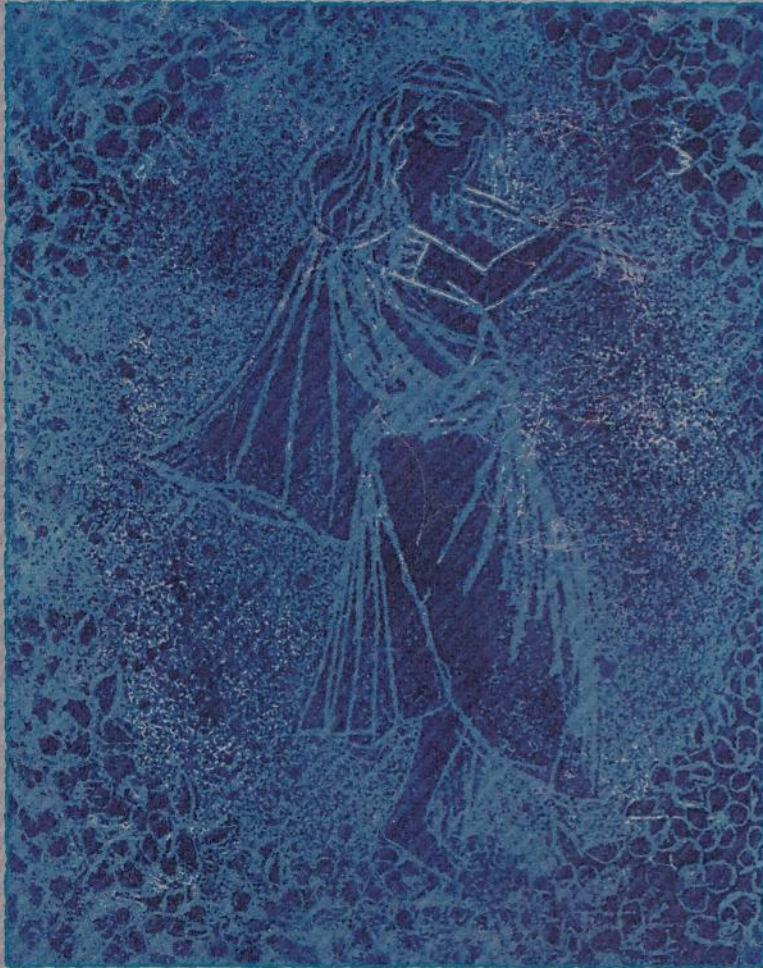




توڑی بُنیادی موسیقی



پرویز منضوری

توزی بنیادی موسیقی

توزی بنیادی موسیقی پروژه مصوری



آماده‌سازی و تولید کارگاه نشر کارنامه
واحد ویرایش مهرداد خاکزاد
حروف چینی و صفحه‌آرایی روزبه زهرایی و عادل قشقایی

واحد گرافیک 12 استودیو دو دوازده و دوازده
عسل کاوسی

تصویر روی جلد منوچهر عبدالله‌زاده
خوشنویسی حمید غیرانزاده
طراحی نماد صدمین چاپ حسن کریم‌زاده
ناظر چاپ محسن حقیقی
چاپ چکاد چاپ
صحافی علی

چاپ اول، ۱۳۷۰
چاپ صدم، نوروز ۱۴۰۳، ۱۱۰۰ نسخه

همه حقوق چاپ و نشر این اثر انحصاراً برای نشر کارنامه محفوظ است.
هرگونه استفاده از کتاب آرایشی و عناصر آرایشی این کتاب اکیداً ممنوع است. همچنین هر نوع استفاده تجاری از این اثر یا تکثیر آن به هر صورت (چاپ، فتوکپی، کتاب صوتی و الکترونیک و نشر در فضای مجازی)، کلاً و جزئاً، ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.

مراکز پخش و فروش:

پخش کارنامه، خیابان شهید باهنر (نیاوران)، شماره ۱۳۵، تلفن: ۰۲۶۱۱۷۹۸۵، ۲۶۱۱۷۹۸۶ و ۰۹۱۲۶۴۳۹۱۵۱
فروشگاه بزرگ شهرکتاب نیاوران با همکاری نشر کارنامه، خیابان شهید باهنر (نیاوران)، شماره ۱۳۷
تلفن: ۰۲۲۲۸۵۶۶۹ • فکس: ۰۲۲۸۰۸۱۹۲

نشر کارنامه: خیابان کریم‌خان زند، تقاطع میرزای شیرازی، شماره ۱۱۱، واحد یک، تهران، ۱۵۹۱۷۹۸۵۷۳۱، تلفن: ۸۸۹۰۴۰۸۳



۴۱	رابطه نت‌ها میان حامل‌های دوگانه پنج خطی (مضاعف)
۴۲	شکل‌نت‌ها
۴۵	پرسش و تمرین
۴۶	نام شکل‌های نت به زبان‌های مختلف
۴۶	اشاره‌ای کوتاه به شکل‌های نت‌نویسی در قدیم
۴۷	نقطه و نقش آن
۴۸	پرسش و تمرین
۵۰	خط اتحاد و خط اتصال
۵۱	پرسش و تمرین
۵۲	سکوت
۵۴	پرسش و تمرین
۵۴	تمرین‌های پایان فصل

فصل دوم: تأکید و وزن

۵۷	تأکید
۵۹	میزان
۶۱	وزن
۶۱	گونه‌های میزان
۶۲	کسر میزان
۶۳	نمونه‌هایی چند از میزان‌های ساده
۶۴	میزان ترکیبی
۶۵	راهنمای وزن‌های ساده و وزن‌های ترکیبی
۶۶	وزن خوانی
۶۷	سه بر دو و دو بر سه، و تقسیمات وابسته
۶۸	سنکوپ
۶۹	یکی از کاربردهای خط اتحاد
۷۱	ضد ضرب
۷۱	تمرین‌های پایان فصل

فصل سوم: فاصله (۱)

۷۷	معنای فاصله در موسیقی
۷۹	نسبت بسامد
۸۰	اندازه‌گیری فاصله

۸۱	فاصله ساده - فاصله ترکیبی
۸۲	پرسش و تمرین
۸۳	پرده و نیم پرده
۸۴	نشانه‌های تغییر دهنده
۸۸	انواع نیم پرده
۸۹	پرسش و تمرین
۹۰	معکوس فاصله
۹۱	شستی‌های پیانو
۹۴	تمرین‌های پایان فصل

فصل چهارم: گام و تونالیتته

۹۹	تعریف گام
۹۹	گام کروماتیک
۱۰۰	دیز یا بمل
۱۰۲	گام دیاتونیک
۱۰۲	گام دیاتونیک بزرگ (گام بزرگ)
۱۰۵	نظام پیوند در گام‌های بزرگ
۱۱۰	رابطه میان دیزها و نت آغاز گام
۱۱۲	رابطه میان بمل‌ها و نت آغاز (پایه) گام
۱۱۳	رابطه میان گام‌هایی با نیم پرده (ی کروماتیک) اختلاف
۱۱۶	پرسش و تمرین
۱۱۸	نام نت‌ها به زبان‌های مختلف
۱۱۹	اشاره‌ای دیگر به تاریخچه نامگذاری هجایی
۱۲۰	نظام شش نتی و نامگذاری هجایی
۱۲۲	درجه‌های گام
۱۲۳	پرسش و تمرین
۱۲۳	مدی دیگر در گام‌های دیاتونیک
۱۲۵	تأثیر فاصله میان درجه‌ها در حرکت (ملودیک) آنها
۱۲۶	گام کوچک و نسبت آن با گام بزرگ
۱۲۷	گام‌های بزرگ و گام‌های کوچک نسبی هریک
۱۲۸	گونه‌های گام کوچک
۱۳۰	پرسش و تمرین
۱۳۱	نت‌های تونال و مُدال
۱۳۲	نت‌های مُدال در قدیم

۱۳۲	گام‌های دیگر
۱۳۶	تمرین‌های پایان فصل
۱۴۱	فصل پنجم: فاصله (۲)
۱۴۳	تشخیص دقیق فاصله
۱۴۴	بنیه‌های فاصله
۱۴۸	معکوس فاصله‌ها
۱۵۰	درباره معکوس کردن فاصله‌های ترکیبی
۱۵۱	بنیه‌های دیگر
۱۵۱	فاصله‌های آنهارمونیک (مترادف)
۱۵۲	ملایمت و ناملایمت فاصله
۱۵۳	نظریه‌های دیگر درباره خوش‌آیندی و ناخوش‌آیندی
۱۵۳	انتقال
۱۵۸	روشی دیگر
۱۵۹	تمرین‌های پایان فصل
۱۶۳	فصل ششم: قواعد نت‌نویسی
۱۶۵	درست‌نویسی خط موسیقی
۱۷۳	تمرین‌های پایان فصل
۱۷۵	فصل هفتم: حامل و تاریخچه آن
۱۷۷	مقدمه
۱۸۲	کاربرد حامل‌های گوناگون
۱۸۷	کلیدهای سه‌گانه
۱۸۹	تمرین‌های پایان فصل
۱۹۳	فصل هشتم: مُدهای کلیسا
۱۹۵	مقدمه: موسیقی در یونان باستان
۱۹۸	موسیقی در قرون وسطی
۱۹۸	مُدها، پایه موسیقی کلیسایی
۲۰۱	نشانه‌های تغییر دهنده در مُدهای اصلی

۲۰۳ تمرین‌های پایان فصل

۲۰۵ **فصل نهم: وزن‌های دشوارتر**

۲۰۷ مقدمه
 ۲۰۸ میزان‌های لنگ
 ۲۱۰ تقسیم‌های لنگ
 ۲۱۱ وزن در آواز ایرانی
 ۲۱۲ جمله موسیقی و رابطه آن با میزان
 ۲۱۴ تبدیل قسمت قوی به قسمت ضعیف (نیمه قوی) میزان
 ۲۱۵ نکته‌ای درباره سنکوپ
 ۲۱۷ میزان‌های مخلوط
 ۲۱۹ لحظه‌های بی‌ضرب
 ۲۲۰ گزینش بهترین وزن
 ۲۲۴ تمرین‌های پایان فصل

۲۲۵ **فصل دهم: تکمیل خط موسیقی، نشانه‌های دیگر**

۲۲۷ **گروه نخست:** نشانه‌های درون حامل
 ۲۲۷ (۱) نشانه‌های نت‌واره
 ۲۲۷ — آچیاکاتورا
 ۲۲۸ — گزش
 ۲۲۹ — آیوجیاتورا
 ۲۳۰ — گروپتو
 ۲۳۱ — تریل یا تری
 ۲۳۵ — نت‌های آرپژوار پیش از آکورد
 ۲۳۵ (۲) نشانه‌های فرمال
 ۲۳۵ — دو لا خط تکرار
 ۲۳۶ — داکاپو
 ۲۳۷ — دال سنیو
 ۲۳۷ — تکرارهای دیگر
 ۲۳۹ — سکوت‌های درازتر از یک میزان
 ۲۳۹ نشانه‌های بیرون از حامل **گروه دوم:**
 ۲۴۰ (۱) نشانه‌های شکلی و قراردادی
 ۲۴۰ — نقطه توقف

۲۴۰	..... نقطه
۲۴۱	..... نقطه دراز یا نقطه میخی
۲۴۱	..... مترواستاکاتو
۲۴۲	..... نشانه‌های تأکید
۲۴۲	..... موارد کاربرد خط اتصال
۲۴۳	..... نشانه‌های تدریجی
۲۴۴	..... (۲) نشانه‌های واژگی
۲۴۴	..... نشانه‌های یک [یا چند] حرفی
۲۴۵	..... نشانه‌های توضیحی:
	- واژه‌هایی برای تعیین شدت و ضعف صدا
	- واژه‌هایی برای تغییر سرعت اجرا
	- نشانه‌های حالت اجرا
	- نشانه‌هایی که بر دستگاه مترونوم نقش شده‌اند
۲۴۹	..... واژه‌های دیگر
۲۵۰	..... پارتیتورنویسی
۲۵۶	..... تمرین‌های پایان فصل
۲۵۹	..... فصل یازدهم: آکوردشناسی
۲۶۱	..... چند نکته پیش از آغاز بحث
۲۶۴	..... ساختن آکورد
۲۶۵	..... دلیل
۲۶۷	..... انواع آکورد
۲۶۹	..... فاصله‌های درون آکورد
۲۷۱	..... اشتراک آکوردها
۲۷۲	..... معکوس آکوردها
۲۷۴	..... آکوردهای چهارصدایی
۲۷۵	..... معکوس آکوردهای چهارصدایی
۲۷۵	..... تمرین‌های پایان فصل
۲۷۹	..... فصل دوازدهم: سرآغاز هارمونی
۲۸۱	..... هارمونی چیست
۲۸۲	..... بخش‌های هارمونی
۲۸۲	..... نظری به دو شیوه چندبخشی

۲۸۴	چهاربخشی کردن آکورد
۲۸۶	پیوند آکوردها
۲۸۹	تمرین
۲۹۰	یک نمونه
۲۹۲	تمرین‌های پایان فصل

۲۹۵	توضیح برخی از اصطلاحات و مفاهیم مهم موسیقی	پی‌افزود:
۳۰۷	واژه‌نامه	

سراغاز

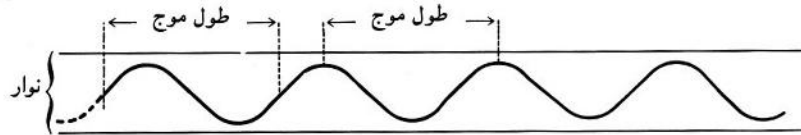
همان طور که یک معمار یا بنا برای ساختن خانه از آجر، سنگ، آهن، چوب و غیره استفاده می کند؛ هم چنان که یک شاعر در ساختن شعر خویش واژه ها را به کار می گیرد؛ همان گونه که یک مجسمه ساز از گچ، برنز، گل، چوب و جز این ها استفاده می کند؛ آهنگساز نیز در ساختن موسیقی صداها و عوامل صوتی را به کار می بندد. صدا (صوت)، پدیده ای که انسان آن را به یاری دستگاه شنوایی خویش درک می کند، در نتیجه ارتعاش یک جسم تولید می شود و در محیط مادی مانند هوا یا آب به صورت موج انتشار می یابد و به گوش ما می رسد و ما در دستگاه شنوایی مان آن را با فعل و انفعالی فیزیولوژیک درک می کنیم. حرکت موجی انتشار صدا دارای مشخصه های زیر است:

۱. بسامد: تعدادی حرکت نوسانی را در مدت زمانی معین بسامد می نامند (هر حرکت کامل نوسانی «تناوب» نامیده می شود). اگر زمان اندازه گیری نوسان ها یک ثانیه باشد، تعدادشان با واحد هرتز (و با نشانه اختصاری Hz) مشخص می شود.

$$\text{تعداد نوسان} \\ \text{ثانیه} = \text{Hz}$$
- هر قدر بسامد صدا بیشتر (یعنی حرکت ارتعاشی تندتر) باشد صدای حاصل «زیر» تر شنیده می شود و هر قدر بسامد آن کمتر (یا حرکت ارتعاشی کندتر) باشد گوش صدا را «بم» تر خواهد شنید. اما گوش انسان قادر نیست صداهای خیلی بم (از ۲۰ هرتز کمتر) و صداهای خیلی زیر (از ۲۰۰۰۰ هرتز بیشتر) را بشنود.
۲. طول موج: جسم مرتعش هر تناوب کامل را در مدت زمانی مشخص انجام می دهد. از آنجا که اندازه گیری این زمان کوتاه (حداکثر ۱/۲ ثانیه) عملاً بسیار

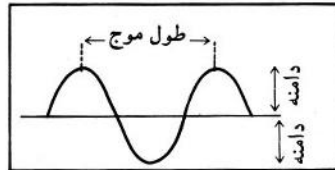
دشوار است، معمولاً واحد زمان ارتعاش را روی یک نوار که با سرعت یکنواخت و دقیقاً حساب شده از کنار جسم می‌گذرد (به طوری که جسم اثر حرکت خود را روی نوار می‌گذارد) به واحد طول محاسبه می‌کنند. از این آزمایش چنین شکلی به دست خواهد آمد [ش ۱]:

شکل ۱



طول موج را با واحد متر (m) اندازه می‌گیرند. این طول در واقع تجسم دیگری از بسامد است، یعنی هر چه کوتاه‌تر باشد صدای حاصل «زیر» تر، و هر چه بلندتر باشد صدای حاصل «بم» تر خواهد بود.

۳. دامنه: حداکثر مسافتی که جسم مرتعش از نقطه تعادل خود (در وسط) به دو طرف (اوج یا حضیض) طی می‌کند، تأثیر احساسی دامنه شدت و ضعف صدای حاصل است؛ هر چه دامنه صدا بلندتر باشد صوت شدیدتر (قایم تر)، و هر چه کوتاه‌تر باشد صدا ضعیف تر (آهسته تر، کم صداتر) خواهد بود [ش ۲]:



شکل ۲

از خصیصه‌های سه‌گانه بالا که بگذریم، خصیصه دیگری نیز در صدا هست که به آن «شیوش» (طنین یا رنگ صوتی) می‌گویند. تقریباً همه صداهای حاصل از سازهای موسیقی دارای شیوش هستند. موج صدای بی‌شیوش، یک منحنی سینوسی است (مانند منحنی شکل‌های ۱ و ۲). از آنجا که موج آن منظم،

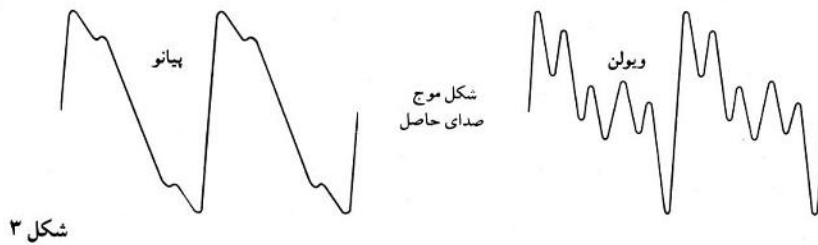
۱: صدای بی‌شیوش که آن را می‌توان «صدا یا صوت خالص» نیز گفت، می‌تواند از دیابازون دوشاخه حاصل شود، یا آن‌که وقتی با دمیدن نرم و آهسته در ساز فلوت صدا تولید می‌کنیم، صدای حاصل تقریباً خالص است.

سرآغاز ۲۳

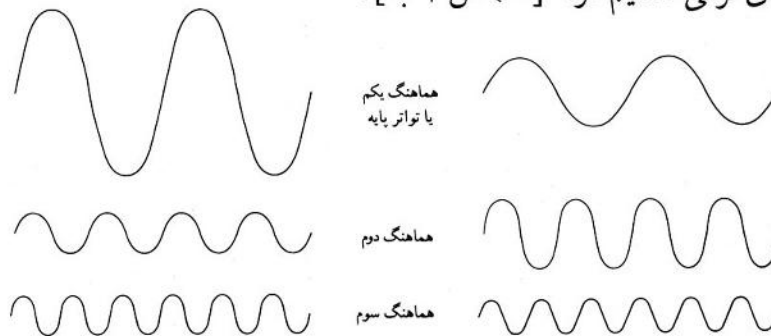
دارای بسامد، و طول موج و دامنه معین است، در صدای حاصل خصیصه‌های نواک و شدت به آسانی قابل تشخیص است.

شیوش در صدای انسان - حتی زمانی که حرف می‌زند - نیز قابل تشخیص است. به همین دلیل ما می‌توانیم صدای اقوام و آشنایان خود را - حتی درحالی که آن‌ها را نمی‌بینیم - به آسانی از یکدیگر تمیز دهیم.

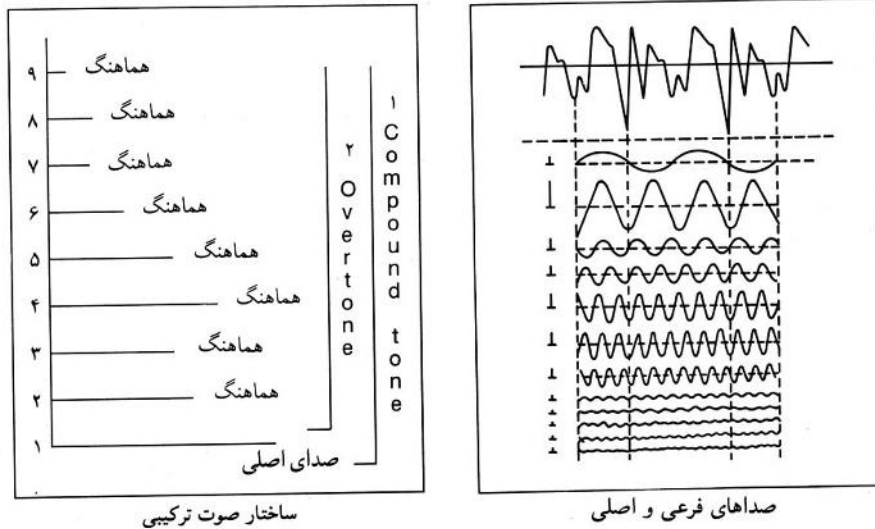
۴. شیوش صوتی در شکل منحنی تأثیر می‌گذارد. هر گاه دو صوت برابر از نظر طول موج و دامنه، از دو ساز مختلف حاصل شود منحنی آن به دو «شکل» مختلف ثبت می‌شود. منحنی شکل ۳ دو صدای برابر را، که یکی با ویولن و دیگری با پیانو اجرا شده (و هر دو ساز نت «لا» را با شدت برابر اجرا کرده‌اند)، نشان می‌دهد. [ش ۳ الف]:



می‌توان دید که صداهای موسیقایی - با طنین‌های گوناگون - هر يك دارای يك منحنی با شکل و دندان‌های متفاوت از صدای دیگر است. منحنی‌های شیوش دار صدایی که گوش ما آن را می‌شنود، هر يك دارای يك طول موج و دامنه اصلی است؛ در واقع، دندان‌های آن (شیوش دار) هر يك از تأثیر موجی فرعی (هارمونیک) حاصل می‌شود، به طوری که می‌توان هر موج نماینده صدای موسیقی را به صدای اصلی و صداهای فرعی تقسیم کرد [ش ۳ ب]:

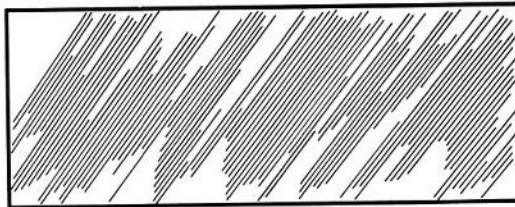


شکل ۳ ج نشان دهنده اشتقاق صدای موسیقایی دیگری است از یک موج اصلی (صدای اصلی که ما می شنویم) و موج های فرعی («هارمونیک»ها) [← ش ۳ ج]:

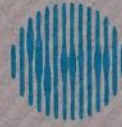


صدای غیرموسیقایی (سر و صدا). صداهاى لحظه‌ای حاصل از شکستن شیشه و انفجار و نظایر آن، و صدای ممتد یا ادامه دار مانند ریزش باران، حرکت قطار و هلهله آدیان و غیره، صداهاى غیرموسیقایی هستند. در این صداها عامل شدت و ضعف و نیز شیوش آن قابل تشخیص است، اما تمیز نواك در آن ها تقریباً ناممکن است. شکل های موجی این گونه اصوات بسیار پیچیده و درهم است و از تعداد بسیار زیاد ارتعاشات نامنظم، هم زمان یا غیر هم زمان، ترکیب شده است. شاید بتوان نمونه ثبت شده ارتعاش های این صداها را چنین تجسم کرد [← ش ۴]:

شکل ۴



۱ و ۲: Compound tone (صدای ترکیبی؛ صدای آمیخته) و Overtone (صدای فراتر از صدای اصلی که از آن مشتق شده است).



بر مناسبت صلواتین چاپ

گاهی به نظر می‌رسد که تئوری و عمل در تعارض با یکدیگر قرار دارند، ولی خود این تعارض نیز بخشی از روند زندگی است. رابطه دو مقوله تئوری و عمل در موسیقی نیز همان اهمیتی را دارد که مثلاً در فیزیک یا مکانیک می‌بینیم. نوازنده‌ای که «به شیوه سنتی»، یعنی بدون آگاهی از تئوری موسیقی، به نواختن ساز می‌پردازد مانند تعمیرکاری است که کورکورانه و بدون آشنایی با علم مکانیک و محاسبات ریاضی و روابط اجزای ساختمان یک اتومبیل می‌کوشد آن را تعمیر کند و در این کار دستمایه او چیزی جز مشاهدات و آموخته‌های فردی نیست. آنچه موجب سرعت و عمق یادگیری می‌شود بهره‌گیری از تئوری است. به عبارت دیگر، تئوری رند آموختن عمل را آسان‌تر و کوتاه‌تر می‌سازد، و البته در پرتو عمل تئوری نیز دیگر آن‌دار دشوار و تاریک به نظر نمی‌آید.

کتاب حاضر، که در واقع ابزاری است برای آموزش مبانی تئوری بنیادی موسیقی، با توجه به آنچه درباره اهمیت تئوری گفته شد به گونه‌ای نوشته شده که از استاد موسیقی گرفته تا خواننده‌ای که کمترین دانشی از موسیقی ندارد بتواند از آن بهره‌مند شود. به عبارت دیگر، این کتاب نوعی خودآموز است و تشریح مطالب در آن به نحوی است که لازم نیست خواننده آن‌ها را طوطی‌وار از بر کند. همه چیز را باید به یاری اندیشه و محاسبه و بررسی چندجانبه فراگرفت.

— برگرفته از پیشگفتار



نشر کارنامه