

# کتاب سرایش

جلد اول

مبانی نظری موسیقی غربی و ایرانی

حسین مهرانى





کارگاه موسیقی

تهران، خیابان حقوقی، شماره ۴۲  
طبقه همکف، کدپستی ۱۶۱۱۹  
تلفن: ۷۷۶۰۱۰۲۰

## کتاب سرایش

جلد اول

مبانی نظری موسیقی غربی و ایرانی

حسین مهرانی

ویرایش فنی: فرهود امیرانی، پرویز منصوری

طرح روی جلد: مهدی فراهانی

چاپ سوم کارگاه موسیقی: ۱۴۰۰

تعداد: ۱۰۰۰ جلد

لیتوگرافی: باران

چاپ و صحافی: پژمان

© حق چاپ محفوظ است.

شابک جلد اول: ۹۷۸-۹۶۴-۸۷۷۲-۶۷-۸ ISBN: 978-964-8772-67-8

شابک دوره: ۹۷۸-۹۶۴-۸۷۷۲-۶۶-۱ ISBN: 978-964-8772-66-1

## فهرست مطالب

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| یادداشت .....                               | ۱  |
| مقدمه‌ی مؤلف .....                          | ۳  |
| <b>فصل اول: صوت موسیقایی و تعاریف اولیه</b> |    |
| اصوات موسیقایی .....                        | ۷  |
| فاصله موسیقایی .....                        | ۸  |
| آموزش نت خوانی .....                        | ۹  |
| ۱. خط‌های حامل .....                        | ۹  |
| ۲. نام نت‌ها .....                          | ۱۰ |
| ۳. کلید .....                               | ۱۱ |
| ۴. پهنه صوتی .....                          | ۱۲ |
| • پهنه شنوایی انسان .....                   | ۱۲ |
| ۵. خط‌های تکمیلی .....                      | ۱۳ |
| ۶. فاصله اکتاو (هنگام) .....                | ۱۴ |
| ۷. واحد سنجش فاصله در موسیقی .....          | ۱۸ |
| ۸. روش نامگذاری اکتاوها .....               | ۲۰ |
| ۹. نشانه‌های تغییردهنده .....               | ۲۱ |
| • بِمُل .....                               | ۲۱ |
| • دیز .....                                 | ۲۲ |
| • کُرُن .....                               | ۲۳ |
| • سُرِی .....                               | ۲۴ |
| • بِکار .....                               | ۲۵ |
| شستی‌های پیانو .....                        | ۲۶ |
| نت‌های آنارمونیک (مترادف) .....             | ۲۶ |
| • دوبل‌بمل .....                            | ۲۷ |
| • دوبل‌دیز .....                            | ۲۷ |

|         |                     |
|---------|---------------------|
| ۲۸..... | • بمل کرن           |
| ۲۸..... | • دیزسری            |
| ۲۹..... | ۱۰. انواع نیم‌پرده  |
| ۲۹..... | • نیم‌پرده کروماتیک |
| ۲۹..... | • نیم‌پرده دیاتونیک |
| ۳۲..... | پرسش و تمرین        |

## فصل دوم: وزن در موسیقی (قسمت اول)

|         |                                                                          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| ۳۷..... | تقسیمات زمانی در موسیقی                                                  |
| ۳۷..... | ۱. دیرند یا کشش زمانی نت‌ها (گرد، سفید، سیاه، چنگ، دولا چنگ و سه‌لا چنگ) |
| ۴۲..... | ۲. نشانه‌های دیگر برای کشش‌ها (نقطه، دو نقطه و خط اتحاد)                 |
| ۴۵..... | وزن در موسیقی                                                            |
| ۴۵..... | • تأکید در موسیقی                                                        |
| ۴۵..... | • تقسیمات مساوی زمان در موسیقی                                           |
| ۴۶..... | ۱. ضرب                                                                   |
| ۴۹..... | ۲. میزان                                                                 |
| ۵۲..... | • خط میزان                                                               |
| ۵۳..... | • نشانه میزان                                                            |
| ۵۳..... | ۳. انواع ریتم و میزان                                                    |
| ۵۳..... | • میزان‌های ساده                                                         |
| ۵۶..... | • میزان‌های ترکیبی                                                       |
| ۵۸..... | ۴. سکوت                                                                  |
| ۶۰..... | ۵. کاربرد دیگر خط اتحاد                                                  |
| ۶۱..... | ۶. سنگپ                                                                  |
| ۶۴..... | ۷. ضدضرب                                                                 |
| ۶۵..... | پرسش و تمرین                                                             |

## فصل سوم: فاصله‌ی موسیقایی، گام و تعاریف دیگر

- گام ..... ۶۹
- درجه‌های گام ..... ۶۹
  - انواع گام ..... ۷۰
  - گام ماژور ..... ۷۱
  - نام و نقش درجه‌های گام ماژور ..... ۷۵
  - تعیین فاصله ..... ۷۷
  - ۱. عدد فاصله ..... ۷۷
  - فاصله‌های ساده و ترکیبی ..... ۸۰
  - تبدیل فاصله ترکیبی به ساده ..... ۸۰
  - معکوس فاصله ..... ۸۲
  - ۲. بنیه فاصله ..... ۸۴
  - فاصله‌های سه‌بنیه‌ای ..... ۸۵
  - فاصله‌های چهاربنیه‌ای ..... ۸۹
  - بنیه فاصله در فاصله‌های ترکیبی و معکوس فاصله ..... ۹۵
  - دانگ (تتراکورد) ..... ۹۶
  - دانگ‌های گام ماژور ..... ۹۷
  - تونالیت و مُدالیت ..... ۱۰۰
  - نشانه‌های ترکیبی ..... ۱۰۱
  - گام‌های ماژور دیزدار ..... ۱۰۳
  - ۱. توالی دیزها ..... ۱۰۶
  - ۲. روش یافتن تونیک گام ماژور از روی توالی دیزها ..... ۱۰۶
  - ۳. روش یافتن نشانه ترکیبی در گام‌های ماژور دیزدار ..... ۱۰۷
  - گام‌های ماژور بمل‌دار ..... ۱۰۷
  - ۴. توالی بمل‌ها ..... ۱۰۹
  - ۵. روش یافتن تونیک گام ماژور از روی توالی بمل‌ها ..... ۱۱۱
  - ۶. روش یافتن نشانه ترکیبی در گام‌های ماژور بمل‌دار ..... ۱۱۱

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| گام‌های مترادف (آنارمونیک) .....                       | ۱۱۲ |
| گام مینور .....                                        | ۱۱۳ |
| ۱. گام مینور تتوریک (طبیعی) .....                      | ۱۱۳ |
| ۷. یافتن تونیک گام مینور از روی نشانه‌های ترکیبی ..... | ۱۱۵ |
| ۲. گام مینور هارمونیک .....                            | ۱۱۶ |
| ۸. نشانه‌های غرضی (موقتی) .....                        | ۱۱۸ |
| ۳. گام مینور ملودیک .....                              | ۱۱۹ |
| مُدولاسیون (مُدگردی) .....                             | ۱۲۲ |
| گام‌های همسایه .....                                   | ۱۲۳ |
| ۱. گام‌های همسایه گام ماژور .....                      | ۱۲۳ |
| • گام ماژوری به فاصله پنجم درست بالاتر از آن .....     | ۱۲۳ |
| • گام ماژوری به فاصله پنجم درست پایین‌تر از آن .....   | ۱۲۴ |
| • گام مینور هارمونیک وابسته به مینور نسبی .....        | ۱۲۴ |
| ۲. گام‌های همسایه گام مینور .....                      | ۱۲۴ |
| • گام مینوری به فاصله پنجم درست بالاتر از آن .....     | ۱۲۵ |
| • گام مینوری به فاصله پنجم درست پایین‌تر از آن .....   | ۱۲۵ |
| • گام ماژوری که از آن ناشی شده است .....               | ۱۲۵ |
| موسیقی تونال .....                                     | ۱۲۹ |
| مطبوع یا نامطبوع بودن فاصله‌ها .....                   | ۱۲۹ |
| انتقال .....                                           | ۱۳۰ |
| • روش اول .....                                        | ۱۳۱ |
| • روش دوم .....                                        | ۱۳۲ |
| سازهای انتقالی .....                                   | ۱۳۴ |
| سایر کلیدهای موسیقی .....                              | ۱۳۵ |
| ۱. کلید فا (کلید باس) .....                            | ۱۳۵ |
| ۲. کلید دو (کلید آلتو) .....                           | ۱۳۸ |
| • حامل مضاعف .....                                     | ۱۴۰ |

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| ۱۴۲..... | ۳. کلید کوبشی ها            |
| ۱۴۴..... | پهنه صوتی صدای انسان        |
| ۱۴۶..... | انواع دیگر گام              |
| ۱۴۸..... | گام های کلیسایی             |
| ۱۴۹..... | • یونین                     |
| ۱۴۹..... | • دورین                     |
| ۱۴۹..... | • فریزین                    |
| ۱۵۰..... | • لیدین                     |
| ۱۵۰..... | • میکسو لیدین               |
| ۱۵۰..... | • اولین                     |
| ۱۵۱..... | • لوکرین                    |
| ۱۵۱..... | گام های کروماتیک            |
| ۱۵۲..... | ۱. گام کروماتیک بالارونده   |
| ۱۵۲..... | ۲. گام کروماتیک پایین رونده |
| ۱۵۲..... | گام کروماتیک موسیقی ایرانی  |
| ۱۵۴..... | پرسش و تمرین                |

### فصل چهارم: وزن در موسیقی (قسمت دوم)

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| ۱۵۹..... | میزان های لنگ                          |
| ۱۶۰..... | • میزان لنگ ساده                       |
| ۱۶۲..... | • میزان لنگ ترکیبی                     |
| ۱۶۳..... | • وجود خصیصه «لنگ» در میزان های غیرلنگ |
| ۱۶۷..... | • تغییر نشانه میزان در میان قطعه       |
| ۱۶۹..... | تقسیمات فرعی دیرندنت ها                |
| ۱۶۹..... | • سه بردو                              |
| ۱۷۰..... | • چهاربرسه                             |

- پنچ بر چهار ..... ۱۷۰
- پنچ بر سه ..... ۱۷۰
- شش بر چهار ..... ۱۷۱
- هفت بر چهار ..... ۱۷۲
- هفت بر شش ..... ۱۷۲
- نه بر هشت ..... ۱۷۲
- دوبرسه ..... ۱۷۳
- سرعت ..... ۱۷۸
- ۱. متروْنم ..... ۱۷۹
- متروْنم مکانیکی ..... ۱۷۹
- متروْنم الکترونیکی ..... ۱۸۱
- ۲. تعیین مدت زمان کل قطعه به دقیقه ..... ۱۸۱
- ۳. استفاده از واژگان توصیفی ..... ۱۸۲
- فشرده گی موسیقی ..... ۱۸۴
- وزن در آواز ایرانی ..... ۱۸۵
- آدوارِ ایقاعی ..... ۱۸۶
- اتانین ایقاعی ..... ۱۸۷
- ضربِ بالا ..... ۱۹۰
- قطعات ضربی در موسیقی ایرانی ..... ۱۹۱
- پیش در آمد ..... ۱۹۱
- چهارمضراب ..... ۱۹۲
- رْنگ ..... ۱۹۲
- تصنیف ..... ۱۹۳
- ضربی ..... ۱۹۴
- پرسش و تمرین ..... ۱۹۵

## فصل پنجم: فاصله‌ها و دانگ‌های موسیقی ایرانی

- بنیه فاصله‌ها در موسیقی ایرانی ..... ۱۹۹
- قاعده اول ..... ۱۹۹
  - قاعده دوم ..... ۲۰۰
- معکوس فاصله در موسیقی ایرانی ..... ۲۰۳
- دانگ‌های موسیقی ایرانی ..... ۲۰۴
- انواع فاصله‌های دوم ..... ۲۰۴
  - انواع فاصله‌های سوم ..... ۲۰۵
  - سه‌صدایی ملودیک ..... ۲۰۵
- چهارده دانگ اصلی موسیقی ایران ..... ۲۰۷
- چهارصدایی ملودیک ..... ۲۱۲
  - چهارصدایی‌های ملودیک در موسیقی ایرانی ..... ۲۱۳
  - یک دانگ فرعی در موسیقی ایرانی ..... ۲۱۴
- انواع ترکیب دانگ ..... ۲۱۵
۱. ترکیب متصل ..... ۲۱۵
    - ترکیب متصل قرینه و غیرقرینه ..... ۲۱۶
    - تشکیل همه ترکیب‌های متصل ممکن با استفاده از چهارده دانگ اصلی ..... ۲۱۷
  ۲. ترکیب منفصل ..... ۲۲۴
    - حالت اول ..... ۲۲۵
    - حالت دوم ..... ۲۲۵
    - حالت سوم ..... ۲۲۵
    - حالت چهارم ..... ۲۲۵
  ۳. ترکیب متداخل ..... ۲۲۶
    - ترکیب متداخل طولی ..... ۲۲۷
    - ترکیب متداخل عرضی ..... ۲۲۹
  ۴. ترکیب‌های بیش از دو دانگ ..... ۲۳۲
    - تغییر نقش نت‌ها در ترکیب‌ها ..... ۲۳۴

- مرکب خوانی ..... ۲۳۵.
۱. مرکب خوانی طولی ..... ۲۳۵.
۲. مرکب خوانی عرضی ..... ۲۳۵.
- گوشه وانواع آن ..... ۲۳۷.
- گوشه های مُدال ..... ۲۳۷.
  - گوشه های ریتمیک ..... ۲۳۹.
  - گوشه های ملودیک ..... ۲۴۱.
- انواع شروع گوشه در آمد ..... ۲۴۱.
- فرودِ بالِ کبوتر ..... ۲۴۲.
- نامگذاری دانگ ها و دستگاه های موسیقی ایرانی ..... ۲۴۴.
- ۱- نامگذاری دانگ ها براساس نت ایست آنها ..... ۲۴۴.
  - ۲- نامگذاری دستگاه ها براساس نت ایست در آمد ..... ۲۴۵.
- نامگذاری دستگاه شور ..... ۲۴۵.
  - نامگذاری دستگاه نوا ..... ۲۴۶.
  - نامگذاری دستگاه همایون ..... ۲۴۶.
  - نامگذاری دستگاه راست پنجگاه ..... ۲۴۷.
- ۳- نامگذاری آوازهای موسیقی ایرانی ..... ۲۴۷.
- نامگذاری آواز اصفهان ..... ۲۴۸.
- نشانه های ترکیبی در موسیقی ایرانی ..... ۲۴۹.
- ۱- دستگاه ماهور ..... ۲۴۹.
  - ۲- دستگاه شور و آوازهای آن ..... ۲۵۰.
  - ۳- دستگاه چهارگاه ..... ۲۵۱.
  - ۴- دستگاه سه گاه ..... ۲۵۱.
  - ۵- دستگاه نوا ..... ۲۵۲.
  - ۶- دستگاه همایون و آواز اصفهان ..... ۲۵۲.
  - ۷- دستگاه راست پنجگاه ..... ۲۵۳.
- یافتن دستگاه یا آواز از روی نشانه های ترکیبی ..... ۲۵۴.

اندازه فاصله‌های موسیقی ایرانی ..... ۲۵۶

پرسش و تمرین ..... ۲۶۰

## فصل ششم: نشانه‌ها، اصطلاحات و تعاریف موسیقایی

نشانه‌های بین‌المللی موسیقی ..... ۲۶۵

۱. نشانه‌های مربوط به شدت (دینامیک) ..... ۲۶۵

• آکسان ..... ۲۶۷

• کرشندو ..... ۲۶۷

• دکرشندو ..... ۲۶۷

• دیمینوئندو ..... ۲۶۸

۲. نشانه‌های مربوط به تغییر ارزش زمانی نت‌ها ..... ۲۶۸

• ریتارداندو ..... ۲۶۸

• آچه‌له‌راندو ..... ۲۶۸

• فرماتا ..... ۲۶۹

• آدلیبیتوم ..... ۲۶۹

۳. نشانه‌های مربوط به آرتیکولاسیون و تزئین‌ها ..... ۲۷۰

• آچیا‌کاتورا و آپوجیاتورا ..... ۲۷۰

• آرپژ ..... ۲۷۲

• گروپتو ..... ۲۷۳

• گزش ..... ۲۷۴

• گزش وارونه ..... ۲۷۵

• تریل ..... ۲۷۵

• ویبراسیون ..... ۲۷۶

• گلیساندو ..... ۲۷۷

• استاکاتو ..... ۲۷۸

• تِنوتو ..... ۲۷۹

• لِگاتو ..... ۲۷۹

- پیتریکاتو ..... ۲۸۱
- ۴. نشانه‌های تکرار ..... ۲۸۱
- تکرار میزان قبل ..... ۲۸۱
- تکرار دو میزان قبل ..... ۲۸۲
- دونقطه تکرار ..... ۲۸۲
- بار اول، بار دوم ..... ۲۸۳
- داکاپو ..... ۲۸۳
- داکاپوال فینه ..... ۲۸۳
- دال سنیو ..... ۲۸۴
- دال سنیوال فینه ..... ۲۸۴
- کودا ..... ۲۸۴
- ترمولو ..... ۲۸۴
- سکوت‌های بیش از یک میزان ..... ۲۸۶
- ۵. نشانه‌های تغییر اکتاو ..... ۲۸۶
- ۶. سایر نشانه‌های واژگانی مربوط به حالت ..... ۲۸۷
- نشانه‌های مخصوص موسیقی ایرانی ..... ۲۹۰
- ۱. نشانه‌های انگشت‌گذاری ..... ۲۹۰
- دست‌باز ..... ۲۹۱
- ۲. نشانه‌های انواع مضراب ..... ۲۹۱
- راست و چپ ..... ۲۹۱
- ریز ..... ۲۹۲
- تکریز ..... ۲۹۴
- تکریز کوتاه ..... ۲۹۶
- چپ‌ریز ..... ۲۹۷
- دُرّاب (روی یک، دو و سه نت) ..... ۲۹۸
- شلال ..... ۳۰۱
- خراش ..... ۳۰۵

- ۳۰۸..... تکیه
- ۳۱۲..... خفه کردن یا استاکاتو
- ۳۱۳..... کندن
- ۳۱۵..... انواع پنجه کاری (کامل، ناقص و ساده)
- ۳۱۶..... کنده کاری همزمان
- ۳۱۷..... دُرّاب-کنده کاری
- ۳۱۷..... کندن-استاکاتو
- ۳۱۷..... سینه مال
- ۳۱۸..... استفاده از شست دست راست
- ۳۱۸..... مُردان یا گزش وارونه
- ۳۱۹..... مُردان-ریز
- ۳۱۹..... دُرّاب-ریز
- ۳۲۰..... تریل به بمل کُرُن نت بعد
- ۳۲۰..... ویبراسیون ریز و درشت
- ۳۲۲..... تریل با یک مضراب
- ۳۲۲..... چپ تریل
- ۳۲۳..... چپ پنجم
- ۳۲۳..... راست مشتاق
- ۳۲۳..... اجرا فقط روی سیم مشتاق
- ۳۲۳..... اجرای تک سیم
- ۳۲۴..... مضراب واخوان دار یا مضراب پُر
- ۳۲۴..... انگشت گذاری روی یکی از جفت سیم های تار
- ۳۲۵..... بازگشت به اجرای معمولی روی جفت سیم های تار
- ۳۲۵..... پوش
- ۳۲۶..... پُل
- ۳۲۶..... لگاتو (با مضراب راست، چپ، ریز و سینه مال)

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| آشنایی با چند اصطلاح بین‌المللی در موسیقی | ۳۲۸ |
| ۱. تیم یا سوژه                            | ۳۲۸ |
| ۲. موتیف                                  | ۳۲۸ |
| ۳. زنجیره یا سکانس (توالی)                | ۳۲۹ |
| ۴. روباتو                                 | ۳۲۹ |
| ۵. موسیقی تونال                           | ۳۳۰ |
| ۶. بافت موسیقایی                          | ۳۳۱ |
| • بافت چندبخشی (پلی فونیک)                | ۳۳۱ |
| • بافت همگرا (هموفونیک)                   | ۳۳۲ |
| • بافت یک‌بخشی (مونوفونیک)                | ۳۳۲ |
| • بافت واگرا (هتروفونیک)                  | ۳۳۲ |
| آشنایی با چند اصطلاح در موسیقی ایرانی     | ۳۳۳ |
| ۱. نت ایست                                | ۳۳۳ |
| ۲. نت شاهد                                | ۳۳۵ |
| ۳. نت آغاز                                | ۳۳۶ |
| ۴. نت متغیر                               | ۳۳۶ |
| ۵. نت خاتمه                               | ۳۳۷ |
| ۶. اوج                                    | ۳۳۷ |
| ۷. فرود                                   | ۳۳۸ |
| ۸. مقام                                   | ۳۳۸ |
| ۹. مُد                                    | ۳۳۹ |
| پرسش و تمرین                              | ۳۴۰ |

## فصل هفتم: تحریر و انواع آن

|               |     |
|---------------|-----|
| تحریر         | ۳۴۵ |
| • ادوات تحریر | ۳۴۶ |
| انواع تحریر   | ۳۴۷ |

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| ۳۴۷..... | ۱. تحریر ساده         |
| ۳۴۸..... | ۲. تحریر زینت‌دار     |
| ۳۴۹..... | ۳. چه‌چه              |
| ۳۴۹..... | ۴. موتیف تحریر        |
| ۳۵۰..... | چند نمونه ملودی تحریر |
| ۳۵۰..... | ۱. بللی               |
| ۳۵۱..... | ۲. بغدادی             |
| ۳۵۱..... | ۳. چکشی               |
| ۳۵۲..... | ۴. مُقطع              |
| ۳۵۲..... | ۵. زیر و رو           |
| ۳۵۳..... | ۶. دوتاییکی           |
| ۳۵۴..... | ۷. بسته‌نگار          |
| ۳۵۵..... | ۸. پنجه‌مویه          |
| ۳۵۵..... | ۹. گشایش              |
| ۳۵۶..... | ۱۰. خُرده تحریر       |
| ۳۵۶..... | ۱۱. جوادخانی          |
| ۳۵۶..... | ۱۲. تحریر ضربی        |
| ۳۵۷..... | ۱۳. هل‌هله            |
| ۳۵۷..... | ۱۴. غُنه (قنه)        |
| ۳۵۷..... | ۱۵. فلکی              |
| ۳۵۸..... | شیوه اجرای تکیه       |
| ۳۵۸..... | • قاعده اول           |
| ۳۵۹..... | • قاعده دوم           |
| ۳۶۳..... | پرسش و تمرین          |

## مبانی نظری موسیقی غربی و ایرانی

ماده اولیه‌ای که موسیقیدانان برای خلق آثار موسیقایی خود به کار می‌برند «صوت» است، که خود پدیده‌ای فیزیکی است. برای درک بهتر تئوری موسیقی، لازم است ابتدا به‌طور خلاصه به بررسی صوت از جنبه فیزیکی پرداخته شود.

## اصوات موسیقایی

صوت در نتیجه به ارتعاش درآمدن هوا به وجود می‌آید و ما آن را با گوش می‌شنویم. هیچ صدایی بدون حرکت ایجاد نمی‌شود. هنگامی که به سیم یک ساز مانند تار زخمه می‌زنیم، سیم از حالت سکون خارج شده و در اطراف جایگاه اولیه‌اش به صورت رفت و برگشتی به حرکت درمی‌آید و باعث به ارتعاش درآمدن هوا و تولید صوت می‌شود. در فیزیک به تعداد این ارتعاش‌ها در واحد زمان، **بسامد** یا **فرکانس** می‌گویند. واحد بسامد هرترز<sup>۱</sup> و نشانه اختصاری آن Hz است. (مثلاً اگر یک سیم ۲۰۰ بار در ثانیه نوسان کند، می‌گوییم بسامد آن ۲۰۰ هرترز است.) ارتفاع یا زیر و بمی صداها، به بسامد آنها بستگی دارد. به این معنا که هرچه بسامد یک صوت بیشتر باشد، زیرتر و هرچه بسامد آن کمتر باشد، بم‌تر است. برای مثال، صدای نته با بسامد ۴۴۰ Hz از صدای نته با بسامد ۲۶۰ Hz زیرتر است، زیرا بسامد آن بیشتر است.<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> Hertz

<sup>۲</sup> عملاً چهار عامل در زیر و بمی یک تار مرتعش (مثل سیم سه‌تار) مؤثرند و رابطه آنها با بسامد چنین است:

۱- **طول**: هرچه طول سیم بیشتر باشد، بسامد صوت حاصل از آن کمتر می‌شود. (صدا بم‌تر می‌شود)

۲- **ضخامت**: هرچه ضخامت سیم بیشتر باشد، بسامد صوت حاصل از آن کمتر می‌شود. (صدا بم‌تر می‌شود)

## فصل اول: صوت موسیقایی و تعاریف اولیه

اما همه صداهایی که در اطراف خود می‌شنویم اصوات موسیقایی نیستند. برای نمونه، سروصدای موجود در خیابان‌ها یا لوازم خانگی در حال کار مانند جارو برقی، ماشین لباسشویی، کولر و...، همگی نمونه‌هایی از صداهای غیرموسیقایی هستند که به آنها اصطلاحاً **نوفه** می‌گویند. نوفه‌ها اغلب ناخواسته‌اند و بسامد آنها غیرثابت و نامنظم است. از بین تمام صداهایی که می‌توان با بسامدهای گوناگون تولید کرد، تنها به گروهی از اصوات که دارای ارتفاع معینی هستند، صوت موسیقایی یا **نت** می‌گوییم. (در موسیقی ایرانی، اصطلاح «نغمه» به‌همین معنی به‌کار رفته است.) به نشانه‌هایی که برای نمایش و ثبت صداهای موسیقایی به‌کار می‌رود نیز نت گفته می‌شود. هر ملودی یا آهنگ از تعدادی نت تشکیل شده است، که از نظر زیر و بمی و کشش زمانی با یکدیگر متفاوتند. در موسیقی به دو ویژگی «زیر و بمی» و «کشش زمانی» به ترتیب **ارتفاع** و **دیرند** می‌گوییم که دو رکن اصلی ملودی را تشکیل می‌دهند.

## فاصله موسیقایی

اختلاف زیر و بمی دو نت را **فاصله** آن دو نت می‌گوییم. روش‌ها و واحدهای مختلفی برای سنجش فاصله بین دو نت وجود دارد که در جای خود درباره آن توضیح داده خواهد شد.

---

۳- کشیدگی (فشار وارد بر سیم): هرچه کشیدگی سیم بیشتر باشد، بسامد صوت حاصل از آن بیشتر می‌شود. (صدا زیرتر می‌شود).

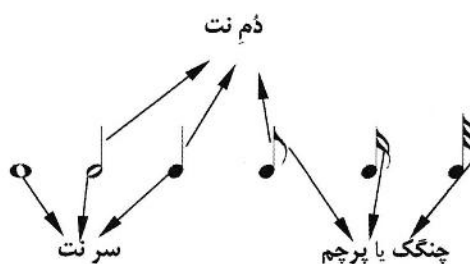
۴- جنس سیم.

تقریباً در همه سازهای زهی، عامل‌های دوم و سوم ثابت بوده و با تغییر طول سیم مرتعش، صداهای متفاوت ایجاد می‌شود. در سازهایی مانند تار، کمانچه، عود، تنبور و گیتار، نوازنده با کمک انگشتان دست چپ طول سیم را کوتاه نموده و به این ترتیب، نت‌های مختلف را به‌صدا درمی‌آورد. ساختمان سازهایی مانند سنتور، قانون و پیانو طوری طراحی شده است که طول آزاد سیم‌ها با یکدیگر متفاوت بوده و امکان ایجاد نت‌های گوناگون به‌وجود می‌آید.

مبانی نظری موسیقی غربی و ایرانی

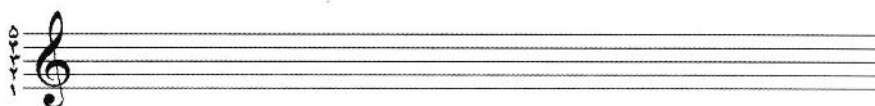
## آموزش نت خوانی

همان گونه که حروف الفبای هر زبانی، درواقع نشانه‌هایی تصویری و قراردادی برای صداها می‌باشند، در موسیقی نیز برای هر صدا نشانه‌ای تصویری به نام **نت** وجود دارد که دو کمیت ارتفاع و دیرندگی آن صدا را مشخص می‌کند. ارتفاع نت را با استفاده از **خط‌های حامل** و دیرندگی آن را به وسیله شکل‌های گوناگون نمایش می‌دهیم، که برحسب نیاز استفاده می‌شوند. در اینجا برخی شکل‌های گوناگون نت‌ها و نام اجزای آنها نمایش داده شده است، که در ادامه با آنها آشنا خواهید شد.



### ۱. خط‌های حامل

برای نمایش ارتفاع نت‌ها، از پنج خط افقی موازی به نام **حامل** که به فاصله مساوی از یکدیگر رسم شده‌اند، استفاده می‌کنیم (خط‌های حامل را از پایین به بالا می‌شماریم):



نت‌ها به شکل بیضی هستند و براساس جایگاهشان بر روی خط‌های حامل، نامگذاری می‌شوند. نت‌ها را از پایین‌ترین خط حامل، به ترتیب از **بم** به **زیر**، می‌نویسیم. به این ترتیب، برخی روی خط‌ها و برخی بین آنها قرار می‌گیرند:

کتاب سرایش مجموعه‌ای است که در سه جلد به شرح و آموزش مبانی نظری موسیقی ایرانی و غربی، آموزش عملی وزن خوانی و سرایش (سلفژ) آواز ایرانی می‌پردازد.

این جلد به شرح مبانی نظری موسیقی ایرانی و غربی پرداخته است و در چهار فصل نخست مفاهیمی چون فاصله‌ی موسیقایی، انواع گام، نشانه‌های ترکیبی، مُدولاسیون، انتقال، انواع میزان و... با ذکر نمونه‌هایی توضیح داده شده‌اند و در فصل پنجم فواصل موسیقایی ویژه‌ی نظام دستگاهی و دانگ‌ها و چهارصدایی‌هایی که با ترکیب‌هایشان این نظام را در قالب نظریه‌ای جدید شرح می‌دهند، مطرح شده‌اند.

در فصل ششم علائم متداول در موسیقی ایرانی و غربی شرح داده شده‌اند و اصطلاحاتی نظیر نغمه‌ی شاهد، ایست، متغیر، فرود و بسیاری از اصطلاح‌های متداول در نظام دستگاهی به گونه‌ای قابل درک مورد بررسی قرار گرفته‌اند و فصل هفتم به بررسی ساختار تحریر و شرح و تأویل چند تحریر مهم در موسیقی ایرانی اختصاص دارد.

مطالعه‌ی این کتاب برای هنرجویانی که قدم در راه فراگیری ساز یا آواز ایرانی گذاشته‌اند و نیز برای همه‌ی نوازندگان و خوانندگانی که در وزن خوانی، سرایش و درک ردیف موسیقی ایرانی نیاز به آگاهی بیشتری دارند، مفید خواهد بود. همان‌طور که گفته شد این کتاب نظریه‌ی جدیدی را برای تبیین تئوری موسیقی ایرانی مطرح می‌نماید و از این‌رو مطالعه‌ی آن برای پژوهشگران موسیقی نیز می‌تواند جالب باشد.

حسین مهرانی