Shiraz-Beethoven.ir

فهرست

۱۷ **پیش درآمد: پیشگفتار**
۲۱ **درآمد اول: دیباچه به قلم دکتر محمود احمد حِفنی**
۲۷ **درآمد دوم:مقدمه به قلم غَطّاس عبدالملک خَشَبَهَ**
۳۷ **آغاز کتاب به قلم ابونصر محمدبن محمدبن طرخان فارابی**
۳۹ حاشیه
۴۲ **کتاب اول**
۴۳ **آغاز کتاب اول**
۴۵ **جزء اول: «ورود به هنر موسیقی»**
۴۷ **مقالهٔ اول از ورود به هنر موسیقی**
۴۷ اسم لحن[آهنگ] و دلالت آن
۴۸ نهاد هنر موسیقی
۴۸ نهاد اجرای آهنگ
۴۹ نهاد ساختن آهنگ
۵۱ مقارنهٔ میان دو نهادِ ساختن آهنگ و اجرای آهنگ
۵۲ اقسام آهنگ و هدفهای آن
۵۵ ساختن آهنگهای غنایی
۵۶ اختراع آلات موسیقی
۵۸ تعلیم و تمرین عملی
۵۸ علم و دلالت آن
۵۹ تعلیمات نظری
۶۲ تجربه و مبادی برهانها
۶۴ نهاد عالِم به علم نظری
۶۷ حاشیه
۷۳ **مقالهٔ دوم از ورود به هنر موسیقی**
۷۳ آهنگهای طبیعی برای انسان
۷۴ مقام نغمه‌ها در آهنگ
۷۵ طبقات طبیعی در زیری و بمی
۷۷ شمارش نغمه‌های طبیعی در عود

Shiraz-Beethoven.ir

۸۰ قوای متجانس در اصول آهنگها
۸۲ نظر اجمالی به مفهوم احساس در مقادیر ابعاد
۸۴ مقادیر ابعاد اجناس در تقسیم متناسب
۸۸ اجناس قوی و لیّن
۸۹ فرق بین دو بعد فزونه و نیم پرده ای
۹۱ مبادی نظری در موسیقی
۹۳ کمالات ده گانه در فن عملی
۹۳ ملایمت اتفاقها
۹۵ راه به سوی مبادی اول
۹۶ **مناسبات عددی ساده در ابعاد صوتی**
۹۷ ۱.ترکیب نسبتها
۹۸ ۲.تجزیهٔ نسبت به نسبتها
۹۹ ۳.کم کردن نسبتی از نسبت دیگر
۱۰۱ حاشیه
۱۲۷ **جزء دوم: هنر موسیقی**
۱۲۹ **فن اول: اصول هنر موسیقی**
۱۳۱ **مقالهٔ اول از فن اول**
۱۳۱ ایجاد صوت و نغمه‌ها در اجسام
۱۳۳ علتهای زیری و بمی در اصوات
۱۳۴ تغییر نغمه‌ها در اثر تغییر علتهای زیری و بمی
۱۳۵ بعد بین دو نغمه
۱۳۶ **مقادیر ابعاد برحسب تقسیمات وتر**
۱۳۶ ۱.بعد همگان (ذوالکل)
۱۳۶ ۲.بعد همگان دوباری
۱۳۷ ۳.بعد چهارگان
۱۳۷ ۴.فزونی بعد همگان بربعد چهارگان
۱۳۸ ۵.بعد همگان و پنجگان
۱۳۸ ۶.بعد پنجگان
۱۳۹ ۷.فزونی بعد پنجگان بربعد چهارگان
۱۳۹ ۸.فزونی بعد همگان بربعد پنجگان
۱۴۰ ۹.بعد همگان و چهارگان
۱۴۰ ۱۰.بعد پرده
۱۴۱ ۱۱.فزونی‌بعد چهارگان بربعد پرده
۱۴۱ ۱۲.بعد دو چهارگان
۱۴۱ ۱۳.بعد همه و دوچهارگان
۱۴۲ تشخیص اتفاق و تنافر ابعاد با آزمایش
۱۴۴ **مقادیر ابعاد حاصل از جمع و تفریق**
۱۴۴ ۱.دوبارسازی یک بعد
۱۴۵ ۲.جمع کردن چند بعد

Shiraz-Beethoven.ir

۱۳۶ ۳.نصف کردن و تقسیم بعد
۱۳۷ ۴.کم کردن یک بعد از بعد دیگر
۱۳۹ مقادیر نغمه‌های پی‌درپی از طرف بم
۱۴۱ بعدهای لحنی که چهارگان از آنها ترکیب می‌شود
۱۵۰ رتبه‌های اجناس و انواع آن
۱۵۱ اجناس نرم
۱۵۱ ۱.اقسام جنس نرم مرتب ناپیاپی(لیّن منتظم غیرمتتالی)
۱۵۲ ۲.اقسام جنس نرم منتظم پیاپی(لین منتظم متتالی)
۱۵۴ اجناس قوی
۱۵۴ ۱.اقسام جنس قوی دوباری
۱۵۶ ۲.اقسام جنس قوی متّصل
۱۵۸ ۳.اقسام جنس قوی منفصل
۱۵۹ ملایم و غیرملایم از اجناس تألیفی
۱۵۹ جدولهای اعداد منسوب به نغمه‌های اجناس
۱۶۳ حاشیه
۱۸۳ مقاله دوم از فن اول
۱۸۳ ابعادی که به چهارگان تقسیم می‌شوند
۱۸۴ بعد بین دو طرف جمع تام
۱۸۴ ترتیب قرار گرفتن بعد چهارگان بین دو حد جمع تام
۱۸۵ جماعت تام متغیر و غیرمتغیر
۱۸۵ نامهای منسوب به نغمه‌ها برحسب ترتیب آنها در جماعتهای تام
۱۸۵ ۱.نغمه‌های مرتب شده در جماعت تام منفصل
۱۸۷ ۲.نغمه‌های مرتب شده در جماعت تام متصل به میانه
۱۸۷ ۳.نغمه‌های مرتب شده در جماعت تام مجتمع به وسطی
۱۸۸ ۴.نغمه‌های سه‌گانهٔ متصل به میانه در جمع همه و چهارگان
۱۸۸ نغمه‌های مرتب کننده و تبدیل شونده در جماعتهای تام
۱۸۸ انواع ابعاد و اجناسی که در جماعتهای تام تکرار می‌شوند
۱۹۰ ابعاد متشابه
۱۹۲ طبقات و تمدیدات در جمعهای دارای ابعاد متشابه
۱۹۲ تمدیدهای طبیعی بم و زیر
۱۹۳ مبدأهای تمدیدها[تناگرها]
۱۹۴ ۱.ابعاد جماعت تام منفصل، از بم و تناگرهای هشتگانهٔ میانیهای آن
۱۹۴ ۲.ابعاد جماعت تام منفصل به توالی در آمود دوم از تناگر دوم
۱۹۴ ۳.ابعاد جماعت تام منفصل به توالی در آمود سوم از تناگر سوم
۱۹۴ ۴.ابعاد جماعت تام متصل به توالی در آمود چهارم از تناگر چهارم
۱۹۴ ۵.ابعاد جماعت تام متصل به توالی در آمود پنجم، آغاز از تناگر پنجم
۱۹۴ ۶.ابعاد جماعت تام متصل مرتب شده در آمود ششم از تناگر ششم
۱۹۵ ۷.ابعاد جماعت تام متصل مرتب شده در آمود هفتم از تناگر هفتم
۱۹۵ ۸.ابعاد جماعت تام منفصل‌مرتب شده‌در آمود هشتم از تناگر هشتم

Shiraz-Beethoven.ir

۱۹۵ ۹.ابعاد جماعت تام منفصل مرتب شده در آمود نهم از تناگر نهم
۱۹۵ ۱۰.ابعاد جمع تام‌منفصل‌مرتب شده در آمود دهم از تناگر دهم
۱۹۵ ۱۱.ابعاد جماعت تام متصل مرتب شده در آمود یازدهم از تناگر یازدهم
۱۹۵ ۱۲.ابعاد جماعت تام متصل مرتب شده در آمود دوازدهم از تناگر دوازدهم
۱۹۵ ۱۳.ابعاد جماعت تام متصل‌مرتب شده در آمود سیزدهم از تناگر سیزدهم
۱۹۶ ۱۴.ابعاد جماعت‌تام متصل مرتب شده در آمود چهاردهم از تناگر چهاردهم
۱۹۶ ۱۵.ابعاد جماعت تام منفصل از زیر و تناگرهای میانیها ی هشتگانه به صورت جواب
۱۹۷ جمعهای پانزده‌گانه و تناگرهای آنها
۱۹۸ تمزیج نغمه‌ها و اختلاط بعدها با تمدیدهای مختلف
۱۹۸ ۱.اختلاط نغمه‌ها
۱۹۸ ۲.اختلاط بعدهای مختلف از لحاظ ارتفاع
۱۹۹ ۳.اختلاط جنسها
۱۹۹ اعداد نغمه‌های حاصل ازآمیزش اجناس
۲۰۰ جدول اول
۲۰۰ ۱.آمیزش ابعاد جنس قوی متصل اول از طرفین
۲۰۰ ۲.آمیزش ابعاد جنس قوی متصل میانی از طرفین
۲۰۰ ۳.آمیزش ابعاد متصل سوم از طرفین
۲۰۱ جدول دوم
۲۰۱ ۱.آمیزش ابعاد دوباری اول از طرفین
۲۰۱ ۲.آمیزش ابعاد دو تنایی از طرفین
۲۰۱ ۳.آمیزش ابعاد دوباری سوم از طرفین
۲۰۲ جدول سوم
۲۰۲ ۱.آمیزش ابعاد پیاپی سست و دوباری اول
۲۰۲ ۲.آمیزش ابعاد پیاپی میانی و دوباری میانی
۲۰۲ ۳.آمیزش ابعاد پیاپی اشد و دوباری سوم
۲۰۳ جدول چهارم
۲۰۳ ۱.آمیزش ابعاد پیاپی سست و متصل میانی
۲۰۳ ۲.آمیزش ابعاد پیاپی سست و متصل سوم
۲۰۳ ۳.آمیزش ابعاد پیاپی اشد و متصل میانی
۲۰۴ جدول پنجم
۲۰۴ ۱.آمیزش ابعاد پیاپی میانی و متصل اشد
۲۰۴ ۲.آمیزش ابعاد ناپیاپی سست و متصل اشد
۲۰۴ ۳.آمیزش ابعاد ناپیاپی میانی و متصل رشد
۲۰۵ جدول ششم
۲۰۵ ۱.آمیزش ابعاد ناپیاپی میانی و دوتنایی
۲۰۵ ۲.آمیزش ابعاد دوباری سوم و متصل اول
۲۰۵ ۳.آمیزش ابعاد دوباری سوم و پیاپی میانی

Shiraz-Beethoven.ir

۲۰۶ **جدول هفتم**

۲۰۶ ۱.آمیزش ابعاد ناپیاپی سست و دو تنایی

۲۰۶ ۲.آمیزش ابعاد ناپیاپی سست و متصل میانی

۲۰۶ ۳.آمیزش ابعاد متصل اشد و منفصل اولِ سست

۲۰۷ **جدول هشتم**

۲۰۷ ۱.آمیزش ابعاد پیاپی سست و منفصل اول

۲۰۷ ۲.آمیزش ابعاد متصل اول و متصل سوم

۲۰۷ ۳.آمیزش ابعاد جنس قوی غیرمرسوم و پیاپی میانی

۲۰۸ **اختلاط اقسام جماعتها**

۲۰۸ **مبدأهای انتقال**

۲۱۱ **اجناس وزن[ایقاع]**

۲۱۱ ۱.زمانهای وزن

۲۱۳ ۲.وزنهای هزج پیوسته

۲۱۴ ۳.وزنهای نامساوی پیوسته

۲۱۴ ۴.وزنهای نامساوی گسسته

۲۱۴ **اجناس وزن گسسته**

۲۱۴ ۱.گسستهٔ اول

۲۱۵ ۲.گسستهٔ دوم

۲۱۵ ۳.گسستهٔ سوم

۲۱۷ خلاصهٔ گفتار دربارهٔ وزن

۲۱۷ شرح اسبابی قدیمی برای آزمایش نغمه‌ها و جنسها و جماعتها

۲۱۹ خاتمهٔ گفتار در علم نظری

۲۲۱ حاشیه

۲۷۱ **فن دوم : آلات مشهور و نغمه‌های محسوس در آنها**

۲۷۳ چگونگی استخراج نغمه‌ها از آلات موسیقی متداول

۲۷۵ **مقالهٔ اول از فن دوم**

۲۷۵ **عود**

۲۷۵ جمع به‌کار برده شده در عود چهارتاری

۲۷۷ دستانهای میانی و همسایگان انگشت اول

۲۸۰ ابعاد حاصل از عود و نسبتهای آنها

۲۸۲ شمار نغمه‌ها و قوه‌ها در دستانهای عود

۲۸۴ **ملایمتهای نغمه‌ها بر دستانها**

۲۸۴ ۱.ملایمتهای دست‌باز بم

۲۸۴ ۲.ملایمتهای همسایه انگشت اولِ بم

۲۸۴ ۳.ملایمتهای انگشت اولِ بم

۲۸۴ ۴.ملایمتهای همسایهٔ میانیِ بم

۲۸۴ ۵.ملایمتهای میانی فارسی وتر بم

۲۸۵ ۶.ملایمتهای میانی زلزل بم

۲۸۵ ۷.ملایمتهای انگشت سومِ بم

۲۸۵ ۸.ملایمتهای دست‌بازِ سوم

Shiraz-Beethoven.ir

۲۸۵ ۹.ملایمتهای همسایهٔ انگشت اول وتر سوم
۲۸۵ ۱۰.ملایمتهای انگشت اول وتر سوم
۲۸۵ ۱۱.ملایمتهای همسایهٔ میانیِ وتر سوم
۲۸۵ ۱۲.ملایمتهای میانیِ فارسی‌وتر سوم
۲۸۶ ۱۳.ملایمتهای میانیِ زلزلِ وتر سوم
۲۸۶ ۱۴.ملایمتهای انگشتِ سوم وتر سوم
۲۸۶ ۱۵.ملایمتهای دست‌باز وتردوم
۲۸۶ ۱۶.ملایمتهای همسایهٔ انگشت اول وتردوم
۲۸۶ ۱۷.ملایمتهای انگشت اولِ وتردوم
۲۸۶ ۱۸.ملایمتهای همسایهٔ میانی وتر دوم
۲۸۶ ۱۹.ملایمتهای میانیِ فارسی وتر دوم
۲۸۶ ۲۰.ملایمتهای میانیِ زلزل وتر دوم
۲۸۷ ۲۱.ملایمتهای انگشت سومِ وتردوم
۲۸۷ ۲۲.ملایمتهای دست‌باز وتر زیر
۲۸۷ ۲۳.ملایمتهای همسایهٔ انگشتِ اول زیر
۲۸۷ ۲۴.ملایمتهای انگشت اولِ زیر
۲۸۷ ۲۵.ملایمتهای همسایهٔ میانیِ زیر
۲۸۷ ۲۶.ملایمتهای میانی فارسی زیر
۲۸۷ ۲۷.ملایمتهای میانیِ زلزلِ زیر
۲۸۷ ۲۸.ملایمتهای انگشت سومِ زیر
۲۸۸ ۲۹.ملایمتهای انگشت چهارم زیر
۲۸۸ ملایمتهای عارضی که به اتفاقهای نغمه‌ها در آلات موسیقی افزوده می‌شوند
۲۹۰ رسیدن به جمع تام در تارهای عود
۲۹۱ **کوکهای سادهٔ وترهای عود**
۲۹۱ ۱.کوک معمولی
۲۹۱ ۲.کوک پنجگانی
۲۹۲ ۳.کوک پنجگان و بقیه‌ای
۲۹۲ ۴.کوک پنجگان و پرده‌ای
۲۹۳ ۵.کوک پنجگان و دو پرده‌ای
۲۹۳ ۶.کوک دوچهارگانی
۲۹۳ ۷.کوک همگانی
۲۹۳ ۸.کوک به پرده
۲۹۳ ۹.کوک دو پرده‌ای
۲۹۳ **کوکهای مرکّب**
۲۹۳ ۱.کوک دو همگانی از دست‌بازِ بم تا انگشتِ چهارمِ زیر
۲۹۴ ۲.کوک دو پرده‌ای بین بم و سومی
۲۹۴ ۳.کوک دو پرده‌ای بینِ دومی و سومی
۲۹۵ ۴.کوک یک پرده و بقیه‌ای بین دومی و سومی
۲۹۵ ۵.کوک پرده‌ای بین دومی و سومی

Shiraz-Beethoven.ir

۲۹۵ ۶.کوک پرده‌ای بین بم و سومی
۲۹۵ چگونگی تغییر نسبتهای وترها در کوک عادی آن
۲۹۵ ۱.تغییر نسبت بم به سومی‌به میزان یک پرده
۲۹۶ ۲.تغییر نسبت وتر دومی‌به سومی‌به مقدار یک پرده
۲۹۶ ۳.تغییر نسبت وتر بم به وتر سومی‌به میزان یک پرده و یک بقیه
۲۹۶ به کار بردن کوکهای مرکب و باز
۲۹۷ اختلاط جنس قوی متصل دوتنایی در عود
۲۹۹ حاشیه
۳۳۹ مقالهٔ دوم از فن دوم
۳۳۹ تنبور
۳۳۹ تنبور بغدادی
۳۴۰ بعدهای ملایم وناملایم بین دستانها
۳۴۱ کوک معمول دو وتر در تنبور بغدادی
۳۴۱ اثبات اینکه ابعاد بین دستانهایی که به فاصله های مساوی ازهم قرار گرفته باشند غیر متشابه اند
۳۴۲ تصحیح جاهای دستانهای به یک فاصله از هم
۳۴۳ اعداد منسوب به دستانهای به یک فاصله از هم و دستانهای به فاصله‌های نابرابر
۳۴۴ شمار نغمه‌ها در کوک معمولی تنبور بغدادی
۳۴۴ شمار نغمه‌های این ساز در کوکهای غیرمعمول
۳۴۴ استخراج دستانهای تنبور بغدادی از عود
۳۴۴ کاربرد تنبور بغدادی نزد نوازندگان معاصر
۳۴۶ تکمیل نغمه‌های تنبور بغدادی با استخراج ابعاد در آن
۳۴۶ ۱.ترتیب بعدهای دوباری سست
۳۴۸ ۲.ترتیب ابعاد جنس نرم ناپیاپی سخت
۳۴۸ ۳.ترتیب ابعاد قوی دوباری سوم
۳۴۹ ۴.ترتیب ابعاد جنس نرم ناپیاپی میانی
۳۴۹ ۵.ترتیب ابعاد نرم ناپیاپی سست
۳۵۰ ۶.ترتیب ابعاد جنس قوی پیوستهٔ میانی
۳۵۰ ۷.ترتیب ابعاد قوی دوتنایی
۳۵۱ ۸.ترتیب ابعاد جنس پیوستهٔ سست
۳۵۲ پایان گفتار دربارهٔ تنبور بغدادی
۳۵۳ تنبور خراسانی
۳۵۳ دستانهای ترتیب‌دهنده [ثابت] در تنبور خراسانی
۳۵۴ دستانهای تبدیل‌کننده [متغیر] در تنبور خراسانی
۳۵۵ پیداکردن جاهای دستانهای ثابت
۳۵۵ یافتن جاهای دستانهای متغیر
۳۵۷ کوکهای ممکن در تنبور خراسانی
۳۵۷ ۱.کوک جفت
۳۵۸ ۲.کوک بقیه‌ای
۳۵۸ ۳.کوک دو بقیه‌ای

Shiraz-Beethoven.ir

۳۵۸ ۴.کوک معمولی
۳۵۹ ۵.کوک نجّاری
۳۵۹ ۶.کوک عود در تنبور خراسانی
۳۶۰ ۷.کوک پنجگانی
۳۶۰ ۸.کوک دوچهارگانی
۳۶۱ ۹.کوک همگانی
۳۶۱ **ابعاد اجناس برحسب اختلاف ترتیب دستانهای متغیر**
۳۶۱ ۱.تقسیم بعد پرده به سه قسمت مساوی
۳۶۲ ۲.ترتیب ابعاد نرم میانه
۳۶۲ ۳.ترتیب ابعاد قوی پیوستهٔ میانه
۳۶۲ ۴.ترتیب ابعاد نرم ربع پرده‌ای(ارخی)
۳۶۲ ۵.ترتیب ابعاد دوباری سوم
۳۶۳ ۶.ترتیب ابعاد دوباری ربع پرده‌ای
۳۶۳ ۷.ترتیب ابعاد نرم سوم
۳۶۳ ۸.ترتیب ابعاد جنس متصل اشد
۳۶۳ **لوله‌های صوتی**
۳۶۳ علتهای زیری و بمی در لوله‌های صوتی
۳۶۴ مناسبات نغمه‌های حاصل از لوله‌های صوتی بنابر اختلاف طول، گشادی لوله‌ها و سوراخهای تعبیه‌شده در آنها
۳۶۵ کاربرد لوله‌های دوتایی مرکب
۳۶۵ مشهورترین مزمارهای معمول و همراه ساختن نغمه‌های آن با عود
۳۶۸ **سُرنا**
۳۶۹ مساوی کردن نغمه‌های سُرنا با نغمه‌های عود در قوه
۳۶۹ **مزمار دولوله‌ای و همراه ساختن نغمه‌های آن با نغمه‌های عود**
۳۷۰ **رَباب و جاهای نغمه‌های آن**
۳۷۲ تکمیل نغمه‌های رباب
۳۷۳ **کوکهای معمول در رباب**
۳۷۳ ۱.کوک معمول با میانی
۳۷۳ ۲.کوک معمول با انگشت سوم
۳۷۳ ۳.کوک معمول با انگشت چهارم
۳۷۳ همراهی رباب با نغمه‌های عود
۳۷۴ همراهی رباب با نغمه‌های تنبور
۳۷۵ **سازهای دست‌بازی (معازف)**
۳۷۵ قوهٔ حس تمیز نغمه‌های وترهای دست‌باز
۳۷۵ **ترتیب نغمه‌های وترهای دست‌باز در ابعاد جنس دو پرده‌ای**
۳۷۵ ۱.در جمع تام منفصل
۳۷۷ ۲.در جمع تام متصل به میانه
۳۷۸ ۳.در جمع متصل مجتمع به میانه
۳۷۸ ۴.در جمع متصل ناقص
۳۷۹ همراهی نغمه های این گونه سازها با دستانهای عود در جمع تام منفصل

Shiraz-Beethoven.ir

۳۸۱ ترتیب نغمه‌های دست‌باز برای تطبیق با اجناس دیگر غیر دو پرده‌ای

۳۸۱ ۱.تقسیم بعد چهارگان به دو بعد ملایم

۳۸۳ ۲.ترتیب دست‌بازهای ساز برای انطباق با جنس متصل ربع پرده‌ای

۳۸۴ ۳.ترتیب وترهای دست‌باز برای انطباق با ابعاد جنس دو باری ربع پرده‌ای

۳۸۴ ۴.ترتیب وترهای دست‌باز برای انطباق با ابعاد جنس منفصل اول ربع پرده‌ای

۳۸۵ ۵.ترتیب وترهای دست‌باز برای انطباق با جنس دو باریِ سوم

۳۸۶ ۶.ترتیب وترهای دست‌باز ساز برای انطباق باابعاد جنس قوی متصل میانه

۳۸۶ ۷.ترتیب وترهای دست‌باز ساز برای انطباق با جنس نرم پیاپی سخت

۳۸۷ ۸.ترتیب وترهای دست‌باز ساز برای انطباق با جنس نرم پیاپی میانه

۳۸۸ ۹.ترتیب وترهای دست‌باز ساز برای انطباق با جنس قوی متصل سخت

۳۸۸ ترتیب وترهای دست‌باز ساز برای ایجاد اتفاقهای پی‌درپی به منظور رسیدن به یک اتفاق دلخواه

۳۸۸ پایان گفتار دربارهٔ آلات موسیقی

۳۹۱ حاشیه

۴۴۱ فن سوم: ساختن آهنگهای نمونه

۴۴۲ مقالهٔ اول از فن سوم

۴۴۲ قسم اول از دو قسم آهنگ

۴۴۴ جدولهای اعداد نغمه‌ها و ملایمات و متنافرات در جماعتهای تامّ منفصل غیرمتغیر

۴۴۵ ۱.جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد جنس متصل میانه مرتب شده‌اند و همان است که در عود به جای جنس قوی دو پرده‌ای به کار می‌رود.

۴۴۵ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها و اعداد آنها

۴۴۶ جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد جنس متصل میانه مرتب شده‌اند.

۴۴۶ نغمه‌های ملایم یا منافر هر یک از نغمه‌های جمع

۴۴۹ ۲.جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد جنس دو باری میانه به کار می‌رود و همان جنس قویِ دو پرده‌ای معمول در عود و بسیاری از آلات متداول نزد ماست.

۴۴۹ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها و اعداد آنها

۴۵۰ جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد جنس دو باریِ میانه مرتب شده‌اند.

۴۵۰ نغمه‌های ملایم یا منافر هریک از نغمه های آن

۴۵۳ ۳.جمع منفصل غیرمتغیری که در آن ابعاد متصل اول مرتب شده‌است و آن یکی از دو جنسی است که با آن تنبور بغدادی کامل می‌شود.

۴۵۳ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها و اعداد آنها

۴۵۴ جمع منفصلِ غیرمتغیر که در آن ابعاد جنس متصل اول مرتب شده است.

۴۵۴ نغمه‌های ملایم یا منافر هر یک از نغمه‌های آن

۴۵۷ ۴.جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد دو باریِ اول مرتب شده‌است و آن جنس دومی‌است که تنبور بغدادی با آن کامل می‌شود.

۴۵۷ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها و اعداد آنها

۴۵۸ جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد جنس دو باریِ اول مرتب شده‌اند.

۴۵۸ نغمه‌های ملایم یا منافر هریک از نغمه های آن

۴۶۱ ۵.جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد جنس متصل سوم مرتب شده‌است و آن جنسی است که قوی مستقیم نام دارد.

۴۶۱ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها و اعداد آنها

Shiraz-Beethoven.ir

۴۶۲ جمع منفصل غیرمتغیر که در آن جنس متصل سوم ترتیب داده شده است.
۴۶۲ نغمه‌های ملایم و نغمه‌های منافر با هریک از نغمه‌های آن
۴۶۵ ۶.جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد قوی ای که منفصل اول نامیده‌ایم مرتب شده‌اند.
۴۶۵ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها و اعداد آنها
۴۶۶ جمع منفصلِ غیرمتغیر که در آن جنس قویِ متصل اول مرتب شده است.
۴۶۶ نغمه‌های ملایم و نغمه‌های متنافر هر نغمه
۴۶۹ ۷.جمع منفصل غیرمتغیر که در آن قوی‌ترین اجناس نرم که پیش تر شرح آن گذشت مرتب شده‌است و آن جنسی است که آن را پیاپیِ سخت نامیده‌ایم.
۴۶۹ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها و اعداد آنها
۴۷۰ جمع منفصل غیرمتغیر که در آن قوی‌ترین اجناس نرم موسوم به «پیاپیِ سخت» ترتیب داده شده است.
۴۷۰ نغمه‌های ملایم و نغمه‌های منافر هریک از آنها
۴۷۳ ۸.جمع منفصل غیرمتغیر که در آن بعضی از اجناس نرمِ میانه که شرح آن پیش‌تر رفت مرتب شده است و آن جنس ناظِم است که آن را پیاپی میانهَ نام گذاشته‌ایم.
۴۷۳ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها و اعداد آنها
۴۷۴ جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد بعضی از اجناس نرم میانه موسوم به پیاپی میانه مرتب شده‌اند.
۴۷۴ نغمه‌های ملایم و نغمه‌های منافر نسبت به هریک از نغمه‌های جمع
۴۷۷ ۹.جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد جنس میانه از ناظمهای سه گانه که پیش‌تر شرح داده شد مرتب شده است و آن جنسی است که آن را پیاپی ربع پرده‌ای نامیده‌ایم.
۴۷۷ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها و اعداد آنها
۴۷۸ جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد جنس میانه از اجناس سه گانهٔ ناظم مرتب شده است و آن جنس ناظمی است که پیاپیِ ربع پرده‌ای نامیده می شود.
۴۷۸ نغمه‌های ملایم و نغمه‌های متنافر جمع نسبت به هریک از نغمه‌های آن
۴۸۱ ۱۰.جمع منفصل غیرمتغیر که در آن قوی‌ترین میانه‌ها در اجناس نرم مرتب شده است و این جنس را نرمِ قوی نامند.
۴۸۱ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها و اعداد آنها
۴۸۲ جمع منفصل غیرمتغیر که در آن قوی ترین میانه ها در اجناس نرم موسوم به فاموار قوی مرتب شده باشد.
۴۸۲ نغمه های ملایم و نغمه های منافر جمع نسبت به هریک از نغمه ها
۴۸۵ ۱۱.جمع منفصل غیرمتغیر که در آن جنس فاموار نرم‌تر مرتب شده است.
۴۸۵ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها واعداد
۴۸۶ جمع منفصل غیرمتغیر که در آن جنس فاموار نرم‌تر مرتب شده است.
۴۸۶ نغمه‌های ملایم و نغمه‌های منافر جمع نسبت به هر نغمه
۴۸۹ ۱۲.جمع منفصل غیرمتغیر که در آن ابعاد نرم‌ترین جنس ناظم مرتب شده است.
۴۸۹ نشانه‌های نغمه‌ها، نامها و اعداد آنها
۴۹۰ جمع منفصل غیرمتغیر که در آن نرم‌ترین جنس ناظم مرتب شده است.
۴۹۰ نغمه‌های ملایم و نغمه‌های متنافر جمع نسبت به هر نغمهٔ آن
۴۹۲ **مبدأهای انتقال و مبناهای آهنگها**
۴۹۴ **اقسام انتقالهای ویژه بر مبناهای موجود در همگان زیر**
۴۹۴ ۱.نقل مستقیم
۴۹۵ ۲.نقل با برگشت
۴۹۷ ۳.انتقال دایره‌ای
۴۹۸ ۴.انتقال لَنگ یا پله به پله

Shiraz-Beethoven.ir

اقسام وزنهای نمونه

زمان مبدأ در وزنها

ساختن زمانهای پیوسته از زمان مبدأ

ساختن وزنهای گسسته با ترکیب زمانهای پیوسته

۱.گسسته‌های ساده

۲.گسسته‌های مرکب

ساختن وزنهای دیگر با تکرار کوبشهای مبدأ

تغییراتی که به اصول وزنها وابسته می‌شود

وزنهای مشهور عربی

۱.هزج و هزج سبک

۲.رمل سبک

۳.رَمَل

۴.سنگین دوم

۵. سنگین سبک دوم (ماخوری)

۶.سنگین اول

۷.سبک سنگین اول

سبک‌سازی وزنها

پایان گفتار دربارهٔ آهنگ سازی و وزن‌سازی

حاشیه

مقالهٔ دوم از فن سوم

قسم دوم از اقسام دوگانهٔ آهنگ

صفات چونیِ صوت

حروف صدادار و بی‌صدا

اجزای حروف و نظایرشان در وزن

اقسام گفتارها

علم آهنگسازی و تطبیق نغمه‌ها با حروف گفتار

آهنگهای نغمه پر

آهنگهای نغمه خالی

۱.توزیع نغمه‌ها بر حروف به تساوی

۲.توزیع نغمه‌ها بر حروف به گونهٔ نامساوی

آهنگهای مخلوط از نغمه‌های خالی و نغمه‌های پُر

پاره‌های آهنگهای وزن‌دار و همراه ساختن آنها با اجزای گفتار

برداشت آهنگ و درآمد های آن

فروداشت آهنگها و گذرهای پاره‌های آنها

آرایه‌های آهنگ با نغمه‌های انفعالی

اقسام آهنگ کامل تلفیق شده با گفتارها

هدفهای آهنگ و منظورهای انسانی

حاشیه

پیوست: موسیقی فارابی ـ متن سخنرانی مترجم در جشن بزرگداشت فارابی

حاشیه

نمایه

Shiraz-Beethoven.ir

مقدمه

موسیقی هنری است در ترکیب نغمه‌ها و اصوات و نسبتهای بین آنها و اوزانشان و آنچه از آنها شامل جنس موزون و گردآمده از لحاظ کمیت و کیفیت می‌شود.

و اصل در آن غریزه‌ای است در خلقت انسان که در او به صورت ضرورت و میل باطنی برای ایجاد اصوات به طرق مختلف هنگام انفعالات حاصل در نفس، پدیدار و در وقت فراغت و طلب راحتی سبب خوشایندی او می‌شود، آن انفعالات را تسکین می‌دهد یا تشدید می‌کند یا به گسترش دامنهٔ خیال در تصور معانی گفتارهای آهنگین همراه آن اصوات کمک می‌کند.

نمی‌توان مشخص کرد در چه دورانی بشر آواز خواندن را آغاز کرده، اما به‌تحقیق می‌توان گفت که آلات موسیقی پس از آن دوران پدیدار شده است. از زمانهای بسیار دیرین، انسان آلاتی برای نواختن اختراع کرد و با پیشرفت فنون به‌تدریج آنها را توسعه داد و رو به کمال برد، چنان‌که توانست از آنها نغمه‌های دلخواه خود را بیشتر مطابق اصوات طبیعی به صورت آهنگها بیرون آورد و ارزش و ظرافت آنها را بیفزاید و به زیور هنر آراسته کند.

معروف است که پیشینیان مصری، قدیم‌ترین ملت آشنا به موسیقی بوده‌اند و در تورات آمده است نخستین کسانی که آواز و وزن را روی ساز و ضرب منتقل ساختند فرزندان لامک از نسل قایین بوده‌اند و گفته‌اند یوبال پسر لامک کسی است که عود را اختراع کرده است. پیشینیان یونانی نیز نخستین کسانی بودند که قواعد علم و شناسایی این هنر را وضع کردند و دانشمندان آنان موسیقی‌شناسی را به سبب ارتباطی که با علوم طبیعی و علوم منطق داشته است از لوازم تعلیمات نظری و فلسفه می‌شمردند و پیشگامی در تعریف اصول و مبادی این علم از آنِ ایشان است.

اعراب موسیقی را از ایرانیان و نوشته‌های یونانی فرا گرفتند که در اواخر قرن دوم هجری به زبان عربی برگردانده شد. سپس آنچه را که هنر آهنگسازی و آوازخوانی به زبان عربی بر آن استوار بود در آن داخل کردند، آنها را با شعر سرودند، نغمه‌ها را بر ضربهای اوزان منطبق ساختند و آهنگهای مؤثری آفریدند که تا آن زمان کسی مانند آنها را نساخته بود. از بین آنان نابغه‌هایی صاحب قریحه و استعداد زیاد برخاستند که دارای قوهٔ تصور قوی و استادی و مهارت فوق‌العاده در اجرای آهنگها بودند و همچنین مؤلفانی ظهور کردند که به اصالت رأی و قوهٔ ادراک و تعمق در مطالعهٔ فنون این هنر شهرت یافتند. مشهورترین فرد آنان که به زبان عربی دربارهٔ موسیقی کتاب نوشته است ابونصر محمدبن محمدبن طرخان فارابی است که در سال ۳۳۹ هـ. وفات یافته و کتاب موسیقی کبیر از او به جای مانده است که در این مقدمه دربارهٔ آن گفت‌وگو می‌کنیم. این کتاب کامل‌ترین اثری است که از آن زمان تاکنون دربارهٔ موسیقی به زبان عربی نگاشته شده است.

در این مقدمه نیز اگر دربارهٔ اصول موسیقی و پایه و اساس و علوم مربوط به آن سخن به میان می‌آید از همین

Shiraz-Beethoven.ir

کتاب گرفته شده است و مرجعی برای تعریف موضوع به شمار می‌رود. روشن است که موسیقی و شعر به یک نوع (تظاهر هنری) برمی‌گردند که همانا تألیف و وزن و مناسبت بین حرکت و سکون است و هردوی آنها هنرهایی هستند که از جنسهای موزون گفت‌وگو می‌کند و فرق بین آن دو در این است که شعر به ترتیب کلام در معانی خود بر نظم موزون با مراعات قواعد نحو در زبان اختصاص دارد، درحالی‌که موسیقی به همگامی اجزای کلام موزون اختصاص دارد و شامل ترکیبات اصوات با نسبتهای کمّی و کیفی در روشهایی است که اسلوب آنها در فن آهنگسازی استوار شده است. وقتی حسن معنی در شعر با زیبایی هنری در آهنگی کامل، با وزن صحیح و روشی پسندیده به آوازی خوش خوانده شود نفس انسان به طور غریزی مجذوب آن می‌شود، به آن گوش فرا می‌دهد و تأثراتی گوناگون احساس می‌کند.

چنین پیداست که هنر شعر و گفتارهای موزون و مسجع از جهتی پیش از هنر موسیقی به وجود آمده و موسیقی در ابتدای امر به صورت آوازهای آدمی‌همراه با گفتار برای تسریع در رسیدن به مقصود پدیدار شده است.همچنین باید پذیرفت که هنر آهنگسازی به‌منظور بهتر و با ارزش‌تر ساختن آن به کار رفته است.

علم موسیقی به سبب نداشتن صورتهای مادی در موضوعهای خود،از اصل با علوم و فنون دیگر اختلاف دارد. صور صوتی نه دیدنی است و نه لمس‌کردنی، برعکسِ نقاشی و منبت‌کاری که در آنها چشم و دست سهم بسزایی در سهولت ادراک و فراگرفتن اصول دارند. بنابراین طبیعی به نظر می‌رسد که گوش و چشم با احساس و اراده در تجزیه و ترکیبات صوتی، هنگام برخورد آنها به گوش شرکت کنند و مغز را آگاه سازند که کیفیتهای مختلف آن را از طریق شعور تمیز دهد و عقل یقین حاصل کند که آهنگهای ساخته‌شده بدین وجه، پسندیده است یا ناپسند و گوش آنها را پذیرا می‌شود یا نه.درحقیقت گوش وسیلهٔ مستقیم اتصال اصوات به مرکز شعور انسان است و آشکار است که چشم هم می‌تواند کیفیات صداها را به‌طور غیرمستقیم با احساس باطنی به اشتراک گوش به صورت نقشهای متحرک و اشکال مختلف تصور و ادراک کند و لازمهٔ ادراک صحیح آن داشتن قوهٔ تصور و تخیل و حساسیت است که در انسان نزد اشخاص مختلف متفاوت است.

شگفت‌آور نیست که بعضی از مردم در آهنگسازی یا اجرای نغمات بر آلات موسیقی، بدون اینکه در این فن تعلیم دیده باشند به حد کفایت می‌رسند و این بدان سبب است که مواهب طبیعی و غرایز نهفتهٔ آنان مانند خوبی صدا، صفای روح، ظرافت طبع، شدت تعقل و قوهٔ تصور محرکی قوی برای رسیدن به این مرحله است. این اشخاص صاحبان قریحه و دارای هوش سرشارند که این‌چنین به کیفیات نغمه‌ها و اجناس آنها پی می‌برند و استعدادی بیشتر برای توجه به مسائل علمی این هنر دارند.

کسی که بخواهد از رموز هنر موسیقی آگاه شود ناچار باید به علوم دیگری نیز دست یابد، چه، موضوعات این هنر پراکنده و چندشاخه است. مثلاً نغمه‌ها، مقادیر آنها، نسبتهایشان و چگونگی هم‌آمیزی آنها که ویژگی‌شان به علوم طبیعی برمی‌گردد، اجزای کلام که با صدا همراه می‌شوند، اوزان و اجناس آنها، چگونگی تلفیق آنها و مسائل مربوط به آن، موضوعاتی است که در زبان‌شناسی بحث می‌شود. همچنین است تمیز بین آهنگها بنابر تغییراتی که ممکن است برحسب اختلاف زبانها و لهجه‌ها در روشهای خواندن آواز در آنها ایجاد شود. و نیز هنر موسیقی به علوم دیگری مانند پزشکی ارتباط پیدا می‌کند که هیچ‌گونه بستگی ظاهری با آن ندارند.

صوت که مبحث علوم طبیعی است از حرکت و ماده ایجاد می‌شود. حرکت عبارت است از انتقال جسم یا قوه‌ای محرک و ماده جسمی است که با حرکت رانده می‌شود و اگر این جسم، صدادهنده باشد تأثیر حرکت در آن، ایجاد لرزش می‌کند و از آن صوت پدیدار می‌شود،چنان‌که تارهای صوتی حنجره در اثر ارتعاش به صدا در می‌آید، درحالی که ادای حرف و کلمه به کمک اعضای دهان و حفره‌های حلق انجام می‌شود.

Shiraz-Beethoven.ir

مقالهٔ اول

از
ورود به هنر موسیقی

اسم لحن [آهنگ] و دلالت آن

نخست به اختصار هنر موسیقی را تعریف می‌کنیم. لفظ موسیقی به معنای آهنگهاست و اسم لحن[1] گاهی به جماعتی[2] از نغمه‌ها* دلالت دارد که با ترتیب معین قرار گرفته‌اند و گاهی به گروهی از نغمه‌ها اطلاق می‌شود که به منظور همراهی با حروف الفاظ و کلمات یک عبارت منظوم برای بیان یک معنی و مقصود معین بنابر قواعد جاری زبان ترکیب شده‌اند. به‌علاوه، لحن، معانی دیگری نیز دارد که بیان آنها در موضوع بحث ما ضروری نیست.

معنی اول آهنگ یا کلی‌تر از معنی دوم است یا شبه‌ماده‌ای از آن؛ چه، در معنی اول، مقصود گروهی از نغمه‌هاست که از هرجا شنیده و با هر جسم ایجاد شود، درصورتی‌که در معنی دوم، گروهی از نغمه‌هاست که بتوان همراه آنها حروفی از کلمه‌های معنی‌دار ادا کرد، یعنی اصواتی را که انسان برای معانی خاص و مکالمه با دیگران به کار می‌برد.

تقدم و تأخر[3] وجودی هر یک از دو معنی بستگی به توجیه ما دارد. اگر توجه خود را به این نکته معطوف سازیم که مقدمات هر شیء بر خود آن شیء رجحان دارد، در این صورت معنی اول بر معنی دوم برتری می‌یابد و اگر این نکته را مد نظر قرار دهیم که مقصود از هر شیء هدف و نهایت آن است در این صورت معنی دوم[4] تقدم پیدا می‌کند.

از طرف دیگر، چنان‌که در موارد بسیار در نوشته‌های خود یادآور شده‌ایم به‌نظر ما در تحول اشیا از حالی به حال دیگر، بیشتر اوقات حالت دوم مقصود و منظور است ودر مقایسه با حالت اول، هدف و غایت محسوب می‌شود. بدین جهت تعریف دوم را برای آهنگ بر تعریف اول رجحان می‌دهیم.

آهنگها در هر یک از این دو معنی، از طرفی دارای عواملی هستند که برای تنظیم و ترکیب آنها جست‌وجو شده‌اند و از طرف دیگر دارای عواملی که برای تلطیف و تکمیل آنها به کار رفته‌اند.

آهنگها و آنچه بدانها می‌پیوندد از چیزهای احساس‌شدنی و تخیل‌پذیر و درخور تعقل‌اند اما چون خوب دقیق شویم از خود می‌پرسیم آیا آنچه از آهنگ احساس می‌شود عیناً همان است که به خیال درمی‌آید یا بدان می‌اندیشیم، یا آنچه احساس می‌شود از آنچه تخیل یا تعقل می‌شود متمایز است، یا آهنگ در بعضی شرایط، احساس شدنی و در برخی شرایط تخیل و تعقل پذیر است؟

---

* اصطلاح فارابی و پیروان او برای مفهوم «صدای موسیقی» است که در زبان موسیقی امروز، نوشتهٔ آن را «نت» گویند و ما این اصطلاح را نگه داشته‌ایم.

[1] لحن را برابر آن را برابر لحن (آهنگ) به‌کار برده است. فارمر در کتابهای مختلف اسلامی آن را معادل شش مفهوم یافته است: طریقه، لحن، شدّ (جمع آن شدود)، نغمه، نقاله و مقام، و در اغانی نیز مقابل مُد (mode) آمده است. ما در این ترجمه آن را به معنایی که فارابی به کار برده است نگه داشته‌ایم.

Shiraz-Beethoven.ir

حاشیه

۱. مقصود اسکندر مقدونی مشهور به اسکندر ذوالقرنین است که بین سالهای ۳۵۶ تا ۳۲۳ پیش از میلاد می‌زیسته و وفات او مبدأ تاریخ اسکندری است. سالهای بین ۴۰ تا ۱۳۰۰ اسکندری که فارابی به آن اشاره کرده‌است حدوداً مطابق سالهای بین ۲۷۰ قبل از میلاد تا ۹۰۰ بعد از میلاد است.

۲. مملکت الروم در عربی به رومانیهٔ قدیم اطلاق می‌شود.

۳. ترکُ البَرّیه: ترک بیابانی از نژاد مغول در شمال شرقی آسیا.

۴. اجناسُ الصَّقالبه: قبایل صَقلب، اقوام شمال دریای سیاه.

۵. ایتالیا و ممالک واقع در غرب یونان.

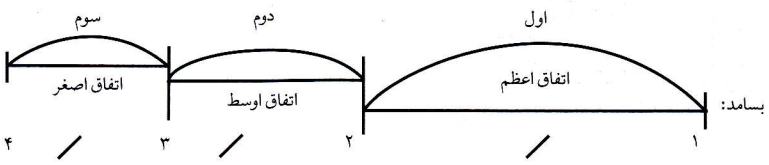
۶. مراتب: توالی طبقات صوتی مختلف از حیث زیری و بمی یک طبقه بالای طبقهٔ دیگر.

۷. «کمالات اعظم و اتمّ»: یعنی بزرگ‌ترین و تمام‌ترین اتفاقها که از آنها بزرگ‌تر و تمام‌تر نتوان یافت و آن کمال بین دو نغمه‌ای است که کمال اعظم یا اتفاق اعظم گویند و نسبت بین آن دو چنان است که یکی قوهٔ‌دیگری باشد یعنی بین نغمهٔ بم و نغمهٔ زیر آن نسبت $\frac{۲}{۱}$ [از لحاظ طول وتر ایجادکنندهٔ آنها بر یک وتر] برقرار باشد.

۸. «... وکمالاً دون ذلک قلیلاً» یعنی کمالی کمتر از این کمال و آن اتفاق دو نغمه‌ای است که نسبت عددی بین آنها $\frac{۳}{۲}$ باشد و آن را اتفاق ثانی یا اتفاق پنجگان نامند.

۹. یعنی کمالی کمتر از کمال دومی و آن اتفاق دو نغمه‌ای است که نسبت عددی بین آنها $\frac{۴}{۳}$ باشد و آن را اتفاق ثالث یا اتفاق چهارگان گویند [در شکل وارد در متن به جای ۳ عدد ۴ و به جای ۴ عدد ۸ آمده که اشتباه است]:

تصویر شماره (



۱۰. خفی: یعنی اتفاق آن ظاهر نیست و معنای آن این نیست که هر بعد که نسبت بین دو حدش از $\frac{۴}{۳}$ کوچک‌تر باشد اتفاق ندارد و ناملایم است، بلکه اتفاقشان به آن نزدیک است و شامل تمام اقسام ملایمات لحن است که اتفاقشان به‌تدریج کم می‌شود، بدین ترتیب:

(...۱۶/۱۵/۱۴/۱۳/۱۲/۱۱/۱۰/۹/۸/۷/۶/۵/۴)

۱۱. شحاج و شحیج: برگشت صوت در جهت بم از لحاظ کیفیت، چنان‌که گویند شحاج اَسْتَر و شحاج کلاغ که صدایشان وقتی بالا می‌رود و دوباره به حالت اول برمی‌گردد. این واژه در نسخه‌های مورد استفادهٔ ما و دیگرنسخه‌های خطی مغشوش است، چنان‌که در نسخهٔ «س» به صورت «سحاج» و در نسخهٔ «د» به شکل «سجاح» آمده است. و متجددان زمان ما شحاج اعظم را نغمهٔ «قرار» [یعنی ایست] خوانند.

۱۲. «الصِیاح و الصِیحه» یعنی صوت زیر. «صیاح الاعظم» نغمهٔ طرف زیر اتفاق اول به نسبت $\frac{۲}{۱}$ است و متأخران امروز آن را «جواب» گویند.

۱۳. قوه: یعنی اُس [و اساس] و مقصود از آن نغمهٔ نظیر به نسبت دو برابر یا نصف [هنگام زیر یا هنگام بم است] و مراد فارابی از گفتهٔ «...کُل واحدةً

Shiraz-Beethoven.ir

[211] و با میانی فارسی وتر سوم.

ملایمهای میانی زلزل بم

میانی زلزل که به فاصلهٔ ربع پرده قرار دارد[212] با میانی فارسی بم و انگشت سوم آن ملایمت دارد و نیز با میانی اول وتر سوم در جایی که با انگشت سوم به همان نسبت باشد[213] (یعنی بعدی برابر ربع پرده یا یک بقیه باشد)، همچنین با همسایهٔ انگشت اول بم[214] ملایمت دارد، چون بین آن دو بعدی نزدیک به پرده اول دارد.

ملایمهای انگشت سوم بم

انگشت سوم[215] بم با میانی زلزل وقتی دستان آن به فاصلهٔ ربع پرده [از انگشت سوم] بسته شده باشد ملایمت دارد همچنین با میانی فارسی وقتی دستان آن درست در نیمه راه بین انگشت سوم و انگشت اول بسته شده باشد[216] و نیز با انگشت اول بم و همسایهٔ انگشت اول وتر سوم و با انگشت سوم وتر سوم و با همسایهٔ انگشت اول وتر سوم و همسایهٔ انگشت اول وتر زیر[217].

ملایمهای دست‌باز وتر سوم

دست‌باز وتر سوم[218] با مطلق وتر بم و با همسایهٔ میانی وتر بم بعدهای ملایم می‌سازد و نیز با میانی زلزل وتر بم ملایمت ضعیفی دارد چون بین آن دو بعدی برابر دو بقیه موجود است[219] و آن نزدیک به نیم پرده است[220] و همچنین با انگشت اول وتر سوم و انگشت اول وتر دوم و انگشت اول زیر[221] ابعاد ملایم دارد.

ملایمهای همسایهٔ انگشت اول وتر سوم

همسایهٔ انگشت اول وتر سوم[222] با انگشت سوم بم و همسایهٔ انگشت اول بم ملایمت دارد و نیز با میانی زلزل وتر سوم اندک ملایمتی دارد[223] و همچنین با همسایهٔ انگشت اول وتر دوم و میانی زلزل در وتر دوم ملایمت خیلی دارد[224] و با میانی زلزل زیر ملایمتی تقریباً کامل دارد[225].

ملایمهای انگشت اول وتر سوم

انگشت اول وتر سوم با انگشت چهارم وتر بم، انگشت اول وتر بم، دست‌باز آن و با میانی فارسی انگشت سوم ملایمت دارد و نیز با میانی زلزل وتر سوم، چون از انگشت سوم به فاصلهٔ ربع پرده قرار دارد[226] و نیز با انگشت سوم وتر سوم، انگشت اول وتر دوم ، انگشت سوم آن و انگشت سوم زیر[227].

ملایمهای همسایهٔ میانی وتر سوم

همسایهٔ میانی وتر سوم[228] با همسایهٔ انگشت اول آن ملایمت کمی دارد[229] و با همسایهٔ میانی بم ، انگشت چهارم وتر سوم، همسایهٔ میانی وتر دوم، انگشت چهارم آن و انگشت چهارم وتر زیر[230] ملایمت دارد.

ملایمهای میانی فارسی وتر سوم

میانی فارسی وتر سوم[231] با انگشت اول وتر سوم، انگشت سوم آن، میانی فارسی بم، میانی زلزل وتر سوم[232] و میانی فارسی وتر دوم ملایمت دارد.