

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَّآلِ مُحَمَّدٍ وَّعَجِّلْ فَرَجَهُمْ

# شناخت سازهای ارکستر سمفونیک (۱)

(سازهای زهی آرشه‌ای)

پایهٔ دهم

دورهٔ دوم متوسطه

رشته‌های موسیقی

(نوازندگی ساز ایرانی - نوازندگی ساز جهانی)

گروه تحصیلی هنر

زمینهٔ خدمات

شاخهٔ فنی و حرفه‌ای

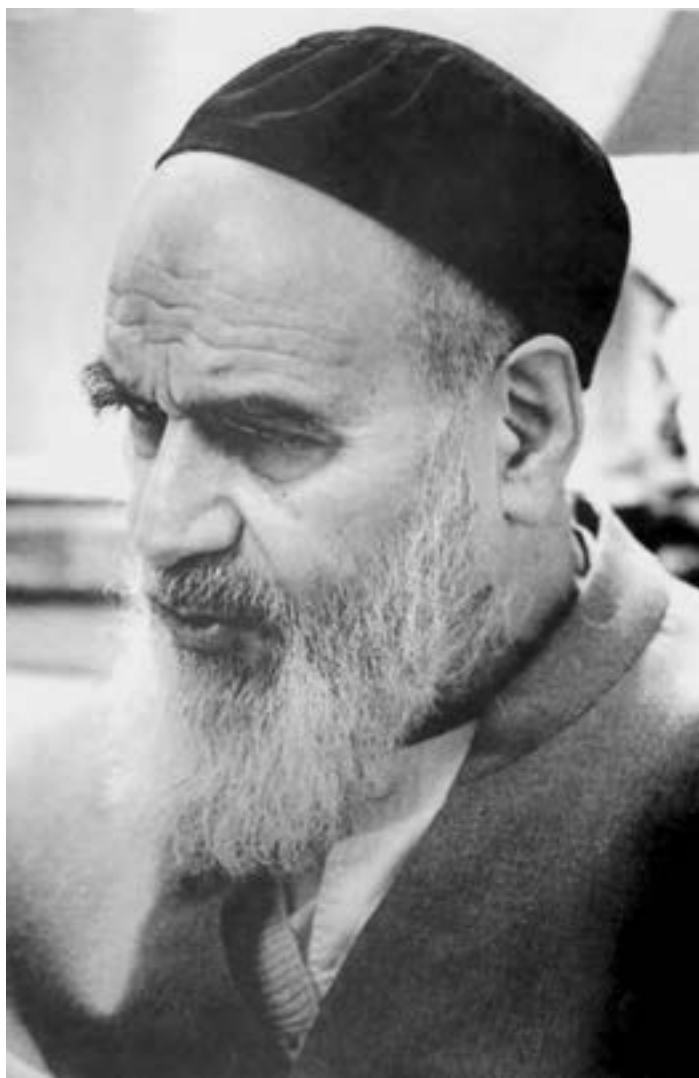
۷۸۴/۱۸	ضرابی، تقی
ش ۲۲ ض	شناخت سازهای ارکستر سمفونیک (۱) (سازهای زهی آرشه‌ای) / مؤلفان: تقی ضرابی... [و دیگران] . - تهران : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
	۹۴ ص. : مصور. - (شاخه فنی و حرفه‌ای)
	متون درسی رشته‌های موسیقی (نوازندگی ساز ایرانی - نوازندگی ساز جهانی) گروه تحصیلی هنر، زمینهٔ خدمات. برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا : دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش وزارت آموزش و پرورش.
	۱. سازها. ۲. ارکستر سمفونیک. الف. ایران. وزارت آموزش و پرورش. دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش. کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشتهٔ موسیقی.
	ب. عنوان. ج. فروست.

وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



- نام کتاب : شناخت سازهای ارکستر سمفونیک (۱) (سازهای زهی آرشه‌ای) - ۲۱۰۶۶۰
- پدیدآورنده : سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
- مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش
- شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف : مجری : دفتر آموزش و توسعه فعالیت‌های هنری - معاونت امور هنری وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی  
عبدالمجید کیانی، شاهین فرخت، فریدون شهبازیان، رضا مهدوی و احمد نوری (اعضای شورای برنامه‌ریزی)  
عیسی کشاورز، میترا استادقاسم و حسین سروی (اعضای کمیسیون دفتر آموزش و توسعه فعالیت‌های هنری)  
تقی ضرابی، اتابک الیاسی (اعضای گروه تألیف) - محمد افتخاری (ویراستار ادبی)
- مدیریت آماده‌سازی هنری : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
- شناسه افزوده آماده‌سازی : مریم نصرتی (صفحه‌آرا) - سینا برومنندی (طراح جلد)
- نشانی سازمان : تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)  
تلفن : ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ ، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶ ، کد پستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹  
وب‌گاه : [www.irtextbook.ir](http://www.irtextbook.ir) و [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)
- ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران - تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارو بخش)  
تلفن : ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵ ، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰ ، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹
- چاپخانه : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
- سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ پنجم ۱۳۹۹

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



هنر عبارتت از دیدن روح معهود و انسانها

امام خمینی «قدس سره»

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :  
پیشنهادها و نظرهای خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب های درسی  
فنی و حرفه ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

tvoccd@roshd.ir

پیام نگار (ایمیل)

www.tvoccd.medu.ir

وب گاه (وب سایت)

## فهرست مطالب

### مقدمه

۱	فصل اول : سازهای زهی آرشه ای (زه صداها)
۱	۱-۱- مقدمه : خانواده ویولن
۲	۱-۲- ساختمان سازهای خانواده ویولن
۴	۱-۳- کوک سیم های سازهای زهی
۵	۱-۴- انگشت گذاری
۶	۱-۵- اجرای دو بل نت ها و آکوردها
۷	۱-۶- تقسیم سازهای زهی
۱۱	۱-۷- ویراتو
۱۱	۱-۸- گلیساندو
۱۲	۱-۹- پُرتامنتو
۱۲	۱-۱۰- گلیساندو روی بیش از یک سیم
۱۲	۱-۱۱- آرشه

۱۵	۱-۱۲- مواردی که در آرشه‌گذاری باید در نظر گرفت
۱۸	۱-۱۳- آرشه‌کشی روی سیم
۲۴	۱-۱۴- آرشه‌کشی جدا از سیم
۲۶	۱-۱۵- تریل‌ها و دیگر افکت‌های رنگی با استفاده از آرشه
۳۰	۱-۱۶- موارد دیگر استفاده از آرشه
۳۳	۱-۱۷- افکت‌های رنگی بدون آرشه
۳۸	۱-۱۸- صدای گرفته یا خفه
۳۹	۱-۱۹- کوک تغییر یافته
۴۱	۱-۲۰- هارمونیک‌ها
۴۸	۱-۲۱- تکنیک‌های جدیدتر سازهای زهی

## فصل دوم : اعضای خانواده سازهای زهی آرشه‌ای

۵۰	۲-۱- ویولن
۵۱	۲-۲- ویولا
۶۶	۲-۳- ویولن سل
۷۵	۲-۴- کنترباس
۸۴	پرسش
۹۰	

## فهرست منابع

## مقدمه

کتاب حاضر با این هدف تدوین شده است که هنرجویان موسیقی را با سازهای ارکستر سمفونیک و قابلیت این سازها، با استفاده از مثال‌های کتاب آشنا کند. بدیهی است این کتاب نه تنها در هنرستان‌های موسیقی، بلکه در دوره‌های عالی تحصیلی و موسیقی نیز قابل استفاده است.

لازم به ذکر است که در تدریس مطالب کتاب بهتر است از نمونه‌های صوتی مناسب و در ارتباط با مثال‌های متن بهره جست. هر آینه جهت درک بهتر سازها استفاده از نوازندگان به صورت زنده و یا در صورت نبود از فیلم‌های اجراهای موسیقی جهت بحث و بررسی تکنیک‌های سازها نتیجه خوبی خواهد داد.

تجزیه و تحلیل مثال‌های موجود در کتاب و تعمیم آن در دیگر آثار موسیقی ادبیات جهان به منظور آموختن کاربرد سازها و تشویق هنرجو در جهت ایجاد خلاقیت‌های شخصی در به‌کارگیری مثال‌ها در آثار موسیقی ایران و جهان خود بهترین راه برای ایجاد انگیزه در هنرجو می‌باشد. چرا که این امر سبب می‌گردد تا هنرجو روش شناخت و ارتباط سازها را در آثار موسیقی پیگیری کند.

ارایه تکالیف در طول تدریس در جهت آشنایی با نحوه سازبندی در آثار موسیقی ایرانی سبب می‌گردد تا هنرجو همواره با روش‌های رایج شده به پیشرفت‌هایی در زمینه سازبندی و رنگ‌آمیزی صوتی ارکستر دسترسی پیدا نماید.

امید است که این کتاب در جهت بارور نمودن رنگ‌آمیزی‌های صوتی در موسیقی ایرانی به جویندگان این راه یاری نماید.

با تشکر

مؤلفان

## هدف کلی

شناخت تکنیک‌های سازهای زهی به منظور تنظیم قطعات موسیقی و درک جایگاه هریک از این سازها در ارکستر سمفونیک