجنبهٔ علمی آن راهنمایی موسیقیدانان هم‌عصر خود به‌روشهایی است‌که هنرآنان رابر پایه‌های محکم استوار سازد. هنری‌که قواعد وقوانینش تاآن زمان تثبیت نگشته ویا درتغییربوده است. بیان‌آنها ازیك طرف شرح‌قوانین کلی موسیقی را شامل می‌شودکه می‌توان بر هرنوع موسیقی قابل تطبیق دانست واز طرف‌دیگر شرح خصوصیات موسیقی است‌که درممالك اسلامی معمول‌بوده واز موسیقی‌ایران سرچشمه‌گرفته است. با این‌حال روش‌فارابی در تجزیه وتحلیل مسائل نشان می‌دهدکه عقاید پیشینیان یونانی خود یعنی فیثاغورثیها و نوافلاطونیها را پیروی نمی‌کند. اینان پیوسته در جستجوی رابطه‌ای بین اوضاع واحوال‌آسمان وخواص روح و ابعاد موسیقی‌بوده‌اند و فارابی در رد این عقاید صریح است‌چنانکه در مقالهٔ اول درشرح رابطهٔ علـوم نظری و هنر موسیقی نظری می‌نویسد: «عقیدهٔ فیثاغورثیهاکه کرات آسمانی‌وستارگان‌درگردش خودصداهای‌موسیقی‌ایجاد می‌کنندوازاختلاطشان ترکیب متوافقی در فضا پخش می‌شود باطل است و علم فیزیك ایجاد چنین صداهایی را از حرکت‌کرات نفی‌می‌کند.» و ابن سینا نیز به‌این نکته اشاره می‌کند و فـارابی را به‌سبب رد این عقـاید می‌ستاید. آنجا در مقدمهٔ شفا می‌نویسد:

> همچنین از جستجوی رابطه‌ای بین اوضاع و احوال‌آسمان وروح با ابعاد موسیقی خودداری می‌کنیم وگرنه روش کسانی راکه از حقیقت علم‌آگاهی ندارند پیروی‌کرده باشیم. اینان‌وارث‌فلسفه‌ای مندرس و سست می‌بـاشند و صفات اصلی وکیفیات اتفاقی اشیاء رابجای هم‌گرفته و خلاصه‌کنندگان نیز ازآنها تقلیدکرده‌اند ولی اشخاصی که فلسفهٔ حقیقی را فهمیده و مشخصات اصلی و صحیح اشیاء رادرك‌کرده‌اند اشتباهاتی‌راکه دراثرتقلید رخ‌می‌دهد تصحیح نموده و غلطهایی راکه زیبایهای افکارکهنه را می‌پوشاند پـاك

کرده‌اند. اینان سزاوار تحسین‌اند.

در این گفتهٔ ابن‌سینا مقصود ازفلسفهٔ مندرس‌همانا فلسفهٔ مکتب نیثاغورثی در تشخیص فواصل صداها از راه ارتباط با اوضاع سماوی است ومنظور از خلاصه‌کنندگان پیروان مکتب‌افلاطونی جدید است‌که هردو را موردانتقاد قرارداده است و اشارهٔ ابن‌سینا به‌آنان‌که فلسفهٔ‌حقیقی را فهمیده‌اند فارابی وپیروان اوست.

از طرف دیگر باوجدان علمی‌که در فارابی سراغ داریم و درمقدمهٔ کتاب او دربارهٔ علت تألیف‌کتاب بخوبی مشهود است چنین‌مستفاد می‌شود که‌اگر مقصودبازآوری وتکرارعقاید متقدمین بودفارابی‌دست به‌تألیف‌چنین کتابی نمی‌زد. فارابی در این مقدمه به‌صراحت اقرار می‌کندکه دلیل تألیف کتاب این بوده است‌که پیشینیان او بعضی از فصول را در تألیف‌کتابهای خود به‌دست فراموشی سپرده‌اند وبا نزاکت خاصی‌آنان را معذور وکتابهای مربوط به‌این فصول را مفقود قلمداد می‌کند، آنجاکه‌خطاب‌به‌محمدکرجی[1] چنین‌آغاز می‌کند:

> اظهار عـلاقه کردی هنر موسیقی را آنچنانکـه پیشینیان تصور کرده‌اند بشناسی و از من‌خواستی در این‌باب‌کتابی ساده‌وقابل‌فهم عموم برای تو بنگارم. در این خواست تو مدتی‌تأخیرکردم بدین سبب‌که‌خواستم تمام‌آثار دانشمندان پیشین راکه‌به‌ما رسیده است و همچنین آثار پیروان آنها و آثار معاصرین خودمان را با دقت بخوانم. امید داشتم دراین نوشته‌ها آنچه راکه می‌خواستی‌بدانی بیابم واگر چنین بودی ازنگارش‌کتاب مجددی دراین باب بی‌نیاز گشتمی. چه‌اگر مطالعهٔ دقیق وکاملی از تمام اجزاء این علم در دست بـود نگارش کتابی دربارهٔ آن بـی فایده و زاید می‌نمود و اختصاص نوشته های دیگران به‌خود ناشی از نادانی و بدی نیت به‌شمار می‌رفت. اگـر اثری دارای‌گـذرهای تـاریك وقسمتهای نارسا یا هرعیب دیگرباشد دیگری‌مجازاست به‌تشریح‌آن بپردازد وآن‌را کامل‌کند وافکار مؤلف را روشن‌سازد دراین‌صورت افتخار ازآن مؤلف اصلی است وآن دیگری‌جزنقل‌افکاروتشریح‌وبیان‌آن

۱. ابوجعفر محمدبن قاسم‌کرجی (در بعضی نسخه‌ها، کرخی) وزیر دربار خلیفهٔ عباسی‌الراضی بالله (۳۲۲-۳۲۹ هجری).

ادعایی نتواندکرد. درآثاری‌که خواندم به‌نظرم رسیدکه برخی از قسمتهای این فن‌کنارگذارده شده و گفته‌های مؤلفین‌آن بویژه از لحاظ نظری‌پیوستگی وروشنی‌لازم‌راندارد. این معایب‌رانه‌می‌توان به‌سبب قصوری ازجانب‌آنان دانست ونه‌به‌سبب ناتوانی‌آنان در تکمیل این آثار. نویسندگان این آثار بسیاراند و همه درفن خود استاد بوده‌اند و فکری جز پیشرفت‌علم نداشته‌اند. هریك ازآنان گفته‌های پیشینیان خود را با تیزهوشی مطالعه‌کرده وخود چیزی برآن افزوده‌اند. منتها نوشته‌های آنان‌درموسیقی مفقودگشته و یابه‌زبان‌عربی بد ترجمه‌شده‌است. این‌امرتنهادلیلی‌است‌که می‌توان برای نقص این‌کتابها ذکرکرد. بدین‌سبب است‌که من خواست‌تو را درتألیف این‌کتاب پذیرفتم.

از این مقدمه‌چنین برمی‌آیدکه فارابی دارای دید جدید علمی‌است‌که امروز پیشرفت علوم برآن‌استوار است. وظیفهٔ هرمحقق‌می‌داندکه ازآثارونظرهای متقدمین خودآگاهی حاصل‌کند وخودچیزی‌برآن بیفزاید و این نظر امروز هم می‌تواند سرلوحهٔ‌کار وسرمشق پژوهشگران در زمینه‌های علمی‌و عملی باشد.

ازطرف دیگرفارابی نه‌تنها عقاید متقدمین را درتشخیص‌فواصل‌صداها از راه ارتباط بااوضاع سماوی ردمی‌کند بلکه قضاوت شخصی‌راهم‌درمسائل علمی‌وهنری صحیح نمی‌پندارد وشهادت‌عموم یعنی‌آزمایشهای‌مکرر را قائل است. آنجاکه درمقالهٔ دوم‌دربارهٔ احساسات طبیعی می‌خوانیم:

اکنون می‌خواهیم اصول موسیقی راکه زاییدهٔ آزمایش‌انـد تعیین کنیم. نخست بیان می‌کنیم چه‌اشیائی را عموماً می‌توان «طبیعی» دانست. چون تنها احساسات صوتی طبیعی در موسیقی موردنظر ومطالعه‌است. صفات طبیعی‌که می‌توان به‌چیزی‌نسبت دادآنهایی هستندکه درتمام اشیاء شبیه به‌هم وهمیشهٔ‌اوقات بتوان یافت ویا دراکثر اشیاء شبیه‌به‌هم وبیشتراوقات. احساس‌صوتی وقتی‌طبیعی است‌که‌گوش همگی مارا همیشهٔ اوقات آرامش بخشد ویااکثر ما را اغلب اوقات.

وقتی یکی‌ازحواس مدرکهٔ‌ماکاملاً آرامش یابدخوش‌آیندی درما پدیدار می‌شود واحساس غیرطبیعی‌که حـواس مارا آرامش ندهد بدآیندی وناراحتی ایجاد می‌کند. خوش‌آیندی‌که درانسان

تولید می‌شود نشانهٔ‌آنست‌که‌احساس حس مربوطه راآرامش داده است. پس اگر احساسی سبب‌آرامش حس مدرکهٔ اغلب ماگردید بایدآنرا طبیعی‌دانست و در این‌صورت افرادی راکه درچگونگی احساس مشترك‌اند عـادی گوییم. ممکن است احساسی‌کـه سبب آرامش‌یك‌فرد عادی نشود درفرد دیگـری خوش‌آیندی پدیدارکند دراین‌صورت‌باید این‌یکی‌را غیرعادی دانست. چنانکه نزد مریض ممکن است حس‌ذائقه غیرعادی شود و چیزی‌که نزددیگران تلخ است دردهان اوشیرین نماید. همچنین‌است درمورد حس شنوایی. هنگامی‌که این‌حس‌درشخص خلقهٔ غیرعادی باشدصدایی راکه نزد دیگران غیرملایم است ملایم شنود و بعکس. پس‌انسان نباید به قضاوت شخصی خودقناعت ورزد بلکه باید عقاید دیگران را نیز مورد دقت‌قرار دهد. درموسیقی‌نیز مانند نجوم اصولی قابل‌قبول است‌که به‌شهادت عموم‌متکی باشد.

فارابی‌درموارد بسیار درکتاب‌خود دربارهٔ تشخیص‌فواصل‌ملایم وغیرملایم و ویژگیهای دیگر موسیقی آزمایش را مبنای‌کار قرار می‌دهد و حتی خود برای همین منظور صداسنجی اختراع‌کـرده و فاصله‌ها را روی آن امتحان می‌کند و این همان دید علمی جدید است‌که از دورهٔ تجدد مبنای پیشرفت سریع علوم‌گردید وغربیهابه‌ناحق‌آنرا به‌خود نسبت می‌دهند.

۴. آثار فارابی

فارابی‌نویسنده‌ای زبردست‌وپرکار بوده ودارای‌آثار بیشماراست. کتابشناسی اوکه به‌وسیلهٔ اشتین‌اشنیدر[1] مطالعه ونوشته شده‌است‌کتابی‌مفصل‌را تشکیل می‌دهد. در منطق و جمیع علوم نظری کتابهای زیادی نوشته‌که بیشترآنها در منطق وشرح‌کتابهای ارسطو است. ازآن‌جمله‌اند:

کتاب قیاس	به‌نام	آنالوطیقای اول
کتاب برهان	به‌نام	آنالوطیقای دوم
کتاب جدل		
کتاب عبارت		
کتاب مقولات دهگانه		

1. Stein Schneider

کتاب مغالطه
کتاب خطابه
کتاب شعر
کتاب سماع طبیعی
کتاب سماء وعالم
کتاب آثار علوی

همچنین شرح کتاب مجسطی بطلمیوس درعلم هیئت و کتاب ایساغوجی فرفوریوس درمنطق و دومقالهٔ اول وپنجم اقلیدس درهندسه وهمچنین جوامع کتاب نوامیس افلاطون.

علاوه براینها کتابهای بسیاری درمنطق وفلسفه وعلوم نوشته است. از آن جمله اند:

کتاب مختصر در منطق
کتاب الفاظ وحروف
کتاب سیاست مدنی
کتاب خطابه شامل بیست جلد
کتاب مدخل بعلم منطق
کتاب مقایس
کتاب مختصر در فلسفه
کتاب در اجتماعات مدنی
کلام در معنی اسم فلسفه
کتاب مدخل در هندسهٔ وهمی
کتاب در شعر وقوافی
کتاب در حرکت فلک
مقاله در صنعت کیمیا
کلام در جوهر
کتاب در رد یوحانیوس درتأویل کلام ارسطو
کتاب در رد یوذاری در علم الهی
کتاب دراحصاء العلوم وترتیب آن
کتاب مدینهٔ فاضله و مدینهٔ جاهله ومدینهٔ فاسقه ومدینهٔ مبتدله ومدینهٔ ضاله

و اما تألیفات فارابی درفن موسیقی عبارتند از:

کتاب موسیقی کبیر
کتاب در احصاء ایقاع
کتاب در فقره اضافه شده برایقاع
کلام در موسیقی

فارابی از کتاب الحاقی به کتاب موسیقی کبیر نام می برد شامل چهار مقاله که درآن عقاید نظری دانان قدیم را آورده وآنها را تصحیح کرده است. کزگارتن ، لاند، وتریپودو[1] اظهار نظر کرده اند که کتاب دستنویسی به نام مجال الموسیقی که درکتابخانهٔ عبدالحمید قسطنطنیه نگهداری می شود همین کتاب دوم موسیقی فارابی است ولی فارمر معتقد است که درعنوان اشتباهی رخ داده واین کتاب همان مدخل الموسیقی است که جزء اول کتاب موسیقی کبیر است ودست نوشته های آن به طور جداگانه در بعضی از کتابخانه ها موجود است. همچنین فارمر از کتاب دیگری به نام کتاب الادوار موجود درکتابخانهٔ احمد تیمور نام می برد که بعضی آنرا به فارابی نسبت داده اند.

اکثر کتابهای فارابی مفقود است وآنچه درکتابخانه های معتبر دنیا موجود است نسبت به تألیفات فارابی در رشته های گوناگون علوم وفنون اندك است، و در مورد تألیفات فارابی درموسیقی نیز تنها کتاب موسیقی کبیر در دست است.

جزئی از این کتاب (فصل مربوط به آلات موسیقی) به مناسبت ششمین کنگرهٔ شرق شناسی (لید ۱۸۸۴) به وسیلهٔ «لاند» تحت عنوان «موسیقی عرب» چاپ شده وتمام کتاب به وسیلهٔ بارون ارلانژه به فرانسه ترجمه شده است (۱۹۳۰ تا ۱۹۳۵)

در ترجمهٔ انگلیسی کتاب احصاء العلوم به وسیلهٔ دکتر فارمر نیز جزئی خاص مربوط به علم موسیقی در ۱۹۳۵ چاپ شده است.

۵. نظر اجمالی به کتاب موسیقی فارابی

درآغاز کتاب الموسیقی الکبیر فارابی پس از ذکر علت تألیف کتاب چنین می خوانیم:

برای آشنایی کامل انسان به هر علم نظری سه مرحله ضروری است:

۱. شناسایی کامل اصول آن علم

1. Tripodo

۲. توانایی استنباط نتایج حاصل ازآن اصول درعوامل موجوددر آن علم

۳. توانایی تشخیص نظرهای‌اشتباهی درآن‌علم و تجزیه وتحلیل عقاید اظهار شده به‌وسیلهٔ دیگران به‌منظور جداسازی صحیح از غلط ورفع اشتباه واصلاح‌آنها.

براین اساس‌موسیقی‌نظری خودرا دردوکتاب‌تألیف‌نمودیم: درکتاب‌اول (کتاب موسیقی‌کبیر) باروش‌خاص‌خود وبدون اختلاط آن باروشهای دیگرآنچه‌راکه برای‌رسیدن به‌اصول اولیهٔ‌این علم لازم‌است به‌طورکامل آورده‌ایم ودرکتاب دوم عقاید نظری‌دانان مشهوری راکه پیش ازما درموسیقی واردشده وکتابهایشان به‌نظر مارسیده است ذکرکرده‌ایم و آنچه‌را به‌نظرمان‌مبهم آمده تشریح نموده و بادقت عقاید آنهایی راکه نوشته‌هاشان به‌نظرما رسیده است تجزیه و تحلیل‌کرده اشتباهات آنان را گوشزد و تصحیح نموده‌ایم.

کتاب‌اول(کتاب الموسیقی الکبیر) به‌دوقسمت (جزء)تقسیم شده‌است. قسمت اول‌دخول درموضوع موسیقی است وقسمت‌دوم اصل موضوع.

قسمت دخول دارای دومقاله است

و قسمت اصلی دارای سه‌بخش (فن) است.

دربخش اول اصول موسیقی و تمام عواملی‌که بطورکلی به‌این‌هنر مربوط است‌آورده شده است.

بیشترنویسندگان پیشین‌که‌کتابهایشان به‌مارسیده وهمچنین معاصرین ماکه به پیروی آنان قناعت ورزیده‌اند مطالعاتشان در موسیقی محدود به‌همین بخش است.

دربخش دوم‌آلات موسیقی زمان خود را شرح داده‌ونشان داده‌ایم‌چگونه اصولی‌راکه دربخش‌اول‌بیان‌شده است می‌توان به وسیلهٔ این‌آلات به‌مرحلهٔ اجرا درآورد، سهمی راکه معمولاً از هریك از این‌آلات می‌توان برگرفت روشن بیان‌کرده‌ایم، همچنین آنچه راکه ازقابلیت این‌آلات می‌توان به‌دست‌آورد ولی عادت برآن جاری نیست.

دربخش‌سوم ازچگونگی ساختن‌آهنگهای خاص‌گفتگو شده

است.

هریك از این بخشهای سه‌گانه در دو مقاله گنجانده شده است وروی‌هم‌کتاب اول دارای‌هشت مقاله است‌وکتاب دوم‌دارای چهارمقاله و تمام اثر ما در موسیقی در دوازده مقاله است.

از این‌نوشتهٔ فارابی‌چگونگی تقسیم موسیقی نظری فارابی روشن می‌گردد. از عنوان دودرکتاب الموسیقی الکبیر ومقدمهٔ‌بالاچنین‌استنباط می‌شودکه‌این کتاب خود شامل‌دوکتاب‌بوده است. کتاب‌اول درهشت مقاله وکتاب دوم‌در چهار مقاله. ازطرف‌دیگرچون پس از اتمام‌هشت مقالهٔ کتاب‌اول‌عبارت«تمام شدکتاب» به‌چشم می‌خوردمی‌توان چنین‌پنداشت کتاب‌الموسیقی الکبیرشامل هشت مقاله خودکتاب‌کاملی است و کتاب دوم‌جدا از این‌کتاب نوشته شده است و شاید همان‌کلام‌الموسیقی منسوب به‌فارابی باشدکه تاکنون به‌دست نیامده است واگربخت موسیقی‌شناسان یاری‌کند وروزی این‌کتاب پیدا شود بسیاری ازتاریکیهای موسیقی‌سنتی ایران روشن می‌گردد.

در هر صورت‌کتاب موسیقی‌کبیر منسوب به‌فارابی دارای‌دوجزء‌است. جزء اول دخول‌درموسیقی در دومقاله وجزء‌دوم اصل‌موضوع‌شامل‌سه‌بخش هریك در دو مقاله.

بسیار مناسب است به‌عنوان نمونه در اینجا از دو موضوع مهم‌یکی انواع موسیقی ودیگری آهنگسازی از نظر فارابی‌سخن رود:

راجع به‌اقسام موسیقی، فارابی موسیقی را چه از لحاظ اجرا وچه از لحاظ ساختن‌آهنگ به سه‌قسم تقسیم می‌کند:

قسم‌اول موسیقی نشاط‌انگیز (ملذ)که بیشترمتداول‌است‌وبرای‌انسان دلنشین وآرامش افزاست بدون‌آنکه توجه هنری‌را تحریك وجلب‌کندوبرای رفع خستگی به‌کار می‌رود.

قسم دوم برای‌انسان دلنشین است وعلاوه برآن با ایجاداحساسهای مختلف قوهٔ تخیل و تصور مارا بر می‌انگیزد و تصاویری از اشیاء درذهن ما ایجاد می‌کند. این قسم موسیقی افکاری به‌ماتلقین می‌کند وآنها را چنان بیان می‌کندکه در ذهن مانقش می‌بندد وشکل می‌گیرد. می‌توان این نوع موسیقی را احساس‌انگیز (انفعالی) نامید.

تأثیر قسم اول را برگوش می‌توان به تأثیر یك‌نقش تزیینی بر چشم تشبیه‌کرد. درصورتی‌که تأثیر قسم دوم‌شبیه‌تأثیریك‌نقاشی تصویری برچشم است. یك نقش تزیینی تنها برای‌چشم‌خوش‌آیندست در حالی‌که یك تابلوی

نقاشی علاوه برآن نهادهای موجودات، تمایلات، افعال واخلاق و روحیات آنها را درذهن مجسم می‌سازد.

قسم سوم نوعی از موسیقی است‌که نمایش واکنشی از حالات روحی انسان است و می‌توان آنـرا خیال انگیز(مخیل) نامید. این نوع موسیقی قوهٔ تصور ما را تحریك می‌کند بویژه اگر باحکایت منظوم‌و یا اشکال دیگر گفتارهای خطابی همراه باشد دراین صورت تأثیرآن تشدید می‌شود.

و اما فارابی دربارهٔ آهنگسازی چنین اظهار نظر می‌کند:

در نهاد دوم هنر مـوسیقی (آهنگسازی) هنگامی که شخص به حدی ازتوانایی فطری یااکتسابی برسدکه بتواند آهنگ خوب را ازبدتمیز دهد ملایم‌راازغیرملایم‌بازشناسد ونتهای‌متوافق ومتنافر را از هم‌جدا سازد و نتهای مـوسیقی راچنان باهم ترکیب‌کندکه به‌گوش خوش‌آیندباشد وبطورکلی درساختن‌آهنگ‌دست پیداکرده باشد، موسیقی عملی را درجلوهٔ دوم‌خود دارا می‌باشد (جلوهٔاول اجرای آنست). برای رسیدن به‌این پایه شخص باید دارای‌گوش حساس ودقیق، توانایی درك و تصور طبیعی باشد و برای اینکه موسیقیدانی‌جزه این‌دسته‌ازهنرمندان باشدکافی است‌بتواند آهنگ بسازد بدون آنکه‌آنرا تفسیر یاقضاوت کند.

همچنین موسیقیدانانی یافت می‌شوند که می‌توانند بداهه - نوازی‌کنند یعنی‌آهنگهایی راکه ازپیش در ذهنشان نقش‌نبسته است فی‌البداهه بتوازند. آهنگ نزد آنان هنگام احساس صوتی خاصی شکل‌می‌گیرد مثلاخودچندنت زمزمه‌کنند ویا زمزمه‌ای ازدیگری بشنوند. چنین هنرمندانی از دستهٔاول چیزی‌کم ندارند. نزدآنان نهاد های موسیقی چنان است‌که‌آهنگ در لحظه‌ای‌که قصد ساختن می‌کنند هنگام‌نواختن شکل می‌گیرد و تنها نوازش مختصری از گوش‌کافیست آنان را به‌راه اندازد. دستهٔدیگر ازآهنگسازان قوهٔ تصورشان ازاین‌حد هم‌بالاتر است. آهنگ موسیقی با عواملی‌که آنراترکیب می‌کند برای‌آنان بدون احتیاج به‌یك محرك خارجی احساس صوتی و بدون نوازش‌گوش باچندنت موسیقی درذهنشان نقش می‌بندد. تنهاارادهٔ آنان برای ساختن‌یك اثرموسیقی وگذار از تصورشان کافیست.

بنابرآنچه گفته شد موهبت آفرینش موسیقی را می‌توان به‌سه درجه تقسیم

نمود:

نخست موهبتی‌که با دارابودن آن هنرمند برای ساختن‌آهنگ‌احتیاج به‌کمك یك‌عامل حسی‌دارد. دوم موهبتی‌که با دارابودن آن هنرمند برای ساختن‌آهنگ به‌هیچگونه‌کمك‌خارجی نیازمند نیست ولی هنوزقادربه‌استدلال و توجیه‌آنچه ساخته است نیست. سوم موهبتی‌که با دارابودن آن هنرمند به‌درجه‌ای ازقوهٔ توانـایی می‌رسدکه ازعهدهٔ توجیه واستدلال‌آنچه می‌سازد برمی‌آید و اسحق موصلی از این‌دسته بوده است.

چنانکه ملاحظه می‌شودتقسیم موسیقی به‌انواع سه‌گانهٔ فوق امروز هم قابل قبول‌است و برهمه نوع موسیقی موجود نزد هر ملت‌صادق است.

در موردآهنگسازی بسیار جالب توجه است‌که فارابی‌بداهه‌نوازی‌را نوعی‌آهنگسازی می‌داند واهمیت‌آنراکم ازآهنگسازی نمی‌شناسد و این‌عین حقیقت است چه وقتی نوازنده‌ای به درجه‌ای از مهارت رسیدکه بتواندقوهٔ تصور خود را روی‌ساز خود مجسم سازد درحقیقت خودآهنگسازی است‌که هنگام اجراآهنگسازی می‌کند.

بنابراین اینکه‌گفته‌می‌شود اگر ردیف موسیقی ایرانی‌رابیابی‌بنوازند ۱۲ساعت موسیقی بیشتر نمی‌شود به‌هیچ وجه صحیح نیست چه‌بداهه نواز، هیچگاه دستگاهی را تقلید نمی‌کند وهرباركه آنرا اجرا می‌کند خودآهنگ تازه‌ای محسوب می‌شودوهمین‌امرغنای موسیقی‌ایرانی رامی‌رساند وردیف به‌منزلهٔ «متد» است‌که برای‌رساندن موسیقیدان به‌درجهٔ بداهه‌نوازی به‌کار می‌رود.

فارابی و موسیقی ایرانی

www.adabestanekave.com

سخنرانی در مجمع بحث تحقیقی

در بارهٔ

ابونصر فارابی

دانشگاه تهران

۱۳ بهمن ماه

از ۱۸۴۰ میلادی که کزگارتن برای تهیهٔ مقدمه‌ای بر اغانی ابوالفرج اصفهانی به‌لاتین راجع به‌فارابی مطالعاتی نموده تاکنون بسیاری ازمحققین و مستشرقین کتب ورسالات زیادی راجع به‌موسیقی‌شناسان‌شرقی نوشته‌اند. ازآنجمله‌اندلاند، کیزوتر، هامرپورگشتال، سالوادوردانیل، کلانژت، رژنوال، فارمر، کارا دو وو، ارلانژ ودیگران و اخیراً دانیلو وتران‌وانکه.

بیشتراین مستشرقین پایه و اساس نظریه‌های فارابی وپیروان اورادر موسیقی ازعقاید یونان می‌دانند بدین‌مناسبت که فیلسوفان مشرق به‌آثارقدیم یونانیان آشنایی‌داشته و ازآن الهام گرفته‌اند. مثلا کتاب افلاطون ازدیرزمانی به‌عربی ترجمه شده‌بوده است‌وشرقیان به‌آن دسترسی داشته‌اند وفارابی‌خود به متقدمین یونانی آشنایی کامل داشته است.

با این‌حال این‌مستشرقین ناگزیر از این اعتراف‌اندکه فارابی‌توانسته است نظریه‌های دانشمندان یونان را در قالب‌تازه‌ای‌که او را از پیشقدمان خود ممتاز ومتمایزمی‌سازد معرفی کندوآثار او در موسیقی‌شخصیت‌مستقلی داشته و دربعضی فصول‌آموزنده‌تر ودربرخی با موشکافی بیشتر تجزیه و تحلیل شده‌است. همچنین‌اقرار دارندکه‌قدرت اودرترکیب‌وعمق اودرمسائل علمی وتسلط او در افکار فلسفی‌همراه باتجربه‌های علمی ومهارتی که‌در موسیقی‌داشته است دست‌به‌دست هم‌داده وکتاب اورادر موسیقی‌پرارزشترین آثار قرون وسطی جلوه‌گر ساخته است.

این نکته‌مسلم است که‌فارابی بااطلاع‌ازآثارمتقدمین خودوابتکارات و ابداعات شخصی عواملی راکه به‌عنوان استخوان‌بندی‌نظریه‌های‌موسیقی زمان خود و رایج در ممالك اسلامی لازم بوده است یافته و تدوین کرده است ومنظورش علاوه برجنبه‌های علمی‌آن راهنمایی موسیقیدانان هم‌عصر

خود به‌روشهایی است که هنرآنان را برپایه‌های مستحکم استوار سازد.

بیان‌آنها از یك طرف شرح قوانین کلی موسیقی را شامل می‌شود که می‌توان برهر نوع‌موسیقی قابل تطبیق دانست وازطرف‌دیگرشرح‌ویژگیهای موسیقی است که درممالك اسلامی معمول بوده است. حال این‌مسأله‌مطرح است که موسیقی‌معمول در این ممالك چه نوع موسیقی بوده وپایه‌واساس آن چه بوده است.

موسیقی فارابی تشریح نظری موسیقی ایرانی است

از بین این مستشرقین و موسیقی‌شناسان کمترکسی راجع به‌موسیقی ایرانی تحقیقی بسزاکرده‌است. اگرهم چندنفری را بتوان نام‌برد تنها به‌ذکرنکته‌های تاریخی موضوع اکتفا کرده‌اند و به‌تجسس علمی نپرداخته‌اند. مثلا ادواردبرون[1] مستشرق انگلیسی از نکیسا نام می‌برد و از باربد جهرمی نواساز زبردست دربار خسرو پرویز و آهنگ معروف اوکه مرگ شبدیزرا در نظرشاه جلوه‌گر ساخت سخن‌می‌راند: این حکایت خیلی معروف است که خسرو دوم بین اسبهای خود اسب سیاه باهوشی به‌نام شبدیز (رنگ شب) را بیش از اسبهای دیگر دوست می‌داشت وچنان به این اسب علاقه‌مندبود که سپرده‌بود هرکس‌خبر مرگ اورابرزبان راندمجازاتش اعدام باشد. شبدیز مرد وکسی را جرأت اظهارآن‌به‌شاهنشاه نبود. رئیس دواب ناچار ازباربد درخواست‌کرد بوسیلهٔ آهنگی این خبر شوم را به‌شاه بفهماند. گویند باربد آهنگی ساخت و خسروخود ازشنیدن‌آن‌مرگ شبدیزرادریافت وفریادبرآورد «شبدیزمرد!» باربد پاسخ‌داد«آری، شاهنشاه خبر آن را دادند» وبدین‌وسیله شاه را ازعهد خود بازگردانید.

ادوارد برون همچنین از ۳۶۰ خسروانی‌که باربد برای مهمانیهای روزانهٔ شاه ساخته بود، یادمی‌کند مانند تخت‌«دشیر» نوروزبزرگ، سروسهی، «دشن‌چراغ» دزیرقیصران وغیره. کریستنسن مستشرق‌معروف‌دانمارکی‌آهنگ معروف به گنج بادآورد را یادآور می‌شود که باربد به‌افتخار سردار بزرگ ایران «شهر براز» فاتح مصربسبب دست‌یافتن او به‌گنجینه‌ای‌که امپراطور روم درکشتی نهاده وبادآنها را به ساحل مصر افکنده بود ساخته است.[2]

1. E. G. Browne, *A Literary History of Persia*. t.1,P.17.
2. A. Christensen, *L'empire des Sassanides, le Peuples l'Etat la Cour*. P.105.

در جای دیگر از مقام‌وطبقهٔ موسیقیدانان‌نزدساسانیها بیان‌کرده ومی‌نویسد: «برای‌افتتاح‌سدی‌درورودخانهٔ‌دجله‌موسیقیدانان‌همردیف ساتراپها(فرمانداران) از جانب خسرو پرویز دعوت‌شده‌اند»[1] همچنین ازمزدك یادمی‌کندواهمیت و مقام موسیقی را درآیین او شرح می‌دهدکه چگونه‌آنرا مسانند یکی از نیروهای معنوی چهارگانه برابر خداوند جلوه‌گر می‌سازد.

ولی این‌موسیقی با این‌همه منزلت چگونه بوده وبرچه‌قوانینی‌استوار شده‌کسی ازآن سخن‌نمی‌گوید. البته بایداذعان‌کرد نبودن‌مدارك، اینگونه پژوهش را دشوار ساخته است.

سیاحان ونویسندگانی هم‌که به‌ایران‌آمده وسفرنامه‌هایی نوشته‌اندنیز هیچیك‌کوچکترین بررسی علمی دربارهٔ موسیقی ما نکرده‌اند وتنهامشاهدات خود را نوشته‌اند. مثلا«شاردن» می‌نویسد «موسیقیدانان دربارصفویه‌نه‌تنها ماهرترین خوانندگان و زبردست‌ترین نوازندگان بشمار می‌روندبلکه‌بیشتر شان شعرای زمان خود هستند. خود شعر می‌گویند و خود می‌سرایند و می‌نوازند.»[2]

در جای دیگرآلات موسیقی‌آن دوره را شرح می‌دهد وحتی‌بعضی از آهنگهای ما را به نوت درآورده است. ژان‌ژاك روسویکی ازآنها را در کتاب لغت موسیقی خود رونویسی‌کرده است.

«رفائل دومانس»وبانو «ژان‌دیولافوا» ازنقاره‌خانهٔ اصفهان واجرای صبحگاه و شامگاه‌برابرعالی‌قاپو سخن می‌راند.[3] «بیندر»[4] چگونگی اجرای شامگاه را بوسیلهٔ نقاره‌چیها درکرمانشاه شرح می‌دهد. «کنت‌گبینو» از سه هنرمند ایرانی:«علی‌اکبر» نوازندهٔ‌تار، «خوشنواز» نوازندهٔ‌کمانچه و«محمد حسن»نوازندهٔ سنتورصحبت‌می‌دارد وآنهارا می‌ستایدو اخلاق و رفتارآنها را بیان می‌کند.[5]

چنانکه ملاحظه می‌شود چند نفر انگشت شماری‌که راجع به‌موسیقی ایرانی اشاراتی‌کرده‌اند هیچیك داخل اصل موضوع نشده و ویژگیهای‌آنرا

۱. همان، ص ۳۱.
2. Chardin *Voyages en Perse*,ed.1740' t.11,P.105.
3. Le P. Raphael du Mans, *Estat de la Perse*. P. 123.
4. M H. Binder
5. Le Comte de Gobineau, *Trois ans en Asie. Paris*, 1359.3.226.

بررسی نکرده‌اند.

برعکس تحت‌عنوان موسیقی عرب بسیاری ازمستشرقین و موسیقی‌شناسان بنام‌که ذکرشان رفت به‌تحقیق پرداخته‌اند وکتب و رسالات متعدد نوشته‌اند. تعجب در این است با اینکه‌بیشتراین‌دانشمندان پس از جستجوی فراوان معترف شده‌اندکه موسیقی عربی‌آنچه مورد تحقیقشان بوده است‌از موسیقی ایران سرچشمه گرفته و در واقع پایه و اساس موسیقی‌عرب همانـا موسیقی ایرانی‌زمان ساسانیان‌است‌کمتر ازآنان برآن شده‌اند دنبالهٔ‌تحقیقات خود را تا موسیقی ما ادامه‌داده، موسیقی ایران را بررسی‌کنندوهمانطور که‌گفته شد حتی دانشمندان ایـرانی راکه بیشتر تألیفاتشان به‌سبب نفوذ سیاسی و مذهبی به‌زبان‌عربی‌نگاشته‌اند در شمار مؤلفین عرب‌آورده‌اندودر مطالعاتی‌که بندرت‌برخی ازمستشرقین راجع به‌موسیقی ایران‌کرده‌اندبه‌هیچ وجه نامی ازآنان برده نشده وعقایدونظراتشان ازموسیقی‌ما دورگرفته‌شده و به‌حساب موسیقی عرب‌آمده است.

خوشبختانه‌چون نوشته‌های این مستشرقین را دقیقاً مطالعه‌کنیم‌آنچه مورد بحث فلاسفه وموسیقی‌شناسان اسلامی واز جمله فارابی‌بوده دراساس همان موسیقی ایرانی بوده است. اینك دلایل‌ما:

۱. فارابی تفاوت شخصی‌را در مسائل علمی‌وهنری صحیح نمی‌داند و شهادت عموم و عوامل طبیعی را قائل است.

درمقالهٔ‌دوم دربارهٔ احساسات‌طبیعی پس از شرح اشیاءطبیعی‌ومردمی که تفاوتشان مورد تأیید اوست وگفته‌های او برموسیقی‌آنان اطلاق شده است، چنین می‌خوانیم:

. . . حال چه اشخاصی می‌توانند ملایم را از غیرملایم‌تشخیص دهند و شهادتشان مـدرك است؟ برای ما این اشخاص ساکنین اقالیم واقع‌بین پانزدهمین وچهل وپنجمین‌درجات عرض‌جغرافیایی شمال هستند یعنی ساکنین ممالك عربی که بین سالهای ۴۰ تا ۱۳۰۰ اسکندری[1] تشکیل یافته‌اند و ممالکی‌که بیشتر درشرق وغرب واقع‌اند و همچنین ساکنین امپراطوری روم. نزد این ملل زندگی، عادات و رسوم و خوراك، طبیعی هستند درصورتی‌کـه

۱. مقصود، اسکندر ذوالقرنین است‌که بین۳۵۶ تا۳۲۳ قبل از میلادمی‌زیسته ووفات او مبدأ تاریخ اسکندری است. دراینجا مقصود، حدودسالهای‌بین۲۷۰ قبل از میلاد تا ۹۰۰ بعد از میلاد است.

ملتهای واقع درخارج ازاین‌محدوده مثلا از طرف‌جنوب حبشه و سودان وازطرف‌شمال‌به‌سمت مشرق‌قبایل ترك[1] وسمت غرب‌نژاد اسلاو[2] نزد ما غیرطبیعی به‌شمارمی‌روند زیراعاداتشان ازبسیاری جهات غیرعادی است بخصوص قبایل‌شمال دور.

برای مامیسر شده‌است باملل‌که از حیث ساختمان بدنی، خوراك، عادات‌ومسکن عادی به‌شمارمی‌روند آمیزش‌کنیم وآلات موسیقی آنها را مطالعه نمائیم و انواع مختلف آهنگهای آنها را بشنویم. این ملل‌اکنون به‌امپراطوری عرب‌تعلق‌دارند. امپراطوری عرب امروز تمام ممالك متمدن را شامل است به‌استثنای ممالك یونان و رم‌وممالك‌اطراف‌آنها. این ممالك همسایگان‌ما هستندوما می‌توانیم‌عادات‌آنها رانیزبررسی‌کنیم. بسیاری‌ازیونانیان‌ورومیان مهاجرت می‌کنند ودرامپراطوری عرب مستقر می‌شوند وراجع به کشورشان باماصحبت می‌دارند بعلاوه آثـار یونان قدیم دربارهٔ موسیقی نظری اکنون نزد ماشناخته شده است ...»

چون‌با دقت نقشه‌ای ازممالکی‌که مردمشان نزدفارابی‌طبیعی به‌شمارمی‌روند و شهادتشان‌مدرك است‌رسم‌کنیم وبخصوص‌آنچه را استثنامی‌کند یعنی‌قبایل مغول و اقوام شمال دریای سیاه و شمال‌دور و یونان ورم وممالك اطراف آنها را ازممالك واقع‌بین پانزده درجه عرض جغرافیایی وچهل وپنج درجه عرض جغرافیایی‌کسرکنیم وآنچه را اضافه‌می‌کند یعنی ممالکی‌که بیشتر در شرق وغرب واقعند و با توجه به‌تاریخ تشکیل‌آنها،سالهای بین۲۷۰ قبل از میلاد تا ۹۰۰ بعد از میلاد، به‌امپراطوری ایران زمان‌ساسانیان‌وقبل‌ازآن نزدیك می‌شویم. تعجبی نداردکه نزد این ملل مختلف‌آداب ورسوم‌یکسان وطبیعی‌باشدچون قرنها در قلمرو تمدن ایران می‌زیسته‌اند و دارای‌موسیقی مشترك بوده‌اندکه فارابی اصول‌آنرادرکتاب خودتشریح‌نموده است. فارابی در بحث خود در همین زمینه چنین ادامه می‌دهد:

«... چون با دقت تألیفات موسیقی این ملل را تجزیه و تحلیل کنیم درآنها دونوع نت می‌یابیم. بعضی را می‌توان به تاروپود یك پارچه یا تیر و آجریك ساختمان تشبیه‌کرد وبرخی را به‌نقش

۱. ترك البریه ـ ترك بیابانی از نژاد مغول در شمال‌شرقی‌آسیا.
۲. اجناس الصقالبه قبایل صقلب اقوام شمال بحرسود.

ونگاروباهوامل‌فرعی ورنگ‌آمیزی. خوانندهٔ دقیق بخصوص‌اگر خودموسیقیدان باشدبی‌به‌این معنی‌نخواهدبرد. نت‌های‌نوع‌اول را اصول وعوامل اولی‌یك آهنگ می‌خوانیم و نت‌های‌نوع دوم را فرعی می‌نامیم. درنتهای نوع دوم‌آهنگ نتهایی رامی‌توان یافت که به‌زیبایی ولطف آهنگ می‌افزایند ونتهایی‌که زایدند وحتی‌اثر نامطلوب دارند یعنی‌بعضی طبیعی‌هستند وبه‌کمال‌و خوش‌صدایی آهنگ می‌افزایند وبعضی دیگر ازآن می‌کاهند ...»

چنانکه ملاحظه می‌شود فارابی اصول گامهای موسیقی را نزد این ملل یکسان وطبیعی‌توصیف می‌کند واین می‌رساندصحبت برسرنوعی‌موسیقی‌است که دراصول مشترك‌اند و همان موسیقی ایرانی است.

۲. هیچیك از این مستشرقین مدارکی شایسته ازموسیقی عرب‌پیش‌از اسلام ارائه نمی‌دهند تابطوروضوح معلوم دارندکه منشأ و اساس‌آن ازکجا بوده است. بسیاری از مورخین عرب آغاز تمدن خود را بویژه در مورد هنرهای زیبا مانند ادبیات وموسیقی از بدو ظهور اسلام می‌پندارندو پیش‌از آنرا دورهٔ «جاهلیت» نام می‌نهند. دوره‌ای‌که عربها به‌شکل‌قبایل چادرنشین می‌زیسته و دارای‌آثار تمدن قابل توجهی نبوده‌اند ولی محققین مغرب این نظر را نارواوباطل می‌دانند ومی‌گویند مقصود از جاهلیت غفلت عربهادر مذهب است وهنرهای زیبا بویژه نزد قبایل حجاز و یمن از مدتها پیش از اسلام ساخته وپرداخته شده بوده است. بعضی اصل ومنشاء موسیقی‌عربی را از عبریها وآشوریها وبرخی از مصریها می‌دانند وعده‌ای‌نیزآنرا مستقل می‌پندارند.

«کلمان هوارت»[1] می‌نویسد: «پیش‌ازظهوراسلام عربهای بادیه‌نشین شعر و موسیقی داشته‌اند ولی تشکیل وبسط‌آن برما مجهول‌است.شایدطرز حرکت شتر هنگام راه رفتن وگذاردن پاهایش باآن همه نظم بسرروی زمین موجب آهنگ «حدی» گشته است؛آهنگی که ساربانان قافله برای راندن و سرگرمی شترها می‌خواندند».

ژول روانه می‌نویسد:[2]

...بعدهاشعر پیشرفت‌کرده و برای بیان‌تصویر معشوقه و شرح

1. Cl. Huart (1854-1926) C.F. *Litterature arabe.*
2. Jules Rouanet, *Encyclopédie de la Musique.* (صفحه ۲۶۸۶)

جدالها و تشجیع جنگجویان بکار رفته‌است و بدون شك پیش از آنکه خلیل‌بن‌احمد دراثرشنیدن‌صدای برخورد چکشهای کارگران برروی سندان توجه به‌وزن‌نموده و علم‌عروض‌راکشف‌کرده باشد عربها بدون‌قصدقواعدآنرا درساختن قطعات‌منظوم‌بکار می‌بردند. موسیقی هم‌همراه‌شعرپیشرفت‌کرده وازآن‌عقب نمانده است ولی‌با اینکه‌می‌توان‌فرض نمود شعر وموسیقی نزد عرب بادیه‌نشین‌باهم آغاز شده ورو به‌تکامل رفته است در حالیکه از اشعار آن‌زمان قطعاتی‌درهجا،مرثیه، رجز، مفاخره و معلقات سبعه دردست‌داریم وشعرای‌آن دوره‌رامانند عنتره وامرؤالقیس‌کم و بیش می‌شناسیم، کمترین نشانه‌ای ازموسیقی‌آنها باقی نمانده است تا مارا به‌یافتن قوانین آن راهنمایی‌کندوآنچه از آهنگهای‌موسیقی عرب‌در دست داریم بدون شك بعد از اسلام ساخته و پرداخته شده است.

ژول روانه چنین نتیجه می‌گیرد:[1]

«عربهاپیش‌از اسلام یك نوع موسیقی خاصی داشتندکه برای سرودن اشعار به‌کار می‌بردند مانند آنچه هم‌اکنون نزد برخی از قبایل چادرنشین عرب یافت می‌شودکه حدودآن ازیك چهارم (ذوالاربع) ویا یك‌پنجم (ذوالخمس) تجاوز نمی‌کند. جنس، ساختمان و فورمول‌آن با موسیقی بعد ازاسلام بکلی متفاوت است» و برای استدلال بیان‌فارابی رابعنوان یکی‌ازشواهدعرب نام می‌برد وچنین توضیح می‌دهد : «فارابی از مؤلفین قرن دهم میلادی است که‌آلات‌موسیقی زمان‌خودرامانند عود، تنبور خراسان، رباب، مزماردوقائی و سرنا بطور دقیق تشریح نموده و انگشت‌گذاری‌آنها را با اعداد دقیقی نشان داده است. بین این سازها تنها تنبور بغداد است‌که در دمشق مرسوم بوده و پرده‌بندی‌آن با پرده‌بندی دیگر سازها متفاوت است. دوگامی‌که بر روی‌آن نواخته می‌شود سوای‌گامهای دیگر است و پرده‌های‌آنرا فارابی «دساتین جاهلیت» وآهنگهای حاصل ازآنها را «الحان جاهلیت» نام نهاده است».

ژول روانه می‌افزاید: «دورنیست‌آنچه را فارابی به‌جاهلیت منسوب می‌دارد بقایای‌آهنگهای قدیمی باشدکه بین اعراب پیش از اسلام متداول

۱. همان کتاب صفحهٔ ۲۶۸۲.

بوده است.»

خوب اگر استدلال ژول روانه صحیح باشد باید چنین نتیجه گرفت که آنچه نزد فارابی خارج از جاهلیت بوده ومعمولی بشمار می‌رفته است دست کم از حیث گام وفواصل همان بوده است که درهمه‌جای نقاط ایران روی سازهای گوناگون که فارابی شرح داده است وبدان نقاط منسوب می‌کند نواخته می‌شده است و پس از استیلای عرب بر ایران به‌عربستان سرایت کرده وبا ذوق نواحی آنجا آمیخته وپرداخته شده است.

ژول‌روانه بطور صریح اعتراف می‌کند که موسیقی عرب امروزهمان است که درعصر فارابی موجود بوده و فواصل اصلیش پابرجامانده وکوچکترین تغییروتحولی که شایان ذکر باشد درآن رخ نداده است[1]. بنابراین شکی نیست که اگر موسیقی عربی امروز همان موسیقی عصر فارابی است، این همان موسیقی است که برپایه‌های موسیقی ایران استوارشده است.

۳. «کارل‌آنجل» دانشمند انگلیسی درکاتالگ سازهای متعلق به‌موزهٔ «سوئکنزینگتون» چنین‌اظهارنظرمی‌کند[2]: «به‌نظر می‌آید ایرانیها اززمانهای پیشین‌فاصله‌های کوچکتر ازنیم پرده درموسیقی خود به‌کارمی‌بردند. هنگامی که اعراب به‌فتح ایران نائل‌آمدند ایرانیها به‌درجهٔ‌عالی‌تری ازتمدن‌رسیده و هنرهای زیبایشان بویژه موسیقی‌آنها ازعربها جلوتروسازهای‌آنها کاملتر بوده است. اعراب بزودی‌آلات موسیقی ایرانی را پذیرفتند ودستگاههای موسیقی‌ایران را تقلید کردند وگامی که‌درقدیمترین کتابهای‌آنان‌دیده‌می‌شود همان دستگاه‌قدیمی گام موسیقی ایرانی است که‌درآن یك اکتاو دارای‌هفده قسمت بوده است.»

۴. دکتر هانری فارمر از موسیقی شناسان بنام معاصر، اصل‌موسیقی عرب وایران را از سامی قدیم می‌داندکه در موسیقی یونان نیز مؤثربوده است‌ومی‌پذیردکه نخستین اطلاع‌ما ازگامهای موسیقی عربی ازفارابی‌است وبدون شك گامی راکه فارابی برای تنبور بغداد ذکر می‌کند و باگامهایی که درسایرآلات‌موسیقی‌آن‌زمان نواخته می‌شده فرق بسیاردارد، همانست که در ایام قدیم جاهلیت بر روی این ساز نواخته می‌شده است و می‌توان‌آنرا

۱. همان‌کتاب صفحهٔ ۲۹۸.
۲. کاتالگ‌آلات موسیقی‌موزهٔ Southkensington انتشار۱۸۷۴، صفحهٔ ۶۰.

پایه واساس‌گامهای قدیم موسیقی‌عربی شناخت. چنانکه به‌گمان‌لاند پایه و اساس‌گام فیثاغورث نیز بوده است.

بنا به استدلال فوق‌گامهایی‌که درسایر سازهای‌آن‌زمان‌نواخته‌می‌شده سوای‌گامی بوده است‌که برتنبور بغداد معرفی‌شده وآهنگهای عربی امروز که به‌تصدیق محققین شرقی‌و غربی پایه‌هایش برگامهای فارابی وصفی‌الدین استوار است از مقامهایی‌که روی سازهای ایرانی فوق باگامهای فارابی و صفی‌الدین نواخته می‌شده است پدیدارگشته ونه باگام تنبور بغداد و این گامها برای موسیقی‌عرب‌آنروز اکتسابی بوده و بدون شك از ایران به‌آن دیار رفته است.

در جای دیگر فارمر می‌گوید: «حدودگام موسیقی‌عرب پیش‌ازاسلام از یك هنگام متجاوزنبوده وتبدیل‌آن به‌گامهای دو هنگامی درنیمهٔ‌دوم‌قرن اول هجری وتقلید از عود فارسی بوده است و این درست همان موقع است که «سعیدبن مسبحه»[1] پس ازمراجعت از ایران به‌اصلاح و تشکیل موسیقی عرب پرداخته‌است[2]. فارمر باقی‌ماندن نامهای زیروبم را روی‌سیمهای‌اول وچهارم عود عربی به‌این سبب می‌داندکه ابن مسبحه در اوایل قرن ششم میلادی پیش ازفتح ایران به‌دست اعراب به‌دربار ایران فرستاده‌شدتادرآنجا آواز ونواختن عود بیاموزد. نامبرده پس ازمراجعت سیم اول عودرابه‌سبك ایرانیها «یك‌پرده ونیم» پایین‌آورد وهمچنین سیم چهارم‌آنرا «یك‌پرده‌ونیم» بالا برد و این‌دوسیم‌به نام «بم» و «زیر» به‌نامهای فارسی خودنامیده‌شدند؛ در صورتی‌که‌دوسیم وسط به‌نام «مثنی»و«مثلث»باقی ماندند. به‌این ترتیب سیمهای عود عربی نیزمانندعود فارسی بافاصلهٔ چهارم واداشته شدند.

این موضوع بوسیلهٔ‌اکثردانشمندان تأیید می‌شود[3].دراین‌صورت‌روشن است سبك‌نوینی‌راکه این‌مسبحه‌از موسیقی ایران‌کسب‌کرده ودر عودعربی بکار برده است همان واداشت سیمها با فاصلهٔ چهارم درست است‌که اساس گام دیاتونیك بزرگ را تشکیل می‌دهد و در ایران معمول بوده وسه چهار قرن بعد بوسیلهٔ فارابی تأییدگردیده است و این می‌رساندکه ریشهٔ گامهای

۱. ابن‌مسبح زنجی (اهل سودان) که در حجاز می‌زیست (**لغتنامهٔ دهخدا** صفحهٔ ۳۴۹).
۲. صفحهٔ ۳۸۵ ازکتاب **مؤلفوالموسیقی‌العربیه** چاپ مصر ۱۹۳۲.
3. *Grove dict*, Vol.II, P.175.

امروز مشرق زمین را باید ازموسیقی زمان ساسانیان دانست.

۵. نزدیك به‌یقین است که‌عود عزیزترین‌سازهای عربی امروزازایران به‌دیار عرب‌برده شده است. مسعودی مورخ بزرگ در مروج‌الذهب درشمار آلات موسیقی که ایرانیان زمان ساسانیان می‌نواخته‌اند نخست عود را نام می‌برد ومی‌نویسد: «این‌ساز نزد ایرانیها چنان‌کامل است که‌گویی‌رابطه‌ای بین سیمهای‌آن وروح انسانی موجود است وهیجانی‌که نوازنده در شنونده ایجاد می‌کند همانا بـرگشت روح است به‌حالت‌طبیعی خود.» «شهرزوری» صاحب تاریخ الحکما موسوم به نزهةالارواح در این باره‌می‌نویسد: «پس از توجه ایرانیها به‌دانش و حکمت در زمان شاپور ذوالاکتاف ایشان آلت عجیبهٔ‌عود را اختراع‌کردندکه برجمیع‌آلات موسیقی برتری داردوکسی‌که آنرا پیداکرده از بیم‌آنکه مبادا او را به‌لهوولعب و بطالت منسوب‌کنندنام خویش‌رامخفی‌کرده است واین چنین‌آلت در زمان «بطلمیوس»و«نیقوماخس» وجود نداشته زیرا ایشان درکتابهای خودآن راذکر نکرده‌اند.»[1] می‌دانیم که این اسباب به‌اسپانیابرده شد و ازآنجا به‌سایر ممالك اروپا نفوذکرد.[2]

۶. کریستنسن‌مستشرق معروف دانمارکی در فصل نهم ازکتاب‌ایران در زمان ساسانیان می‌نویسد:

> روایات‌موجوداختراع‌دستگاههای موسیقی‌ایرانی را به‌باربدنسبت می‌دهد. در واقع‌این‌مقامهاپیش‌ازباربد هم‌وجود داشته‌ولی ممکن است این استاد درآنها اصلاحات وتغییراتی وارد کرده باشد. در هرحال به‌صورتی که‌درآمده‌است‌آنرامنبع‌عمدهٔ‌موسیقی عرب‌وایران بعد از اسلام‌باید شمردومی‌توان گفت‌در ممالك‌اسلامی‌مشرق‌هنوز هم‌الحان‌باربد باقی‌است‌زیرا که‌شرقیان دراین‌رشته از صنعت، بسیار محافظه کارند.[3]

چنانکه‌ملاحظه‌می‌شود گفته‌های‌این مستشرقین‌خوددلیل‌براین‌است که‌موسیقی عرب بعدازاسلام کاملا ازموسیقی‌قبل‌ازاسلام‌عرب مجزا است ودرحالی که‌از

۱. از مقالهٔ عباس‌اقبال آشتیانی راجع به‌موسیقی عصر ساسانیان در مجلهٔ کاوه شمارهٔ ۵، صفحهٔ ۱۵، سال دوم ۱۹۲۱.
۲. دراسپانیاآنرا Laud درفرانسه Luth درایطالیا Liuto دوپرتقال fl.aude درآلمان Laute ودر انگلیس آنرا Lute می‌خوانند.
۳. کریستن‌سن. **ایران‌درزمان ساسانیان**، ترجمهٔ رشیدیاسمی، ص۲۴۴.

موسیقی‌دورهٔ‌جاهلیت‌اثرقابل‌ملاحظه‌ای در دست‌نیست‌موسیقی‌بعدازاسلام‌در اثرهمت‌پیشندمانی که‌درمکتب‌موسیقی‌ایرانی‌پرورش یافته‌وآنرا فراگرفته‌اند ایجاد شده است وگفته‌ها و نظرهای موسیقی‌شناسان ایرانی مانند فارابی و دیگران هرچند به زبان عربی‌کتاب نوشته باشند ویا دربارهٔ موسیقی عرب صحبت‌کرده باشند در حقیقت قابل تطبیق به‌اصول موسیقی ایرانی‌است.

۷. درکتابهای تاریخ و دیوانهای شعرای ایرانی و عرب نام ونشان پیشندمانی‌که موسیقی ایرانی‌را فراگرفته و موسیقی عرب بعد ازاسلام را برمبنای آن پی‌ریزی‌کرده‌اند، جستجو نمود.

«ابن خلدون» صاحب‌کتاب تاریخ و مقدمهٔ معروف آن «کتاب‌العبر» مورخ مشهور راجع به‌چگونگی تاثیرموسیقی ایران درموسیقی عرب چنین می‌نویسد: عربها پیش از اسلام قبل از اینکه به‌موسیقی و سایر هنرهای زیباآشنایی پیداکنند در شعر وساختن قطعات منظوم دست داشتندوهنگامی که هنوز چادر نشین بوده واز این سوبه‌آن سوکوچ می‌کردند موسیقیشان محدود به‌آوازهایی‌بوده است‌که برای تهییج وراهنمایی شترهابکارمی‌بردند. بعدهاکه شهرنشینی گزیده واسلام‌اختیارکردندآنچه را ازعادات‌ورسومشان که برخلاف‌دستورات قرآن بود ترك گفتند وآنچه مطابق‌آن و ممدوح بود نگاهداری کردند. چون قرائت قرآن با صدای نیکو پسندیده و مستحب بود آوازهای بومیشان را برای خـواندن آن به‌کار بردند. بعدهاکه به سایر ممالك دست یافتند وهنرهای زیبا بویژه موسیقی را در نهایت‌کمال در ایران‌وبونان مشاهده‌کردند ذوقشان تحریك شد و ظرافت طبع درآنهاایجاد گشت تاآنجاکه موسیقیدانان‌ممالك دیگر را جلب و تشویق‌نمودندوبزودی بین‌آنهاخوانندگانی‌مانندخوانندگان‌ایرانی تربیت گشت. ازآنجمله‌اند «نشیط» که اصل او ایرانی بوده است و «سائب خاثر» از اهل مدینه‌که فرزند یك اسیر ایرانی و استاد «عبدالله‌بن جعفر» از نجبای بنی‌هاشم بوده است . در این‌عصراست‌که عربها ذوق ایرانی راپذیرفته‌ودرموسیقی خودبه‌کاربرده‌اند. بعدها هنرمندانی مانند «ابن‌سریج»آنرا رو به‌تکامل بردند تا درزمان‌خلفای عباسی‌بوسیلهٔ «ابراهیم موصلی» وپسرش «اسحق» و نوه‌اش «حماد» به‌درجهٔ کمال رسید. بغداد از این پس مرکز موسیقی عالی محسوب شد وآهنگهای ساختهٔ استادان فوق به اشکالی‌که امروزهم می‌شنویم، درآن‌پرورش‌یافت.

ازکتابهای‌دیگرمانند مروج‌الذهب مسعودی، اغانی ابوالفرج‌اصفهانی و التـدلیل و غیره می‌توان نـام هنرمندانی را که باعث نفوذ و رواج موسیقی ایرانی در ممالك‌عرب گشته‌اند بدست‌آورد. از جملهٔ‌آنان:

۱. عیسی‌بن‌عبدالله‌معروف به‌طویس (۵۰ -۱۲۳ هجری)غلام«آروی» مادرخلیفهٔ سوم «عثمان‌بن عفان» وآزاد شدهٔ «بنی‌مخزوم» قریشی است. از کودکی با اسیران ایرانی آمیزش داشته و با زمزمه‌های آنان خوگرفته و آهنگهای‌آنان را به‌درجهٔ کمال تقلید می‌کرده است. درجوانی نواختن تنبور آموخته ونخستین‌کسی است‌که آهنگهایی با میزان منظم ساخته و درمدینه خوانده ونواخته است. شاگردان‌بسیارداشته وپیشقدم اصلاح موسیقی‌عرب بشمار می‌رود.

۲. سائب خاثر فرزند یك اسیر ایرانی وغلامی از «بنی‌لیث» است. مدتها بدون همراهی ساز می‌خوانده وبرای نگهداری ضرب با چوبی روی زمین می‌نواخته است. بعدها نـواختن عود آموخته و صاحب اغانی او را نخستین‌کسی‌می‌داندکه همراهی‌آواز را با سازدرموسیقی‌عرب‌معمول‌نموده. آهنگهایی‌راکه نشیط ایرانی برای اوخوانده در او تأثیر بسیارکرده وسائب از روی‌آنها نخستین آهنگ عرب را به‌نام ثقیل با قواعد صحیح و میزان ملایم ابداع نموده است. نزد معاویهٔ اول بـاریافته و مورد لطف او قرار گرفته است.

۳. ابوعثمان سعیدبن مسبح غلام مکی‌باکارگران ایرانی‌که«عبدالله بن‌زبیر» بـرای ترمیم خانه‌های‌کعبه از عراق خواسته بودآمیزش داشته و آهنگهای‌آنان را شنیده و پسندیده است. چـون بسبب لیاقت هنریش آزاد می‌گردد مسافرتی‌به‌ایران‌کرده‌ونواختن‌آلات‌گوناگون رامی‌آموزدوموسیقی ایرانی را بخوبی فرامی‌گیرد. آنگاه به‌حجاز برگشته وگامهای‌عرب‌را‌به‌سبك ایرانیها ترتیب می‌دهد. اسحق موصلی موسیقیدان‌نامی‌دربار خلفای‌عباسی که دراوایل‌قرن‌سوم‌هجری‌می‌زیسته دربارهٔ‌ابن مسبح می‌گوید:«اونخستین کسی است که‌موسیقی‌عرب راآنچنانکه امروز معمول است به‌مکه‌آورد...» همچنین«علی‌بن‌هشام»موسیقیدان بزرگ‌عصر اسحق‌دربارهٔ‌ابن‌مسبح‌می‌گوید: «او نخستین‌کسی است‌که‌موسیقی عرب را به‌سبك ایرانیها خوانده‌ومعمول نموده»صاحب‌اغانی او را مبتکرآهنگهای بعد از اسلام دانسته ومی‌گویدهم اوست‌که موسیقی‌ایران‌را درعرب واردنمود. این‌هنرمند درعهدسلطنت‌ولید اول در سال ۱۰۱ هجری وفات یافته است.

٤. مسلم‌بن‌محرز فرزند یك اسیر ایرانی‌وآزادشدهٔ‌خانوادهٔ‌ابوخطاب است. نزدابن مسبح درس‌گرفته ومانند استاد خود به‌ایران مسافرت‌کرده و اطلاعات‌خود راکامل نموده است‌ودرمراجعت به‌اصلاح وتکمیل‌موسیقی

عرب پرداخته وآهنگهایی‌برای موسیقی‌عربی ابداع‌نموده است‌که‌تاآن‌زمان به‌آن لطافت در مکه و مدینه شنیده نشده بود. صاحب اغانی ابتکار سبك مخصوصی را به اونسبت می‌دهد: پیش ازاوهرآهنگ روی یك شعر ساخته می‌شد وبه‌شمارهٔ اشعار قطعه‌تکرار می‌گشت ولی او این‌روش را تغییردادو یك‌آهنگ رابر روی چند شعر ساخت. بعد از او دیگران این سبك رابروی کردند. همچنین اختراع‌آهنگی باضرب تندبه‌نام رمل را به‌او نسبت‌می‌دهند که تایك قرن درموسیقی عرب رواج بسیار داشته است.

نمونه‌های بسیار دیگری می‌توان در تـاریخها و دیوانهای شعرا جستجو نمود که موسیقی ایران را در ممالك عربی رواج داده‌اند و زریاب موسیقی ایران را تا اسپانیا رسانده است.

البته مقصود ازاین‌بحث‌این نیست‌که موسیقی ایرانی‌وموسیقی عربی یکی است. هرکس درك می‌کند این دو موسیقی امروز دوشخصیت‌جداگانه دارند و راه ورسم خود را می‌پیمایند. بلکه‌مقصود این است‌که موسیقی‌عرب بعد از اسلام‌آنچه مورد تحقیق مستشرقین وآنچه مورد تحقیق‌فلاسفهٔ‌مشرق بوده ازایرانیهابه‌عرب رسیده ودست‌کم از نظرگام وفواصل‌مشترك‌می‌باشند و تحقیقات فارابی یا ابن سینا و دیگر دانشمندان اسلامی گرچه‌کتابهایشان را به‌زبان عربی نوشته باشند دربارهٔ موسیقی ایرانی صادق است.

هرخوانندهٔ ایرانی یك‌آهنگ عربی بشنود بدون‌آنکه‌آنرا بشناسد ویا زحمت‌تقلید به‌خود راه‌دهدبیدرنگ‌برروی گام‌آن‌به‌زمزمه‌می‌پردازد ودستگاه یاگوشه‌ای ازردیف موسیقی ایرانی رابرآن تطبیق می‌دهد زیرازلحاظ‌اصول باهم اشتراك دارند واین دانشمندان همه‌از این اصول صحبت‌کرده‌اند.

۸. درمقایسهٔ موسیقی ایران وموسیقی عرب اشتراك نامهای‌بسیاری ازگوشه‌های ردیف موسیقی ومقامهای موسیقی عرب جلب‌توجه می‌کند:

۱. **موسیقی‌قدیم:** موسیقی‌شناسان‌عرب‌وترك‌دستگاههای دوازده‌گانهٔ فارابی را مبنای موسیقی‌خود می‌دانند. شامل‌عشاق، نوا، بوسلیك، راست، عراق،اصفهان،زیرافکند،بزرگ،زنگوله، رهاوی، حسینی وحجازی‌وهمچنین ۴۸ دستگاهی‌که در ادوارصفی‌الدین و شرح‌آن نامگذاری شده است شامل صبا، عذرا، دوستگانه، معشوق، خوش‌سرا، خزان،نوبهار، وصال،گلستان، غمزده، مهرجان (مهرگان)،دلگشا،بوستان، زنگوله (صورت‌دوم)، مجلس‌افروز،نسیم، جان‌فزا، محیر، حجازی (بصورت دوم)،زندرود (زابنده‌رود)، عراق (صورت دوم)، زیرافکندکوچك، مزدکانی، نهفت، اصفهانك، غزال، وامق، نوروز عرب، ماهوری، فرح، بیضا، وخضرا وشش آوازبنام‌گوشت،

گردانیه، سلمك، نوروز، مایه، شهناز.

به‌نامهای این دستگاههاخوب دقت کنید، اغلب فارسی است. روشن است‌که این نامهای فارسی هرکدام ریشه ومایهٔ اصلی این‌آهنگها بوده است نه‌اینکه فارابی وصفی‌الدین آنها را اختراع کرده‌باشند. کریستنسن درکتاب خود ایران درزمان ساسانیان دراین‌باره می‌نویسد:

بنابرآنچه گذشت دستگاههای موسیقی منسوب به باربد از هفت خسروانی وسی‌لحن وسیصد وشصت دستان بوده‌که باایام هفته و سی‌روزماه وسیصد وشصت روز سال ساسانیان تناسب داشته‌است. در دیوان‌منوچهری وبسیاری ازنویسندگان ایرانی اسامی‌بسیاری از آوازهای موسیقی می‌بینیم ولی‌ازهیچیك ازآنها نمی‌توان‌معلوم کردکه آیا مقصود یکی از سی‌لحن‌است یا یکی از سیصد وشصت دستان. «یزدان آفرید» ظاهراً سرود مذهبی بوده است. بعضی ازدستانها حوادث تاریخ‌قدیم ایران رابیان می کرده است‌که‌ازقرن پنجم میلادی به‌بعدساسانیان علاقهٔ بسیاری به‌یادآوری آنهانشان می‌دادند. یکی از این سرودهای حماسی «کین‌ایرج» نام داشته و دیگری «کین‌سیاوش» وامثال‌آن. دستانهای‌دیگری دروصف‌قدرت وثروت خسروپرویزبوده است مثل «باغ شیرین»، «باغ‌شهریار»، «اورنگیگ» یعنی «سرود تخت» ، «تخت طاقدیس» ، «هفت گنز»، «گنزوادآورد» ، «گنزگاو» و«شبدیز». دستانهای‌دیگری دروصف جشنهای فصول مختلف خاصه درتهنیت مقدم بهار ومناظرطبیعت ومسرت حیات بوده است. ازقبیل«نوروز وزرگ»، «سروستان»، «آرایش خورشید»، «ماه ابرکوهان» (ماه بالای‌کوهسار)، «نوشین لبنان» (نوشین لبان)وغیره. دراصطلاح‌موسیقی آن‌زمان«راست» نام یکی از آوازها بوده است وامروزهم یکی از دوازده دستگاه موسیقی ایران وعرب به‌این نام موسوم است.

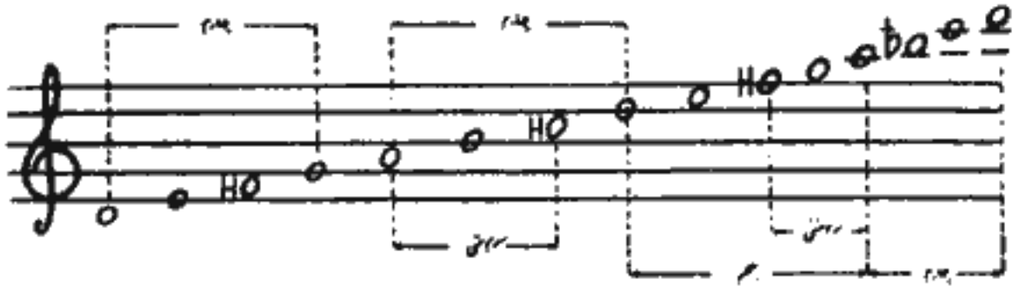
چنانکه ملاحظه می‌شود نام راست یکی از دوازده دستگاه فارابی است وهمچنین نوروزبزرگ و غیره . مسلم است‌که پایه واساس دستگاههایی‌راکه فارابی، صفی‌الدین‌ودیگران نام‌برده‌اند همین‌دستگاههای قدیم موسیقی‌ایران است. دراین‌دستگاهانامهای‌مهرگان، مزدکانی،ماهوری ونظایر آن که‌فارسی وقدیم‌است جلب‌توجه‌می کندومسلم می‌دارد که موسیقی ایران‌زمان‌ساسانیان در تمام موسیقیهای بعداز اسلام ممالك اسلامی ریشه دوانده‌است.

۲. **موسیقی‌امروز:** درموسیقی امروزی ایرانی وعربی اشتراك‌نامها درگوشه‌ها ومقامها چشمگیراست. بیشتر مقامهای عربی نام‌فارسی دارند و ریشه واساس بودن موسیقی ایرانی را مسلم می‌دارد:

درسال ۱۹۳۲ در مصر کنگرهٔ موسیقی عرب به‌ریاست محمدعلی پاشاوزیرفرهنگ‌آن‌کشور وعضویت دانشمندان‌وموسیقی‌شناسان ممالك‌عرب تشکیل‌گردید. ازموسیقی‌شناسان ومحققین به‌نام ممالك غرب مانندکلانژت (R.P.Collengettes) و بارون‌کارادو وو (Baron Care de Vaux)، دکتر هانری فارمر (M.H.G.Farmer)، ارلانژه (R.P. Erlanger) ودیگران برای شرکت درکنگره دعوت بعمل‌آمد. مقصود ازاین‌کنگرهٔ بزرگ مطالعهٔ عمیق‌کلیهٔ امور مربوط به موسیقی عرب ازنظرتاریخی، فنی، علمی وبویژه آموزشی بود. هفت‌شورابرای غور درمسائل مختلف تشکیل‌گردید:

۱. شورای مسائل عمومی
۲. شورای‌مقامات و ایقاع (آهنگها ووزنها) و تألیف (آهنگسازی)
۳. شورای‌گام
۴. شورای‌آلات موسیقی
۵. شورای نت‌نویسی
۶. شورای تعلیم موسیقی
۷. شورای تاریخ موسیقی

یکی از وظایف شورای مقامات وایقاع و تألیف جمع‌آوری و تنظیم آهنگهای موجود در مصر وسایر ممالك عرب و همچنین تعیین اجناس هریك بود. مقصود ازجنس‌نزد قدمافاصلهٔ ذوالاربع (چهارم درست) است‌ولی‌گاهی این‌کلمه در نامگذاری فاصله‌های دیگر نیز بکار رفته است وبرای تجزیهٔ مقامها استعمال‌شده‌است. چنانکه اجناس مقام‌یك‌گاه از دوذوالاربع‌غیرمتصل ویك ذوالخمس (پنجم‌درست)که‌شامل یك‌ذوالثلث (سوم) خنثی است وبه‌یك ذوالاربع متصل است، تشکیل یافته است.



نشانهٔ ♮ برای نمایش صدای بین «بکار» و«دیز» ونشانهٔ ♭ برای تعیین صدای بین بکاروبمل گذارده می‌شود. اینگونه نشانه‌گذاری در شورای‌نت نویسی کنگرهٔ موسیقی‌عرب درمصروضع وتصویب شد. ♯ برابرعلامت سری (♯) و ♭ برابرعلامت ♭ کرون‌است‌که درنت نویسی ما معمول‌شده‌است.

پس از ۱۸ جلسه مباحثات طولانی شورای مقامات و ایقاع به نتایج زیر رسید:

۱. ۵۲ مقام درمصرمعمول است به نامهای :

یگاه،فرحفزا، شت عشیران،حسینی‌عشیران، عجم‌عشیران، شوق‌افزا، طرزجدید، عراق، راحةالارواح، دلکش‌خاوران، فرحناك، بسته‌نگار، اوج، راست‌سوزناك،ماهور، حجازکار،سازگار، شورك،نهاوند،کردیلی حجازکار، نوائر،نکریز،بسندیده،طرزنوین،رهاوی،نهاوندکبیر،زنگوله،کردان‌مصری، نهاوند مرصع مشهوربه سنبله‌نهاوند، دلنشین، بیاتی، صبا، عشاق مصری، قرجفار،حجاز،اصفهان،حسینی،محیر،عجم،باباطاهر،عرضبار،شهناز،بوسلیك، صباپوسلیك،کردی، حسینی گلمزار، سه‌گاه، هزام، مستعار، مایه، چهارگاه.

۲. مقامهای معمول درسوریه‌ولبنان‌همان مقامهای مصری هستندتنها عشاق‌مصری تغییرنام داده وحسینی بوسلیك خوانده می‌شود.

۳. ۱۸ مقام در مراکش وتونس معمول است‌که ۱۷تای آنها در بین مقامهای مصری یافت می‌شود ولی هجدهمین آن به‌نام طبع عراق عجم‌در مصر معمول نیست.

٤. ۳۷ مقام‌درجزیرةالعرب‌وعراق‌معمول است‌که۱۵تای آنها دربین مقامهای مصری یافت می‌شوند ولی ۲۲ تای دیگر در مصر وجود ندارد، به‌نامهای:

جبوری، دشتی، منصوری، سعیدی برقع،ابراهیمی والمقابل،کلکلی، شوشتری، عربیون عجم، الحدیدی ، حجاز شیطانی، المکبری، محمودی، عربیونی، افشارکلکلی، نهفت‌العرب، زمزمی، رمل، الماء رناء ، شاورك ، صباهماپون، ناوی، زرافکند.

و اما مقامهای معمول در ردیف موسیقی ایران:

برسر تعداد ونام بعضی ازگوشه‌های موسیقی ایرانی بین استادان‌فن اختلافاتی موجود است. ردیفی راکه مهدیقلی‌هدایت به‌کمك‌دکتر مهدیخان منتظم‌الحکما که‌در دورهٔ خودازمشاهیر نوازندگان سه‌تاربوده وبه‌ردیف کامل آوازهای ایرانی‌آشنایی‌داشته وشاگردآقامیرزا عبدالله بوده در نظربگیریم.

مهدیقلی هدایت‌مدت‌هفت‌سال‌به‌جمع‌آوری وتنظیم ونوشتن آهنگهای‌موجود دردست اساتید آن دوره مانند شهنازی ومیرزاعبدالله ودیگران پرداخته و کتابی‌کامل تهیه‌نموده است. دونسخه ازآن رایکی با «خط‌ابجدی»که خود برای‌کتابت موسیقی ایرانی پیشنهاد نموده‌اند و دیگری راباخط بین‌المللی موسیقی نوشته‌اند. نسخه‌ای راکه باخط بین‌المللی نوسته‌اند به‌هنرستان موسیقی‌آن‌زمان وهنرستان‌عالی‌موسیقی دهلی هدیه‌کرده‌اندکه مورداستفادهٔ اهل‌فن قرارگیرد. این‌نسخه درکتابخانهٔ‌آن هنرستان موجود است ومازآن کتاب درتنظیم ردیف موسیقی ایران‌که به‌همراهی مرحوم موسی معروفی‌به انجام رسانیدیم وبوسیلهٔ وزارت فرهنگ وهنرچاپ شده‌است، استفاده‌کردیم. دراین‌نسخه‌آوازهای ایرانی به‌هفت‌دستگاه تقسیم‌می‌شود وهردستگاه دارای گوشه‌هایی‌است به‌نامهای مخصوص، وبسیاری ازنامهای مقامهای موسیقی عربی درآن دیده می‌شود؛ دقت فرمایید.

۱. دستگاه ماهور دارای ۳٤ گوشه شامل : درآمد، کرانحلی، داد، خسروانی،دلکش‌خاوران، طرب‌انگیز، طوسی، آذربایجانی، فیلی،زیرافکند، ماهور صغیر، ابول، حصار، ماهور، نیریز، شکسته، نهیب، عراق، محیر، آشوریاآشورآوند، زنگوله، سروش، اصفهانك، راك‌هندی،صفیر، نغمه،راك عبدالله، ساقی‌نامه، صوفی‌نامه، پروانه، بسته‌نگار، حربی، شهرآشوب، خوارزمشاهی، تسلسل.

۲. دستگاه راست پنجگاه شامل ۳۳ گوشه: زنگولهٔ صغیر، زنگولهٔ کبیر،نغمه، خسروانی، روح‌افزا،نیریز، پنجگاه، سپهر، عشاق، نوروزعجم، بحرنور،قرچه، مبرقع، ،نهیب، عراق، محیر،آشور، اصفهانك، بسته نگار، حزین، طرز، ابوالچپ ، راوندی، لیلی ومجنون، نوروز عرب، نوروزصبا، نوروزخارا ، نفیر وفرنگ، ماوراءالنهر، راك، راك عبدالله ، شهرآشوب ، حربی.

۳. دستگاه چهارگاه شامل ۲۵ گوشه: درآمد، بدر، پیش‌زنگوله، زنگوله،نغمه، زابل، بسته‌نگار، مویه،حصار، پس‌حصار، معربد، مخالف، مقلوب، دوبیتی،کرشمه، حزین، حزان، حدی، پهلوی، رجز، ارجوزه، منصوری، شهرآشوب، حاشیه، لزگی.

۴. دستگاه‌شورشامل ٦۲ گوشه: آواز، نغمه، زیرکش سلمك، سلمك، گلریز،صفا،چهارمضراب، ابوعطا، بزرگ، دوبیتی، خارا، حزین،ملانازی، شهناز، قرچه، رهاوی، دستان عرب، سیخی، حجاز، بسته نگار، بغدادی،

چهارپاره، برگردان، افشار، رهاب، مسیحی، رهاوی، حسینی، نهیب، عراق، نهفت، شکسته، جامه‌دران، قرائی، مثنوی پیچ، شاه‌ختائی، اوج، غم‌انگیز، عقدم، گشا، سملی، کوچه‌باغی، نشابورك، ضرب اصول نیشابور، گریلی، دشتی، گیلکی، کبری، بیات‌کرد، بیدکانی، حاجیانی، سرنج، چوپانی، دشتستانی، آذربایجانی، بیات‌کرد، خسروانی، قطار، روح‌الارواح، مهربانی، سرورالملکی.

۵. دستگاه سه‌گاه شامل ۲۵ گوشه: درآمد، آواز، نغمه، زنگ‌شتر، زابل، بسته‌نگار، آوازمویه، حصار، زنگوله، حزان، پس‌حصار، معربد مخالف، حاج حسنی، مقلوب، دوبیتی، حزین، دلگشا، رهاوی، مسیحی، ناقوس، تخت طاقدیس، شاه‌ختائی، مداین، نهاوند.

۶. دستگاه همایون شامل ۳۳ گوشه شامل: موالیان، چکاوك، بیداد، نی داوود، باوی، ابوالچپ، راوندی، موره، لیلی ومجنون، گوشه طرز، نوروز عرب، نوروزصبا، نوروز خارا، نفیر وفرنگ، شوشتری، میگلی، بختیاری، دلنواز، غزال، موالف، دناسری، جامه‌دران، فرح، شهرآشوب، پروانه، بیات اصفهان، بیات راجع، سوزوگداز، جوابه، راز ونیاز، چهار مضراب، مثنوی، فرح‌انگیز.

۷. دستگاه نوا شامل ۱۶ گوشه: گردانیه، نغمه، بیات راجع، حزین، مویه، عشاق، نهفت، گوشت، عشیران، نیشابورك، خجسته، مجلسی، ملك - حسینی، بوسلیك، نستوری.

(شش‌مقام سروش، بدر، چوپانی، مداین، مثنوی پیچ ودشتستانی که در نسخهٔ مهدیقلی هدایت دیده نمی‌شود ولی درکتاب آواز استاد علینقی وزیری موجود است به‌مقامهای موجود دراین فهرست افزوده شده است.)

مقامهایی که درهفت دستگاه ذکرشان رفت آنهایی هستندکه امروز در دست استادان ایرانی موجوداست و بیشترشان بنایای آهنگهای قدیم ایران است. آنچه مسلم است در قدیم مقامهای بسیاری موجود بوده است که نام اکثرشان را در خمسهٔ نظامی، شاهنامهٔ فردوسی و دیوانهای سایر شعرای ایران وعرب می‌توان یافت ولی امروز ازدست رفته وباتغییرنام داده‌اند.

اکنون که نامهای مقامهای معمول درممالك عربی مصوب کنگرهٔ موسیقی عربی ونامهای گوشه‌های ردیف موسیقی ایران به‌نظرشما رسیدهٔ مقایسهٔ اجمالی پایه واساس بودن موسیقی ایران را روشن می‌سازد. نتیجهٔ این‌مقایسه این است:

۱. جمع گوشه‌ها یامقامهایی که درموسیقی ایرانی موجود است ۲۲۸

است درحالی که مقامهای معمول درمصر، بزرگترین کشور عربی، از ۵۲ تجاوز نمی‌کند.

۲. نام سی مقام از ۵۲ مقام معمول درمصر وسوریه ولبنان بین مقامهای معمول درردیف موسیقی ایرانی نیزدیده می‌شود ازاین‌قرار:

عجم عشیران (عشیران)، عراق، راحة الارواح (روح الارواح)، دلکش خاوران (خاوران)، بسته‌نگار، اوج، راست، ماهور، شورك (شور)، نکریز (نیریز)، فرح‌فزا (فرح‌انگیز)، طرزجدید (طرز)، رهاوی، صبا، عشاق، حجاز، اصفهان، حسینی، محیر، عجم (نوروزعجم)، شهناز، بوسلیك، سه‌گاه، چهارگاه، کردی (بیات‌کرد)، زنگوله، قجفار (قجر)، حزام (حزان)، ماهه (مویه)، نهاوند.

۳. دوازده مقام دیگر از مقامهای معمول درمصر نامهای فارسی دارند وازمشتقات فارسی هستند: یکاه (یك‌گاه)، شوق‌افزا، فرحناك، سازکار، پسندیده، سنبله نهاوند، دلنشین، حسینی گلمزار، نهاوند کبیر، باباطاهر، سوزناك، طرز نوین.

ترکیبات فارسی بالامی‌رساندکه ریشهٔ مقامهای فوق ازآهنگهای قدیمی ایران است.

۴. از ۱۲ مقام معمول درعراق که درمصر استعمال ندارند نام ۹ مقام درآهنگهای ایران دیده می‌شود. ازاین‌قرار:

دشتی، منصوری، سعیدبرقع (مبرقع)، شوشتری، افشار، نهفت، شاورك (نیشابورك)، صبا، همایون، زرافکند (زیرافکند).

۵. از ۱۵ مقام معمول درعراق که درمصرنیز معمول‌اند نام هشت مقام در گوشه‌های ردیف موسیقی ایران دیده می‌شود:

بیاتی، حجاز، بوسلیك، بسته‌نگار، صبا، عجم عشیران (عشیران)، حسینی، مثنوی.

۶. از ۱۷ مقام معمول در مراکش و تونس که درمصرنیز معمول‌اند نام ۱۰ مقام درگوشه‌های ردیف موسیقی ایران دیده می‌شود: راست، چهارگاه، ماهور، عراق، حجاز، اصفهان، حسینی، بیاتی، سه‌گاه، عشیران.

شایان دقت است نام «طبع عراق عجم» مقامی که درمراکش و تونس معمول است ولی درمصر خوانده نمی‌شود، می‌رساندکه این‌مقام به‌عراق عجم یعنی ایران منسوب شده و دورنیست که ریشهٔ آن ازایران باشد.

چنانکه ازاین مقایسه روشن می‌شود بیشترنامهای مقامهای معمول در

ممالك عربی امروز درگوشه‌های آواز ایرانی دیده می‌شود وهمین امر اساس وپایه‌بودن موسیقی مارا می‌رساند.

تجزیه وتحلیل دقیقتری دربارهٔ مقامهای ایرانی وعربی نشان‌خواهد داد که آنچه از مقامهای عربی که نامشان در دستگاههای موسیقی ما دیده نمی‌شود دراصل ریشهٔ‌ایرانی دارندویا درمقام‌های ایران موجود بوده‌وتغییر نام‌داده‌اند.

البته‌این صحبت فقط‌دربارهٔ اشتراك نامها است ولی راجع به‌چگونگی اشتراك محتوای آنها احتیاج به‌مطالعهٔ عمیقتر موسیقی‌شناسی است‌که‌هنوز انجام نگرفته وبکی‌از مسائلی است‌که باید روشن‌کردآیا این‌مقام درموسیقی عربی وآن‌گوشه درموسیقی ایرانی‌که یك‌نام دارند ، یك‌آهنگ‌اندکه به دو صورت درموسیقی عربی وایرانی موجود است‌یانه؟ این‌مطالعه‌که حتماً باید روزی انجام‌گیرد موضوع موردبحث مارابهتر روشن خواهد ساخت.

نتیجه‌ای‌که ازاین‌بحث خواستیم‌بگیریم این‌است‌که نوشته‌های فارابی وفلاسفه وموسیقی شناسان شرقی واسلامی دربارهٔ موسیقی ایران نیزصادق است هرچندکتابهای آنان به‌زبان عربی نوشته شده باشد.

موسیقی فارابی وطنبور خراسان

سخنرانی دربزرگداشت هزار وصدمین سال تولد

ابونصر فارابی

دانشگاه فردوسی

مشهد ـ ۱۹ بهمن ۲۵۳۳

www.adabestanekave.com

مقدمه

در جلسهٔ افتتاح بـزرگداشت هزار و صدمین سال تولد ابونصر فارابی درتالار رودکی کلیاتی راجع به‌موسیقی فارابی به‌عرض رسید: مقام موسیقی نظری‌دررشته‌های علوم‌نظری، موسیقی درعصرفارابی، روش تحقیق‌فارابی، آثارموسیقی‌فارابی، نظری اجمالی به‌کتاب الموسیقی الکبیر فارابی، ذکرچند نکته از نظرات فارابی درموسیقی، انواع موسیقی، انواع‌آهنگسازی ازنظر فارابی.

همچنین‌درسخنرانی‌خود دردانشگاه‌تهران، تحت‌عنوان موسیقی‌فارابی و موسیقی ایرانی به‌اثبات این‌نکته پرداخت‌که برخلاف‌آنچه اکثرمستشرقین گفته‌اند موسیقی فارابی تقلیدی ازموسیقی یونان نیست‌بلکه برموسیقیهای شرقی‌زمان فارابی وبویژه برموسیقی ایرانی قابل‌تطبیق است. یکی‌ازدلایلی که‌به‌آن اشاره شد اهمیتی است‌که فارابی به‌پرده‌بندی طنبورخراسان می‌دهد و پرده‌بندی‌آنرا ازپرده‌بندی طنبور بغدادمتمایز می‌داند. پرده‌بندی این‌ساز را دساتین جاهلیت، وآهنگهای اجرا شده برآنرا الحان جاهلیت نام می‌نهد وبسیاری ازمستشرقین موسیقی شناس ازجمله لانـد وفارمرموسیقی عربی پیش‌ازاسلام رابرآن استوارمی‌دانندکه ازموسیقی‌عربی‌بعداز اسلام‌که باپرده بندی طنبورخراسان مطابقت‌دارد کاملا متمایز است. اینك‌توفیق حاصل‌شده است‌که به‌تفصیل‌این‌مطلب دردانشگاه‌فردوسی ودرخطه‌ای‌که طنبورخراسان بدان منسوب است پرداخته شود.

بایددانست‌که فارابی‌علاوه‌برمراتب‌علمی ونظری موسیقی، موسیقی-

دانی مبرز ونوازندهٔ عودی زبردست بوده و درآواز هم‌دست داشته است؛ چنانکه دربارهٔ اوحکایت مشهوری‌درشرح ادوارصفی‌الدین ارموی درفصل چهارم مربوط به‌تأثیر صداهای موسیقی برروح نقل شده است که می‌گوید فارابی‌بطور ناشناس درمحفل انس‌واردگشته وچنان بامهارت نواخته‌است‌که بی‌دربی‌حاضران رابه‌خنده وگریه درآورده است وآنگاه به‌خواب فروبرده و سپس نام خود را بردستهٔ سازنوشته و ازمجلس بیرون رفته‌است. این‌حکایت مهارت عملی‌فارابی رامی‌رساند. واگرچنین‌نبود شرح پرده‌بندی سازها بااین دقت میسر نبود.

پرده‌بندی طنبور خراسانی اساس‌گامهای موسیقی شرقی وغربی است

فارابی دربخش دوم ازقسمت اصلی‌کتاب خود به‌شرح آلات موسیقی‌که در زمان اوبیشترمعمول بوده است پرداخته وپرده‌بندی‌آنها رابطوردقیق تعیین کرده است.

ازسازهای زهی پرده‌دارکه نتها باتغییر طول تار بوسیلهٔ انگشتان در آنها ایجاد می‌شود عود، طنبور بغدادی، طنبورخراسانی، رباب؛ ازسازهای زهی بدون پرده که نتها باتارهای دست باز درآنها ایجاد می‌شود معازف (انواع قانون وسنتور) وصنوج (انواع چنگها) و ازسازهای بادی مزامیر (انواع نی‌ها) وسرناها را شرح داده است.

ازبین‌این سازها فارابی طنبور خراسانی رابرای تشریح نظرات علمی خود دربارهٔ چگونگی فاصله‌های موسیقی مناسبتر می‌داند. اصالت‌این ساز مسلم است و انتساب‌آن به‌خراسان، ایرانی بودن آنرا می‌رساند. اختلاف فاحشی‌که پرده‌بندی این‌ساز باپرده‌بندی طنبور بغدادی داشته‌است وتوصیفی که‌فارابی‌ازدومی می‌کند وپرده‌های‌آنراه‌دساتین جاهلیت» می‌نامد،می‌رساند که‌پرده‌بندی طنبور خراسانی اساس‌گامهای موسیقی شرقی‌بعداز اسلام‌است یعنی‌همان‌گام موسیقی ایرانی‌که ازقرنها پیش معمول بوده است.

درکوکهای‌گوناگون این سازیك پردهٔ بزرگ «طنینی» ($T = \frac{۹}{۸}$ = ط)

باواحد فاصله‌ای به‌نام‌لیما (بقیه) ($L = \frac{۲۵۶}{۲۴۳}$ = ب) بـه دولیما وباقی‌

ماندهای به‌نـام کوما «فضل» ($C = \frac{۵۳۱۴۴۱}{۵۲۴۲۸۸}$ = ف) تقسیم می‌شود :

$$T = ۲L + C$$

ممکن است کوما در ابتدا یا در انتها یا درمیان پرده واقع شود وتقسیمات زیردرآن پدیدار گردد:

$$T = L.L.C \quad -۱$$

$$T = C.L.L \quad -۲$$

$$T = L.C.L \quad -۳$$

مطالعهٔ پرده‌بندی این سازنکات بسیار مهمی را روشن می‌سازد:

۱. درگامهای موسیقی شرقی تعدیلی بوسیلهٔ صفی‌الدین ارموی رخ داده وپردهٔطنینی‌آن‌که شامل‌درجات متعددبوده خلاصه‌شده ودرجات‌نزدیك به‌هم‌یکی‌شده وبه‌تقسیم .L.L.C بدل‌گشته‌است. این‌تعدیل‌که به‌مراتب‌از تعدیل باخ درموسیقی غربی مهمتراست موردقبول موسیقیدانان مشرق‌قرار گرفته وازقرن هفتم‌هجری درموسیقی ممالك‌اسلامی معمول‌شده‌است وهمان تقسیم‌اول پرده‌بندی طنبور خراسانی است وبدون شك صفی‌الدین‌آنرا ازاین سازگرفته است.

۲. پژوهشهایی که‌نویسندهٔاین‌رساله طی‌سالیان‌دراز دربارهٔاندازه‌گیری فواصل گـام معمول امـروز موسیقی ایـران با اسبابهای دقیق فیزیکی در آزمایشگاههای دانشکدهٔ علوم دانشگاه تهران و دانشگاه پاریس و مـرکز تحقیقات فرانسه به‌عمل‌آورده به‌این نتیجه منجرشده است‌که درگام معمول موسیقی امروز ایران‌علاوه برتقسیم اول و دوم تقسیم سوم نیزوجود دارد وبویژه فاصله‌هایی‌که معرف موسیقی ایرانی است و دردستگاهها وگوشه‌ها خودنمایی می‌کند وآنرا ازموسیقی غربی‌متمایز می‌سازد ازتقسیم سوم‌بدست می‌آید وبرابر ($L + C$) است. مثلا فاصلهٔ (لا ـ سی‌کرن) یا (می ـ فاسری) و نظایرآن.

۳. درموسیقی غربی دوگام اصلی پایه واساس است:

الف. گام‌فیثاغورث‌که درملدی بکارمی‌رود. دراین‌گام هرفاصلهٔ‌چهارم درست (ذوالاربع) باواحد فاصلهٔ اندازه‌گیری برابر پردهٔ بزرگ (T) به دو پرده و یك لیما تقسیم می‌شود T.T.L و تمام درجه‌های‌گـام دیاتنیك و کرماتیك‌آن از جابجاشدن لیما بدست می‌آید و درپرده‌بندی طنبور خراسان یافت می‌شود.

ب. گام‌هارمنی معروف‌به‌گام زارلن‌که درهارمنی‌بکارمی‌رود وهرفاصله

چهارم درست آن شامل یك پردهٔ بزرگ ($T = \frac{۹}{۸}$) ویك پردهٔ کوچك ($T' = \frac{۱۰}{۹}$) و یك نیم پردهٔ بزرگ ($t = \frac{۱۶}{۱۵}$) است. شایان توجه است که پردهٔ کوچك این گام که آنرا از گام پیثاغورث متمایز می‌سازد ($\frac{۱۰}{۹}$) با فاصلهٔ $۲L$ تفاوت بسیار اندك برابر $\frac{۵۹۰۴۹۰}{۵۸۹۸۲۴}$ در حدود یك هزارم دارد که برای گوش قابل چشم پوشی است. همچنین نیم پردهٔ آن $\frac{۱۶}{۱۵}$ با اختلاف جزئی برابر $(L + C)$ است.

چنانکه ملاحظه می‌شود تقسیم گام وبافتن درجات باواحد لیماکه خاص طنبور خراسانی است بمراتب منطقی‌تر از تقسیم آن باواحد پرده است که خاص موسیقی غربی است. باروش پرده‌بندی طنبور خراسانی تمام درجات گامهای موسیقی مشرق و مغرب بدست می‌آید و اگر ادعا کنیم گام طنبور خراسانی پایه واساس گامهای موسیقی شرقی وغربی است راه اغراق نپیموده‌ایم.

از لحاظ اهمیت این موضوع که نشانه‌ای از مداومت تاریخی فرهنگ موسیقی ایران است جادارد پرده‌بندی طنبور خراسانی راآنچنانکه فارابی شرح داده است دراینجا یادآوری کنیم.

۱. طنبور خراسانی

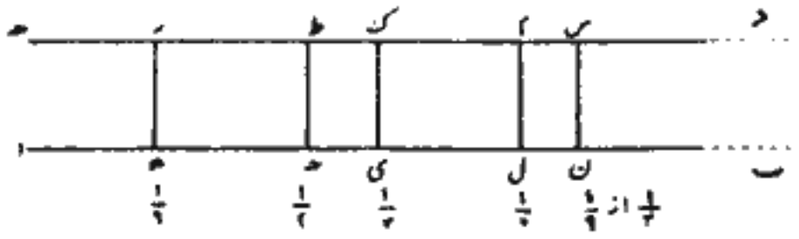
بنابه گفتهٔ فارابی، شکل، طول وحجم این ساز درممالك مختلف متفاوت بوده است ولی همیشه دارای دوتار بهیك ضخامت بوده است که درانتها بهیك تکمه سیم گیر متصل شده و پس‌ازعبور ازخرك (مشط) موازی هم‌درامتداد دستهٔ سازکشیده‌شده وپس‌ازگذشت ازدوشیار دماغك (انف) دوردوگوشی (ملوی) پیچیده می‌شوند. طنبورخراسانی دارای تعداد زیادی پرده (دستان) بوده‌است که‌ازدماغك تاحدود نیمهٔ دسته‌ادامه داشته‌است. بعضی‌ازپرده‌ها پیوسته‌جای ثابتی دارند و در ممالك مختلف ونزد نوازندگان متفاوت تغییری در آنها مشاهده نمی‌شود وبرخی متغیرند.

بطور معمول پنج پردهٔ ثابت درآن به‌ترتیب زیربسته می‌شود:

پردهٔ اول به‌فاصلهٔ $\frac{۱}{۹}$ طول‌تار (بین خرك و دماغك) از طرف دماغك بسته می‌شود. دومی به‌فاصلهٔ $\frac{۱}{۴}$ طول، سومی به‌فاصلهٔ $\frac{۱}{۳}$، چهارمی به‌فاصلهٔ $\frac{۱}{۲}$

و پنجمی درنقطه‌ای به‌فاصلهٔ $\frac{۱}{۹}$ طول بین‌نقطهٔ وسط تار وخرك.

هرگاه دوتار را باحروف ا ـ ب و ج ـ د نمایش دهیم (ا و ج طرف دماغك و ب و د طرف خرك) (شکل زیر) پردهٔ هـ ـ ز معرف $\frac{۱}{۹}$، پردهٔ حـ ـ ط معرف $\frac{۱}{۴}$، پردهٔ ی ـ ك معرف $\frac{۱}{۳}$، پردهٔ ل ـ م معرف $\frac{۱}{۲}$ وپردهٔ ن ـ س معرف $\frac{۱}{۹}$ ازنصف‌طول تار ازطرف دماغك است.



بنابراین بعد ا ـ هـ یا ج ـ ز معرف پردهٔ بزرگ $\frac{۹}{۸}$ و ابعاد ا ـ حـ و ج ـ ط معرف چهارم درست $\frac{۴}{۳}$ و بعد ا ـ ی و ج ـ ك معرف پنجم درست $\frac{۳}{۲}$ و ا ـ ل و ج ـ م معرف اکتاو $\frac{۲}{۱}$ و ا ـ ن و ج ـ س معرف معرف‌نهم بزرگ $\frac{۹}{۴} = \frac{۲}{۱} \times \frac{۹}{۸}$ است.

همچنین بعد حـ ـ ی یا ط ـ ك معرف پردهٔ بزرگ $\frac{۹}{۸}$ و ی ـ ل و ك ـ م معرف چهارم درست $\frac{۴}{۳}$ و ل ـ ن یا م ـ س معرف پردهٔ بزرگ $\frac{۹}{۸}$ است. پس‌اگر دوتار طنبور هم‌صداکوك شوند روی آن دونوع اکتاو می‌توان نواخت (از چپ به‌راست) چهارم + چهارم + پرده ودیگری چهارم + پرده + چهارم. اولی هـ ـ ی ـ ل ـ ن و دومی ا ـ حـ ـ ی ـ ل.

پرده‌های متغیر بین پرده‌های ثابت بسته می‌شوند. بعضی‌ازآنها دراکثر ممالك وبه‌وسیلهٔ اغلب نوازندگان استعمال می‌گردد وبرخی به‌منظورخاصی به‌کاربرده می‌شود. سیزده پردهٔ متغیر که نزداغلب نوازندگان معمول است از این قرارند:

بین ا ـ ه دوپرده، بین ه ـ ح سه پرده، بین ح ـ ی دوپرده، بین‌ی ـ ل چهارپرده و بین ل ـ ن دوپرده. به‌این‌ترتیب معمولا طنبورخراسان دارای هجده پرده است.

چگونگی یافتن پرده‌های ثابت

نخست دوتار طنبور را یك‌صداکوك می‌کنیم نه‌زیاد بم و نه زیاد زیر بلکه‌با کشش متوسط. آنگاه‌سیم اـب رادست‌باز به‌صدا درآورده اکتاوآنرا روی‌سیم ج ـ د جستجو می‌کنیم و درآن‌نقطه پردهٔ ل ـ م را می‌بندیم.

کشش‌سیم ج ـ د راتغییرمی‌دهیم وچنان‌کوك می‌کنیم‌که دست‌بازآن‌با صدای «ل» هم‌صدا شود. دراین‌حالت صدای «م» اکتاوزیر «ل» خواهد شد. حال هردوتار را باپردهٔ لـم نگاه می‌داریم و بین اـل انگشت رادرنقطه‌ای قرارمی‌دهیم‌که با «م» هم‌صدا شود ودراین‌نقطه پردهٔ ح ـ ط را می‌بندیم.

کشش سیم ج ـ د را کم می‌کنیم چنانکه دست بازآن با «ح» هم‌صدا شود. دراین‌نقطه پردهٔ یـك را می‌بندیم. بدون تغییردادن وضع‌فوق روی تارج ـ د درنقطه‌ای انگشت می‌گذاریم‌که با «ی» هم‌صداشود. دراین نقطه پردهٔ ه ـ ز را می‌بندیم.

کشش‌سیم ج ـ د راکمترمی‌سازیم‌تادست بازآن‌با ه هم‌صداشود. آنگاه بین‌بعد اـب نقطه‌ای می‌یابیم‌که‌با «م» هم‌صداگردد. دراین‌نقطه‌پردهٔ نـس رامی‌بندیم؛ و به‌این ترتیب پرده‌های ثابت طنبور خراسانی بافاصله‌هایی‌که ذکرآن رفت بسته می‌شوند.

۳. چگونگی یافتن پرده‌های متغیر

سیم ج ـ د را چنان‌کوك می‌کنیم‌که‌با «ه» ازسیم ا ـ ب هم‌صداشود. آنگاه بر سیم اـب نقطهٔ هم‌صدای «ز» راجستجو می‌کنیم ودرآن نقطـه پردهٔ «ر» را می‌بندیم.

شکل ۱

چنانکه درشکل ۱ نموده شده است، پـرده‌های ثابت با دوحرف و پرده‌های‌متغیر بایك‌حرف‌معرفی‌شده‌اند. بعدبین‌پردهٔ «ر» وپردهٔ ح ـ ط برابریك لیما(به‌اصطلاح فارابی‌بقیه وهمان نیم‌پرده دیاتنیك‌گـام فیثاغورث و برابر ۲۵۶/۲۴۳ است وباواحد فیزیکی سنجش‌فاصله «ساوار» برابر۲۳ ساواراست.)

بدون تغییردادن وضع‌فوق برتار ج ـ د نقطه‌ای جستجو می‌کنیم‌که‌با «ح» هم‌صدا شود ودراین‌نقطه پردهٔ «ص» رامی‌بندیم‌که باپردهٔ ه ـ ز یك‌لیما فاصله دارد.

بدون‌تغییروضع‌فوق برتار ج ـ د نقطه‌ای جستجومی‌کنیم‌که باصدای «ص» ازسیم اـب هم‌صدا شود ودراین‌نقطه پردهٔ «ع» رامی‌بندیم‌که بادست باز سیم بعدی برابریك لیما می‌سازد.

درهمین وضع درنقطه‌ای ازسیم ا ـ ب که باصدای «ر» ازسیم ج ـ د هم‌صدا شود پردهٔ «ت» را می‌بندیم که از پردهٔ ی ـ ك به میزان یك لیما فاصله دارد.

بدون تغییروضع فوق درنقطه‌ای ازسیم اـب‌که با «ك» هم‌صدا شود پردهٔ «خ» را می‌بندیم.

درهمین وضع برسیم اـب نقطه‌ای می‌یابیم‌که هم‌صـدای «ت» ازسیم ج ـ دشود ودرآن‌نقطه پردهٔ «ث»رامی‌بندیم‌وهمچنین‌درنقطه‌ای‌که هم‌صدای «خ» از سیم ج ـ د باشد پردهٔ «ض» را می‌بندیم که از پردهٔ ل ـ م یك لیما فاصله دارد.

بـدون تغییر وضع دوسیم برسیم اـب نقطه‌ای هم‌صدای «ض» ازتار ج ـ د جستجومی‌کنیم ودرآن‌نقطه‌پردهٔ «غ» رامی‌بندیم که‌باپردهٔ ن ـ س یك لیما فاصله دارد؛ ودرنقطه‌ای ازسیم ج ـ دکه هم‌صدای «ل» شود پردهٔ «ذ» را می‌بندیم.

اینك یك‌پردهٔ‌کمکی درنقطه‌ای ازسیم ج ـ د قرارمی‌دهیم‌که‌هم‌صدای «ذ» ازسیم اـب‌گردد. این‌پردهٔ‌کمکی راکه‌خارج ازسیزده پردهٔ متغیر است‌با حرف «و» نمایش می‌دهیم‌که به‌فاصلهٔ یك‌لیما ازپردهٔ یـك قراردارد.آنگاه درنقطه‌ای ازتار ج ـ دکه هم‌صدای «و» باشد پردهٔ «ش» را می‌بندیم.

درهمین‌حالت‌پردهٔ«ق» درنقطه‌ای‌ازسیم ج ـ د بسته‌می‌شودکه‌باصدای «ش» ازتار اـب هم‌صداگردد. پرده‌های «ق» و «ص» به‌فاصلهٔ یك‌لیما قرار می‌گیرند درحالی‌که بین‌پرده‌های «ق» و«ر» فاصله‌ای برابریك‌کوما(فضل) موجود است وهمچنین است‌بین «ش» و «ت» وبین «و» و «ث».

دستان «ف» درنقطه‌ای‌ازتار ج ـ د بسته می‌شودکه باپردهٔ «ق» ازتار اـب هـم‌صدا گردد. پرده‌های «ف» و «ع» به‌فاصلهٔ یك‌لیما قراردارند وبعد بین «ف» وپردهٔ هـ ـز برابریك‌کوما است.

یك‌پردهٔ‌کمکی دیگـردرنقطه‌ای ازتار اـب می‌بندیم‌که با «ت» ازتار ج ـ د هم‌صدا شود. این‌پردهٔ اضافی‌دیگررا‌که خارج‌ازسیزده پردهٔ متغیراست باحرف «ه» نمایش می‌دهیم (پردهٔ ششم از سمت راست شکل) . آنگـاه در نقطه‌ای ازتار اـب‌که هم‌صدای «ه» ازسیم جـد باشد پرده‌«ظ» رامی‌بندیم که ازپردهٔ لـم به‌فاصلهٔ‌یك‌کوما قراردارد، درصورتی‌که‌بعدآن تا«غ»برابر یك لیما است.

پرده‌های‌کمکی «و» و «ه» رامی‌توان پس‌ازتکمیل پرده‌بندی بازنموده ویابه‌جای خود نگه داشت.

۴. مقایسهٔ پرده‌های طنبور خراسانی بادرجات‌گام فیثاغورث

درگام فیثاغورث درفاصلهٔ چهارم (دوـفا) دوپردهٔ $\frac{۹}{۸}$(هریك‌برابر ۵۱ساوار) ویك‌نیم‌پردهٔ دیاتونیك‌برابر $\frac{۲۵۶}{۲۴۳}$(برابر۲۳ ساوار) موجوداست، یعنی‌فاصلهٔ «دوـر» برابر $\frac{۹}{۸}$ ، فاصلهٔ «رـمی» برابر $\frac{۹}{۸}$ وفاصلهٔ «می‌ـفا» برابر $\frac{۲۵۶}{۲۴۳}$ است.این‌نیم‌پردهٔ‌دیاتونیك همان‌لیما است‌که فارابی«بقیه» می‌نامد. ابعادگام کرماتیك فیثاغورث از نقل وانتقال پرده دردرجات مختلف به‌دست می‌آید، مثلا اگریك‌پرده‌راازدرجهٔ می‌نقل‌کنیم«فادیز»ایجاد می‌شودونیم‌پردهٔ‌کرماتیك «فاـفادیز» به‌دست می‌آیدکه برابر باقی‌ماندهٔ یك‌لیما ازپرده است و اندکی بیش‌از لیما است واختلاف‌آن دو برابر یك‌کوما است‌که فارابی «فضل» گفته است.

چون‌لیما رابا «ب» و کوما رابا «ف» نمایش دهیم می‌توان نوشت:

ب = نیم‌پردهٔ دیاتونیك

ف + ب = نیم‌پردهٔ‌کرماتیك

ف + ب + ب = پرده $\frac{۹}{۸}$

به عبارت دیگرفواصل‌گوناگون درجات‌گام فیثاغورث را می‌توان ترکیبی ازابعاد لیما وکوما دانست.

اینك‌پرده‌بندی طنبورخراسانی رامطالعه‌کنیم. چون‌روش فارابی‌را در پرده‌بندی طنبورخراسانی‌همچنانکه‌شرح‌آن‌گذشت به‌کاربریم‌مشاهده‌می‌کنیم که‌ابعاد متوالی‌آن مانند ابعادگام فیثاغورث ازلیما وکوما تـرکیب یافته

است؛ به‌ترتیب زیر:

ازطرف دماغك :ب،ب،ف + ب،ب،ف،ب + ب،ف،ب + ب،ف.

ب،ب،ف،ب،ب، + ف،ب،ب

درشکل۲ پرده‌بندی‌طنبور خراسانی وتطبیق‌آن‌بادرجات‌گام‌فیثاغورث نمایش داده شده است.

شکل ۲

(+ نشانهٔ‌جای پرده ثابت است) کوك همصدا درطنبور خراسانی

چنانکه ملاحظه می‌شود درردیف فوق‌هجده بعدمتوالی موجود است که‌هیچیك ازآنها دردستگاه ثلث‌پرده یاربع پرده نمی‌گنجد، بلکه درجات‌آن بادرجات‌گام‌فیثاغورث مطابقت‌کامل‌دارد (دوپردهٔ‌کمکی «و» و«ه» به‌حساب نیامده است. نکات‌زیر درپرده‌بندی طنبورخراسانی شایان توجه است:

۱. ابعادنظیر«ب»درآن‌برابرنیم‌پردهٔ دیاتونیك‌وابعادی‌نظیر«ف + ب» برابرنیم‌پردهٔ‌گام‌کرماتیك‌فیثاغورث‌است‌وجمع‌این‌دونیم‌پرده «ف + ب + ب» برابرپردهٔ‌گام فیثاغورث است.

۲. ابعادی نظیردولیما (ب + ب) نیز درگام فیثاغورث نظیر دارد ؛ مثلا فاصلهٔ «د ـ می دوبل‌بمل» با « سل ـ سی‌دوبل بمل» درگام‌فیثاغورث برابردولیما می‌باشند. همچنین‌اند ابعادی مانند«سل‌دوبل دیز ـ سی» با «دو دوبل‌دیز‌ـمی».

۳. ازردیف‌فوق‌گام بخصوصی منظورنیست بلکه‌بوسیلهٔ‌آن باانتخاب مناسب درجات «انواع» مختلف وبا دستگاههای مختلف ایجاد می‌شوند.

۴. حدود ردیف فوق‌تافاصلهٔ نهم‌یعنی یك‌اکتاو به‌اضافهٔ یك‌پرده‌است ولی‌باتغییرکوکهایی‌که دراین‌ساز معمول‌بوده وفارابی تشریح نموده است، حدودآن را می‌توان بسط داد.

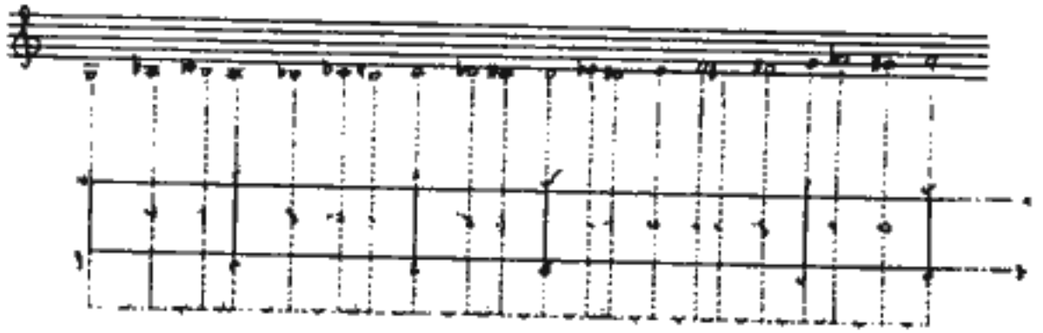
۵. کوکهای طنبورخراسان

طنبورخراسان دارای کوکهای مختلف‌بوده است که مهمترین آنها بدین‌شرح است:

۱. کوك هم‌صدا

به‌اصطلاح فارابی «تسویة المزاوج» که درآن دوتار طنبور هم‌صدا گرفته می‌شوند. مجموع صداهای موجود دراین کوك چنانچه دوپردهٔ کمکی «و» و «هه» رانیز به‌حساب‌آوریم بیست‌ویك عددمی‌شود که هجده‌تای آن دراکتاواول و بقیه دراکتاو دوم است.

درشکل۳، دست بازسیم «دو» گرفته شده وابعاد متوالی‌درجات وفام آنهاتعیین شده است.

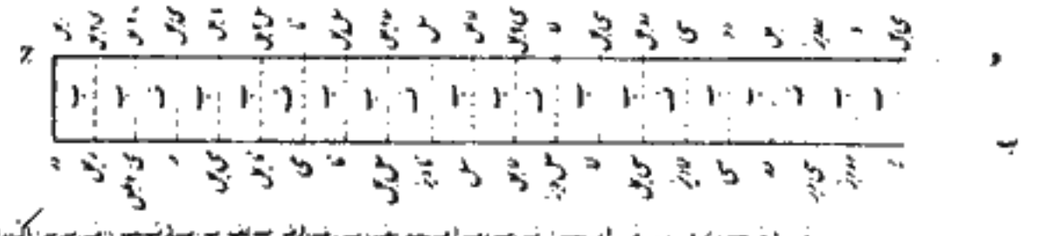


شکل ۳

چنانکه ملاحظه می‌شود تقسیم یك‌پرده ـ دراکتاواول ودوم به‌صورت‌های «ب،ب،ف»، «ب،ف،ب» و یا «ف،ب،ب» است.

۲. کوك لیما (التسویة بعد بقیه)

دراین کوك اختلاف بین‌دوتار دست بـاز طنبور خراسانی برابر یك‌لیما است



شکل ۴

یعنی تاردوم باپردهٔ «ع» ازتاراول هم‌صداکوك می‌شود. چنانکه درشکل ٤ مشاهده‌می‌شود ردیف‌نتها درتاردوم نسبت‌به‌تاراول یك‌لیما افزوده می‌شود. دراین کوك چهارده صـدای مشترك بین‌دوتار و چهارده صدای غیرمشترك یعنی‌رویهم‌بیست‌وهشت درجه وجوددارد. دراکتاواول دوازده صدای‌مشترك ویازده صدای غیرمشترك یعنی‌رویهم بیست‌وسه‌نت ودراکتاو دوم سه‌صدای مشترك و دوصدای غیرمشترك یعنی‌رویهم پنج‌صدا وجود دارد.

۳. کوك گیلانی (تسویـة الجیلیه) (دربعضی‌نسخه‌ها تسویة الجبلیه ـ کوك کوهستانی)

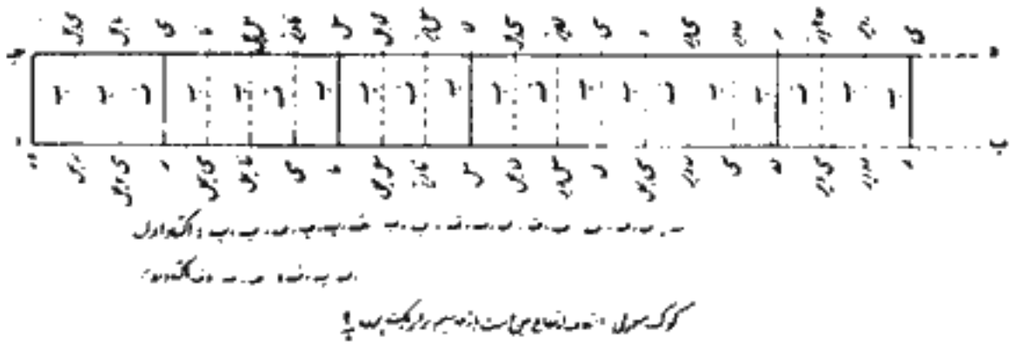
دراین کـوك اختلاف ارتفاع بین دوتار دست بـازطنبور برابر دولیما است یعنی تار دوم را با پردهٔ «ف» از تاراول هم‌صدا سازند. چنانکه درشکل ۵ ملاحظه می‌شود دراین کوك هفت‌صدای مشترك وبیست وهشت صدای غیر مشترك‌یعنی‌رویهم سی‌وپنج صدا وجوددارد. دراکتاو اول‌شش‌صدای مشترك وبیست ودوصدای غیر مشترك و رویهم بیست وهشت صدا و دراکتاو دوم دوصدای مشترك وشش‌صدای غیرمشترك ورویهم هشت‌صدا موجود است.

شکل ۵

۴. کوك معمولی (تسویةالمشهور)

دراین کوك که‌بیشتر معمول‌است‌اختلاف‌ارتفاع‌دوتار برابریك‌پرده $\frac{9}{8}$ است یعنی تاردوم راباپردهٔ «هه» ازتاراول هم‌صداسازند. ردیف‌صداهای طنبوردراین کوك یك پرده $\frac{9}{8}$ بالا می‌رود یعنی برابریك‌اکتاوبه‌اضافهٔ یك‌سوم بزرگ می گردد وهجده صدای مشترك وشش‌صدای غیرمشترك یعنی رویهم دارای بیست و

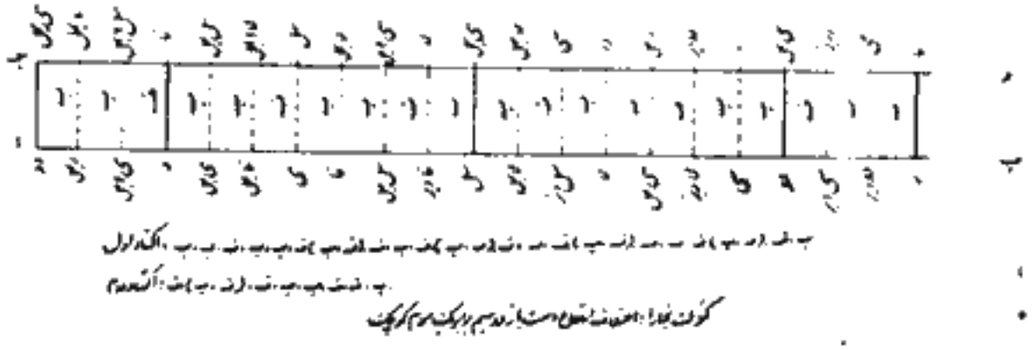
چهارصدا است. دراکتاو اول پانزده صدای مشترك وسه‌صدای غیرمشترك و رویهم هجده‌صدا ودراکتاو دوم چهارصدای مشترك و سه‌صدای غیرمشترك و رویهم هفت‌صدا موجود است.



شکل ٦

۵. کوك بخارا (دربعضی نسخه‌ها تسویهٔ لنجاری)

دراین کوك اختلاف ارتفاع دوتارابر ابر یك‌پرده به‌اضافهٔ یك‌لیما است. یعنی دست بازتار دوم‌طنبور بـاپردهٔ «ص» ازتار اول هم‌صدا شود. حدود ردیف درجه‌ها دراین‌کوك برابریك اکتاو به‌اضافهٔ یك‌چهارم می‌شود و درآن‌سی‌و سه‌صدا وجود داردکه دوازده‌تای آن مشترك وهجده‌تا غیر مشترك‌اند. در اکتاو اول ده‌صدای مشترك و دوازده صدای غیر مشترك ورویهم بیست و دوصدا موجوداست ودراکتاودوم سه صدای مشترك وشش‌صدای غیرمشترك ورویهم نه‌صدا چنانکه درشکل ۷ مشهود است.

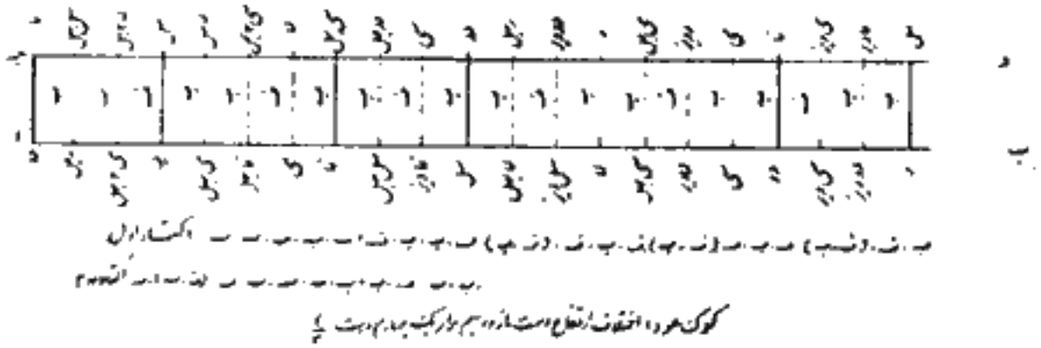


شکل ۷

۶. کوك عود

دراین‌کوك اختلاف دوتاردست‌باز برابر یك‌چهارم است یعنی‌دست‌بازتاردوم طنبور بادستان «ه» ازتاراول هم صدا باشد. دراین‌کوك حدود ردیف صداها به‌یك اکتاو به‌اضافهٔ یك‌پنجم می‌رسد وشامل سی‌ودونت می‌باشد، ده‌تای‌آن مشترك وبیست ودوتا غیرمشترك. دراکتاواول‌هشت‌صدای مشترك وسیزده

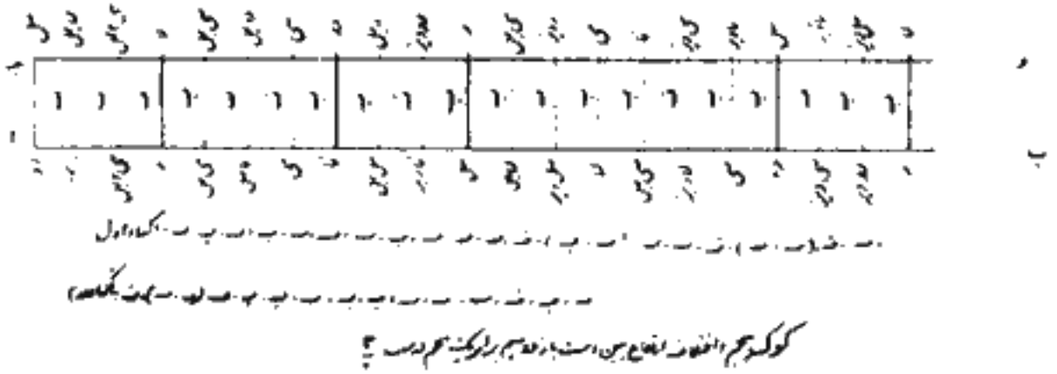
صدای غیرمشترك ورویهم بیست‌ویك صدا و دراکتاودوم‌سه صدای مشترك ونه‌صدای غیرمشترك ورویهم دوازده صدا وجوددارد. چنانکه درشکل ۸ مشاهده می‌شود.



شکل ۸

۷. کوك پنجم

دراین‌کوك اختلاف‌ارتفاع بازدوتارطنبوربرابریك پنجم $\frac{۳}{۲}$ است. یعنی دست بازتاردوم‌باپردهٔ «ی» ازتاراول هم‌صدامی‌گردد. حدودصداهای طنبوردراین کوك یك اکتاو به‌اضافهٔ یك‌ششم‌است ودارای سی‌وچهارصدا می‌شودکه‌هشت تای آن مشترك وبیست وشش تا غیرمشترك است. دراکتاو اول شش صدای مشترك وچهارده صدای‌غیرمشترك ورویهم بیست‌صدای مجزا ودراکتاودوم سه‌صدای مشترك ودوازده صدای غیرمشترك رویهم پانزده‌صدا وجوددارد چنانکه درشکل ۹ روشن‌است.

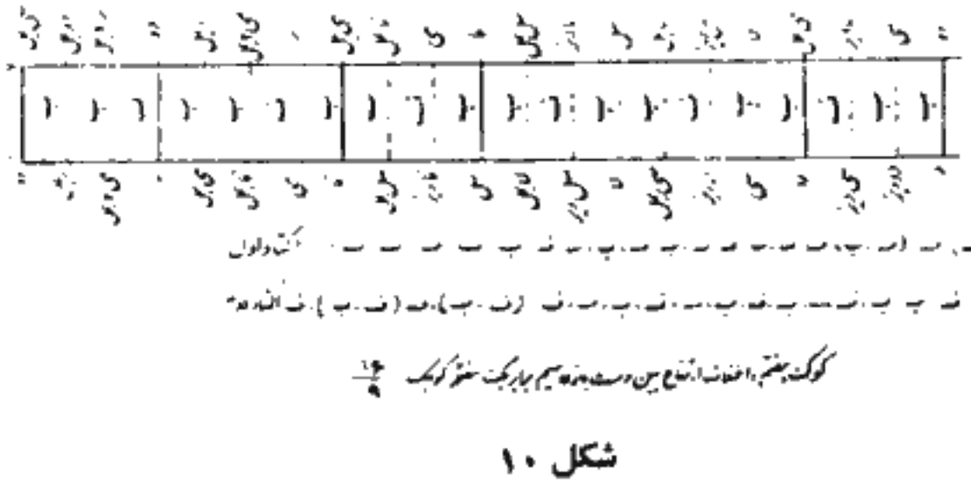


شکل ۹

۸. کوك هفتم‌کوچك (دوچهارم)

دراین‌کوك‌اختلاف‌ارتفاع دست‌بازدوسیم‌برابریك هفتم‌کوچك(دو- سی‌بمل)

می‌باشد یعنی‌دست باز تاردوم طنبور باپردهٔ «ذه» ازتاراول هم‌صدا می‌باشد. حدود صداهای طنبور دراین کوك به دواکتاو کامل می‌رسد که همان حدود موسیقی ایرانی‌قدیم است. بعدها موسیقی مشرق بعدازاسلام نیزازآن‌تقلید شده وتادواکتاو رسیده‌است. چنانکه فارابی یك‌سیم به‌عود اضافه‌نموده است تاحدود صدای‌آن را به‌دواکتاو برساند. دراین کوك سی‌ونه‌صدا وجود دارد که سه تای‌آن مشترك وسی‌وشش تا غیرمشترك‌اند. دراکتاو اول دوصدای مشترك وهجده‌صدای غیرمشترك یعنی‌روبهم بیست‌صدا وجوددارد ودراکتاو دوم نیز دو صدای مشترك و هجده صدای غیر مشترك و روبهم بیست صدا موجود است؛ چنانکه درشکل ۱۰ دیده می‌شود.



شکل ۱۰

نتیجه

چنانکه ملاحظه می‌شود درتمام‌کوکهای طنبورخراسان تقسیم پرده برمبنای جابجا شدن لیما به‌سه طریق (L.L.C)، (L.C.L) و(C.L.L) دیده می‌شود.

تقسیم اول L.L.C

چنانکه‌گفتیم‌ازقرن هفتم‌هجری‌گام تعدیل‌شدهٔ‌صفی‌الدین بااین‌تقسیم پیشنهاد شده ودرتمام ممالك‌اسلامی به‌سبب استادی ونفوذ علمی وهنری اوپذیرفته شده ومورد‌قبول نظری‌دانان ونوازندگان قرارگرفته است واهمیت‌آن چه‌از لحاظ‌نظری درصورت‌بندی، انواع، اجناس ادواروامقامها، وچه‌ازلحاظ‌علمی به‌سبب سهولتی‌که درنوازندگی فراهم می‌سازد، مسلم است.

توضیح‌آنکه ردیف‌گامهای مکتب قدیم یعنی‌گام اسحق موصلی، گام

کندی، گام‌فارابی، گام ابن‌سینا ازلحاظ تعداد زیادنتهای نزدیك‌به‌هم اشکالاتی درعمل تولید می‌نمود. اضافه‌کردن یك‌پرده به‌عود به‌نام مجنب صیابه به فاصلهٔ یك‌لیما ازدست بازتاراشکال مهمی تولید می‌ساخت چه‌دراکتاو دوم فاصلهٔ سومی به‌میزان یك‌کوماکوچکتر ازفاصلهٔ سوم در اکتاو اول پدیدار می‌ساخت به‌این معنی‌که بکاربردن‌این مجنب دراکتاواول‌فاصلهٔ سومی‌برابر $\frac{۸۱}{۶۴}$ ودراکتاو دوم‌فاصلهٔ سومی برابر $\frac{۸۱۹۲}{۶۵۶۱}$ بدست می‌داد.

برای رفع‌این‌عیب‌کندی مجنب‌دیگری بابعد $\frac{۲۱۸۷}{۲۰۴۸}$ به مجنب اول اضافه‌کرد و به‌این ترتیب برای مجنب دوجای مختلف درنظرگرفت یکی برای‌سه سیم‌اول عودازطرف بم ودیگری برای دوسیم دیگرازطرف زیر.

ازطرف دیگرنوازندگان دیگردوپردهٔ اضافی دیگر به‌پردهٔ وسطی‌اضافه می‌کردندکه‌آنها نیزاشکالات فراوانی‌درپرده‌بندی عودایجاد می‌کردند. یکی از آنها وسطای فرس بانسبت $\frac{۸۱}{۶۸}$ ودیگری وسطای زلزل بانسبت $\frac{۲۷}{۲۲}$ (بنا به‌عقیدهٔ فارابی) وبانسبت $\frac{۳۹}{۳۲}$ (بنابه‌عقیدهٔ ابن‌سینا). نتهای‌نظیرهریك‌ازاین دووسطی نیزمانند مجنب دراکتاو اول واکتاودوم به‌یك‌نسبت نیستند و از این‌بابت درعمل اشکال تولید می‌سازند.

ابن‌سینا برای‌رفع این‌عیب‌کوك معمولی عودرا دردوتارمثنی و زیر عوض‌کرده وبه‌جای‌چهارم درست آنها را به‌فاصلهٔ سوم‌بزرگ $\frac{۸۱}{۶۴}$ کوك‌نمود.

این‌عمل نیز یك راه حل موقتی‌بود چه‌مجنب‌او به‌فاصلهٔ $\frac{۱۶}{۱۵}$ دراکتاودوم‌بدون استفاده می‌ماند.

این بی‌نظمی تازمان صفی‌الدین ادامه داشت و چنانکه‌گفته شد صفی‌الدین باالهام ازپرده‌بندی طنبورخراسان نتهای نزدیك به‌هم‌رایکی‌کرده ودستگاه دولیما به‌اضافهٔ یك‌کما (L.L.C.) رادرهرپرده پیشنهادنمودکه از آن‌پس موردقبول نظری‌دانان ونوازندگان قرارگرفت.

اندیشهٔ منطقی صفی‌الدین‌که درحقیقت نوعی‌تعدیل‌گام بشمار می‌رود یکی‌از رویدادهای علمی وهنری تاریخ موسیقی مشرق است‌که موردستایش همگی‌مستشرقین وموسیقی شناسان قرارگرفته است. کیزوترمستشرق‌آلمانی

صفی‌الدین را زارلینو[1] شرق می‌خواند وسرهوبرت پری[2] دستگاه اورا کامل‌ترین تقسیم‌گام توصیف می‌کند. بسیاری ازمستشرقین وموسیقی‌شناسان از جمله فارمرو ریشهٔ دستگاه صفی‌الدین راازپرده‌بندی طنبورخراسان می‌دانند و هلمهلتز[3] بحق‌آنرا به‌موسیقی ساسانیان نسبت می‌دهد.

تقسیم دوم L.C.L.

گام موسیقی مشرق ازدیرزمانی موضوع‌بحث وتحقیق‌دانشمندان وموسیقی‌شناسان شرقی وغربی بوده است. بعضی به‌مطالعهٔ آثار نظری‌دانان وفلاسفهٔ قدیم‌اکتفاکرده وبرخی‌پیشروترآلات موسیقی‌قدیم‌موجود درموزه‌ها یامعمول بین‌نوازندگان محلی رادقت نموده وباانداز‌ه‌گیری فاصلهٔ بین‌پرده‌ها درجات گام‌مشرق را جستجوکرده‌اند ولی چون معمولا غالب‌این سازها فاقد پرده بوده‌است دقت‌درآنها نتیجه‌ای نداده و ازاسبابهایی هم‌که‌پرده داشته‌اند جز اطلاعات ناقص ومقیاسهای تقریبی نمی‌توان انتظاری داشت. بویژه‌اگرفقط به‌اندازه‌گیری طول بین پرده‌ها اکتفا شود. چه‌از یک‌طرف ضخامت و عرض پرده‌ها مانع ازتشخیص دقیق مبدأ قسمت مرتعش سیم است وازطرف دیگر فشار انگشت کنارپرده کشش سیم رابه میزان غیراغماضی افزایش می‌دهد. به‌همین‌جهت وجهات دیگراختلاف عظیمی درنتایج تحقیقات دانشمندانی‌که به‌این موضوع پرداخته‌اند، مشاهده می‌شود.

بعضی‌هجده فاصلهٔ‌مساوی دریک‌اکتاو موسیقی مشرق یافته‌اندکه‌هریک معادل ثلث‌پرده است وبرخی هفده فاصله گفته‌اند شامل دونیم‌پرده و پانزده ثلث‌پرده وبعضی دیگر به‌وجود بیست وچهارربع پرده مساوی معتقد شده و برخی بیست‌وهشت فاصله‌دریک اکتاوگام موسیقی مشرق یافته‌اند.

درحقیقت این مسأله تاابن اواخر باروشهای علمی‌براساس تجربیات وپژوهشهای‌آزمایشگاهی موردبحث وتحقیق قرارنگرفته بوده‌است وبه‌همین جهت نتایج فوق بوسیلهٔ‌کنگرهٔ موسیقی عرب‌که در۱۹۲۳ درقاهره تشکیل گردید، مردودشناخته‌شد وشورای‌گام‌این‌کنگره‌نتوانست توافق‌موسیقیدانان

۱. Zarlino (۱۵۹۰-۱۵۱۷) نظری‌دان وآهنگ‌ساز ایطالیایی دارای تألیفات متعددد‌ربارهٔ قوانین علمی‌موسیقی، نخستین‌کسی است‌که مسألهٔ‌اختلاف بین سوم بزرگ طبیعی‌را باسوم بزرگ‌گام فیثاغورث مطرح ساخت.

۲. Sir Hubert Parry. *The evolution of the art of Music*, London 1898, p.29.

۳. Helmholtz, H.L.F. *On the Sensations of Tone. Traduc- tion Anglaise*, par A.-J. Ellis, London 1895. p.282.

بنام ممالك مسلمان را که درکنگره شرکت نموده و در جلسات آزمایش‌گام حضورداشتند بدست‌آورد.

ازبیست‌سال به‌این‌طرف وسایل‌ثبت‌ارتعاش روبه‌تکامل رفته‌وتحقیقات آزمایشگاهی برای‌کشف ویژگیهای صدا معمول شده‌است.

نویسنده براین‌اساس و باروش علمی الکتروآکوستیك به‌اندازه‌گیری فاصله‌های ایرانی پرداخته است و نتایج‌گرانبهایی به‌دست‌آورده است‌که در بسیاری ازکنگره‌های‌موزیکولوژی مطرح‌ساخته ومورد‌قبول‌قرارگرفته‌است.

مهمترین نتیجه‌ای‌که بدست آمد این بودکه درموسیقی‌کنونی ایرانی علاوه‌برتقسیم صفی‌الدین «L.L.C.»تقسیم «L.C.L.» درهرپرده‌موجود است‌که معرف‌خصوصیات موسیقی ایرانی‌است وفاصله‌هایی‌نظیر«لاسی‌کرن» یا «می.فا سری» که معرف دستگاههای شور، سه‌گاه و دیگر دستگاهها و گوشه‌های موسیقی‌ایرانی امروزاست درست برابر «L + C» است.

این‌نتیجه بسیارگرانبهااست زیرا مداومت تاریخی فرهنگ موسیقی ایرانی رابه‌اثبات می‌رساند ومسلم می‌داردکه پرده‌بندی طنبورخراسان پایه واساس‌گامهای موسیقی‌مشرق ومغرب‌است ومی‌توان مانند هلمهلتزپذیرفت که‌این‌پرده‌بندی نیزپایه واساس موسیقی ایرانی زمان ساسانیان است.

تقسیم سوم C.L.L.

دراثرانتقال به‌پایه‌های مختلف خودنمایی می‌کند.

اصول اولیهٔ علم موسیقی از نظر فارابی

سخنرانی درمجمع بحث و تحقیق دربارهٔ
ابونصر فارابی

دانشکدهٔ ادبیات وعلوم انسانی

دانشگاه جندی شاپور

۲۳ بهمن ۱۳۴۳

فارابی در کشایش کتاب اول خود کتاب الموسیقی الکبیر چنین آغاز می‌کند:

«هر علم نظری از اصول بنیادی (مبادی) و اصول دیگری که از آن نتیجه می‌شود تشکیل می‌گردد. در بعضی از علوم و فنون اصول بنیادی از آغاز برما روشن (بدیهی) است و در برخی تمام اصول بنیادی یا اکثر آن برما مجهول است و باید آنها را جستجو کنیم.

درعلمی که مورد نظر ما است (علم موسیقی) نه تنها اصول بنیادی آن نامعلوم است بلکه اشیایی که شناسایی اصول این علم از آنها میسر می‌گردد ناشناس است و حتی راهی که به شناخت بعضی از آن اصول منتهی می‌شود در نظر اول تاریک است و همچنین روش یافتن آن راه.

پیشینیان برخی از این اصول را یافته و در کتابهای خود آورده‌اند ولی آنها را به اثبات نرسانده‌اند و معاصرین هم که روش آنان را پیروی کرده‌اند آنها را روشن نساخته‌اند.

بنابراین پیش از آغاز مطالعهٔ موسیقی بهتر است اموری را که اصول بنیادی این علم از آن بدست می‌آیند و روشی را که برای تحقیق دربارهٔ آنها بکار می‌بریم و چگونگی کاربرد این روش را به اختصار شرح دهیم. آنگاه می‌توانیم به مطالعهٔ اصل موضوع و آنچه از این اصول نتیجه می‌شود و بیان آنها بپردازیم.

بدین سبب اصول اولیهٔ علم موسیقی را شرح می‌دهیم و این خود سرآغازی است برای مطالعهٔ کامل آن».

چنانکه ملاحظه می‌شود فارابی نخست با شرح این اصول اذهان را برای درک اصل موضوع یعنی عوامل موسیقی نظری آماده می‌کند.

www.adabestanekave.com

آنگاه درمقالهٔ اول ازورود (مدخل) به‌هنرموسیقی این‌اصول راچنین تشریح می‌کند:

آهنگ (لحن) و تعریف آن

نخست‌به‌اختصار هنرموسیقی رانعریف می‌کنیم. لفظموسیقی به‌معنای آهنگ است وآهنگ گاهی به‌گروهی ازنت(نغمه)های پی‌درپی باترتیب معین گفته می‌شود وگاهی به‌گروهی ازنتهاکه بمنظورهمگامی باحروف الفاظ وکلمات یك‌عبارت منظوم‌که برای‌بیان یك‌معنی ومقصود معین‌بنابرقواعد جاری‌زبان ترکیب شده‌اند، اطلاق می‌گردد. بعلاوه آهنگ معانی دیگری نیز داردکه بیان‌آن درموضوع مورد بحث ماضروری نیست.

معنی‌اول‌آهنگ‌که ذکرآن رفت‌باعمومی‌تر ازمعنی‌دوم‌است وباشبیهی (شبه‌ماده) ازآنست؛ چه‌درمعنی اول مقصودگروهی ازنتها است‌که ازهرجا شنیده شود وبوسیلهٔ هرجسم ایجادگردد؛ درصورتی‌که درمعنی دوم منظور گروهی‌ازنتهااست‌که بتوان همراه‌آنها حروفی‌ازکلمه‌های معنی‌داری را ادا کرد، یعنی‌اصواتی راکه انسان بـرای معانی خاص و ارتباط بادیگران بکار می‌برد.

تقدم وتأخر وجودی هریك ازاین دومعنی بستگی به‌توجیه ما دارد. اگرتوجه خودرا بـه‌این نکته معطوف‌سازیم‌که مقدمات (توطئات) هرشیء مقدم‌برخودآن شیءاست دراین‌صورت معنی‌اول هم‌به‌معنی دوم‌برتری دارد واگراین نکته‌را مدنظرقراردهیم‌که منظوراز هرشیء هدف ونهایت (غایت) آن‌است دراین‌صورت معنی‌دوم تقدم پیدا می‌کند.

ازطرف دیگر چنانکه درموارد بسیار درنوشته‌های خود ذکرکرده‌ایم به‌نظرمادرتحول اشیاء ازحالی به‌حال‌دیگر، اغلب‌اوقات حال‌دوم مقصود و منظوراست وبامقایسه باحال‌اول هدف محسوب می‌شود. بدین‌جهت تعریف دوم‌را برای‌آهنگ برتعریف اول مقدم می‌شماریم.

آهنگها درهریك ازایـن دومعنی ازطرفی دارای عواملی می‌باشندکه برای تنظیم و تـرکیب‌آنها جستجوشده‌اند وازطرف دیگر عواملی‌که برای تلطیف وتکمیل‌آن بکاررفته‌اند.

آهنگها وعوامل‌آنها اشیائی‌قابل‌احساس، قابل تصور (تخیل) وقابل اندیشیدن (تعقل) می‌باشند، ولی چون خوب دقیق شویم ازخود می‌پرسیم آیاآنچه ازآهنگ احساس می‌شود همان‌است‌که درذهن‌نقش می‌بندد وباهمان

است‌که اندیشیده می‌شود؟ یـاآنچه احساس می‌گردد ازآنچه تخیل یاتعقل می‌شودمتمایزاست؟ ویاآهنگ دربعضی‌شرایط قابل‌احساس ودربرخی شرایط قابل تصور وتعقل است؟ بدیهی است ایـن سؤالها تنها مربوط بـه آهنگ نیست بلکـه تمام موجودات ازیك‌جنس را دربـرمی‌گیرد، چنانکه درجاهای دیگربه‌آن اشاره شده‌است. درمورد آهنگ پاسخ این سؤالها فایدهٔ چندانی ندارد.» دراینجا فارابی‌خواننده رابه‌تفکر واداشته وبه‌نهاد (هیئت)های هنر موسیقی می‌پردازد:

«بطورکلی‌هنرموسیقی هنری است مشتمل برآهنگها وعواملی‌که آنها راکاملتر ولطیفترسازد: هنرموسیقی‌ممکن‌است شامل‌ساختن‌آهنگها وهمچنین بیان‌حالات‌آن برای‌شنونده باشد ویاتنها شامل‌ساختن‌آن بدون بیان حالات. درهردوصورت آن را هنرموسیقی عملی خوانند ولی بیشتر اوقات اولی را شامل است.

واما تمرین شنوایی (ارتیاض سمع) نهادی است درانسان‌کـه بوسیلهٔ آن گوش جمله‌های موسیقی‌را ازهم جدا می‌کند، آهنگ خوب راازبد تمیز می‌دهد، ملایم‌را ازغیرملایم‌بازمی‌شناسد. روشن‌است‌که‌این‌نهاد رانمی‌توان جزء هنرموسیقی‌پنداشت، چه‌این‌قابلیت‌بطورفطری‌یابرحسب عادت درشخص ایجادمی‌شودوبندرت کسی‌رامی‌توان‌یافت‌که‌کم‌وبیش دارای‌این‌توانایی‌نباشد.

صورت‌سوم هنرموسیقی جهت‌نظری‌آن است‌که هنرموسیقی نظری‌نام دارده.

آنگاه فارابی هریك ازسه‌جنبهٔ هنرموسیقی راکه ذکرآن رفت‌جداگانه موردبحث قرارمی‌دهد وآنها راباهم مقایسه می‌کند. پیش‌از آغازشرح آنها به‌یك‌بحث فلسفی دربارهٔ هنرمی‌پردازد. می‌فرماید:

«هنرها بطورکلی‌شامل نهادها، ملکه‌ها واستعدادها هستند وهیچیك‌از آنهاازعامل منطق(نطق) خالی‌نیست ومنظورازعامل منطق همان عقل‌خاص انسان است. اماارتباطشان باعقل چگونه‌است؟آیاهمان عقل‌اند؟ یاجزئی‌از آن، کهازنتیجهٔ تقسیم‌آن بدست‌آمده باشند؟ ویااصولاعقل‌نیستند ولی‌نهادی همراه‌عقل ویانهادی که‌ازترکیب‌عقل وچیزدیگری‌سوای‌عقل‌بدست‌آمده‌اند؟ هیچیك‌ازاین‌پرسشها موردنظرما نیست‌آنچه مسلم‌است هنرنهادی است‌همراه باعامل منطق.

نهادهای منطقی رادرجاهای دیگرتقسیم بندی‌کرده‌ایم وگفته‌ایم‌کدام یك‌ازآنهاعمل‌کننده (فاعل) وکدام‌یك غیرآنست. بین‌نهادهای منطقی‌بعضی

برمبنای تصویرحقیقی حاصل درنفس عمل می‌کنند وبرخی برمبنای تصویر کاذب وآنچه بحق هنرموسیقی‌عملی‌نام‌دارد همان نهاد منطقی‌عمل‌کننده‌ای است‌که برمبنای تصویرحقیقی‌حاصل درنفس‌عمل می‌کند وبه‌ساختن‌آهنگهای تصورشده درذهن واجرای محسوس آن منجرمی‌شود.

درنام‌دوم هنرموسیقی‌نهاد منطقی عمل‌کننده‌ای‌است که‌برمبنای‌تصویر حقیقی حاصل درذهن عمل می‌کند ولی به‌ساختن آهنگهایی به‌صورت‌تصاویر غیرمحسوس محدود می‌گردد. آنگاه فارابی به‌شرح نهادهای اجرا وساختن آهنگ می‌پردازد:

نهاد اجرا (ادا)ی آهنگ

نهاد اول موسیقی عملی درانسان با اجتماع دوچیزحاصل می‌شود. نخست ایجاد یك یا چند تصویر جملهٔ موسیقی ساخته و پرداخته شده درذهن؛ دوم استعدادی‌که عضو اجرا کننده را به تولید ضربه‌هایی‌که نتهای موسیقی را ایجاد می‌کنند راهنمایی می‌کند. مثلا مضرابی را به‌حرکت درمی‌آورد ودر نقطه‌ای‌که جسم مولد نتهای موسیقی‌موردنیازآهنگ را ایجاد می‌کند فرود می‌آورد. عضوزننده یا دست انسان است ویا دستگاه تنفسی اوکه هوا را ازدرون سینه ودهان بیرون می‌راند. دست یا بطورمستقیم وبا بوسیلهٔ جسم دیگری آهنگ را اجرا می‌کند. دستگاه تنفسی نیز هنگام بیرون دادن هوا نوعی ضربه ایجاد می‌کند. در حالت اول آلات زهی (مزامیر) و در حالت دوم حنره‌های حلق ودستگاه صوتی انسان وسیلهٔ اجرای آهنگ‌اند.

تعیین جاهای نتهای موسیقی برآلات موسیقی، پرده‌گذاری روی دستهٔ عود وآلات نظیرآن وهمچنین درسازهای زهی‌کارصنعتگراست. درمورد حلق و دستگاه صوتی انسان استعداد خاص لازم است تا نتهای یك آهنگ ساخته شده را درست بجای خود اجراکند و اما استعداد نوازنده‌که نتهای مورد نیاز آهنگ را از جاهای مخصوص آلات موسیقی به‌صدا درآورد با تجربه و ممارست و عادت بدست می‌آید. قابلیت آلات موسیقی که نتهای آهنگ درآنها درجاهای معین ایجاد می‌شود یك‌کیفیت فنی است‌که بوسیلهٔ سازندگان ساز ایجاد می‌گردد و همچنین قابلیت حنجره‌ها به اینکه نتهای موسیقی را آنچنانکه درآهنگ ساخته وتصور شده است صحیح اجراکنندنیز بسته به‌ممارست وتجربهٔ شخصی است.

پس روشن شدکه این نهاد (یعنی هنرموسیقی عملی) ازطرفی ازعقل وعمل عقل ترکیب می‌شود وازطرف دیگر ازقابلیتی‌که درجسم دیگرنهفته

است. واماتصویرآهنگ درذهن‌آهنگسازچنان‌آماده می‌شودکه‌شبیه‌مخصوصی در خارج داشته باشد چنانکه در سایر تصورات عملی نیز اینچنین است. تصوراتی از این‌گونه دارای این خاصیت‌اند و ازآن جدا شدنی نیستند و بدین‌سبب همیشه عمل‌کننده بشمارمی‌روند.

روشن است‌که‌ازمیان این تصاویرآنهایی مؤثرندکه بتوانند ازنزدیك ودراولین وهله به‌مرحلهٔ اجرا درآیند وانتخاب آنها ازبین تصاویربیشماری که به‌ذهن آهنگساز می‌رسد بستگی به شخص او دارد. این تصاویر عموماً بستگی به‌چگونگی‌جسم مولد صوت‌که نتهای‌آهنگ ازآن پدیدارمی‌شوند و همچنین‌امکانات وخصوصیات‌اصلی واتفاقی‌آن داردونه‌تنهاخصوصیات‌اتفاقی موجود درآن بلکه آنچه درآینده ممکن است درآن پدیدارشود. بدین‌سبب است‌که‌اغلب برای‌کسی که‌قریحهٔ آهنگسازی دارد مشکل است بدون‌سازی که به آن عادت دارد و خارج از محیطی‌که با آن آشنا است آهنگ بسازد چنانکه درمورد جواهرسازی‌که موسیقیدان قابلی هم بوده است حکایت شده است‌که تنها دروضع‌نشسته ودرحال انجام‌کارقادربه‌خواندن بوده‌است.

کسی‌که دارای این چنین نهاد باشد تنها در صورتی توانایی شناخت آهنگها وتصورآن را می‌یابدکه درشرایط دلخواه‌تصورخودقرارگیرد. درمقام بالاترآهنگساز می‌تواند به‌حدی ازمهارت برسدکه اثرخود را مورد قضاوت شخصی‌قراردهد، لطیف را ازغیرلطیف تمیزدهد، توافق یاعدم‌توافق نتها را درتصور بشناسد، چگونگی حرکت دادن عضو مواد ضربه‌ها را برای ایجاد نتهای آهنگ ساختهٔ خوددرخیال مجسم سازد، تا این حد ازمهارت قضاوت یك اثر آنچنانکه درذهن نقش بسته است امکان‌پذیراست بدون آنکه دلیل چگونگی تصویرآن درذهن برای شخص روشن باشد. این حد از شناسایی چیزی را دانش آن چیزآن چنان که هست (ان‌الشیء) نامند. با این حد از دانش می‌توان آهنگها و نتها را شناخت بدون آنکه دلیل ایجادآنها شناخته شده باشد (لم‌الشیء).

دربارهٔ نهاد ساختن آهنگ می‌فرماید:

درنهاددوم هنرموسیقی‌هنگامی‌که شخص به‌حدی ازتوانایی فطری یااکتسابی برسدکه‌بتواند آهنگ خوب را ازبدتمیزدهدملایم را ازغیرملایم بازشناسد و نغمه‌های متوافق ومتنافر را ازهم جدا سازد و نتهای موسیقی را چنان با هم ترکیب‌کندکه به‌گوش خوش‌آیند باشند وبطورکلی‌درساختن آهنگ‌دست

پیدا کرده باشد هنرموسیقی عملی را درجلوهٔ دوم خود دارا می‌باشد. برای رسیدن به‌این پایه شخص باید دارای گوش حساس ودقیق، وتوانایی درك و تصورطبیعی باشد؛ وگرنه‌ممکن است آنچه را نزد انسان طبیعی‌باشد به‌نظر او خوش نیاید یا بعکس آنچه را نزد انسان غیرطبیعی باشد با لذت بشنود وچنین‌اند اشخاصی‌که دارای گوش وتصورغیرطبیعی می‌باشند. برای اینکه موسیقیدانی جزء این دسته ازهنرمندان باشدکافی است بتواند آهنگ بسازد بدون اینکه‌آنرا تفسیر یا قضاوت‌کند.

همچنین موسیقیدانانی یافت می‌شوند که می‌توانند بداهه‌نوازی‌کنند یعنی آهنگهایی راکه ازپیش درذهنشان نقش نبسته است فی‌البداهه بنوازند. آهنگ نزد آنان هنگام احساس صوتی خاصی شکل می‌گیرد، مثلا خود چند نت زمزمه‌کنند و یازمزمه‌ای را ازدیگری بشنوند. چنین هنرمندانی ازدستهٔ اول‌چیزی‌کم‌ندارند. نزدآنان‌نهادهای موسیقی‌چنان است‌که درهمان‌لحظه‌ای که قصد ساختن می‌کنندهنگام‌نواختن شکل می‌گیرد وتنها نوازش‌مختصری ازگوش‌کافیست‌که آنان رابه‌راه اندازد مثلا چند نت بخوانند یا روی سازی به‌صدادرآورند ونه‌غیرازآن. موسیقدانانی تا این حدمهارت وجود داشته‌اند وازمشهورترین‌آنان معبد مدینه‌ای را نام می‌برند.[1]

دستهٔدیگرازآهنگسازان قوهٔ تصورشان ازاین‌حد هم بالاتراست. آهنگ موسیقی‌یا عواملی‌که آن را ترکیب می‌کنند برای آنان بدون احتیاج‌به‌یك محرك خارجی ازاحساس صوتی وبدون نوازش‌گوش با چند نت موسیقی‌در ذهنشان نقش می‌بندد. تنها ارادهٔ آنان برای ساختن یك اثر موسیقی وگذار ازتصورشان کافی‌است.

بنابراین همهٔ‌آهنگسازان به‌یك‌درجه ازمهارت نیستند. بعضی بربعض دیگربرتری دارند. برخی ازآنان چنان‌اندکه بدون هیچگونه احساس صوتی خارجی آهنگ می‌سازند و برخی احتیاج به‌یك محرك صوتی دارند چنانکه دزبارهٔ این سریج مکی[2] ذکرکرده‌اندکه هنگام ساختن آهنگ لباسی مزین به

۱. معبد پسروهب اهل مدینه از طبقهٔ بنی‌قطن و از خوانندگان بنام زمان خلافت ولید پسریزید بوده و دردمشق وفات یافته است. آواز را ازسائب خاثر که موسیقی ایرانی را به‌عربستان آورد وهمچنین ازنشیط فارسی‌آموخت.

۲. عبیدالله پسرسریج اهل مکه و از خوانندگان بنام بوده و در زمان خلافت هشام بن‌عبدالملك وفات یافته است. ازقول اسحق موصلی نوشته‌اند: اصل‌آواز درچهارنفراهل‌مکه ومدینه جمع شده است ازمکه دو تن ابن‌سریج وابن محرز واز مدینه معبد ومالك.

زنگوله‌هایی که‌اصوات موسیقی‌آنها با حدودآوازش تطبیق می‌کردمی‌پوشید. آنگاه شانه‌های خودرا به‌نوسان‌درمی‌آورد چنانکه تمام بدن او باریتم‌معینی به‌حرکت درمی‌آمد ودراین‌حال زمزمه‌ای سرمی‌داد. وقتی روش زمزمهٔ‌او با ضربهای ریتم انتخابی اومنطبق می‌گشت آهنگ مورد نظرش ساخته می‌شد وآنرا می‌خواند. گاهی نهادی‌که ذکرآن رفت نزدکسی‌کمتر بسط یافته‌است چنانکه هنرمند برای ساختن آهنگ احتیاج به موقعیتهای مناسب وکمك گرفتن ازاحساس صوتی‌خارجی داردوگاهی‌این نهاد باطول ممارست (دربه) به درجه‌ای ازکمال می‌رسدکه هنرمند می‌تواند در مقام استدلال وتفسیراز آنچه تصور می‌کند برآید.

بنابرآنچه‌گفته شد موهبت آفرینش موسیقی را می‌توان به‌سه درجه تقسیم نمود: نخست موهبتی‌که با دارا بودن آن هنرمند برای ساختن آهنگ احتیاج به کمك یك عامل حسی دارد. دوم موهبتی‌که با دارا بودن آن هنرمند برای ساختن آهنگ به‌هیچ‌گونه کمك خارجی نیازمند نیست ولی هنوزقادربه‌استدلال وتوجیه آنچه ساخته‌است نیست. سوم موهبتی‌که بادارا بودن‌آن هنرمند به‌درجه‌ای ازقوهٔ تصورمی‌رسدکه ازعهدهٔ توجیه واستدلال آنچه می‌سازدبرمی‌آید واسحق موصلی[1] ازاین دسته‌بوده است.

نام خاصی به‌هریك‌ازاین سه‌نوع نهادکه هنر موسیقی در صورت دوم خود (موسیقی عملی) به آنها تقسیم می‌شود، داده نشده است. بهترآن بودکه آنها را بر حسب خصوصیاتشان نامگذاری می‌کردند. تقسیم‌بندی مواردبین این سه تقسیم به‌مراتب مشکلتراست. با این حال هنگامی‌که‌یك موسیقیدان ازتوجیه ساختهٔ خود عاجزباشد می‌توان موهبت او را «قوه»، «غریزه»، «طبیعت» یااسامی نظیرآنها نامید ولی‌نمی‌توان آنراهنرنامگذاری کرد. چه درحقیقت هنربه‌موردی اطلاق می‌شودکه درآن هنرمند از عهدهٔ استدلال، تفسیر وتوجیه‌اثری‌که درتصوراو می‌گذرد برآید وآنرا قضاوت کند.

واما دربارهٔ تقارن بین‌ساختن واجرای‌آهنگ چنین نظر می‌دهد:

روشن است‌که ذات اصلی‌نهادهای دوگانهٔ هنرموسیقی عملی، با هم‌تفاوت

۱. اسحق پسر ابراهیم موصلی بزرگترین خواننده وسازندهٔ آهنگ عصرخلفای عباسی‌که شناخت‌نتها ومیزان‌ها دراوموهبتی‌طبیعی بوده‌است وهم‌اوست‌که‌اجناس آوازقدیم وطرائق رابرمبنای موسیقی قدیم ایران تصحیح وتنظیم نموده‌است.

قاحش دارند. به‌اطالهٔ بحث دراین باره واثبات عدم مشابهت آن دو نیازی نیست. بعلاوه آنها در موضوع هم زیاد اختلاف دارند چنانکه بندرت هردو آنها در یك نفر جمع می‌شود وبه‌همین سبب است که اسحق موصلی گفته است «آهنگ‌ها دست نویس‌هایی هستندکه مردان آنها را ساخته‌وزنان آنها را پرورده‌اند». برخی از مستشرقین از این گفته نتیجه گیری کرده‌اندکه خط موسیقی خاصی وجود داشته ومقصود از پروردن، نت نویسی کردن است. کسی‌که دارای موهبتی از نوع دوم نهاد هنر موسیقی عملی است و همچنین کسی که دارای موهبتی از نوع اول است اثر خود را هنگامی می‌شناسدکه به اجرا نزدیك شود و به مرحلهٔ عمل درآید و قابل احساس گردد. تنها در این مورد است‌که هنرمندی دارای موهبت نوع اول، اثر موسیقی خود را آنچنان‌که هست می‌شناسد. اگر هنرمندی به مرتبهٔ اسحق موصلی برسد علاوه براین به علل ترکیب آهنگ خود پی می‌برد بدون آنکه به ذات اصلی آن علل دسترسی پیداکند بلکه تنها به علل اصلی وآنی آن آگاهی می‌یابد وهنوز تا رسیدن به نهاد نظری وعلمی تفاوت راه بسیار است چه تنها در نهاد علمی است‌که به شناسایی واقعی علل وجودی شیء (لم‌الشیء) پی می‌بریم.

با این حال بسیار اتفاق افتاده است‌که هردو موهبت چنانکه شرح‌آن گذشت در یك نفر جمع شود و بعضی از پیشینیان چنین بوده‌اند مانند ابن سریج وغریض[1]، و جمیله[2]، و معبد و امثال آنان از اهل‌تهامه وحجاز و بسیاری از پیشینیان ایرانی آنها مانند نهلبذ[3] که در زمان خسروپرویز پسر هرمز پادشاه ایرانی می‌زیسته و همچنین از متأخرین مثل اسحق و فمارق[4] از عراق.

دراینجا فارابی‌به مقایسهٔ اجرای آهنگ و ساختن آهنگ می‌پردازد:

۱. عبدالملك ابا مروان معاصرابن سریج خوانندهٔ خوش‌صدا وماهری‌بوده است. درنواختن عود وزدن دف نیز دست داشته. در زمان خلافت سلیمان‌بن عبدالملك وفات یافته است.
۲. جمیله کنیز آزاد شدهٔ بنی سلیم مانند معبد و ابن سریج آواز را ازسائب خاثرآموخت و در این فن چنان پیشرفت‌کردکه سرآمد همه‌گردید. چنانکه معبد در بارهٔ اوگفت در هنر موسیقی جمیله تنهٔ درخت و ما شاخه‌های آنیم.
۳. باربد موسیقیدان ایرانی زمان خسروپرویز (خسرودوم - ۳۰ تا ۵۷ هجری).
۴. ملقب به ابا مهنا ازموسیقیدانان بنام‌عصرعباسی، شاگرد ابراهیم موصلی، بسیار خوش صدا بوده است.

«روشن‌است‌که درجهٔ دانش و قوهٔ تصوری‌که برای تکمیل نهاد اول هنر موسیقی عملی (اجرای آهنگ) بکار می‌رودکمتر از میزان آن‌درتکمیل نهاد دوم (ساختن آهنگ) این هنر است ولی‌کدام یك از این دو نهادهنری بر دیگری از نظر منطقی تقدم دارد (به عبارت دیگرکدام یك وسیله و کدام یك مقصود است)، این مسأله قابل بحث است.

وقتی هنری برای منظور و مقصود خود منظور و مقصودهنردیگری را خواهان است بدین سبب‌که آنراکامل می‌کند ویا شاخه‌ای ازآن بشمار می‌رود و یا به‌سوی او راهنمایی می‌شود از لحاظ منطقی نسبت به‌آن تأخر دارد و تابع آنست. در نهادی‌که سبب ساختن آهنگ می‌شود منظور اصلی اجرای آن بوسیلهٔ نوازنده است. پس می‌توان‌گفت‌که نهاد اجرای‌آهنگ بر نهاد ساختن آهنگ حکومت دارد. از سوی دیگر چه مانعی دارد تصور کنیم‌که منظور نهایی اجرای آهنگ همان مقصود نهایی ساختن آهنگ‌است یعنی بدون آنکه لازم باشد منظور نهایی خاصی به نهاد اجرای آهنگ نسبت دهیم منظور نهایی آن را همان مقصود نهایی ساختن آهنگ فرض کنیم. درحقیقت نهاد اجرای آهنگ به منزلهٔ وسیله‌ای برای ساختن‌آهنگ است و با این تعبیر نهاد ساختن آهنگ برنهاد اجرای آن حکومت دارد. بعنوان مثال می‌توان نهاد اجرای آهنگ را نسبت به نهاد ساختن آهنگ با ابزارکار نجار نسبت به‌خود نجار و یا بنا با معمارمقایسه نمود.

مقاصد نهایی (غایات) برای هرچیز چنانکه در جاهای دیگر شرح داده‌ایم وجوه مختلف دارد. ازآن جمله‌اند آنچه به‌وسیلهٔ آن چیز بدست می‌آید، برای آن چیز ایجاد می‌شود، به‌سوی‌آن چیز هدایت می‌شود یابه آن چیز منتهی می‌گردد و همچنین آنچه از آن چیز تقلید می‌شود یا آنچه که آن چیز تقلید می‌کند چه در وجود و چه در افعال و یا نتایج حاصل از آنها. همهٔ اینها از انواع مقاصد بشمار می‌روند. مهمترین این هدفها که بحق بردیگران تقدم دارد آن‌است‌که پاسخگوی «وسیلهٔ آن» باشد وآن مقصودی است‌که از تقلید و آمادگی برای تقلید چیزی حاصل می‌شود. در این صورت نهاد ساختن آهنگ را می‌توان مقصود نهایی اجرای آهنگ پنداشت و بحق آنرا مقدم و برتر گرفت.

نتیجه آنکه یك چیز واحد ممکن است در عین حال هم عمل‌کننده و هم هدف باشد و نهاد ساختن آهنگ در برابر نهاد اجرای آهنگ چنین است.

از آنچه گذشت روشن می‌شود که نوازندهٔ آهنگ در حقیقت قوهٔ تخیل آهنگساز را پیروی می‌کند و نهاد عضوی که احساس آهنگ ولواحق آنرا برای گوش شنونده امکان پذیر می‌سازد در حقیقت قابلیتی جز تقلید ازنهاد تصوری سازندهٔ آهنگ ندارد. بعلاوه اگر هم نهاد اجرای آهنگ به جهتی از جهات نوعی تقدم دارا باشد برتری نهاد تصوری آهنگساز برنهاد اجرای آهنگ مسلمتر است. از این بحث به این نتیجه می‌رسیم که بین این دو صورت نهاد آهنگسازی برنهاد اجرای آهنگ مقدم است. بحث در این باره را به همین جا خاتمه دهیم و بپذیریم که در هنر موسیقی عملی نهاد آهنگسازی برتر از نهاد اجرای آنست واین برتری از لحاظ زمانی‌نیزمسلم است (یعنی آهنگ اول ساخته می‌شود و بعد اجرا می‌گردد).

فارابی در بارهٔ اقسام موسیقی و تأثیرآن چنین اظهارنظر می‌کند:

آهنگها به هردو صورت از نهاد خود (ساختن و اجراکردن) برسه قسم‌اند:

قسم اول که بیشترمتداول است برای انسان دلنشین وآرامش‌افزاست، بدون آنکه توجه هنری را تحریك و جلب کند.

قسم دوم همین صفات را دارد و علاوه برآن قوهٔ تخیل و تصور ما را برمی‌انگیزد و تصاویری از اشیاء در ذهن ما ایجاد می‌کند. این قسم موسیقی افکاری به ما تلقین می‌کند و آنها را چنان بیان می‌کندکه درذهن ما نقش می‌بندد و شکل می‌گیرد.

تأثیر قسم اول را برگوش می‌توان به تأثیر یك نقش تزئینی برچشم تشبیه‌کرد. در صورتی‌که تأثیر قسم دوم شبیه تأثیر یك نقاشی تصویری برچشم است. یك نقش تزئینی تنها برای چشم خوش آیند است در حالی‌که یك تابلو نقاشی علاوه برنهادهای موجودات ، تمایلها ، افعال، اخلاق و روحیات آنها را در ذهن مجسم می‌سازد چنانکه بتها در زمانهای قدیم با اشکال و حالات خود عملیات، ویژگیها و ارادهٔ خدایان را به‌نظر بعضی از مردم مجسم می‌ساختند وبدین سبب مردم آن زمان آنها را همراه باتوجه به خداوند متعال و یا بدون آن پرستش می‌کردند. جالینوس حکیم بعضی از این بتها را دیده و حکایت‌کرده است و اکنون هم در بعضی ازشهرهای دور هند نمونه‌هایی ازآن موجود است.

قسم سوم موسیقی واکنشی از حالات روحی‌است. انسان وهرحیوان صدادار بنا برآنکه در وضع روحی شاد یا دردناك باشد صداهای خاصی

منتشر می‌سازد و آن سوای صداهایی است‌که حیوان و بویژه انسان برای ارتباط با هم جنس خود تولید می‌کند و در ترکیب الفاظ بکار می‌برد که خاص انسان است. صداها و نتهایی که حیوان در واکنشهای خود ایجاد می‌کند با صداهایی‌که انسان در ترکیب الفاظ برای بیان معنی خاصی‌بکار می‌برد، متفاوت است.

دراین قسم سوم مقصود صداها و نتهایی است‌که حیوان و انسان تحت تأثیر احساس خاص خود ایجاد می‌کند. انسان و حیوان با پیروی از غرایز خود هنگام شادی نوعی وهنگام ترس نوعی دیگر صدا می‌کندبویژه صدای انسان تحت تأثیر احساسات‌گوناگون مانند غم و شادی و خشم و غیره تغییر می‌کند. برعکس این صداها در شنونده همان‌گونه حساسات و همان حالات روحی را پدیدار می‌سازد و یا آنها را تشدید یا تضعیف می‌کند و یا از میان می‌برد.

عاملی که درآهنگی سبب خوش‌آیندی ما می‌شود همانست‌که در سایر چیزهای قابل احساس و قابل درك موجود است. در حقیقت خوشی‌ورنج تابع‌کمال ادراك یا نقص‌آنست. شرح ادراك وکمال و نقص آن و چگونگی ایجاد و وسیلهٔ ایجاد آن از موضوع بحث ما خارج است.

واما آنچه پیروان فیثاغورث و برخی از طبیعیدانان در بارهٔ این عوامل گفته‌اند اغلب باطل و یا دور از حقیقت است چنانکه در جای دیگر آنرا به اثبات رسانیده‌ایم.

اینك رابطهٔ موسیقی را با تمایلات، اخلاق و حالات روحی خود در نظربگیریم‌که بصورت واکنشهای خوش‌آیند و رنج‌آور نمودار می‌شود، همچنانکه رابطه‌ای بین عوارض یك جسم مادی وحالات‌گوناگون فیزیکی آن موجود است و موضوعی است‌که در جاهای دیگراز آن سخن رانده‌ایم. گفتیم‌که بعضی از صداهای موسیقی نتیجهٔ یك میل یا یك حالت روحی است. بنابراین این صداها را می‌توان از وجهی فرجام (غایت) و از وجه دیگر کمال مطلوب آن میل یا حالت روحی دانست چه می‌دانیم‌که نتیجهٔ یك چیز در عین حال پایان آن وکمال آن چیز است و از این نظر می‌توان صداها و نتهای حاصل از یك حالت روحی و یك میل را نشانه‌ای ازوجود آن حالت روحی یا میل دانست زیرا نتیجهٔ لازم هر شیء نشانهٔ وجود آنست.

در وجه اول هرگاه این نوع صداها را فرجام یا آخرین شکل‌میل‌یا

حالت روحی شخصی که آنرا ایجاد می‌کند بگیریم آنها پس از ایجادمی‌توانند آن میل یا حالت روحی را زایل سازند و یا آنرا تسکین دهند چه طبیعت هر میل یا حالت روحی آنست‌که به حد نهایی خود برسد. انسان یا حیوان وقتی دارای میل خاص یا حالت روحی خاصی می‌شود چون برآورده‌نشود یعنی به فرجام نینجامد با ایجاد صدایی رضایت خاطر حاصل می‌کند بدین گمان‌که به مطلوب نزدیك شده است. در این هنگام آن میل یا حالت‌روحی خود بخود زایل می‌شود زیرا برای رسیدن به مطلوبی ایجاد شده بوده است. اینك‌که به مطلوب خود رسیده و یا بنظر چنان می‌رسدکه به‌مطلوب رسیده است از ادامهٔ آن مستغنی است.

دروجه دوم چون این نوع صداهارا حدکمال یك میل یا حالت‌روحی خاصی بگیریم نتیجهٔ آن احداث مجدد و یا تشدید آن میل یا حالت روحی است. چه طبیعت انسان چنان است‌که هرچیز را در حدکمال خود طالب است بنابراین صداهای حاصل از یك میل یا حالت روحی مطلوب ما استو ما پیوسته در جستجوی برآوردن خواست خود هستیم.

روشن است‌که برای ایجاد صداهای خاصی ما باید در وضع روحی خاصی باشیم ولی عکس‌آن هم صادق است یعنی ممکن است ما خودصدایی از این قبیل ایجادکنیم و یا بشنویم. دراین صورت آن حالت روحی خاص درما ایجاد یا تحریك می‌شود.

همچنین اگر این صداهای خاص را نشانهٔ یك میل یا حالت روحی خاص یا افعالی‌که به آن منجرمی‌شود فرض‌کنیم شنیدن آن حکایت از آن میل یا حالت روحی می‌کند زیرا چنانکه درجاهای دیگرشرح داده‌ایم‌نتایج لازم یك شیء می‌تواند یادآور خود آن شیء باشد و یا جایگزین آن‌شود. صداها ونتهای حادث ازیك میل‌یا حالت روحی تصورآن میل‌یا حالت‌روحی را درذهن مجسم می‌سازد وآنرا به یاد می‌آورد.

روشن شدکه موسیقی برسه‌نوع تقسیم می‌شود: اول موسیقی نشاط‌انگیز (ملذ)، دوم موسیقی احساس انگیز (انفعالی) و سوم موسیقی خیال‌انگیز (مخیل). موسیقی طبیعی نزد انسان‌آنست‌که عموماً یکی از این سه تأثیر را ایجادکند چه برای تمام مردم وهمیشهٔ اوقات و چه برای اکثر مردم واغلب اوقات. موسیقیهایی‌که تأثیرشان بیشترعمومیت داشته باشد طبیعی‌ترند.

موسیقی نشاط‌انگیز که درما احساس خوش‌آیندی پدیدارمی‌سازدهنگام

استراحت وبرای رفع خستگی بکارمی‌رود. موسیقی‌احساس‌انگیزکه عواطف ما را بیدارمی‌سازد هنگامی بکار برده می‌شودکه بخواهند شخصی را وادار به افعالی سازندکه تحت تأثیرمیل خاصی انجام می‌دهد و یا حالت روحی خاصی را تحت تأثیرمیل خاصی دراو ایجادکنند. موسیقی خیال انگیز قوهٔ تصورما راتحریك می‌کند بویژه اگرهمراه با حکایت منظوم ویا اشکال‌دیگر گفتارهای خطابی باشدکه دراین صورت تأثیرآن تشدید می‌شود.

موسیقی نوع اول ممکن‌است علاوه برایجاد احساس‌خوش‌آیندی‌مانند موسیقی نوع دوم عواطف ما را نیز بیدار سازد، وهمچنین ممکن است قوهٔ تصورما را مانند موسیقی نوع سوم تحریك‌کند چنانکه موسیقی نوع دوم نیزممکن است چنین‌کند، چه بسیاری ازتصورات وانفعالات ذهن ما تابع تمایلات ما است واین موضوع را درجاهای دیگرشرح داده‌ایم. و همچنین وقتی‌گفتاری با نتهای نشاط‌آور یك آهنگ همراه شود تأثیر آن‌گفتار برای شنونده تشدید می‌گردد. هنگامی‌که یك‌آهنگ‌دارای ویژگیهای‌اقسام‌سه‌گانهٔ موسیقی‌که شرح آن‌گذشت باشد البته‌کاملتر، برترو سودمندتر است. تأثیر چنین آهنگی جزئی از تأثیر یك‌گفتارشعری بشمارمی‌رود و وقتی این دو با هم همراه شدند تأثیرگفتار بمراتب‌کاملتر و بیان‌کننده‌تر مقصود است. بنابراین موسیقی‌کاملتر، عالیتر و مؤثرتر همانا موسیقی است‌که دارای ویژگیهای هرسه نوع باشد وباگفتار توأم شود واین خاص موسیقی‌آوازی انسان است، البته برخی از انواع‌کامل موسیقی را نیزمی‌توان از آلات موسیقی‌نیزشنید.

نهاد اجرای موسیقی: آواز ونوازندگی

پس نهاد اجرای موسیقی بردونوع است. یکی نهاد اجرای آهنگهای‌کاملی که با صدای انسان شنیده می‌شود ودیگری نهاد اجرای آهنگهایی‌که به وسیلهٔ آلات موسیقی نواخته می‌شود وبرحسب نوع آنها تقسیم‌بندی‌توان کرد. از آن جمله‌اند هنرنواختن اقسام عود و هنر نواختن اقسام طنبور و آلات موسیقی دیگر سوای‌آنها. نوع اول نیزبرحسب چگونگی اشعاری‌که آهنگ روی آنها ساخته شده است یا منظورآن اشعارتقسیم‌بندی می‌شوند مانند هنرغزل خوانی، هنرنوحه خوانی، هنرمرثیه خوانی ویا هنر قصیده‌خوانی وتجوید «دکلامه‌کردن» شعربا آهنگ و هنرحداء خوانی (آوازبرای شترها) واقسام دیگرآن‌که تقسیم بندی‌شان مشکل نیست.

آهنگهایی که از آلات موسیقی شنیده می‌شود یا برای پاسخگویی به آواز ساخته می‌شوند که تا حد امکان از آن تقلید کنند و یا برای همراهی کردن و تقویت کردن آن و یا بعنوان پیش درآمد و قطعه‌های میان درآمد. میان‌درآمدها برای استراحت آوازخوان و با تکمیل آواز آنچه که از عهدهٔ خواننده خارج است بکار می‌روند. همچنین برای آلات موسیقی قطعه هایی ساخته می‌شوند که تقلید آنها بوسیلهٔ آواز مشکل و یا غیرممکن است و کمکی به همراهی آن نمی‌کند. این نوع قطعه‌ها را می‌توان به یك قطعهٔ تزئینی تشبیه کرد که نقش آن چیز حقیقی را به‌یاد نمی‌آورد ولی دیدن آن تنها لذت‌بخش است. از این جمله‌اند طرائق و رواسین[1] خراسان و ایران که خواندن آنها غیرممکن است. این نوع موسیقی چنانکه گفتیم برخی از عوامل تکامل را فاقد است (آوازهمراه ندارد) و اگر آنرا تنها بشنویم انتظارمان برآورده نمی‌شود و سایر اجزاء موسیقی کامل را خواهانیم. بهمین سبب تکرار شنیدن آن ملال‌آور است. این نوع موسیقی بیشتر بعنوان تمرین گوش، پیش‌درآمد یا میان درآمد آواز بکار می‌رود.

پیدایش موسیقی

پیدایش آهنگ نزد انسان فطری و غریزی است چنانکه نهاد شعرگویی نیز این چنین است. ازآغاز زاد روز دراو نمودار است چنانکه در حیوان نیز ایجاد صداهای مختلف درحالات گوناگون خوشی ودرد نیز فطری است. همچنین طلب آرامش پس از انجام کار و یافتن وسیله‌ای برای عدم احساس خستگی هنگام انجام کار نیز ازغرایز انسانی است و موسیقی پاسخگوی این خواست انسان است. چه موسیقی ما را بخود مشغول می‌دارد وتحمل رنج حاصل از انجام کار را آسان می‌سازد تا آنجاکه مفهوم گذشت زمان را از میان می‌برد. ازآنجاکه گذشت زمان تابعی ازحرکت وحرکت خود تابعی از گذشت زمان است، پس ازمیان رفتن مفهوم زمان درحقیقت از میان رفتن خستگی حاصل ازحرکت است.

ازطرف دیگر گمان می‌رود که موسیقی نیزدربعضی ازحیوانات مؤثر است چنانکه درشترهای عربی آواز حداء تأثیرفراوان دارد. این بودچگونگی احداث موسیقی بوسیلهٔ طبیعت وغریزهٔ انسان. اینك از چگونگی ایجاد

۱. دربعضی نسخه‌ها دواشین ودربرخی‌رواشین.

اقسام موسیقی عملی گفتگو کنیم. موسیقی در اثر این نهاد های طبیعی و غریزه‌هایی که ذکر آن رفت بتدریج بسط یافته و به هنری جامع بدل گشته است.

انسانها بعضی برای طلب احساسهای مطبوع، آرامش، با فراموشی خستگی و گذشت زمان آواز خوانده‌اند و برخی برای تقویت یا تضعیف یك حالت روحی یا یك میل و یا برای تغییر، تشدید، فراموشی و تسکین آن و بعضی دیگر برای بیشترحالت دادن به حکایات منظوم خود و ایجاد وتحریك تصور وتخیل شنونده. اینگونه آوازها کم کم ازفردی به‌فرد دیگر واززمانی به زمان دیگر واز قومی به قوم دیگرمنتقل شده، پیشرفت کرده و رو به تکامل رفته است.

درخلال این تحول اشخاص مستعد صاحب قریحه‌ای یافت شدند که درهریك ازاقسام سه‌گانهٔ موسیقی که شرح آن گذشت آهنگهایی ساختند و در مهارت از یکدیگر پیشی جستند وبرخی ازآنان درساختن آهنگ شهرتی بسزا یافتند وپیروان آنان به دو دسته تقسیم شدند.

دستهٔ اول دارای آن درجه از قریحه نبودند که بتوانند خود مانند پیشینیان آهنگ بسازند ودر فن تقلید واجرای آثارآنان مهارت یافتند.

دستهٔ دوم با قریحه‌تر بودند و با الهام ازپیشینیان درفن آهنگسازی چنان مهارت یافتند که خود آهنگهای مطلوبی ساختند.

بدین‌ترتیب موسیقی کم کم پیشرفت حاصل کرد وهنر موسیقی این چنین از قومی به قوم دیگر و ازنسلی به نسل دیگرمنتقل گشت و رو به تکامل رفت.

ازطرف دیگر اقسام سه‌گانهٔ متمایز موسیقی بتدریج با هم شدند چه هنرمندی که قطعه‌ای برای ایجاد آرامش و احساسات مطبوع می‌ساخت در- می‌یافت که ایجاد چنین حالتی نه تنها باکاربرد قسم اول موسیقی با تقلید آن بوسیلهٔ سازی میسرتواند بود بلکه ممکن است گفتاری با آن قطعه‌همراه نمود ویا آنرا چنان ساخت که تصور وتخیل شنونده را نیزتحریك کند ویا میلی را دراو تقویت کند یا تسکین دهد. بنابراین این عوامل را به‌قطعه‌ای که برای ایجاد آرامش وخوش‌آیندی ساخته بود بیفزود و آنرا مؤثرتر و به مقصود نزدیکترساخت.

یا اگرهنرمند قطعه‌ای برای‌تحریك یا تسکین بعضی‌تمایلات‌می‌ساخت درمی‌یافت که با افزودن چند نت برای ایجاد خوش‌آیندی یا چند نت دیگر

برای تحریك تخیل وهمراه ساختن آن باگفتار مناسبی یا به عبارت دیگر تبدیل آن به یك قطعهٔ کامل موسیقی آوازی می‌توان آهنگ راکاملتر و به مقصود نزدیکترساخت.

ونیزاگر مقصود هنرمند ساختن قطعه‌ای برای تحریك تصور وتیرو-بخشیدن به یك حکایت منظوم بود درمی‌یافت که ایجاد چنین حالتی نه تنها باکاربرد قسم سوم موسیقی میسرتواند بود بلکه با افزودن خواصی ازقسم دوم موسیقی برای تسکین یا تحریك این یا آن میل درشنونده وهمچنین با افزودن خواصی از نوع اول موسیقی برای ایجاد خوشتر آیندی یا احساس آرامش قطعه به مراتب مؤثرتر وکاملترمی گشت چنانکه تصور شنونده متمرکزتر، فهم حکایت آسانتر ، و ادامهٔ تخیل آن در ذهن شنونده بیشتر می‌شد و در عین حال او را از خستگی و رنج مصون می‌داشت . چنانکه حکایت کرده‌اند علقمة بن‌عبده[1] شاعربرای طلب حاجتی نزد حارث‌بن‌ابی‌شمر شاه غسان رفت وشعری درمدح اوبخواند شاه را خوش نیامد وبدوتوجهی نکرد. آنگاه چون شاعر شعرخود را با آواز خواند این‌بارشاه را خوش‌آمد وحاجت اوبرآورد.

وقتی انواع این موسیقیها در اختیار انسان قرارگرفت هریك ازآنها را درموردی خاص از اوضاع زندگی بکاربرد؛ بعضی را درشادی، برخی را درغم، بعضی دیگر را در نماز[2] وبرخی دیگر را در گفتگو از حکایات معمول[3]. آنگاه موسیقیدانان به تجزیه و تحلیل ساخته‌های خود و آثار پیشینیان و اصلاح آنها پرداختند و آنها را چنان پروراندندکه صفات لازم برای ایجاد حالات خاصی را بیشتر دارا شوند وآن حالات را بهترنمودار سازند بویژه وقتی جمعیت افزایش یافت اوضاع واحوال زندگی متنوع‌تر و امکانات استفاده از موسیقی بیشترشد و موسیقیدانان گرامیتر وشمارهٔ آنان فزونترگشت. تشویقهای مادی و معنوی سبب شد استعدادهای بیشتری بسوی فراگیری موسیقی کشانده شوند و به‌این ترتیب هنرمندان شایسته‌ای

۱. از شعرای زمان جاهلیت و معاصر امری‌القیس که در حدود سالهای ۶۲۵ میلادی وفات یافته است.

۲. اشاره به موسیقی مذهبی است که فارابی از وجودآن درکلیسا آگاهی داشته است ویا نوعی موسیقی‌مذهبی اسلامی در زمان فارابی وجود داشته است که ما ازآن بی‌خبریم.

۳. از اصطلاح فارابی «محاورات بالاقاویل‌الممولة» چنین برمی‌آیدکه نوعی موسیقی سؤال وجوابی در زمان فارابی وجود داشته است که می‌توان آنرا مبدأ اپرا گرفت.

تربیت شوند و از قطعات ساخته شدهٔ قدیم و جدیدآنچه بیش‌ازحد لزوم و طبیعی طویل بودکوتاه‌کنند وآنچه بیش از اندازه‌کوتاه بود برآن بیفزایند چنانکه بتدریج آهنگها بسرحدکمال رسیدند و با به آن نزدیك شدند.

اختراع آلات موسیقی

وقتی موسیقیدانان مشاهده‌کردند همراهی آواز بوسیلهٔ سازی آنرا باصداتر، غنی‌تر، پرتر، درخشانتر ومطبوعتر می‌کند ویادگیری‌آنرا از حفظ به سبب شعر و ریتم‌آسانترمی‌سازد برآن شدند دراجسام مختلف نتهایی شبیه‌نتهای آواز پدیدار سازند. بدین منظور جستجو نمودند درچه نقطه‌ای ازآن‌اجسام هریك از نتهای آهنگهای شناخته شده و حفظ‌گشته پدیدارمی‌شوند. همینکه جای نتهای تعیین‌شد آنها را پرده بندی‌کردند وبرآنهاآهنگ اجرا نمودند. هنرمندان بی‌درپی ازبین‌اجسام طبیعی با مصنوعی آنهایی را برای همراهی آواز بکار بردندکه نتهای حاصل از آنها طبیعی‌تر وکاملتر بود. آنگاه آنها را بتدریج کامل‌نمودند و نواقص آنها را برطرف ساختندکه به آلات‌موسیقی مانند عود وسایر سازها بدل شدند.

چون هنرموسیقی عملی بدین‌ترتیب رو به تکامل رفت قواعدوقوانین ساختن آهنگ تثبیت‌گردید و مشخص شد چه نتها و آهنگهایی برای انسان طبیعی‌اند وکدامین‌غیرطبیعی یعنی‌کدام ملایم‌اند وکدام غیرملایم ودرجات ملایمت چگونه است؛کدامین کامل‌اند وکدامین ناقص.

ملایمات درجات مختلف دارند، بعضی کامل‌اند وبرخی ناقص‌وبعضی دیگرملایمتشان چنان انـدك است‌که می‌توان آنهـا را ناملایم پنداشت. ملایمات‌کامل چه بوسیلهٔ صدای انسان و چـه بوسیلهٔ آلات موسیقی ایجاد شوند درمقام مقایسه به منزلهٔ غذاهای طبیعی واصلی‌اند وسایرملایمات‌به‌منزلهٔ غذاهای غیرطبیعی وفرعی. صداهای خیلی زیروگوش خراش وآلاتی که آنها را ایجاد می‌کنند، برای انسان غیرطبیعی بشمار می‌روند وتنها در موارد خاصی بکارمی‌روند؛ تأثیرشان بـا تأثیر دوا یـا سم برای بدن قابل مقایسه است‌که‌گاهگاهی مورد استعمال پیدا می‌کنند. این‌گونه صداهابرای ایجاد ترس و وحشت بکار می‌روند و ازاسبابی ایجاد می‌شوندکه درمواقع جنگ بکار می‌بردند مانند زنگوله‌هایی (جلاجل)که به دستور یکی‌ازشاهان مصر قدیم بکار می‌رفت ویا آلاتی‌که شاهان روم در قدیم بکار می‌بردند. همچنین می‌گویندکه پادشاهان ایران درلشگرکشیهای‌خود دسته‌ای ازفریاد-

زنان برای ایجاد وحشت درصفوف دشمن همراه خود می‌بردند. اینگونه صداها چون همراه صداهای ملایم و بمیزان اندك بکار برده شوند ملایمت می‌یابند و مفید واقع می‌شوند. این بود چگونگی پیدایش هنرهای موسیقی عملی به ترتیبی که شرح آن گذشت.

نوازندگان آلات موسیقی با مطالعهٔ آنها دریافتندکه از بعضی‌ازآنها می‌توان صداها و آهنگهایی سوای‌آنچه بوسیلهٔ صدای انسان قابل‌اجراست بدست‌آوردکه مانند آنها به‌گوش خوش‌آیند باشند. این صداها با اینکه‌تمام ویژگیهای صدای انسان را ندارند طبیعی به‌گوش می‌رسند. این‌گونه آلات موسیقی راکنار نگذاشتند بلکه از آنها استفادهٔ شایان بردند و برای امکانات آنهاآهنگهایی‌ساختندکه‌گاهگاهی ازقواعد عمومی‌آهنگسازی برای‌آوازخارج می‌شد و قابل تقلید برای آوازنبود. بدینگونه موسیقی سازی پدیدارگردید. از آن جمله‌اند رواسین قدیم خراسان وفارس. موسیقی سازی چون با آواز همراه شود آنرا قویتر ودرخشانتر می‌سازد و بسیاری ازحالات آنرا نمایان می‌کند. بهمین سبب این دونوع موسیقی (آوازی و سازی) اکنون به‌هم آمیخته‌اند و موسیقی سازی آواز را همراهی می‌کند.

نواختن‌آلات‌کوبی، مانند دف[1]، طبل[2]، صنج[3] ودست زدن (تصفیق) و اجرای رقص وحرکات ریتم‌دار (زفن)[4] نیز از هنرهای موسیقی عملی بشمار می‌روند ولی نسبت به هنرهای پیشین‌که ذکرشان رفت در درجهٔ پایین قراردارند. هدف ومقصود آنها همانست ولی اهمیتشان‌کمتر. می‌توان آنها را برحسب اهمیت درجه بندی‌کرد. پائینتر از همه حرکات با ریتم است. انداختن ابرو، بالا انداختن شانه‌ها، جلو وعقب بردن سروسایراعضا با ریتم معین نوعی‌حرکت است وضربه‌هایی‌که از آن نتهای موسیقی‌پدیدار می‌شوند نیز نتیجهٔ حرکت و برخورد دو جسم‌اند. چون در ایجاد صدا حرکت مقدم برخورد است و بنابراین حرکت ابروها وپاها ودیگر اعضای بدن با این تصورکه اگربه جسم دیگری برخوردکنند صدا تولید می‌کنند در ذهن ایجاد صدا را مجسم می‌سازند. از طرف دیگر تکرار این حرکات در فاصله‌های زمانی مشابه فاصله‌های زمانی بین دوضربه انجام می‌شودکه‌قابل اندازه‌گیری‌اند، پس حرکات ریتم دار در حقیقت با ریتم نواختن ضرب منطبق می‌شود و به عین مشابه فاصله‌های زمانی است که نتهای موسیقی

1. Tambour de Basque 2. Tambourine 3. Timbale
4. Mimique Cadancée

را از یکدیگرجدا می‌سازد.

دست‌زدن، ضرب‌گرفتن، رقص‌کردن، پازدن (کراجه)[1] وصنج‌نواختن همه از یك خانواده‌اند وبلحاظ اهمیت از نظرموسیقی بالاتراز حرکات‌ریتمی قرار دارند، از این جهت‌که عمل آنها به‌ایجاد صدا منجر می‌شود با اینکه اینگونه صداها دوامی ندارند و ویژگیهای یك نت موسیقی را فاقدند.

عود، طنبور، معزفه[2] (از خانوادهٔ سنتور)، رباب (از خانوادهٔ کمانچه)، مزمار (نای) و اقسام آنها بالاتراند از این جهت‌که صدا در آنها مداومت دارد. درنواختن‌آنها حرکاتی شبیه به حرکات ریتمی انجام‌می‌شود ولی به یك ضربه ختم می‌شوندکه مانند دست زدن به ایجاد صدا منتهی می‌شود. صدا درآنها مداومت دارد ولی تمام ویژگیهای صدای انسان را ندارند. صدای انسان‌کاملترین نوع صدا محسوب می‌شود و ویژگیهای صداهای دیگر را درخودگرد آورده است.

نتهای حاصل از آلات موسیقی در مقام مقایسه با صدای انسان در درجهٔ پایین قرار دارند و برای ازدیاد صدای‌آواز، تقویت آن، زیبا ساختن آن، و همراهی‌آن بکار می‌روند و همچنین آسان ساختن فراگیری و ازبر-کردن آن.

بین‌آلات موسیقی، آنهاکه بیش‌ازهمه نتهایی شبیه صدای انسان‌ایجاد می‌کنند رباب و انواع سازهای بادی را می‌توان نام بردکه صدای حاصل‌از آنها مشابه صدای انسان است. بعد از آنها عود، معزف وسازهای همانند آنها قراردارند وپس‌ازآن سایرین به ترتیبی‌که‌گذشت. پایینتر از همه‌حرکات ریتمی جا داردکه‌کمترین ارتباط را با آواز دارد وشباهت آن باآواز درکم. اهمیت‌ترین عامل یعنی ایجاد حرکت پیش از زنش است. چنانچه این‌حرکت مانند آنچه در حنجره وآلات موسیقی می‌گذرد به برخوردی منتهی شود ایجاد صدا می‌کند. طنبور وآلات مضرابی وکوبی تنها در ایجاد زنش‌باآواز وجه مشترك دارند. درعود به سبب ادامهٔ نتها و ارتعاشهای (تهرزات) آنها وجه اشتراك با آواز بیشتر است. در مورد سازهای بادی و رباب و

۱. کراجه یا کراچه ممکن است معرب کلمهٔ فارسی‌کره باشد که رقص مخصوصی بدان منسوب است. درمقدمهٔ ابن خلدون چنین‌آمده است‌که‌کرج از رقصی‌به‌همین نام‌گرفته شده است‌که درآن اشکالی بشکل اسب با زین ازچوب می‌ساختند وبه لباس آویزان می‌کردند وزنان هنگام اجرای این رقص آنرا می‌پوشیدند.
2. Citar

مانند آنها شباهت نتها به صدای انسان کاملتر است و نتهای حاصل از آنها دارای ویژگیهایی هستند که تاثیرشان در گوش، آواز انسان را به یادمی‌آورد، یعنی تقلیدی از صدای انسان بشمار می‌روند و بین آنها رباب و نوعی ساز بادی به نام سرنا ومانند آن بیش ازهمه دارای این کیفیت می باشند وصدای آواز انسان را درست تقلید می‌کنند.

تعلیم وتمرین عملی موسیقی

گفتیم هنر موسیقی چگونه بصورت یك نهاد طبیعی پدیدار گردید، بسط یافت و کامل گردید. اینك ببینیم چگونه می‌توان به آن دست یافت و در اجرای آن به حد مهارت رسید.

قسمتهای مختلف هنرموسیقی عملی بوسیلهٔ تعلیم فراگرفته می‌شود. مبتدی نخست حرکات استاد را هنگام اجرای آهنگ تقلید و تکرار می‌کند تا آنچه را می‌شنود و می‌بیند به عین به مرحلهٔ عمل درآورد. وقتی به درجه‌ای از تعلیم رسید که هرآهنگ راکه بشنود درحافظه نگه‌دارد ودرذهن مجسم سازد و روی ساز اجراکند یا بخواند از مرحلهٔ اول تعلیم گذشته‌است و می‌تواند بدون استاد بکار خود ادامه دهد یعنی برسرعت اجرا بیفزاید چنانکه هرآهنگ را با دقت واطمینان و بدون زحمت بنوازد یا بخواند. چون به این حد از مهارت رسید یا موسیقیدان زبردستی بشمار می‌رود که روز بروز برمهارت خود می‌افزاید ویا استعداد او به آن اندازه نیست که پیشرفتی حاصل کند ودراین صورت درآن‌حد ازمهارت متوقف می‌شود. روشن است که شاگرد پس ازسالها تمرین وممارست به این درجه ازمهارت می‌رسد که هرآهنگ ساخته شده را زود به حافظه بسپارد و درذهن تصورکند. بدین سبب است که گذار ازمرحلهٔ تصور یك آهنگ به مرحلهٔ اجرا استعدادخاصی لازم دارد.

واما برای فراگرفتن آهنگسازی باید انواع مختلف موسیقی راهرچه بیشتر شنید و تجربهٔ طولانی کسب نمود ومطالعات پی‌گیری انجام داد، انواع مختلف آهنگها را با هم مقایسه نمود وبه تجزیه وتحلیل آنهاپرداخت و مقام و تأثیر هرنت را در آنها تشخیص داد تا آنجاکه موسیقیدان به درجه‌ای از توانایی برسدکه خود با الهام ازدانش خود وساخته‌های دیگران آهنگ بسازد و این روشی است که در سایر هنرهای عملی نیز بکار برده می‌شود؛ مانند فن بیان (بلاغت) ونگارش (کتابت) ونظایرآن.

علم نظری

درپیروی از هدف منظورخود بمیزان کافی از هنرموسیقی عملی سخن راندیم اینك به هنر موسیقی نظری بپردازیم و مطلب را از جایی که رها ساخته بودیم، آغاز کنیم.

در آنچه گذشت گفتیم هر هنر نهادی است منطقی به صورتی از صورتهایی که برشمردیم و گفتیم بین نهادهای منطقی کدام عمل کننده است وکدام نیست. آنچه عمل کننده نیست علمی می‌نامیم پس هرهنر نظری نهادی است منطقی وعلمی.

کلمهٔ دانش (علم) معانی مختلف داردکه درکتابهای دیگر خود برشمرده‌ایم. در اینجا نیز آنرا بنا برموضوع مورد بحث به معانی مختلف بکار می‌بریم ولی در هرجا معنی خاصی که شایستهٔ آنست گوشزد می‌کنیم. شرح معانی مختلف علم در اینجا بی‌مناسبت نیست ولی مطلب به درازا می‌کشد بخصوص که ارتباط چندانی به‌هدفی که در این کتاب دنبال می‌کنیم، ندارد. بنابراین تنها بحث خود را به شناخت معنی دوکلمهٔ دانش و دانا (علم وعالم) دراینجا محدود می‌سازیم و از سایر معانی آن درموارد دیگر چشم می‌پوشیم.

گوییم دانش شناخت یك شیء است وشناخت دلیل وجود آن شیء، با توجه به این‌که هر شیء در نفس خود نمی‌تواند دارای اصلی جز آن باشد که نزد ما شناخته شده است. همچنین دانش، شناخت شرایط و نتایج آن شیء است چنانکه درکتاب برهان[1] در فن منطق خلاصه شده است. دانش در این معنی شامل شناخت جمیع اشیاء معین که برای رسیدن به‌آن لازم است می‌شود، مانندتعریفها، مفهومها ونشانه‌ها وبطورکلی آنچه سبب شناخت آن از راه تحلیل به جزئیات اولین می‌گردد چنانکه در آن کتاب (کتاب برهان) تشریح شده است. و دانا (عالم) کسی است که تمام اینها را دارا باشد.

هنرموسیقی نظری

گفتیم هنرموسیقی نظری نهادی است منطقی وعلمی شامل آهنگها ولواحق آن از تصورات حقیقی که از پیش در نفس ما ایجادگشته است؛ ومقصود از لواحق صفات ذاتی آنست. از ذکرجداگانهٔ نتها وعوامل دیگرساختمان آهنگ

۱. ازکتابهای ارسطو درمنطق است که **آنالوطیقی ثانی** نام دارد.