

## هواصدای مقید لبه‌دار لوله‌ای

### نی لبک

نی لبک‌ها گروهی از هواصداها هستند که از گروه نی‌ها مشتق شده‌اند و در موسیقی غربی به ریکوردرها شهرت دارند. نی لبک‌ها در مقایسه با نی‌ها امکانات اجرایی محدودتری دارند اما نواختن و به‌صدا درآوردن آنها به خاطر ساختاری که دارند آسان‌تر از نی‌هاست. به همین دلیل است که جز نوازندگان حرفه‌ای، افراد دیگری نیز آنها را می‌نوازند. سازهای خانواده نی لبک در بعضی نواحی ایران متداول‌اند و با نام‌های مختلفی چون نی لبک، لبک، سیکاتک، شمشاد، توتک، سوتک، شو تک و ... شناخته می‌شوند.



نی لبک گلستان  
(منطقه كتول)

نی لبک گیلان  
(منطقه تالش)

### ویژگی‌های ظاهری و ساختاری نی لبک: نی لبک

لوله صوتی کوتاهی است که روی آن تعدادی سوراخ صوتی در جلو ایجاد شده‌اند. بیشتر نی لبک‌ها فاقد سوراخ پشت هستند. سر نی لبک (قسمتی که در آن می‌دمند) را به شکل خاصی بُرش می‌دهند و متناسب با این بُرش، قطعه چوبی در دهانه می‌گذارند، به‌گونه‌ای که میان آن و جداره بدنه شکاف باریکی ایجاد شود. این شکاف هوای ناشی از دمیدن را مستقیماً به لبه تیزی که روی بدنه و نزدیک دهانه ایجاد شده هدایت می‌کند. برخورد هوا با این لبه تیز باعث به‌صدا درآمدن نی لبک می‌شود.

**تکنیک اجرایی نی لبک:** از تکنیک نفس برگردان نیز در نواختن نی لبک استفاده می‌کنند و به این ترتیب صدای آن ممتد و بدون فاصله و مکث به گوش می‌رسد. به خاطر فقدان سوراخ پشت در بعضی نمونه‌ها این ساز محدوده صوتی وسیعی ندارد. البته نوازندگان حرفه‌ای می‌توانند آهنگ مورد نظر را در دو اکتاو مختلف اجرا کنند. حدود اجرایی متعارف در نی لبک‌های فاقد سوراخ پشت به صورت زیر است. در اینجا صدای «دو» یک صدای فرضی است و سایر صداها نیز با تغییر فشار هوا و گرفتن کامل یا ناقص سوراخ‌ها تا حدودی متغیر هستند:



در نی لبک‌های حرفه‌ای که غالباً دارای سوراخ پشت نیز هستند این محدوده صوتی در یک اکتاو بالاتر نیز قابل اجراست.

به صدادرآوردن نی لبک به خاطر ساختار قسمت دهانی آن ساده است و به همین دلیل حتی کودکان نیز می‌توانند آن را به راحتی بنوازند. نی لبک‌ها اگرچه سازهایی غیر حرفه‌ای محسوب می‌شوند اما نوازندگان حرفه‌ای هم گاه آنها را می‌نوازند.



گلستان (کتول)



گیلان (تالش)

### موارد و نوع استفاده نی لبک: نی لبک اصولاً سازی غیر حرفه‌ای

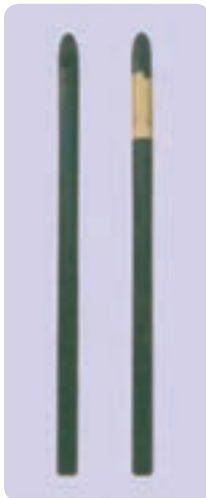
است که برای سرگرمی توسط کودکان و نوجوانان نواخته می‌شود. نی نوازان و چوپانان نیز گاه به‌طور حرفه‌ای از آن استفاده می‌کنند. نی لبک را غالباً به تنهایی می‌نوازند و ساز دیگری آن را همراهی نمی‌کند.

### جنس و مواد به‌کار رفته در ساختمان نی لبک: جنس اصلی نی لبک

نی نزار است اما در بعضی نواحی ایران نی لبک را با جنس‌های دیگری چون چوب، لوله فلزی یا مواد مصنوعی نیز می‌سازند.

### نی لبک مضاعف (دوتایی): نی لبک‌ها مانند نی‌ها سازهایی منفرد

هستند، یعنی یک لوله صوتی ساختمان‌ساز را تشکیل می‌دهد. در بلوچستان نوعی نی لبک بلند مضاعف چوبی متداول است که به دونکی (دونبی/ جفت نی)



معروف است. اگرچه اصل این ساز بلوچی نیست و از پاکستان به بلوچستان ایران آورده شده اما توانسته است خود را در موسیقی بلوچستان تثبیت نماید. دونلی، دو لوله صوتی است که یکی از آنها نغمه یا ملودی و دیگری واخوان را اجرا می‌کنند.

در اینجا حدود اجرایی دونلی شیرمحمد اسپندار از بمپور بلوچستان ارائه می‌شود. سقف و کف صوتی دونلی‌های مختلف، برحسب اندازه آنها، متفاوت است. این حدود اجرایی متعلق به آن نی است که وظیفه اجرای ملودی را بر عهده دارد:



## هواصدای مقید لبه‌دار محفظه‌ای

### سوتک

سوتک‌ها یا سوت سوتک‌ها هواصداهایی هستند که :

– معمولاً از سفال ساخته می‌شوند.

– امکانات صوتی محدودی دارند.

– سازهایی غیر حرفه‌ای‌اند.

– بیشتر توسط کودکان نواخته می‌شوند.

– شکل آنها غالباً نمادین است.

– بعضی از آنها به جای لوله صوتی، محفظه صوتی دارند.

– دهانی آنها مانند دهانی سازهای گروه نی لبک است.

سوتک‌ها در بیشتر فرهنگ‌های جهان دیده می‌شوند. اگرچه امروزه در برخی نواحی ایران

سوتک متداول نیست اما احتمالاً در ادوار گذشته این ساز در اغلب نواحی ایران متداول بوده است.

**ویژگی‌های ظاهری و ساختاری سوتک :** ساختار سوتک از دو قسمت تولید صدا و بدنه

تشکیل شده است. قسمت تولید صدا در همه سوتک‌ها تقریباً مشابه و مانند دهانی نی لبک است که

هوا از طریق یک شکاف باریک به یک لبه تیز برخورد می‌کند و صدا ایجاد می‌شود. بدنه سوتک‌ها

صرف‌نظر از شکل ظاهرشان دو ویژگی مهم دارند :

– بدنه‌های توخالی که محفظه سوتک را تشکیل می‌دهند و گاه روی‌شان چند سوراخ برای تغییر

صدا ایجاد شده است.

– بدنه‌های توپُر که بیشتر نقش یک مجسمه یا نماد را دارند و در تولید صدای سوتک نقشی

ندارند. این نوع بدنه‌ها به‌طور طبیعی فاقد سوراخ صوتی‌اند.

تقریباً هیچ سوتکی نمی‌توان یافت که نمادی از حیوان، انسان یا اشیای دیگر نباشد. همین نکته

است که این ساز را به فرهنگ‌های کهن که بسیاری از اشیاء و پدیده‌ها در آنها جنبه تمثیلی داشته‌اند

پیوند می‌دهد. بعضی سوتک‌ها در نواحی ایران به قُلُقُلُک مشهورند. در محفظه این سوتک‌ها آب

می‌ریزند و هنگام نواختن آنها علاوه بر صدای سوتک، صدای قُلُقُلُ آب که ناشی از عبور هوا از آب

است نیز شنیده می‌شود.



**تکنیک‌های اجرایی سوتک:** از آنجا که سوتک‌ها سازهایی غیرحرفه‌ای‌اند و به‌عنوان اسباب‌بازی مورد استفاده کودکان قرار می‌گیرند. تکنیک اجرایی ساده‌ای دارند و به‌صدا درآوردن‌شان مانند نی‌لیک‌ها آسان است. نواختن سوتک‌هایی که محفظه صوتی و سوراخ‌های صوتی دارند از سوتک‌های ساده مشکل‌تر است.



## هوای صدای مقید زبانه دار

**زبانه یک لایه – لوله صوتی منفرد:** نی‌های زبانه دار با لوله صوتی منفرد در ترکمن صحرا، مازندران، هرمزگان، بوشهر، کردستان و کرمانشاه متداول اند. در مازندران و ترکمن صحرا اصل این ساز منفرد، و در نواحی جنوبی و غربی ایران نمونه منفرد، ساده شده نمونه مضاعف است. در اینجا قرنی، یکی از شاخص ترین نمونه های این هوا صدا را بررسی می کنیم.

## قرنی (قرنه) – مازندران

**ویژگی های ظاهری و ساختاری قرنی:** قرنی متشکل از سه قسمت

بدنه (لوله صوتی)، زبانه و دهانه شیپوری است.

**۱ – بدنه:** بدنه قرنی یک نی نه چندان قطور و نه چندان بلند است

که روی آن پنج سوراخ در جلو و یک سوراخ صوتی در پشت ایجاد شده است. در برخی مناطق مازندران بدنه قرنی از چوب است که به آن چونی (چونه) می گویند.

**۲ – زبانه:** زبانه، یک نی باریک و کوتاه است و روی آن یک شکاف

طولی ایجاد شده که باعث شکل گرفتن زبانه یک لایه شده است. زبانه که از یک سمت باز و از سمت دیگر بسته است در دهانه بالایی بدنه قرار دارد و در آن دمیده می شود.



**۳ – دهانه شیپوری:** دهانه شیپوری، قسمتی از یک شاخ است که داخل آن خالی شده و به

قسمت پایینی لوله صوتی (بدنه) متصل است. این دهانه شاخی در کیفیت و جنس صدای قرنی تأثیر بسزایی دارد.

**تکنیک اجرایی قرنی:** قرنی را با استفاده

از تکنیک نفس برگردان می نوازند. زبانه را طوری در دهان می گذارند که تقریباً همه طول آن در محفظه دهان قرار می گیرد. انگشت گذاری روی قرنی مشابه انگشت گذاری در نی یا لاله‌وا در مازندران است. حدود اجرایی متعارف در این ساز حدود



یک اکتاو است و این محدوده با فرض اینکه بم‌ترین صدا نت «دو» باشد به صورت زیر است :



**موارد و نوع استفاده قِرنی :** این ساز امروزه استفاده زیادی ندارد و ظاهراً در گذشته بیشتر متداول بوده و در دوره‌ای منسوخ و در دو دهه گذشته دوباره مورد توجه واقع شده است. رپراتور قِرنی از لَهِوا محدودتر است و اجرای برخی ترانه‌ها و نیز آوازهایی مانند کتولی با این ساز مقدور است.

### جنس و مواد به کار رفته در ساختمان قِرنی

بدنه (لوله صوتی) : نی (بدون بند و گره)، به ندرت چوب

زبانہ : نی

دهانه شیبوری : شاخ گاو

## هواصداهای مقید زبانه دار

**زبانه یک لایه - لوله صوتی مضاعف:** نی‌های زبانه دار بالوله‌های صوتی مضاعف (دوتایی)

در خراسان، کردستان، کرمانشاه، مناطقی از لرستان و ایلام، هرمزگان و بوشهر متداول اند. این سازها در واقع مضاعف شده سازهایی هستند که نمونه آن در قسمت قبل بررسی شد. سازهای این گروه در نواحی ایران با نام‌های مختلفی از جمله دوزله (کردستان، کرمانشاه، لرستان و ایلام)، نی جفتی (هرمزگان و بوشهر)، قُمشه (شمال خراسان) و دو سازه (جنوب خراسان) شناخته می‌شوند.

در این قسمت دو نمونه از سازهای این گروه، دوزله و نی جفتی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

## دوزله - کردستان



دوزله از سازهای مهم متداول در ناحیه زاگرس واقع در غرب ایران است. این ساز دو لوله صوتی است که در کنار هم قرار گرفته و به هم بسته شده‌اند. لوله‌های صوتی از جنس‌های مختلفی ساخته می‌شوند که بهترین‌شان استخوان بال انواعی از پرندگان شکاری، مانند قوش، باز و عقاب است. این استخوان‌ها شکل هندسی خاصی دارند و یک سرشان باریک‌تر از سر دیگرشان است. سر باریک تقریباً استوانه‌ای شکل است و در قسمت پایین تقریباً چهارگوش می‌شود. دوزله‌هایی که از جنس نی هستند لوله‌های صوتی‌شان استوانه‌ای است. بر دهانه بالایی لوله‌های صوتی دوزله، زبانه‌ها قرار می‌گیرند که ساختمان آنها مانند قِرنی است. روی هر یک از لوله‌های صوتی پنج، شش یا هفت سوراخ در قسمت جلو ایجاد شده‌اند. این لوله‌ها فاقد سوراخ پشت هستند.

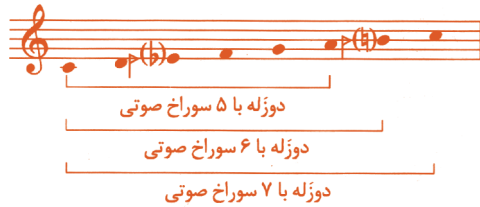


**تکنیک اجرایی دوزله:** زبانه‌های دوزله را طوری در دهان

می‌گذارند که تقریباً همه طول آنها در محفظه دهان قرار می‌گیرد و با انگشت‌های هر دو دست آن را می‌نوازند. چون دوزله هواصدایی مضاعف است، هر انگشت باید به‌طور همزمان یک ردیف از سوراخ‌های هر دو لوله صوتی را بسته یا باز نگه دارد و به این ترتیب این دو لوله



به صورت همصدا به صدا درمی‌آیند. در نواختن دوزله از تکنیک نفس‌برگردان استفاده می‌شود و در نتیجه صدای آن ممتد و بدون مکث خواهد بود. حدود اجرایی متعارف در این ساز به صورت زیر است. در اینجا صدای «دو» یک صدای فرضی ست و سایر صداها نیز با تغییر فشار هوا و گرفتن کامل یا ناقص سوراخ‌ها متغیر هستند:



سقف صوتی صدای دوزله با افزایش فشار دمیدن می‌تواند تا نیم یا یک پرده دیگر گسترش یابد. **موارد و نوع استفاده دوزله:** دوزله به همراه تمبک یا دایره در مجالس عروسی و شادمانی نواخته می‌شود. رپرتوار این ساز شامل آهنگ‌های رقص و ترانه‌هاست.

### جنس و مواد به کار رفته در ساختمان دوزله

بدنه (لوله‌های صوتی): استخوان بال پرندگان شکاری، نی، لوله فلزی باریک و نازک  
زبانه: نی

## نی جفتی – هرمزگان



این ساز نیز دو لوله صوتی باریک از جنس نی است که در کنار هم قرار گرفته و به هم بسته شده‌اند. بر دهانه بالایی لوله‌های صوتی نی جفتی زبانه‌ها قرار می‌گیرند که ساختمان‌شان مانند دوزله است. روی هر یک از لوله‌های صوتی هفت سوراخ در قسمت جلو ایجاد شده‌اند. این لوله‌ها فاقد سوراخ پشت هستند.

### تکنیک اجرایی نی جفتی:

تکنیک اجرایی این ساز تا حد زیادی شبیه تکنیک دوزله است. دو لوله صوتی نی جفتی نیز باید به صورت همصدا به صدا درآیند، اگرچه گاه ممکن است در لحظه‌های کوتاه دو صدای متفاوت از این ساز شنیده شود. در نواختن نی جفتی نیز از تکنیک نفس برگردان استفاده می‌شود. حدود اجرایی متعارف در این ساز به صورت زیر است. در اینجا صدای «دو» یک صدای فرضی ست و سایر صداها نیز با تغییر فشار هوا و گرفتن کامل یا ناقص سوراخ‌ها متغیرند:



سقف صوتی صدای نی جفتی با افزایش فشار دمیدن می‌تواند تا نیم یا یک پرده دیگر گسترش یابد.

### موارد و نوع استفاده نی جفتی:

نی جفتی از سازهای مهم هرمزگان است و به همراه چند نوع پوست صدا در مجالس عروسی و شادمانی و گاه مجالس زار نواخته می‌شود. پوست صداهایی که نی جفتی را همراهی می‌کنند در مناطق هرمزگان متفاوت‌اند. در بندرعباس، جزایر قشم، هرمز و مناطق شرقی هرمزگان غالباً دهل، پیپه و کبیر، نی جفتی را همراهی می‌کنند و در بندر لنگه، بندر معلم، بندر چارک و غرب هرمزگان غالباً یک یا دو دهل (که یکی کوچک‌تر و از نوع جوره یا کبیر است) همراهی‌کننده نی جفتی هستند. رپرتوار این ساز شامل ترانه‌ها و آهنگ‌های رقص و گاه آهنگ‌های زار است. جنس بدنه (لوله‌های صوتی) و زبانه‌های نی جفتی از نی است.

## هواصداهای مقید زبانه‌دار

### زبانۀ یک لایه - لولۀ صوتی مضاعف - با مخزن هوا

#### نی انبان - بوشهر

نی انبان نوعی هواصداست با لوله‌های صوتی مضاعف (دوتایی)، زبانه‌های یک لایه و یک مخزن ذخیره‌ هوا که در نواحی جنوبی ایران مانند بوشهر، خوزستان، هرمزگان و مناطقی از جنوب کرمان متداول است. اما جایگاه آن در موسیقی بوشهر نسبت به نواحی دیگر مستحکم‌تر است.

#### ویژگی‌های ظاهری و ساختاری نی انبان: این

ساز که در بوشهر، نی همبونه و همبونه نیز نامیده می‌شود از اجزای زیر تشکیل شده است:



**۱- دسته:** دسته نی انبان، غلاف چوبی ناودانی شکلی‌ست که داخل آن دو عدد نی زبانه‌دار قرار دارد و نی‌ها با موم در داخل دسته ثابت می‌شوند. روی هر نی شش سوراخ صوتی در قسمت جلو ایجاد شده‌اند و بر سر

هر کدام از نی‌ها، زبانه‌ای یک لایه (مانند زبانۀ نی جفتی و دوزله) قرار گرفته است.

**۲- انبان:** انبان یک مَشک یا پوست دباغی شده‌ی بز یا گوسفند است که به‌عنوان مخزن ذخیره‌ هوا مورد استفاده قرار می‌گیرد. پوست تقریباً یکپارچه است و قسمت گردن آن از داخل کور می‌شود. یک دهانی (محل دمیدن) در محل سوراخ یکی از دست‌ها، و دسته نی انبان در محل سوراخ دست دیگر نصب شده‌اند. قسمت پایینی پوست نیز در یک نقطه جمع و از داخل بسته می‌شود. بنابراین مخزن آماده شده، یک مجرای ورود و یک مجرای خروج هوا دارد. در مجرای ورود هوا، دهانی نصب می‌شود و در مجرای خروج هوا، دسته نی انبان را طوری نصب می‌کنند که زبانه‌ها در داخل انبان قرار گیرند.

**۳- دهانی:** شیئی قرقره مانند و محل دمیدن در مخزن نی انبان است.

**تکنیک اجرایی نی انبان:** نوازنده، قبل از نواختن، انبان ساز را با فوت کردن (دمیدن) در دهانی، پُر از هوا می‌کند و بعد دسته نی انبان را در دست‌های خود می‌گیرد و شروع به نواختن می‌کند. فشار هوای داخل مخزن باعث ارتعاش زبانه‌ها می‌شود و صدای ایجاد شده، با گرفتن (بستن) یا



باز گذاشتن سوراخ‌های صوتی نی‌ها تغییر می‌کند. در نی انبان، زبانه‌ها داخل مخزن هوا قرار دارند و بال‌های نوازنده تماس ندارند. هر دو نی باید صدای واحدی ایجاد کنند. در نی انبان این امکان برای نوازنده وجود دارد که با استفاده از هوای ذخیره‌شده در انبان بتواند لحظاتی ساز را بدون دمیدن به صدا درآورد. مخزن هوای نی انبان در آغوش نوازنده قرار می‌گیرد و او با بازوهای خود از دو طرف به مخزن فشار می‌آورد. بنابراین چون این ساز مخزن ذخیره هوا دارد نیازی به استفاده از تکنیک نفس‌برگردان در نواختن آن نیست.

حدود اجرایی متعارف در نی انبان به صورت زیر است.

در اینجا همه صداهای نسبی اند و بر اثر شدت دمیدن و کامل یا ناقص گرفتن سوراخ‌های صوتی، سیال و متغیرند:



**موارد و نوع استفاده نی انبان:** نی انبان غالباً در مجالس عروسی و شادمانی نواخته می‌شود و ریپرتوار آن شامل ترانه‌ها و قطعات مختلفی چون حاجیونی، شکی، چویی‌ها یا آهنگ‌های رقص است. در مناطق غربی استان بوشهر، از نی انبان در مراسمی چون مولودی و زار نیز استفاده می‌شود. دایره و تمبک و دَمَام سازهای همراهی‌کننده نی انبان در بوشهر هستند.

### جنس و مواد به کار رفته در ساختمان نی انبان

دسته: چوب

نی‌ها: نی

زبانه‌ها: نی

انبان: پوست بز، گوسفند

دهانی: پلاستیک، چوب

## هواصداهای مقید زبانه‌دار

**زبانۀ دو لایه — لولۀ صوتی منفرد:** انواعی از هواصدا با زبانۀ دولایه و لولۀ صوتی منفرد در موسیقی نواحی ایران مشاهده می‌شوند اما هواصداهایی که زبانۀ دولایه و لوله‌های صوتی مضاعف (دوتایی) داشته باشند در موسیقی نواحی ایران متداول نیستند. زبانۀ در سازهای این گروه دولایه است، یعنی از پهن شدن قسمت کوتاهی از نی‌های مخصوص باریک ساخته می‌شود. نمونه‌هایی از زبانۀ چهارلایه نیز در سازهای لیوا (سُرناهای بزرگ) در مناطقی از هرمزگان وجود دارند.

در موسیقی نواحی ایران گروه سُرناها، نمونه‌هایی از کُرناها و بالابان یا نَرَمه‌نای از سازهای با زبانۀ دولایه هستند. سُرناها هواصداهایی هستند که یک لولۀ صوتی با دهانۀ قیف‌مانند یا شیبوری دارند. اگرچه سُرناهای نواحی مختلف از نظر ساختار کلی مشابه‌اند اما سُرناهای هر ناحیه از نظر اندازه، شکل دهانۀ شیبوری، جنس، حدود اجرایی و محتوای ریرتوار با یکدیگر تفاوت دارند. سازهایی هم که با نام کُرنا در نواحی ایران متداول‌اند صرف نظر از تشابه نامشان، از نظر شکل، ساختار، نحوه به صدا در آمدن، جنس و اندازه با یکدیگر تفاوت دارند. در میان انواع کُرناها، نوعی کُرنا زبانۀ دولایه دارد و می‌توان آن را در خانواده سُرناها قرار داد. تفاوت این کُرنا با گروه سُرناها در اندازه، محدوده صوتی و دهانۀ فلزی انتهای کُرناست. نوعی کُرنا نیز در مازندران متداول بوده که از پوست درخت ساخته می‌شده و گاه با زبانۀ دولایه نواخته می‌شده است. نوع بدون زبانۀ این کُرنا هم البته در مازندران رایج بوده است. بالابان (آذربایجان) و نَرَمه‌نای (کردستان) نیز سازهای واحدی هستند که زبانۀ دولایه دارند.

در اینجا به بررسی دو نمونه سُرنا از دو ناحیه مختلف ایران و نمونه‌ای از کُرنا و بالابان (نَرَمه‌نای) می‌پردازیم.

## سُرنا - شرق خراسان

سُرنا که در اغلب نواحی ایران به «ساز» معروف است در شکل‌ها و اندازه‌های گوناگون در همه نواحی ایران جز ترکمن صحرا متداول است. ساختار کلی بدنه سُرنا و اجزای آن در تمام مناطق تقریباً شبیه هستند اما سُرناهای مناطق شرقی ایران (شرق و شمال خراسان و سیستان) در مقایسه با سُرناهای نواحی دیگر چند تفاوت مهم دارند:

- اندازه آنها کوچک‌تر است.

- دهانه شیپوری‌شان تنگ‌تر است.

- فاقد دوشاخه یا انبرک هستند.

- وسعت صوتی‌شان بیشتر است.

### ویژگی‌های ظاهری و ساختاری سرنای شرق خراسان:

این سُرنا کوچک در مناطق تربت جام، تایباد، خواف و تا حدودی سرخس دیده می‌شود و اجزای آن عبارت‌اند از: بدنه استوانه‌ای با دهانه شیپوری محدود، میل، زبانه و لب‌گیر. روی لوله صوتی این سُرنا هفت سوراخ در جلو و یک سوراخ در پشت و یک سوراخ در بغل و نزدیک دهانه شیپوری ایجاد شده‌اند. روی سوراخ بغل انگشت‌گذاری نمی‌شود. سُرنا شرق خراسان فاقد دوشاخه یا انبرک است و میل آن مستقیماً در دهانه بالایی بدنه قرار دارد. این میل یک لوله برنجی نازک است که زبانه بر سر آن بسته می‌شود و سمت دیگر آن در سوراخ بالایی بدنه قرار می‌گیرد. زبانه از جنس نی خاصی است. لب‌گیر، شیء گِردی از جنس‌های مختلف است که وسط آن سوراخ است و میل از وسط آن عبور می‌کند و باعث ثبات سُرنا در دهان نوازنده می‌شود.

### تکنیک‌های اجرایی سرنای شرق خراسان: تکنیک‌های

اجرای همه سُرناها در نواحی ایران مشابه‌اند. سُرنا شرق خراسان بنا به ساختار ویژه‌اش، محدوده صوتی گسترده‌تر و زیرتر دارد. در این سُرنا با استفاده از تکنیک نفس‌برگردان می‌دمند و اجرای نغمه در مناطق زیر و مافوق زیر در آن بسیار متداول است. به‌طور کلی تکنیک نواختن سُرنا



در نواحی شرقی ایران پیچیده تر از نواحی دیگر ایران است. وسعت صوتی سُرناى شرق خراسان محدوده‌ای به صورت زیر دارد. این صداها تا حدودی سیال‌اند و با تغییر فشارِ دمیدن و کامل یا ناقص گرفتن سوراخ‌ها تغییر می‌کنند: حدود اجرایی متعارف در سُرناى تایباد و تربت جام:



**موارد و نوع استفاده سُرناى شرق خراسان:** این سُرنا در مجالس عروسی و شادمانی نواخته می‌شود و دهل، ساز همراهی‌کننده آن است. ریپرتوار سُرنا در این ناحیه شامل مقام‌های بازی و رقص، از جمله مراحل مختلف چوب‌بازی، آفر، حَنَن و همچنین مقام‌الله و تعدادی مقام و آهنگ دیگر، از جمله کوراوغلی برای مراسم کُشتی محلی و ... است.

### جنس و مواد به کار رفته در ساختمان سُرناى شرق خراسان

بدنه: چوب

میل: فلز برنج

زبانه: نی

لب‌گیر: چوب، فلز، صدف، پلاستیک، استخوان

## سُرنا – کرمانشاه

### ویژگی‌های ظاهری و ساختاری سُرنا **کرمانشاه**: سُرناهای



متداول در نواحی غرب ایران، مانند کردستان، کرمانشاه، لرستان، ایلام و به‌طورکلی ناحیه زاگرس از لحاظ ویژگی‌های ظاهری و تکنیک‌های اجرایی تقریباً مشابه‌اند. اجزای سُرنا **کرمانشاه** عبارت‌اند از بدنه استوانه‌ای با دهانه شیبوری، میل، زبانه، دوشاخه یا انبرک و لب‌گیر.

روی لوله صوتی این سُرنا هفت سوراخ در جلو و یک سوراخ در پشت ایجاد شده‌اند. این سُرنا برخلاف سُرناهای نواحی شرقی ایران قسمتی به نام دوشاخه یا انبرک دارد. انبرک لوله‌ای چوبی‌ست که دارای دوشاخه یا دو زبانه انبرمانند است و در قسمت بالایی و داخل لوله صوتی قرار می‌گیرد و میل بر روی آن سوار می‌شود. وجود انبرک

در این سُرنا و سایر سُرناهای ایران – جز نواحی شرقی – بسیار مهم است و تأثیری تعیین‌کننده در جنس و رنگ صدای سُرنا دارد. میل سُرنا یک لوله نازک برنجی‌ست که زبانه بر سر آن بسته می‌شود. لب‌گیر شیء گردی‌ست با سوراخی در وسط که میل از وسط آن عبور می‌کند و باعث ثبات سُرنا در دهان نوازنده می‌شود.

### تکنیک اجرایی سُرنا **کرمانشاه**: تکنیک اجرایی این سُرنا نیز در مجموع شبیه تکنیک

سُرناهای نواحی دیگر ایران است و در نواختن آن نیز از تکنیک برگردان استفاده می‌شود.





به خاطر ابعاد بزرگ این سُرنای، حدود صوتی آن نسبت به سُرنای شرق خراسان محدودتر و بم‌تر و به صورت زیر است. صداهای نسبی هستند و برحسب فواصل مقام‌های مختلف متغیرند:

### حدود اجرایی متعارف در سُرنای کرمانشاه:



**موارد و نوع استفاده سُرنای کرمانشاه:** این سُرنای همراه با دهل در مجالس عروسی و شادمانی و نیز مراسم چَمَری که اختصاص به سوگواری دارد نواخته می‌شود. در نظام عشایری این ناحیه در قدیم، سُرنای کاربردهای دیگری چون اعلام و بیدارباش ایل نیز داشته است. رپر توار سُرنای کرمانشاه شامل آهنگ‌های رقص، از جمله گریان، فَناپاشایی، چپی و سه‌جار و همچنین برخی مقام‌های دیگر رایج در این ناحیه، مانند ساروخانی، جَنگه‌را، جلوشاهی، خان امیری و سوارسوار همراه با دهل و نیز مقام سحری‌ست.

### جنس و مواد به‌کار رفته در ساختمان سُرنای کرمانشاه

بدنه: چوب

دوشاخه یا انبرک: چوب

میل: فلز برنج

زبانه: نی

لب‌گیر: چوب، فلز، صدف، پلاستیک، استخوان

## گَرنا - فارس



### ویژگی‌های ظاهری و ساختاری گرنای فارس: این گَرنا

زبان‌های دولایه دارد و صرف‌نظر از برخی اختلافات در مجموع در گروه سُرناها قرار می‌گیرد. این نوع گَرنا در استان فارس، استان کهگیلویه و بویراحمد، شمال غربی کرمان و شمال شرقی بوشهر و استان چهارمحال و بختیاری متداول است. اجزای گرنای فارس عبارت‌اند از: دسته یا بدنه استوانه‌ای چوبی، بدنه برنجی منتهی به دهانه شیپوری، میل، زبانه و لب‌گیر.

دسته گَرنا یک لوله استوانه‌ای چوبی با هفت سوراخ در جلو و یک سوراخ در پشت است که برخلاف سُرنا به دهانه شیپوری منتهی نمی‌شود. در سوراخ بالایی بدنه میل گَرنا و در قسمت پایینی

آن بدنه برنجی منتهی به دهانه شیپوری قرار دارند. میل، لوله‌ای نازک و برنجی‌ست که زبانه بر سر آن نصب می‌شود. زبانه قسمت کوتاه و پهن شده‌ای از نوع خاصی نبی است. لب‌گیر گَرنا نیز مانند لب‌گیر سُرنا و با همان کارکرد است. این گَرنا فاقد انبرک است و میل مستقیماً در سوراخ بالایی بدنه قرار می‌گیرد.

### تکنیک اجرایی گرنای فارس: تکنیک اجرایی این گَرنا

در مجموع شبیه تکنیک سُرناست و نوازندگان آن همان نوازندگان سُرنا هستند. گرنای فارس را نیز با تکنیک نفس‌برگردان می‌نوازند. محدوده صوتی این گَرنا در مقایسه با سُرنا بم‌تر و به صورت زیر است. این صداها سیال‌اند و با تغییر فشار دمیدن و کامل یا ناقص گرفتن سوراخ‌های صوتی برای اجرای مقام‌های مختلف متغیرند: حدود اجرایی متعارف در گرنای فارس:



**موارد و نوع استفاده گرنای فارس :** در فارس گَرنا را همراه با نقاره مضاعف، و در موسیقی بختیاری همراه با دهل می نوازند. نوازندگان گَرنا و نقاره در ایل قشقایی «چنگی» نامیده می شوند. چنگی ها که در قدیم و هنگام نبرد، آهنگ جنگنامه می نواختند اجراکننده بخشی از موسیقی قشقایی اند و در مراسم عروسی و شادمانی و جشن ها می نوازند. بخش عمده ای از موسیقی مراسم عروسی و جشن ها آهنگ های رقص هستند. رقص مردان «هو» نام دارد و همان ترکه بازی ست که با آهنگ جنگنامه اجرا می شود و رقص زنان به «هلی» معروف است. قبل از شروع بازی ها و رقص ها معمولاً نوازنده گَرنا آهنگ سحرآوازی را می نوازد که آهنگ بیدارباش ایل بوده است. گَرنا و نقاره بعضی آهنگ های دیگر را هم که گاه در اصل آوازی هستند اجرا می کنند. در گذشته در مراسم سوگواری نیز آهنگ های دَوَرَه، سحرآوازی و گاه گرایلی را با گَرنا و نقاره می نواختند.

### جنس و مواد به کار رفته در ساختمان گرنای فارس

دسته (بدنه) : چوب

قسمتی از بدنه و دهانه شیپوری : فلز برنج

میل : فلز برنج

زبانه : نی

لب گیر : چوب، فلز، صدف، پلاستیک، استخوان

## بالابان – آذربایجان شرقی

یکی دیگر از هواصداهایی که زبانهٔ دولایه دارد سازی است که در آذربایجان شرقی به بالابان و در کردستان به نَرْمه‌نای معروف است. این ساز در مناطقی از آذربایجان غربی، کرمانشاه، همدان، زنجان و قزوین نیز تا حدودی رواج دارد.



### ویژگی‌های ظاهری و ساختاری بالابان:

قسمت اصلی زبانه و بدنه تشکیل شده است و زبانهٔ آن در مقایسه با سایر زبانه‌های دولایه، بلندترین و پهن‌ترین نوع زبانهٔ دولایه در نواحی ایران است و شکل، اندازه و نحوهٔ ساخت آن اهمیت زیادی دارد. زبانهٔ بالابان مهم‌ترین قسمت ساز است و از نظر طول، عرض و ضخامت انواع مختلفی دارد که نوازنده با توجه به سلیقه، زنگ صوتی مورد نیاز و تنالیت، زبانه مناسب را برای خود انتخاب می‌کند. این زبانه یک قطعه نی به طول تقریبی ده سانتی‌متر است و قسمت پایین آن که در سوراخ بالایی بدنه قرار می‌گیرد لوله‌ای است و هرچه به سمت بالا می‌رود به تدریج پهن می‌شود و در انتهای بالایی زبانه به یک شکاف باریک منتهی می‌شود. نوک زبانه در میان دو لب نوازنده قرار

می‌گیرد. در قسمت جلو بدنه هفت یا هشت سوراخ و در پشت آن یک سوراخ برای انگشت‌گذاری ایجاد شده‌اند. بالابان دو قسمت حساس دیگر نیز دارد. یکی محافظ زبانه است که یک نوار باریک چوبی خم شده است و به خاطر حساس بودن زبانهٔ بالابان، وقتی این ساز نواخته نمی‌شود، محافظ را بر



سر زبانه می‌گذارند. قسمت دیگر، باریکهٔ چوبی خم شده‌ای است که تقریباً در وسط طول زبانه قرار می‌گیرد و برای کوک کردن و تنظیم صدای بالابان است.

### تکنیک اجرایی بالابان:

به دلیل ساختمان ویژهٔ زبانهٔ بالابان و تماس مستقیم لب‌های نوازنده با سر پهن زبانه، امکان اجرای نوانس در این ساز به‌طور مطلوبی فراهم است. زبانهٔ سُرنا با لب‌های نوازنده تماس ندارد و در محفظهٔ دهان مرتعش می‌شود و از این رو در سُرنا امکان تغییر نوانس و کنترل صدا با لب‌ها وجود

ندارد. بالابان که با استفاده از تکنیک نفس‌برگردان نواخته می‌شود در اجرای نوانس‌هایی از pp تا ff سازی بی‌همتا است.

محدوده صوتی بالابان نسبتاً بَم و به صورت زیر است. این صداها سیال‌اند و با تغییر فشار هوا، تغییر وضعیت لب‌ها و کامل یا ناقص گرفتن سوراخ‌های صوتی برای اجرای مقام‌های مختلف متغیرند:

حدود اجرایی متعارف در بالابان با ۸ سوراخ در جلو:



### موارد و نوع استفاده بالابان: در آذربایجان شرقی بالابان را در موسیقی عاشیقی می‌نوازند.

این موسیقی امروزه توسط خواننده و نوازنده ساز (قوپوز) و به همراهی بالابان و قوال (دایره) اجرا می‌شود. در این گروه سه نفره بالابان اهمیت زیادی دارد زیرا اجرای جواب‌های آواز عمدتاً بر عهده بالابان است. رپرتوار بالابان همان رپرتوار موسیقی عاشیقی شامل هاواها (مقام‌های عاشیقی ست که بیشتر در قالب داستان‌ها و روایت‌ها اجرا می‌شوند. موسیقی عاشیقی را در مجالس عروسی و شادمانی و نیز در قهوه‌خانه‌های عاشیق‌لار اجرا می‌کنند. جنس بدنه بالابان از چوب و زبانه آن از نی خاصی است.

## هواصدای مقید با دهانه پیاله‌ای

هواصداهای با دهانه پیاله‌ای، نه دارای زبانه‌اند و نه در آنها صدا از طریق برخورد با یک لبه تیز ایجاد می‌شود. این گروه از هواصداهای اغلب دارای سوراخی در محفظه کوچک پیاله‌مانند قسمت دهانی هستند و وظیفه این نوع دهانی، هدایت سریع هوا و صدای تولیدشده توسط لرزش لب‌ها به داخل بدنه ساز است.

هواصداهایی که دهانه پیاله‌ای دارند غالباً در گروه هواصداهای مطلق قرار می‌گیرند، یعنی روی لوله آنها سوراخی برای انگشت‌گذاری و تغییر ارتفاع صدا وجود ندارد (ترومپت‌ها، هورن‌ها، نوباها و ترومبون‌های متداول در موسیقی غرب از این قاعده مستثنا هستند زیرا این سازها مکانیسم پیچیده‌ای برای تغییر صداهای مختلف دارند) اما برخی نمونه‌های این هواصداهای روی بدنه یک یا دو سوراخ صوتی دارند که این نمونه‌های محدود در گروه هواصداهای مقید قرار می‌گیرند (در این مورد می‌توان به برخی نمونه‌های بوق صدفی اشاره کرد).

آنچه در این بخش مورد بررسی قرار می‌گیرد نوع بوق از جنس صدف حلزونی است که در گذشته در برخی نواحی ایران متداول بوده است. این بوق متعلق به روستای گرمین از دهستان خرقان از توابع شاهرود در استان سمنان است.

## بوق صدفی – شاهرود

**ویژگی‌های ظاهری و ساختاری بوق صدفی:** این بوق یک صدف حلزونی دوکی شکل است که در قسمت بالایی آن، سوراخ و محفظه کوچکی ایجاد شده تا بتوان در آن دمید. روی بدنه سوراخی نیز برای تغییر صدای بوق ایجاد شده است.



**تکنیک اجرایی بوق صدفی:** این بوق را مانند سازهای گروه شیپورها و ترومپت‌ها می‌توان به صدا درآورد اما به دلیل ساختار ابتدایی بوق، برای نواختن آن به فشار زیادی نیاز است. سوراخ روی بدنه، صدای بوق را تا حدود نیم تا یک پرده می‌تواند تغییر دهد.



**موارد و نوع استفاده بوق صدفی:** بوق‌های صدفی در گذشته کاربردهای مختلف از جمله اعلام رویداد یا خبر، داشته‌اند و در اصل یک ساز خبررسان محسوب می‌شده‌اند. این بوق را معمولاً در حمام‌ها، نقاره‌خانه‌ها، کاروانسراها و اماکن دیگر می‌نواخته‌اند و یکی از کاربردهای آن در گذشته‌های دور در موسیقی نظامی، و در چند قرن گذشته در موسیقی مذهبی دسته‌های عزاداری در کنار شیپورها و طبل‌ها بوده است. بوق مورد بررسی ما نیز که وقف مسجد است فقط در مراسم سوگواری محترم استفاده می‌شود.

## هواصدای مطلق زبانه‌دار

### زبانه یک لایه – لوله صوتی منفرد

#### نی زبانه‌دار ترکمنی

این نوع هواصدا که روی بدنه‌اش سوراخی برای انگشت‌گذاری و تغییر ارتفاع صدا وجود ندارد، در منطقه ترکمن‌نشین استان گلستان و نمونه‌های دیگری از آن نیز از جنس نی، ساقه جو، گندم، برنج و برخی علف‌ها در بعضی نواحی ایران، به ویژه گیلان و مازندران متداول است. نمونه‌های مختلفی از این هواصدا با طول‌های متفاوتی از پنج تا بیست و پنج سانتی‌متر مشاهده شده‌اند.

**ویژگی‌های ظاهری و ساختاری نی زبانه‌دار:** این نی ساختاری مانند زبانه یک لایه دارد اما اندازه آن از زبانه‌های دوزله و نی جفتی بزرگتر است و ساختمان آن بخش نسبتاً کوتاهی از یک نی باریک است که در قسمتی از آن یک بُرش طولی – که همان زبانه است – ایجاد شده است. لوله این نی از یک طرف باز و از طرف دیگر بسته است.



**تکنیک اجرایی نی زبانه‌دار:** برای نواختن این نی آن را طوری در دهان می‌گذارند که همه طول زبانه در محفظه دهان واقع شود. سر بسته نی در دهان و سر باز آن در بیرون دهان قرار می‌گیرد و با فشار در آن می‌دمند. معمولاً از کنار هم قرار گرفتن کف دست‌ها و انگشتان محفظه‌ای در جلوی دهان ایجاد می‌شود. با تغییر وضعیت انگشتان و تغییر حجم این محفظه می‌توان صدای حاصل از ارتعاش زبانه را تا حدودی تغییر داد.

**موارد و نوع استفاده نی زبانه‌دار:** این هواصدا به عنوان یک وسیله سرگرمی توسط کودکان و نوجوانان نواخته می‌شود و از آن به صورت یک ساز حرفه‌ای استفاده نمی‌کنند. نی زبانه‌دار ترکمنی در مقایسه با سایر نمونه‌ها در نواحی دیگر ایران جایگاه خاصی در فرهنگ ترکمن‌های ایران دارد.



## هواصداهای مطلق زبانه‌دار

**زبانه یک لایه – لوله صوتی چندتایی – با مخزن هوا :** خانواده ارگ‌ها و هارمونیم‌ها یا هواصدا‌های دارای کلاویه و مخزن هوا تاریخ پُر فراز و نشیبی را در اروپا سپری کرده‌اند. این خانواده به رغم تنوع زیادشان ویژگی‌های مشترکی دارند :

- در گروه هواصدا‌های مطلق قرار دارند (زیرا هر زبانه یا لوله صوتی فقط یک صدا تولید می‌کند).
- بخشی از آنها در گروه هواصدا‌های زبانه‌دار قرار دارند (زیرا صدا با ارتعاش زبانه تولید می‌شود) و بخشی دیگر در گروه هواصدا‌های بدون زبانه هستند.
- زبانه‌های متعدد (در نمونه‌های دارای زبانه) یا لوله‌های صوتی متعدد دارند.
- زبانه‌هایشان (در نمونه‌های دارای زبانه) یک لایه‌اند.
- مخزن یا فانوس تأمین‌کننده هوا دارند.

– دارای کلاویه یا شستی هستند و هر کلاویه می‌تواند هوا را به داخل یک زبانه یا لوله صوتی هدایت کند (در نمونه‌های پیشرفته این سازها هر کلاویه به چند زبانه یا لوله صوتی متصل است).

در اروپا نمونه‌های مختلفی از سازهای این گروه وجود دارند که ارگ‌های کلیسا، ارگ‌های دستی، آکاردئون‌ها و نمونه‌هایی از هارمونیم‌ها از آن جمله‌اند. ساز دهنی (هارمونیم) نیز از گروه هواصدا‌های مطلق زبانه‌دار با زبانه‌های یک لایه اما بدون مخزن هوا و بدون کلاویه است.

در موسیقی نواحی ایران دو نوع از سازهای این گروه، هارمونی (هارمونی) در بلوچستان و گارمون در آذربایجان شرقی متداول‌اند که در اینجا مورد بررسی قرار می‌گیرند.

## هارمونی (هارمونی) – بلوچستان

اگرچه از رواج هارمونی در بلوچستان ایران بیش از پنج دهه نمی‌گذرد، این ساز توانسته است به ویژه در شهرها و در قالب گروه‌های اجراکننده موسیقی بلوچی در عروسی‌ها جایگاهی هرچند محدود برای خود ایجاد نماید. هارمونی در اصل نوعی ارگ دستی‌ست که ظاهراً در قرن نوزدهم میلادی توسط کشیش‌ها و مبلغین مسیحی اروپایی در هند متداول شد و از طریق ایالت بلوچستان پاکستان به بلوچستان ایران راه یافت.

هارمونی متشکل از یک جعبه، ردیفی از کلاویه‌ها، یک فانوس برای تأمین هوا، تعدادی زبانه و مکانیسم‌هایی برای ورود هوای مخزن به داخل زبانه‌هاست. با گرفتن هر کلاویه یک یا چند زبانه فعال



می شوند و به ارتعاش درمی آیند. یکی از دست‌های نوازنده فانوس را باز و بسته می کند و دست دیگر وظیفه گرفتن کلاویه‌ها را عهده‌دار است. نمونه‌های مختلفی از این ساز در هند ساخته می شوند که هر کدام از نظر امکانات صوتی با بقیه تفاوت دارند. حدود اجرایی متعارف در هارمونی‌هایی که غالباً در بلوچستان ایران نواخته می شوند در حدود سه اکتاو است.



صداهای هارمونی تقریباً براساس فواصل گام کروماتیک تعدیل شده غربی است. این ساز در بلوچستان ایران گاه در گروه‌های اجراکننده ترانه‌های سنوت (ترانه‌های شاد بلوچی)، به ویژه در شهرها نواخته می شود و در پاکستان یکی از سازهای اصلی و تثبیت شده در موسیقی قوالی این کشور است.

## گارمون – آذربایجان شرقی



گارمون حاصل تغییراتی است که در جمهوری آذربایجان در آکاردئون برای سازگاری آن با موسیقی آذربایجان ایجاد شده و احتمالاً در نیمه دوم قرن نوزدهم میلادی به موسیقی آذربایجان وارد شده است. گارمون اگرچه حاصل تغییرات در آکاردئون است اما امروزه یک ساز ملی آذربایجان محسوب می‌شود. این ساز در

آذربایجان شرقی نیز متداول شده است. کوک گارمون تقریباً تامپره است اما نیم پرده پایین تر از دیاپازون است و بنابراین یک ساز انتقالی محسوب می‌شود. وسعت صوتی گارمون در حدود دو اکتاو و چند نت، و مانند هارمونی یک ساز کروماتیک است.

گارمون ساختاری شبیه آکاردئون دارد و متشکل از یک فانوس برای تأمین هوای ساز و دو جعبه در دو طرف فانوس است. جعبه سمت راست کلاویه‌هایی مانند پیانو، و جعبه سمت چپ کلاویه‌هایی دکمه‌مانند دارد. داخل هر دو جعبه مکانیسم‌هایی برای به صدا درآوردن زبانه‌ها وجود دارد. هر کلاویه به چند زبانه متصل است. ردیف زبانه‌ها به پلانکا معروف است و در گارمون چهار، پنج یا شش پلانکا وجود دارند. تکنیک اجرایی گارمون تا حدودی با آکاردئون متفاوت است. وظیفه این ساز در درجه نخست اجرای ملودی است. دکمه‌های سمت چپ گارمون برخلاف آکاردئون فقط امکان اجرای یک صدا را بر عهده دارند که این صدا نوعی واخوان محسوب می‌شود.



## هواصداهای مطلق با دهانهٔ پیاله‌ای

از هواصداهای مطلق با دهانهٔ پیاله‌ای یا شبه‌پیاله‌ای نمونه‌های مختلفی در نواحی ایران با نام‌ها، جنس‌ها، شکل‌ها و کارکردهای گوناگون مشاهده می‌شوند. نمونه‌های متفاوتی از این سازها در گیلان، مازندران، بوشهر و بعضی نواحی دیگر متداول بوده یا هنوز هستند. در اینجا به بررسی اجمالی گرنای گیلان، گرنای مازندران، بوق بوشهر، نفیر و شیپور می‌پردازیم.

### گَرنا - گیلان

این گَرنا از نظر اندازه بلندترین هواصدای ایران است و ساختمان و جنس آن با جغرافیای طبیعی گیلان انطباق کامل دارد. گرنای گیلان از قدیمی‌ترین و ابتدایی‌ترین سازهای هواصدا در نواحی مختلف ایران است.



#### ویژگی‌های ظاهری و ساختاری گرنای گیلان:

این گَرنا متشکل از لولهٔ صوتی (بدنه)، دهانی (محل دمیدن) و انتهای خمیده یا عصامانند است. لولهٔ صوتی گَرنا از جنس نی آبی‌ست که به «گَرلوله» یا «ازیت لوله» معروف است و دو تا چهار متر (و گاه بیشتر) طول دارد. معمولاً برای استحکام بیشتر، پوششی از بُرده‌های بلند نی روی لولهٔ اصلی با بند پیچیده می‌شوند. انتهای عصبایی شکل و خمیدهٔ گَرنا (محل خروج صدا) از جنس نوعی کدوست که به آن «کدوننی» می‌گویند. این قسمتِ خمیده توسط یک قسمتِ رابط دیگر از جنس کدو که «گرنی‌گل» نامیده می‌شود، «کدوننی» را به «گَرلوله» متصل می‌کند. دهانی گَرنا را «گرنی پیشه» می‌نامند و از جنس نی یا چوب و قاشقی شکل است.

#### تکنیک اجرایی گرنای گیلان: ساختار دهانی و طولی بودن لولهٔ صوتی گَرنا باعث می‌شود

برای به‌صدا درآوردن آن نیروی زیادی به کار گرفته شود. چون این گَرنا فاقد سوراخ‌های صوتی بر روی بدنه است تولید صداهای مختلف از آن با پیروی از قانون اصوات هارمونیک در لوله‌های صوتی میسر

است و به این ترتیب علاوه بر صدای پایه، صداهاى اکتاو، پنجم و چهارم نیز نسبت به صدای مبنا از این ساز به دست می‌آیند. نواختن گرنای گیلان با تکنیک نفس‌برگردان میسر نیست و زمان نواختن آن هم نمی‌تواند طولانی باشد زیرا وزن گرنا و تحمل فشار زیاد برای نواختن آن نوازنده را زود خسته می‌کند. صدای این ساز بم و گرفته است و همنازی چند گرنا نوعی هوموفونی مطبوع تصادفی ایجاد می‌کند.



### موارد و نوع استفاده گرنای گیلان: در قدیم از این گرنا به‌عنوان وسیله خبررسانی استفاده

می‌کردند اما امروزه فقط در مراسم عزاداری محرم و سایر مراسم سوگواری و گاه تعزیه استفاده می‌شود. گرنای گیلان را معمولاً به‌طور گروهی می‌نوازند. گروه گرنانوازان حدود ده گرنانچی هستند که یک نفر سرگروه و هدایت‌کننده بقیه نوازندگان است. سرگروه را «سرگرنانچی» و بقیه نوازندگان را «واگیر» می‌گویند. انتخاب و شروع مطلب با سرگرنانچی‌ست. نوازندگان در ذهن خود اشعاری دارند که آن را به اصطلاح در گرنا می‌خوانند و در واقع ریتم شعر را با دو یا سه صدای گرنا اجرا می‌کنند. مراسم گرنانوازی به‌صورت ایستاده یا در حال حرکت برگزار می‌شود.

## کَرنا – مازندران

این کرنا در مقایسه با نمونه‌های دیگر کرنا و حتی سایر هواصداها از نظر جنس و ساختمان منحصر به فرد و به گونه‌ای است که با جغرافیای طبیعی مازندران انطباق کامل دارد و به نظر می‌رسد از ابتدایی‌ترین و قدیمی‌ترین نمونه‌های هواصدا در نواحی ایران باشد.

### ویژگی‌های ظاهری و ساختاری کَرنای مازندران: این کرنا



ظاهری ماریچی از جنس پوست درخت دارد و برای ساختن آن، نوازی از پوست بعضی درختان را در فصل بهار به صورت ماریچ از درخت جدا می‌کنند و این نوار پس از جدا شدن از درخت به‌طور طبیعی به صورت لوله‌ای قیف مانند درمی‌آید. برای ثبات بدنه معمولاً تیغ‌هایی را در چند نقطه داخل پوست می‌کنند. سر باریک این بدنه محل دمیدن است که اگرچه شکل پیاله‌ای ندارد اما نحوه به صدا درآوردن آن مانند هواصداها با دهانه پیاله‌ای است. گاه بر سر این کرنا زبانه‌ای دولایه می‌گذارند که در این وضعیت در گروه هواصداها زبانه دار قرار می‌گیرد.

### موارد و نوع استفاده کَرنای مازندران: از این هواصدا دامداران مناطق جنگلی مازندران

در گذشته برای پیام‌رسانی استفاده می‌کردند. این کرنا معمولاً به تنهایی نواخته می‌شده و در همه فصل‌ها امکان ساختن آن فراهم نبوده است. بهترین فصل برای جدا کردن پوست از تنه درخت، فصل بهار است که پوست شاداب است و به راحتی از درخت جدا می‌شود.



## بوق – بوشهر

این نوع بوق، شاخ پیچدار بلند نوعی گوزن است که کمتر در ایران یافت می‌شود و معمولاً از آفریقا یا هند به این ناحیه آورده شده است. بوق بوشهر و نفیر از نظر ساختار و جنس در یک گروه قرار می‌گیرند.

**ویژگی‌های ظاهری و ساختاری بوق بوشهر:** این بوق، شاخ پیچدار بلندی است که داخل آن



خالی شده و در نقطه‌ای نزدیک به نوک شاخ سوراخی برای دمیدن ایجاد شده است. بوق بوشهر به خاطر اهمیتی که در فرهنگ مذهبی بوشهر دارد سازی مورد احترام محسوب می‌شود. غالباً روی بدنه بوق تزییناتی از جنس نقره نصب می‌کنند. بعضی بوق‌های بوشهر شکل ماریچی ندارند و منحنی‌اند.

**تکنیک اجرایی بوق بوشهر:** به خاطر ساختار ابتدایی این ساز، به صدادرآوردن آن مشکل و همراه با تحمل فشار زیاد است و هیچ نوازنده‌ای نمی‌تواند زمانی طولانی آن را بنوازد. معمولاً در مراسمی که از این ساز استفاده می‌کنند بوق در دست نوازندگان مختلف می‌چرخد و آنها جا عوض می‌کنند. نوازنده بوق را افقی در مقابل دهان می‌گیرد و با فشار در سوراخ روی بدنه می‌دمد. دهانی بوق بوشهر اگرچه شکل پیاله‌ای ندارد اما شیوه نواختن آن مانند هواصداهای با دهانه پیاله‌ای است. صدای این بوق متناوب است و از این رو برای نواختن آن از تکنیک نفس‌برگردان استفاده نمی‌کنند.



**موارد و نوع استفاده بوق بوشهر:** امروزه بوق بوشهر را فقط در مراسم سنج و دَمَام که در ماه‌های محرم و صفر برگزار می‌شود می‌نوازند. این مراسم مذهبی ماهیت اطلاع‌رسانی دارد و مردم با شنیدن صدای سازها (سنج‌ها، دَمَام‌ها و بوق) از شروع مراسم سوگواری مطلع و در مسجد محل جمع می‌شوند. گروه اجراکننده، تعدادی نوازنده دَمَام با سه کارکرد مختلف (دَمَام معمولی، دَمَام غَمبر و دَمَام اِشکون)، تعدادی نوازنده سنج و یک نوازنده بوق هستند. در سنت موسیقی مذهبی بوشهر تعداد دَمَام‌ها و سنج‌ها باید فرد باشد. این گروه در حال حرکت و با رعایت آداب خاصی به نواختن می‌پردازند. هر مسجد گروه و سازهای خاص خود را دارد.

در گذشته از این بوق برای اعلام شروع مراسم لیوا در جزیره خارک نیز استفاده می‌کردند و این رسم تا حدود هشتاد سال پیش پابرجا بوده است.



### ویژگی‌های ظاهری و ساختاری : نفیر نوعی



بوق شاخی ست که گاه به آن «شاخ نفیر» یا «بوق نفیر» نیز می‌گویند. این هواصدا که امروزه منسوخ شده، یک شاخ منحنی ست که داخل آن خالی شده و در سر آن سوراخی برای دمیدن ایجاد شده است. نفیر را از شاخ حیوانات مختلف، از جمله گوزن، بز کوهی، گاو و ... می‌ساختند.

این ساز غالباً منحنی شکل و بدنه آن فاقد سوراخ صوتی برای تغییر ارتفاع صداست.

### تکنیک اجرایی نفیر : نفیر نیز مانند دیگر هواصداها با دهانه پیماله‌ای به صدا درمی‌آید.

صرف نظر از اینکه نفیر دارای دهانه پیماله‌ای باشد یا نباشد، به خاطر ساختار ابتدایی اش، به صدا درآوردن



آن مشکل و همراه با تحمل فشار زیاد است. زیر یا بهم بودن صدای نفیر بستگی به طول و قطر لوله صوتی شاخ دارد. صداهای تولیدشده با این ساز از قانون اصوات هارمونیک در لوله‌های صوتی پیروی می‌کنند و علاوه بر صدای مینا، ایجاد صداهای دیگر در فاصله‌های پنجم، چهارم، اکتاو و ... نیز با آن میسرند. صداهای تولیدشده با نفیر متناوب‌اند و در نواختن آن از تکنیک نفس‌برگردان استفاده نمی‌شود.

### موارد و نوع استفاده نفیر : نفیر در گذشته برای اعلام حضور، پیام‌رسانی، دور کردن حیوانات

وحشی از کشتزارها و نیز در آیین قلندری و درویشی استفاده می‌شده است. در این آیین، درویشان در زندگی خانه‌به‌دوشی و در سفر ملزوماتی را دائماً به همراه داشتند که عبارت بودند از : نفیر، کشکول، مُنْتَشَا، تبرزین، زُنَّار، رشته کلاه، کلاه (تاج)، اره‌نهنگ، کفن، سنگ تسلیم و سنگ قناعت. در این میان نفیر جنبه اطلاع‌رسانی داشته و درویش گاه برای اعلام حضور خود و گاه نیز برای تظلم‌خواهی از درگاه خداوند نفیر می‌نواخته است. این رویه، به‌ویژه در میان سلسله خاکسار بیشتر معمول بوده است. از نفیر در نقاره‌خانه‌ها و نیز به‌عنوان ساز رزمی در میدان جنگ هم استفاده می‌کردند.



### ویژگی‌های ظاهری و ساختاری : شیپور نوعی بوق فلزی از

جنس برنج یا آلیاژهای مشابه است که از گذشته‌های دور تا امروز مورد استفاده بوده است. بوق‌های برنجی، گرنه‌های بلند نقاره‌خانه‌ها، کرمیل‌ها و انواعی از گرنه‌ها از خانواده شیپورها محسوب می‌شوند. سازهای این خانواده اگرچه از نظر شکل و اندازه و کارکرد با هم اختلاف دارند اما ویژگی‌های مشترک زیر باعث هم‌خانواده شدن آنها می‌شود:

– جنس بدنه این سازها فلزی است.

– دهانه (محل دمیدن) آنها پیاله‌ای یا شبه پیاله‌ای است.

– بیشتر آنها دارای دهانه شیپوری در انتهای لوله صوتی هستند.

– طول لوله صوتی شان نسبتاً طویل است.

– کاربردشان بیشتر خبررسانی و رزمی بوده است.

بدنه سازهای این گروه، لوله صوتی بلندی است که قطر آن از سر به ته تدریجاً افزایش می‌یابد و در انتها به دهانه شیپوری ختم می‌شود. طویل بودن لوله صوتی باعث شده که در بعضی نمونه‌ها برای کاستن از حجم ساز، لوله را یک یا چند بار خم کنند. از این رو در بررسی سازهای این گروه با شکل‌های مختلفی مانند بدون خم (مستقیم)، با یک خم و با دو یا چند خم مواجه می‌شویم. خم کردن لوله صوتی باعث می‌شود یک شیپور با طول تقریبی دو متر، به طول حدود سی سانتی متر تغییر وضعیت دهد.

### تکنیک اجرایی شیپور : تکنیک اجرایی سازهای گروه شیپورها مانند تکنیک اجرایی همه

سازهایی است که دهانه پیاله‌ای شکل دارند. صداهای سازهای این گروه متناوب‌اند و در نواختن آنها از تکنیک نفس‌برگردان استفاده نمی‌شود.



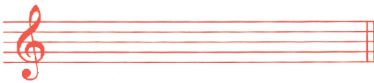
**موارد و نوع استفاده شیپور:** انواعی از سازهای این گروه در قدیم، در نفاخه‌خانه‌های حکومتی و مذهبی با نام‌هایی چون گَرنا، بوق، کرمیل و ... نواخته می‌شدند و برخی دیگر در جنگ‌ها اجرای موسیقی جنگی را بر عهده داشتند. در گروه‌های اجراکننده موسیقی مذهبی و تعزیه نیز از انواعی از این سازها استفاده می‌شود. به‌طور کلی می‌توان گفت شیپورها غالباً نقش خبررسانی یا تهییج را بر عهده داشته‌اند. سازهای بادی برنجی اروپایی، از جمله ترومپت‌ها، هورن‌ها، ترومبون‌ها و توباها حاصل تغییر و تحولاتی هستند که در سازهای خانواده شیپور ایجاد شده‌اند.



### تمرین‌های فصل دوم - بخش چهارم

#### هواصداها (آیروفون‌ها)

- ۱- رده‌بندی کلی هواصداها را توضیح دهید.
- ۲- هواصدای آزاد یعنی چه؟
- ۳- هواصدای مقید یعنی چه؟
- ۴- هواصدای مطلق یعنی چه؟
- ۵- نی در چه گروه از هواصداها قرار می‌گیرد؟
- ۶- مناطق مختلف صوتی نی را بنویسید.



- ۷- موارد و نوع استفاده از نی در نواحی مختلف ایران را توضیح دهید.
- ۸- نی در مناطق مختلف ایران از چه موادی ساخته می‌شود؟
- ۹- تکنیک اجرایی نی لبک را توضیح دهید.
- ۱۰- حدود اجرایی نی لبک را بنویسید.



- ۱۱- خصوصیات اصلی سازهای خانواده سوتک را توضیح دهید.
- ۱۲- دوزله کردستان در چه گروهی از هواصداها قرار می‌گیرد؟
- ۱۳- ویژگی‌های ظاهری و ساختاری دوزله کردستان را توضیح دهید.
- ۱۴- حدود اجرایی دوزله را بنویسید.



- ۱۵- سازهای خانواده دوزله از چه موادی ساخته می‌شوند؟
- ۱۶- حدود اجرایی نی جفتی هرمزگان را بنویسید.



- ۱۷- ویژگی‌های ظاهری و ساختاری نی انبان را توضیح دهید.
- ۱۸- نی انبان در چه گروهی از هواصداها قرار می‌گیرد؟
- ۱۹- حدود اجرایی نی انبان بوشهر را بنویسید.



- ۲۰- سرنا در چه گروهی از هواصداها قرار می‌گیرد؟
- ۲۱- سرناهای مناطق شرقی ایران چه تفاوت‌هایی با سرناهای نواحی دیگر ایران دارند؟
- ۲۲- حدود اجرایی سرناي شرق خراسان را بنویسید.



- ۲۳- حدود اجرایی سرناي کرمانشاه را بنویسید.



- ۲۴- کرنای فارس در چه گروهی از هواصداها قرار می‌گیرد؟  
 ۲۵- حدود اجرایی کرنای فارس را بنویسید.



- ۲۶- بالابان آذربایجان در چه گروهی از هواصداها قرار می‌گیرند؟  
 ۲۷- ویژگی‌های ظاهری و ساختاری بالابان آذربایجان را توضیح دهید.  
 ۲۸- حدود اجرایی بالابان آذربایجان را بنویسید.



- ۲۹- هارمونی (هارمونیا) در بلوچستان در چه گروهی از هواصداها قرار می‌گیرد؟  
 ۳۰- ویژگی‌های ظاهری و ساختاری اصلی هارمونیا را توضیح دهید.  
 ۳۱- گارمون آذربایجان شرقی در چه گروهی از هواصداها قرار می‌گیرد؟  
 ۳۲- ویژگی‌های ظاهری و ساختاری اصلی گارمون را توضیح دهید.  
 ۳۳- ویژگی‌های ظاهری و ساختاری کرنای گیلان را توضیح دهید.  
 ۳۴- موارد و نوع استفاده از کرنای گیلان را توضیح دهید.  
 ۳۵- ویژگی‌های ظاهری و ساختاری کرنای مازندران را توضیح دهید.  
 ۳۶- ویژگی‌های ظاهری و ساختاری بوق بوشهر را توضیح دهید.  
 ۳۷- موارد و نوع استفاده از بوق بوشهر کدام است؟  
 ۳۸- بوق بوشهر، کرنای گیلان و کرنای مازندران هرکدام در چه گروهی از هواصداها قرار می‌گیرند؟  
 ۳۹- نفیر در چه گروهی از هواصداها قرار می‌گیرد؟  
 ۴۰- موارد و نوع استفاده از نفیر را توضیح دهید.  
 ۴۱- کرنای گیلان، کرنای مازندران، بوق بوشهر و نفیر هرکدام از چه موادی ساخته می‌شوند؟

