

□ فصلنامه مقام از هنرمند گرامی و نوازنده شایسته تار، آقای فرخ مظهري (از اولین اعضای گروه شیدا) که این متن را برای چاپ در اختیار قرار دادند سپاسگزار است. این رساله منحصر به فرد بعد از سالها فرصت انتشار یافته و تحقیقی خواندنی برای جویندگان این مباحث است. (مقام)

صدایشان ایجاد می شود نظیر: بریط، عود، رباب، کمانچه، طنبور، نار، سنتور، کلاوسن، پیانو. بخاطر اینکه این رساله تحقیق درباره سازهای لوت دسته بلند است لازم بنظر می آید که گروههای مختلف سازهای زهی بیشتر توضیح داده شود.

مقدمه

از دو نظر درباره آلات موسیقی می شود تحقیق کرد:
۱- شناخت خصوصیات ساختمان و عملکرد (Function) و تکنیک نوازندگی و صدای سازهایی که امروزه برای استفاده آهنگسازان و نوازندگان وجود دارند.
۲- تحقیق درباره تاریخچه و پیدایش ساز، شناختن محل اختراع، رواج، چگونگی ساز و تحولات بعدی آن از لحاظ جنس و ساختمان و عملکرد.
تقسیم بندی سازها
از روزگاران باستان علمای موسیقی نظری، آلات موسیقی را بنا به شکل و نحوه بکار بردن آنها به دسته های مشخص تقسیم می کرده اند.

- سازهای زهی به چهار گروه تقسیم شده و از این قرارند:
۱- گروه زیتَر «Zither» مانند: سنتور، قانون.
۲- گروه لوت «Lute» مانند: سنتور، قانون.
۳- گروه لیر «Lyre»
۴- گروه چنگ «Harp» مانند: چنگ

محققین معروف، کورت زاکس (Curt Sachs) و هورن بوستل (Horn Bostel) آلات موسیقی را طبقه بندی نمودند و تقسیم بندی ایشان امروز هم متداول است.

از نظر زاکس، لوت هم بدو دسته تقسیم می شود:
۱- لوت دسته بلند «Long Lute» این ساز اصولاً لوتی است که قسمت دسته آن پس از ساختن بصورت جداگانه بر روی کاسه تعبیه می شود.

۱- ایدوفون (Ideophone) یا سازهای کوبه ای:
ایدوفون به کلیه سازهای کوبه ای اطلاق می شود. مانند: زنگ، چفانه، ناقوس، زنگوله، قاشقک و غیره.

۲- لوت دست کوتاه «Short necked Lute»:
اصولاً ساختمان این ساز بصورتی است که دسته و کاسه آن از چوب یک تکه ساخته شده بود یعنی قسمت دسته ساز در ادامه کاسه قرار داشت، باین علت به این نوع ساز لوت دسته کوتاه می گفتند. ضمناً لازم به یادآوری است که در کتاب های موسیقی قدیم ایران سازهای زهی در تقسیم بندی بطور مفصل توضیح داده شده است که با تقسیم بندی امروزی کاملاً تفاوت دارد. و نمونه آنرا بعنوان مثال از کتاب مقاصدالالحان عبدالقادر مراضی می آورم:

۲- آتروفون (Aerophone) یا سازهای بادی:
دوم آنهایی هستند که با دمیدن هوا در آنها به صدا درمی آید و ما امروزه آنها را سازهای بادی می نامیم مانند: نای، نای عراقی، نای هفت بند، بوق، کرنای، نی انبان، شاخ، شیپور، نی لبک، ارگ.

۲- لوت دست کوتاه «Short necked Lute»:
اصولاً ساختمان این ساز بصورتی است که دسته و کاسه آن از چوب یک تکه ساخته شده بود یعنی قسمت دسته ساز در ادامه کاسه قرار داشت، باین علت به این نوع ساز لوت دسته کوتاه می گفتند. ضمناً لازم به یادآوری است که در کتاب های موسیقی قدیم ایران سازهای زهی در تقسیم بندی بطور مفصل توضیح داده شده است که با تقسیم بندی امروزی کاملاً تفاوت دارد. و نمونه آنرا بعنوان مثال از کتاب مقاصدالالحان عبدالقادر مراضی می آورم:

۳- ممبرانوفون (Membranophone) یا سازهای کوبه ای پوست دار:
به کلیه سازهای کوبه ای اطلاق می شود که بر روی بعضی از آنها پوست کشیده شده است. مانند: کوس، دف، طبل، دهل، تنبک، نقاره

عود عود طرب شش تاه^۱ طرب کمانچه غزگ
قدیم کامل الفتح
طنبور طنبوره روح افزای قوپوز، اوزان نای طنبور رباب رودخانی

۴- کوردوفون (Cordophone) یا سازهای زهی:
از گروه سازهایی هستند که بوسیله ارتعاش سیم ها

شروانیان ترکیه
ترنای تحفة شدرغو شهرود پپیا یکتای
رومی العود
اما آلات ذوات الاوتار مطلقات:
چنگ اکری قانون ساز مرصع باتوغان ساز
غایبی دولاب

● تحقیق و نگارش: فرخ مظهري از تحقیق درباره 'تاریخچه و خصوصیات لوت دسته بلند (مشتق از کوردوفون) و دو ساز اساسی موسیقی سنتی ایران (تار و سه تار)

سرچشمه تا امروز

از تقسیم بندی مذکور برمی آید که سازهای زهی را فقط به دو نوع تقسیم کرده اند:

- ۱- سازی که یک سیم آن حکم چندین نوت را دارد.
- ۲- سازی که یک سیم آن همیشه بصورت دست باز نواخته می شده است.

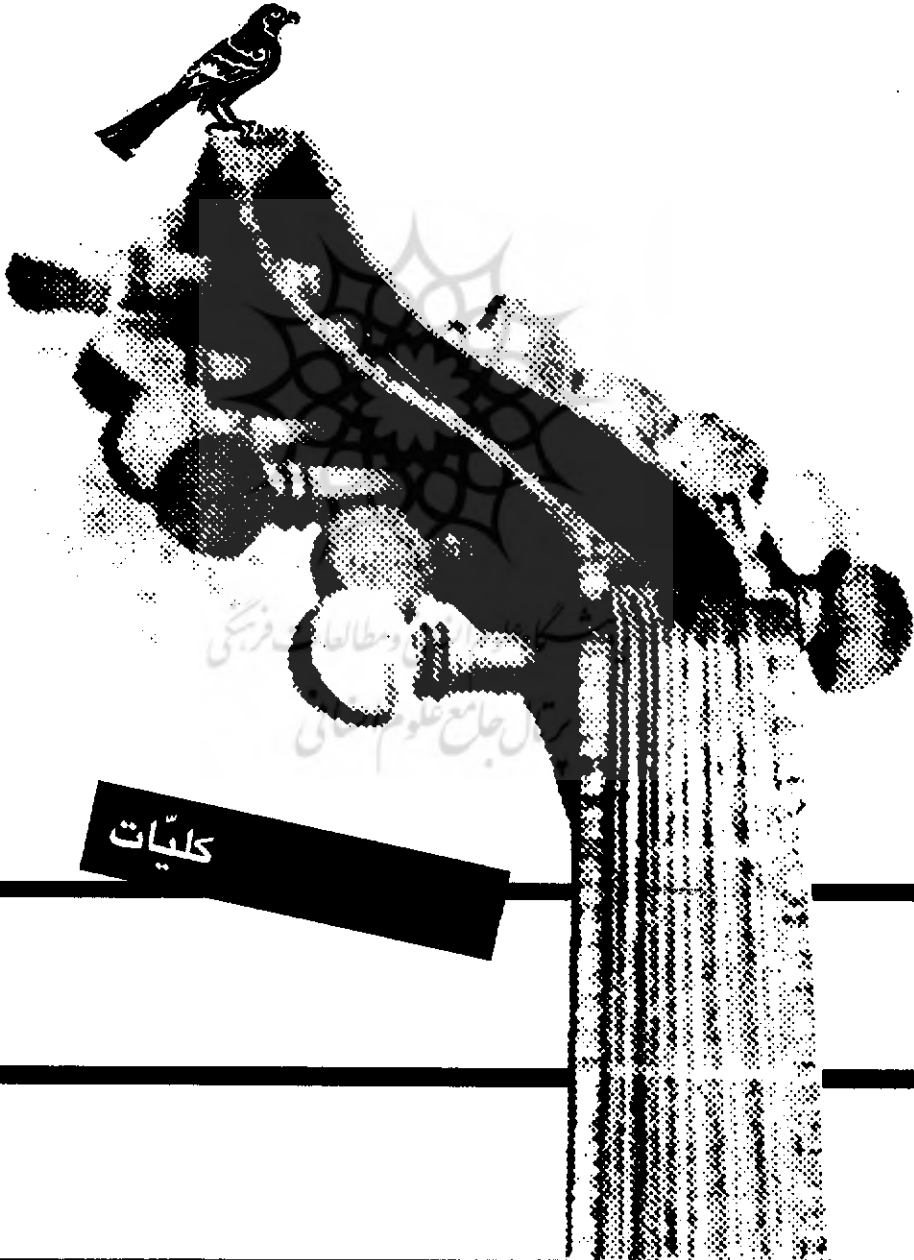
ناگفته نماند که قدما به حنجره انسان بالاترین مقام را داده اند و عبدالقادر مراغی در مبحث (فصل در اسامی آلات الحان و مراتب آنها)^۳ چنین آورده است:

و آنها به سه قسم اند، به قول بعضی چهار: اول حنجره انسانی، دوم سازهای بادی، سوم سازهای زهی، چهارم سازهای کوبه ای. اما کاملترین آنها حنجره انسانیست و کاملترین آلات سازهای زهی است که مقام دوم را دارد و عود بهترین ساز زهی بشمار می رود.

فیلسوفان زمان تمدن اسلام، موسیقی را از طریق ریاضی بررسی می کردند، چون اغلب مطالعات آنان روی لوت (طنبور و عود) انجام می گرفت به همین سبب لوت را ساز تحقیقی می دانستند، اینجانب هم باین جهت مطالعات خود را درباره لوت مشتق از «کوردوفون» انجام می دهم.

لوت دسته بلند قبل از اسلام:

ما قدیمی ترین لوت را از روی آثار باستانی و نقش برجسته های چهار هزار سال پیش می شناسیم. بعقیده کورت زاکس (Curt Sachs) این ساز (Pantur) نام داشته^۴ و آن یک اسم سومری است، می توان گفت که شاید این ساز قدیمی ترین لوت باشد که انواع مختلف آن بعدها در سراسر دنیا مورد استفاده قرار گرفتند. چون مأخذ و منابع مربوط به آن ساز در ایران تا زمان ساسانیان ناقص است، لذا دشوار



کلیات

است که به شرح آن پردازم.

راجع به ساختمان دقیق و قواعد موسیقی آن مرجعی در دست نیست.

چون نوت موسیقی آن زمان در دست نیست غیر ممکن است که امروز ملودی آن زمان را دوباره نواخت و تثنوی موسیقی را آشکار نمایاند.

لوت دسته بلند در عهد جاهلیه عرب بنام «مزهر» خوانده می شد، اما خود طنبور هم مورد استفاده داشت، بخصوص

اما لوت دسته بلند در دوره ساسانی بنام طنبور در رساله پهلوی شاه خسرو و «ریدک قبادی» چنین مسطور است که ریدک گوید انوشه بوید. این همه خنیاگری خوش و نیکوست. چنگ سرائی، ون سرائی، ون کنار سرائی، خوراژک سرائی، مشتک سرائی، تمبور سرائی، بریط سرائی، نای سرائی، دمبک (دمبلک) سرائی، رسن بازی،

نوع ساز	مقطع	تجهیزات	طریق	خرابی	ساختار	نوع ساز
سند	۱	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۲	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۳	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۴	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۵	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۶	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۷	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۸	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۹	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۱۰	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۱۱	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۱۲	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۱۳	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۱۴	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۱۵	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۱۶	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۱۷	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۱۸	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۱۹	پوست	چوب	چوب	پوست	سند
سند	۲۰	پوست	چوب	چوب	پوست	سند

پندشخصی سازی و زنجیری سازی، ساز سازی، و ساز سازی و ساز سازی

چمبربازی، تیربازی، تاس بازی، بندک بازی، اندروای بازی، کرمیل سرائی، سیوار سائی، تمبور مس (سرائی) سپر سازی، زین بازی، زنگ بازی، شمشیربازی، دشته بازی، گرزبازی، شیشک بازی، کچی بازی.

اینهمه خنیاگری خوش و نیکواند^۵ و نیز تصویر طنبور در نقش برجسته طاق بستان روشن است. در اینمورد ایرج ملکی می گوید: «اگر پاندورا از (Pantur) سومری باقیمانده بعید نیست که طنبور شکل مقلوب همین کلمه باشد (Tan-Pur) (تنبور) ولی اگر با دنبک یا تنبک مقایسه شود از ریشه ایرانی خواهد شد.^۶

مسعودی به نقل از ابن خردادبه می گوید که مردم ری و طبرستان و دیلم طنبور را دوست تر داشتند.^۷ ولی با اینکه ما می دانیم طنبور عهد ساسانی از انواع لوت دسته بلند بوده

بعد از اسلام بعد از ظهور حضرت محمد(ص) پیغمبر مسلمین، اعراب به سوی ایران زمین آمده دولت ساسانی را منقرض کردند و بالاخره سرتاسر خاورمیانه را گرفتند.

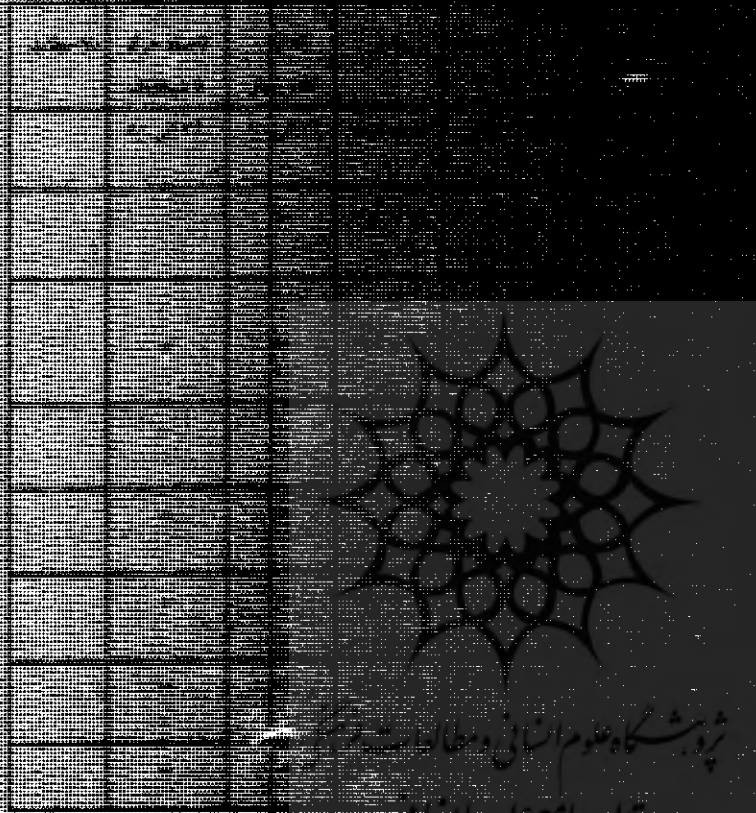
اعراب فن موسیقی را نیز از ایرانیان آموختند و با آلات موسیقی از قبیل بریط، چنگ، طنبوره، بوق، کوس، کرنا و غیره آشنا شدند. در حالی که گویا عرب به اندزه ایرانی از آلات موسیقی بهره نداشت و به خواندن شعر علاقه بیشتری نشان می داد و بهمین جهت لوت های متنوع در آنجا رواج پیدا کرد که معمولاً توام با آواز نواخته می شد بخصوص مردم طنبور را بیشتر از عود که قدما کاملترین ساز زهی (ذوات الاوتار) می دانستند، دوست داشتند.

در این مورد جحظه برمکی (۹۳۸-۸۳۹) در کتاب

«الطنبورین» تعریف می کند:

«در دوره اسلامی متون بسیاری در علم موسیقی وجود دارد و اسامی موسیقی دانان در آن کتاب موجود است. بعنوان مثال «احمد نمیی» اولین کسی است که در این زمان بعنوان نوازنده بی نظیر شناخته شد «Ubaida» ابدا معروف به «طنبوره» یکی از بهترین نوازندگان طنبور بود ولی معمولاً آنان این ساز را همراه آواز می نواختند و بدین وسیله طنبور در

قسمت اول و دوم و سوم و چهارم و پنجم آن پرده را می بستند.^۱ و پرده های آن را دساتین الجاهلیه می نامیدند و این طرز پرده بندی تا قرن هفتم هجری مورد استفاده قرار می گرفت. فارابی در فصل «طنبور بغداد» که در زمان جاهلیت یعنی پیش از اسلام نزد عربها مرسوم بوده است می نویسد: که دانگ Tetracord (برابر ذوالاربع) نزد عربها به ۷/۸ طول سیم منتهی می شده است. (بجای ۳/۴) و در



شکل ۱: ساختار سیم (بر اساس تقسیم چهارم و پنجم پرده)

مساوی روی سیم اختیار می شده است به این ترتیب:^{۱۱}

$$\frac{7}{8} = \frac{35}{40} = \frac{36}{40} = \frac{37}{40} = \frac{39}{40} = \frac{40}{40} \text{ (دست باز)}$$

۲- طنبور شروانیان

صاحب مقاصدالالحان^{۱۱} در این باره چنین می گوید: و آن سازی بود که اهل تبریز (۶۹ ب) بسیار در عمل آوردند و آن بر هیأت امرودی باشد و سطح آن بلند باشد و به آن دو وتر مفرد بستند و بر ساعد آن پرده ها بستند و طریقه اصطخاب آن چنان باشد که نغمه مطلق و تراصف آن مساوی ثمانیه اتساع و تراغلی آن باشد چنانکه آهنگ و ترین آن به نسبت طرفین بعد طنبنی باشد و هر جزوی را از اجرای و ترین که در مقابل یکدیگر فروگیرند هم بر نسبت بعد طنبنی باشد و دستان

خوار می ماند به نامهای گوناگون خواننده شده است مانند:

طنبور بغدادی، طنبور عراقی، طنبور میزانی، طنبور عربی، طنبور ترکمنی، طنبور شروانیان، نای طنبور، طنبور شرقی و طنبور خراسانی.

آنچه در بالا ذکر شد اغلب از نظر ساختمان با هم تفاوت داشتند.

به همین سبب لازم است که در مورد هر یک از انواع طنبورها مختصر توضیحی داده شود.

۱- طنبور بغدادی:

در عراق و غرب و جنوب آن رواج داشت و به نقل از «خوارزمی» این ساز با طنبور میزانی یکی بود.^{۱۲} ساز مذکور دو سیم داشت و پرده بندی آن اینچنین بود که سیم را به چهل قسمت مساوی تقسیم می کردند و به انتهای

(سبابه و تراعلی را به ابهام فروگیرند تا با مطلق وتر اسفل در آهنگ مساوی شوند و آنرا اهل عمل سر پرده دو گاه خوانند و چون خواهند که سه گاه نمایند با طبع سبابه مجتنب وتر اسفل را گیرند و با صبیح بنصر زلزل و تراعلی را گیرند تا سه گاه بدو آهنگ مسموع شود و استخراج چهار گاه از دستان وسطی فرس و وتر اسفل و مختصر و تراعلی کنند تا نغمه چهار گاه از دو وتر به یک آهنگ حاصل شود و برین قیاس استخراج نغمات مطلوبه کنند.

۳- طنبور ترکی:

همچنین عبدالقادر مراغی می گوید:

«و اما طنبور ترکی، و آن سازی بود که کاسه و سطح آن اصغر باشد از کاسه و سطح طنبور شروانیان و ساعد آن اطول باشد از ساعد شروانیان و سطح آن هموار بود و طریقه اصطخاب معهود آن چنان باشد که «مطلق» و تر اسفل آنرا مساوی ثلثه ارباع مافوق آن سازند و بعضی بر آن دو وتر بندند و آن به ارادت مباشر تعلق دارد و غیر از «اصطخاب» معهود این آلات مذکوره را به هر نوع که خواهند ممکن بود ساختن.»

۴- نای طنبور:

مراغی می گوید:

«اما نای طنبور و آن را مجروراتست و شاید اگر به طنبور شروانیان کمانه کشند و باصابع تصرف کنند در نغمات و این در تألیف لحنی همان حکم وترین دارد.»
فارمر^{۱۲} هم در مورد نای طنبور می گوید:

«نای طنبور مثل عود با مضراب نواخته می شده و دارای دو سیم که با فاصله ذوالاربع کوک می شد بوده است، پس به نظر فارمر و مراغی در مورد طرز اجرای طنبور متفاوت است به نظر مراغی نای طنبور با آرشه کشیده می شده ولی فارمر معتقد است که نای طنبور با مضراب نواخته می شد.»

۵- طنبور خراسانی:

فارابی در کتاب الموسیقی الکبیر در مورد طنبور خراسانی و بغدادی بحث کرده است.^{۱۳} به قول آن دانشمند بزرگوار، عوام آن سازها را دوست داشتند و طنبور خراسانی در خراسان و نواحی آن رایج شده بود و معمولاً دو سیم داشت و اندازه اش در محلهای مختلف فرق داشت ولی تعداد پرده هفده بود. پرده بندی آن از بالا دسته به پائین از این قرار بود:

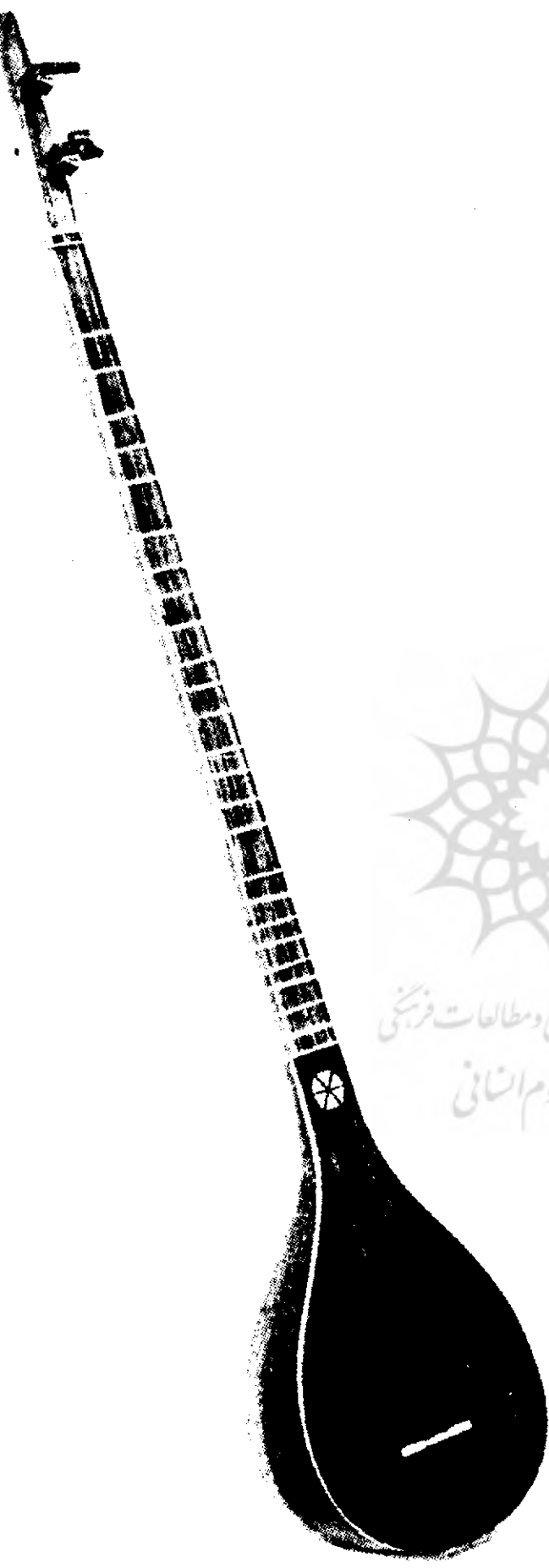
(از چپ به راست)

L. L. C. L. L. C. L. L. C L. L. C. L. L. C.

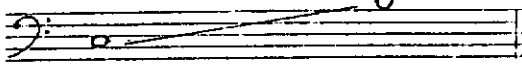
L. L. L.

L = Limm a = 90 cent بقیه

C = Comma (Pythagorean) = 24 = فضل الطین علی بقین



منطقه بم:

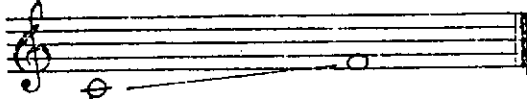


در نتیجه با این ساز اجرای کروماتیک (Chromatic) امکان دارد.

این منطقه را به سیم دوم و چهارم معین کرده ام. صدای سیم چهارم قوی است. اما صدای سیم دوم ضعیف تر است و صدای تمیز و صاف از آن ایجاد کردن مشکل می باشد.

طنبور خراسانی در اروپا مخصوصاً در ایتالیا به نام Colaseione در قرن شانزدهم و هفدهم شهرت یافت.^{۱۴} اکنون طنبورهای مزبور در ایران کمتر بکار می رود و بعنوان سازهای محلی باقی مانده است. امین شهگیری می گوید: «ساز فعلی شباهت زیادی به طنبور قدیمی دارد و شبیه سه تار است منتهی قدری بزرگتر و دارای دو یا سه سیم است.»

منطقه متوسط:



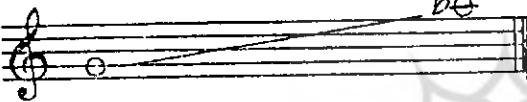
منطقه متوسط از سیم دست باز (دو) شروع و تا پرده ششم سیم اول ادامه دارد. از منطقه متوسط نسبت به منطقه بم صدای قوی تری می توان ایجاد کرد. اجرا کردن در این منطقه هم از منطقه بم راحت تر است.

بیشتر نوازندگان طنبور فعلی در اویش مناطق کردستان و کرمانشاه هستند و آنها بطرز بسیار جالبی نواهای مذهبی خود را همراه با طنبور و دف اجرا می کنند.^{۱۵}

سه تار و قار:

امروزه سه تار و تار جانشین طنبور یا لوت های دسته بلند آن زمان است و در اجرای موسیقی اصیل ایران از تار و سه تار بیشتر استفاده می شود این سازها از خانواده طنبور بشمار می روند تاریخچه دقیق سازهای تار و سه تار درست آشکار نیست گرچه در اشعار قدیمی بنام تار برمی خوریم ولی بر ما معلوم نیست که منظور از تار در این اشعار چه بوده چون ممکن است هر سازی با مرور زمان و در سیر تاریخ تغییر شکل یافته و تحولاتی در ساز ایجاد شود.

منطقه زین:



از پرده نهم سیم اول به بالا است. صدا دهندگی این منطقه از همه ظریف تر و شفاف تر است و از نظر انگشت گذاری دست راست و صدای شفاف ایجاد کردن راحت ترین منطقه است.

آنچه مسلم است ما تا دوره صفویه سازی بنام و شکل تار امروزی نداشته ایم، زیرا در نقاشیهای آن دوره هم اثری از این آلت موسیقی دیده نمی شود. در صورتی که در مجلس بزم تالار چهل ستون اصفهان کمانچه، عود و سنتور دیده می شود. باید متذکر شوم که تار در دوره قاجاریه یکی از مهمترین آلات موسیقی ایران بشمار می رفته است. چون راجع به ساختمان سه تار و تار استاد علیقلی وزیری در کتاب دستور تار بطور مفصل توضیح داده اند خوانندگان می توانند در مورد ساختمان ساز به آن کتاب مراجعه نمایند. اما از تحقیق کتاب مذکور چنین استنباط می شود که اندازه و جنس ساختمان سه تار و تار بصورت کامل ثابت نشده و استاندارد نیستند. با اینهمه مشخصات و ساختمان سه تار و تار که اینجانب جدول بندی نموده ام بطور معمول چنین است که در صفحات ۳۲ و ۳۳ موجوداند.

امکانات اجرای انگشت سیبیه دست راست باینصورت است:

۱- با سیبیه دست راست یک سیم را می زنند.

۲- با سیبیه دست راست دو سیم را با هم می زنند:
سیم اول و دوم
سیم دوم و سوم
سیم سوم و چهارم

۳- با سیبیه دست راست سه سیم را با هم می زنند.

۴- با سیبیه دست راست چهار سیم را با هم می زنند.

طرز اجرای شماره ۲ به خاطر به صدا درآوردن واخون مورد استفاده قرار می گیرد و معمولی ترین طریقه نواختن سه تار است اما شماره ۱ هم نسبتاً زیاد بکار برده می شود خصوصاً در سیم چهارم. شماره ۳ و ۴ کمتر به کار می رود. در بعضی مواقع شماره ۴ در موقع اجرای چپ نواخته می شود و کیفیت آن از همه پرهیجانتر است. یکی از مهمترین تکنیک های انگشت سیبیه دست راست، اصطلاحاً «ریزه کاری» است.

وسعت صدای سه تار:



از بم ترین نوت تا زیرترین نوت این ساز از این قرار است:

اکثر ریزه کاری ها در موسیقی ایرانی بعد از تک قوی به نر می اجرا می شود. آقای داریوش صفوت در مورد این خصوصیت موسیقی اصیل ایرانی چنین می گوید: نشان دادن

به نظر اینجانب اگر وسعت صدا به سه منطقه (بم، متوسط و زیر) تقسیم شود از این قرار است:

نتهای اصلی که معمولاً نماینده یک سیلاب شعری هم

شده است:

کوک بیات ترک
کوک چهل گاه

کوک چهل گاه
کوک بیات ترک

خرک یا پل: در سه تار ۴ تا ۴/۵ سانتیمتر از سیم گیر فاصله دارد.

گوشی سه تار:

سه تار، مثل تار سوراخی برای عبور سیمها ندارد بلکه در روی سر دسته گوشه ها فرو رفته اند. سیمها از زیر پرده چهارلایی که پشت شیطانک بسته شده گذشته و گوشهها پیچیده می شود.

دو گوشه برین برای دو سیم سفید و بم (سوم و چهارم) و دو گوشه زیرین دو سیم سفید و زرد (اول و دوم) است.

محل قرار گرفتن دست راست روی صفحه سه تار: دست راست بشکلی روی صفحه گذاشته می شود که از طرفی تمام شست به کنار صفحه تکیه نموده و در طرف دیگر نوک انگشت سوم و چهارم روی صفحه تکیه داشته باشد. انگشت دوم هم آزاد است و در کنار انگشت سبابه قرار دارد. آنگاه با انگشت اشاره در محلی که از پنج تا ده سانتیمتر دور از خرک باشد مضراب زده می شود. بطور کلی می توان گفت که نزدیک خرک (پل) صدا خشکتر و نزدیک دسته سه تار صدا نرمتر و لطیف تر می باشد.

مضراب سه تار:

مضراب سه تار با ناخن انگشت اشاره (سبابه) نواخته می شود. ناخن نباید زیاد بلند باشد تقریباً در حدود دو میلیمتر بالاتر از گوشت نوک انگشت باشد باید قدری مورب زده شود یعنی از کنار سمت چپ (که می توان دید) به سیم زخمه زده شود. عمل حرکت بیشتر با مفصل بند دوم انگشت است. ناخن سبابه (دست راست) با کثرت عمل محکم می شود. زیاد بلند بودن آن هم برای نواختن مزاحم است و هم زود می شکنند.

نواختن سه تار:

اجرای سه تار هیچ فرقی با تار ندارد مضرابهایی که در تار بعنوان راست (A) نوشته شده در سه تار به عکس عمل می شود یعنی انگشت سبابه به طرف بدن می آید (رو به بالا) و مضراب چپ (V) به سمت خارج (رو به پایین) می رود

می توانند باشند در سازهای مضرابی کمی دشوار است زیرا باید با یک ضربه مضراب صدایی قوی درآورد لحظه ای سکوت کرد و سپس اگر کشش نت اجازه دهد نوعی ریز (ترمولو) ولی بسیار ملایم اجرا شود که در نرمی شبیه آواز انسانی باشد. ضربه قوی و ریز ویژه موسیقی ایرانی غالباً روی یک یا دو سیم انجام می شود.

امکانات اجرای نوت زینت:

ممکن است نوتهای زینت بالا را به سه تار و یا تار اجرا کنند ولی بنظر بنده هنوز سبکی پیدا نشده است که کیفیت نوت زینت موسیقی ایرانی را بطور کامل روی نت ثبت کند.

سیم های سه تار:

- ۱- سیم اول سه تار از فولاد نازک ساخته می شود که به رنگ سفید و صدای آن برابر با نت (دو) زیر پنج خط با کلید سل است.
- ۲- سیم دوم سه تار به رنگ زرد است و ضخامت آن با سیم اول برابر است که با نت سل (دو خط زیر حامل با کلید سل) کوک می شود.
- ۳- سیم سوم که به سیم مشتاق مشهور است به ضخامت سیم اولی و از فولاد است ولی کوک آن در دستگاهها و آوازهای مختلف تغییر می یابد.

۴- سیم چهارم سه تار به رنگ زرد است که صدای بم دارد و نسبت به سیم های دیگر ضخیم تر است. (بم ترین صدا در سه تار) و یک اکتاو از سیم دوم بم تر است و غالباً بنا به تغییر دستگاهها و آوازاها، کوک آن تغییر می کند. به عنوان مثال کوکهای مختلف در سه تار در ذیل نوشته

بنابراین درست بعکس تار نواخته می شود و با همین تفاوت عمل تمام قطعانی که برای تار نوشته شده در سه تار قابل اجراست و نوت نویسی آن فرقی ندارد.

تشریح اعضای تار

سه گوشی سمت راست در این عکس پیدا نیست و عیناً مثل سمت چپ است

«تار»

تار در لغت بمعنی رشته است و در آلات موسیقی همانست که باصطلاح امروز «سیم» گفته می شود و قدمای موسیقی ما آنرا «وتر» می نامیده اند.

معلوم نیست از چه زمان این نام به سازی که امروز در دست ماست اطلاق شده است. تنها در شعر فرخی سیستانی در ردیف «غز» و «نزهت» که نام دو آلت موسیقی است بکار رفته است.

هر روز یکی دولت و هر روز یکی غز

هر روز یکی نزهت و هر روز یکی تار

امین شهیری در مورد تاریخچه این ساز چنین می گوید:

مأخذ اصلی تار از زمان فارابی است که پرده بندی و سیم آنرا تکمیل کرده است و بعد از او استادان معروفی چون صفی الدین استاد خواجه بهاء الدین و همچنین ابوالفرج اصفهانی و دیگر استادان موسیقی هر یک درباره تقسیم فواصل پرده ها که موافق پرده های تار نیز هست مطالبی ذکر کرده اند.

سابقه این ساز نیز از زمان قاجاریه بعد در دست است و قبل از آن تا آنجا که من اطلاع دارم اثری موجود نیست.

تار سازی ست که شباهتی بسیار به طنبور دارد با این تفاوت که تعداد پرده های طنبور از تار کمتر است می باشد و کاسه چوبی دارد و پوست ندارد و در حقیقت به سه تار شبیه تر است.

صدای تار:

صدای این ساز تو دماغی است که اثر همان پوست روی کاسه بوجود آمده است. البته این صدا با کاراکتر موسیقی ایرانی هماهنگی مخصوص دارد چنانکه در کمانچه نیز این خاصیت مشاهده می شود با توجه به اینکه طرز صحبت کردن اکثر ما ایرانیان نیز بیشتر از داخل بینی است و حتی آوازه خوانها نیز بعضی در این قسمت افراط می کرده اند. جای آن دارد که فکر کنیم تعبیه این پوست روی کاسه کمانچه و تار بدون در نظر گرفتن این هماهنگی خاص بین موسیقی و صدا انجام نشده است. و صدای آن از نظر «سونوریت» یا صدا داری خوب است و بعضی از سازها مثلاً سه تار از این نظر بهتر است ولی در عوض نقایصی نیز دارد. اهم آنها عبارتست از:

ثابت نبودن صدای ساز:

به علت وجود پوست تار، پوسته مزبور در اثر کم یا زیاد

بنجه

..... سیم چهارم سل
..... سیم ششم بم
..... سیم سوم سل

..... سیم دوم دو
..... سیم پنجم هنگام
..... سیم اول دو
..... شیطانک

..... بالا دسته

..... وسط دسته

..... پائین دسته

سینه

دهنه 'نقاره

دهنه 'کاسه

..... خری

..... سیم گیر ..

..... نقاره

..... کاسه

شدن رطوبت هوا یا گرم و سرد شدن هوا بتدریج منبسط و یا کشیده خواهد شد و باین علت صدای ساز در طول ساعات متوالی فاقد ثبات لازم است.

بخصوص این مطلب در اجزای کنسرتها که از ارکستر تار تشکیل شود صورت جدی تری بخود می گیرد، چون تفاوت دما در سردی و گرمی هوای لحظات اول شروع آهنگ و آخرین دقایق ارکستر هر قدر بیشتر باشد اختلاف کوك سازها با هم بیشتر خواهد شد همچنین این ساز از نظر نوازندگان مبتدی اشکال صمده دارد همان تماس مضراب با پوست است که منجر به پاره شدن آن می شود.

ساختمان تار:

تار شامل دو جمبه مجوف طینی به نام «کاسه و نقاره»، دسته، و پنجه که محل گوشیهاست شکل و طول و حجم این ساز در نقاط مختلف ایران متفاوت است. در صفحه بعد جدول بندی ساختمان تار نشان داده شده است.

دامنه صدای تار:

دامنه صدای تار دقیقاً مانند سه تار است و در محبت سه تار شرح داده شده است.

پرده بندی تار و سه تار:

پرده بندی این دو ساز از دو نوع پرده اصلی و فرعی تشکیل شده. پرده اصلی را اصطلاحاً شاه پرده می نامند و با چند لا از زه بسته می شود (پرده های اصلی چهارتائی هستند) و زه را چهار دور بر روی دسته سه تار می پیچند. ولی پرده های فرعی که «میان پرده» نامیده می شوند باریک تر هستند. (زه سه دور بر روی دسته پیچیده می شود).

طرز پرده بندی تار و سه تار:

نخست دو سیم اول تار را به وسیله دبابازن یک صدا کوك می کنند و بعد سیم اول را مرتعش ساخته اکتاو آنرا روی سیم دوم جستجو می کنند و در آن نقطه پرده اول را می بندند یا ممکن است بین خرك (پل) و شیطانک را نصف کرد تا اکتاو بدست آید. اگر فاصله خرك تا شیطانک را ۶۰ سانتیمتر انتخاب کنیم این فاصله ۳۰ سانتی متر خواهد بود و با انگشت محل آنرا پیدا می کنیم اگر دو سیم اول کوك «دو» باشد این نقطه «دو» می شود و بعد از این دو فاصله را نصف می کنیم تا نوت «فا» و «نوت» «دو» پیدا شود یعنی با تقسیم طول سیم به (یک چهارم) نت «فا» را پیدا می کنیم و بقیه پرده ها را با تعیین فواصل بین آنها بدست می آوریم.

کوک سیم ها:

سیمهای تار که در حال حاضر شامل شش رشته هستند، از نظر کوك با یکدیگر متفاوتند. دو سیم اول تار «دو» کوك

شیطانک

دو #

ر پ

ر

می ط

می پ

می می

می می

می می

می می

می می

می می

می می

می می

می می

می می

می می

می می

دو دو

دو #

ر پ

ر

می می

می می

می می

#

اعداد سمت چپ نماینده شماره پرده هاست

پرده های سیم دو در طرف راست و پرده های سیم سل در وسط نوشته شده است

نقاره

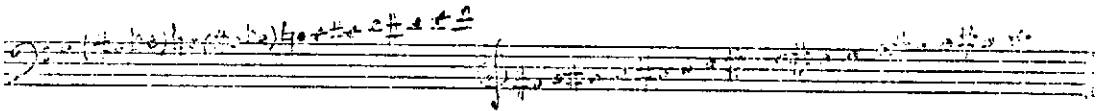
می شوند و دو سیم زرد وسط نیز به نوبت یا چهارم یا پنجم با اولی فاصله دارد و دو سیم آخر نیز اکثراً اکتاو کوک می شود که جهت چهار مضرابها بیشتر بصورت بدال مورد استفاده قرار می گیرد.

بلندی دسته تار:

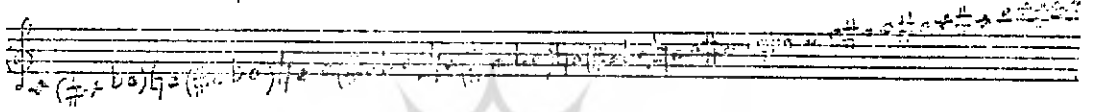
فاصله بین پرده های تار بخصوص در بالای دسته که باصطلاح نوازندگان تار «بالا دسته» گفته می شود خیلی زیاد است و متناسب با انگشت نیست بدیهیست جهت اجرای

اسامی نوتها در تار:
آقای حسینعلی ملاح ضمن مقاله ای در شماره ۹۵ مجله موسیقی نوشته است:

«به روایت از کتاب دستور تار استاد وزیری. اسامی نتها را به ترتیب زیر که عیناً گراور شده نشان داده اند: به طوریکه در این نتها ملاحظه می شود در خط بالایی که نشان دهنده نتهای سیم زرد است تعداد نتها در یک اکتاو به ۱۶ نمی رسد. زیرا فاقد ربع پرده است. در روی سیمهای زرد که سیم «سل» نامیده می شود صداهای ذیل اجرا می گردند:



روی سیمهای سفید که سیم «دو» نامیده می شوند صداهای ذیل اجرا می شوند: در شکل پائین که شامل دو اکتاو و دو نت است باز هم ربع پرده نشان داده نشده و در اکتاو نت حاوی فواصل پرده و نیم پرده نوشته شده است.



قطعاتی بطور مسلسل و پشت سر هم و یکنواخت زیاد اشکال پیش نمی آید ولی هرگاه نوازنده خواست قطعاتی «پرسی» اجرا کند متوجه خواهد شد که چقدر کوشش و تمرین می خواهد بخصوص که برای اجرای قطعات مهم می بایست

علاماتی که در نت نویسی تار و سه تار بکار می روند: (علامات انگشت گذاری در سیمهای سفید «دو» یا سیمهای زرد «سل» یا سیم بم)
علامت انگشت گذاری روی سیم دو (۱-۲-۳-۴)
علامت انگشت گذاری روی سیم سل (۱-۲-۳-۴)
علامت انگشت گذاری روی سیم بم (۱-۲-۳-۴)
(+) بعلاوه علامت انگشت ابهام (شست) در سیم بم است. مثال:



علامات مضراب راست - چپ - ریز:
علامت مضراب راست (A)
علامت مضراب چپ (V)
علامت مضراب ریز (T)

طریقه پوست انداختن تار:
پوست باید کهنه و صاف و پاک باشد، و قسمت بالای آن که نازک است. به طرف نقاره و قسمت پایین آن که کلفت تر است باید به طرف سیم گیر باشد. پوست را به اندازه دهنه کاسه که مقداری هم برای چسبیدن اطراف زیادتر باشد) با قیچی چیده، مقداری سریش نرم در آب حل می کنیم، بعد پوست را در آب فرو می بریم که خیس شود. سپس آنرا در لای پارچه می گذاریم و سریش حل شده را در اطراف دهنه

انگشت چهارم که کوتاه تر است نیز بکار برده شود. برای آنهایی که انگشتان بلند دارند این اشکال خیلی کمتر است و به این علت است که اکثر نوازندگان تار (مانند اکثر سازها) که انگشتان بلندی دارند بهتر از عهده اجرای قطعات برمی آیند.

محل قرار گرفتن تار روی پا:

برای نواختن تار آنرا روی ران قرار می دهند و بازو و بدن را به آن تکیه می دهند و بعد با قطعه فلزی بنام «مضراب» یا زخمه که بین سه انگشت ابهام و سبابه و شست قرار دارد چند سانتی متر جلوتر رو به دسته عمود به امتداد سیم می زنند به ته مضراب مقداری موم یا قدری خاکستر تمیز و پشم یا کرک قرار می دهند تا بواسطه حرارت دست در موقع نواختن تغییر شکل ندهد.

وقتی بخواهند تار را در هوای مرطوب یا خشک بنوازند چون پوست تار تغییر شکل می دهد از این نظر جای پرده ها نیز تغییر می کند چون این کار تولید اشکال می کند از این جهت به وسیله یک زه، خمرک (پل) را به چاکهای مختلف سیم گیر وصل کرده و آنرا با تغییر جزئی میزان می کنند.

مضراب تار:

جنس مضراب تار، فلز برنجی یا برنز است و آن قسمت از مضراب که به سیمها ضربه وارد می سازد صیقلی شده است و قسمتی از آن که صیقل نیافته باشد، با موم پوشیده می شود و کمی پهن تر است.

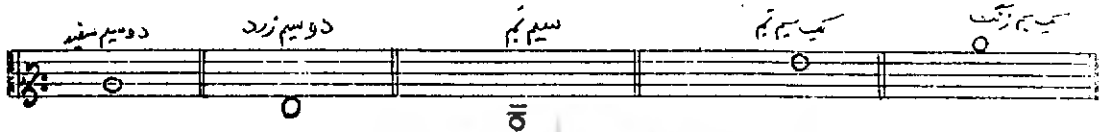
کاسه می مالیم و پوست را با دو دست باز کرده و طوری روی کاسه قرار می دهیم که طرف زیر آن سمت به بیرون و طرف نرم آن بداخل باشد بعد با پشت چاقو یا قیچی به اطراف کاسه کشیده که سریش زیادی از زیر پوست خارج شود و چروک پوست نیز جمع شود.

در هوای گرم جای خرنک یا پل را مقداری با سر انگشت فشار می دهیم ولی در زمستان این قسمت ضرورتی ندارد پس از این که پوست خشک شد پوست زیادی اطراف کاسه را با تیغ بریده و بعد سیمهای تار را بجای خود در شیطانک قرار می دهیم و با دست روی پوست را تر می کنیم بعد از بالای دهنه سیم ها را روی پل قرار داده و خرنک را در جای خود می گذاریم ولی ته پل را روی پوست نمی کشیم بعد بند خرنک را انداخته بعد سیمهای سفید و زرد را تقریباً تا حدود نیم پرده کمتر از حد معمول کوک می کنیم ولی سیم هنگام یا بم را کوک نخواهیم کرد تا اینکه پوست بکلی خشک شود. در

جنس مضراب تار قفقازی از شاخ گاومیش است. پنجه (محل قرار گرفتن گوشی ها) را به لهجه آذری «کله» می گویند و گوشیها را «کوشک» و پوست را نیز «رویه» می نامند.

طریقه کوک کردن در تار قفقازی چنین است: یک جفت سیم اول را که سفید هستند با نوت «دو» کوک می کنند و یک جفت سیم بعدی را که زرد هستند با صدای «سل» کوک می کنند. سه سیم دیگر که بم هستند باز هم صدای «دو» می دهند و دو سیم آخری که زنگوله و یا زنگ نامیده می شوند اولی با صدای «سل» و دومی که بم ترین نت تار است با نت «دو» کوک می شود مانند شکل ذیل:

طریقه کوک کردن در تار قفقازی چنین است: یک جفت سیم اول را که سفید هستند با نوت «دو» کوک می کنند و یک جفت سیم بعدی را که زرد هستند با صدای «سل» کوک می کنند. سه سیم دیگر که بم هستند باز هم صدای «دو» می دهند و دو سیم آخری که زنگوله و یا زنگ نامیده می شوند اولی با صدای «سل» و دومی که بم ترین نت تار است با نت «دو» کوک می شود مانند شکل ذیل:



سیمهای زنگوله جنبه صداهای ثابت را دارند و بمنظور تقویت صدا بکار برده می شوند. صدای تار آذربایجانی قوی تر از صدای تار معمولی است ولی لطافت آنرا ندارد. نت های قفقازی را معمولاً با کلید دومی خط دوم حامل می نویسند.

موقع سوار کردن خرنک باید دقت شود که سر آن قدری به طرف سیم گیر متمایل باشد و وقتی پوست کاملاً خشک شد ساز را کاملاً کوک می کنیم.

تار آذربایجانی:

این ساز به تار قفقازی مشهور است زیرا علاوه بر استان آذربایجان در فلات قفقازیه (گرجستان، ارمنستان و آذربایجان یادکوبه) بسیار معمول و متداول است. تار قفقازی (آذربایجانی) با تار معمولی ایران تفاوتی دارد و ساختمان آن بدین قرار است:

در تار قفقازی تعداد سیمها ۱۱ و تعداد گوشیها ۹ تا است.

سیمهای آن سفید هستند و زرد، و به منظور تقویت صدا بیشتر آنها دویبدو کوک می شوند. یک جفت سیم اول (سیم های سفید) به طور دست باز صدای نوت «دو» را می دهد و سیمهای سوم و چهارم زرد رنگ و بالاخره چهار سیم آخری نیز سفید هستند. تعداد پرده ها در تار قفقازی ۲۱ عدد است و فاقد ربع پرده هستند در صورتی که تار ایرانی به علت وجود ربع پرده تعداد پرده ها به ۲۸ عدد می رسد نوع چوب کاسه تار آذربایجانی مانند تار ایرانی از درخت توت و نوع چوب دسته آن از درخت گردو است. طول دسته تار قفقازی تقریباً برابر تار ایرانی است ولی کمی ضخیم تر است. (البته تار قفقازی استاندارد نیست ممکن است این اندازه ها کمتر و زیادتر هم باشد). کاسه تار را به لهجه آذربایجانی «چناق» می گویند و نقاره را چناق کوچک می نامند.

کاسه را در تار قفقازی به نحوی ساخته اند که می توان

□ پانویس
۱. محمد شفیع: مقید است!
۲. محمد شفیع: شش تایی.
۳. مقاصدالالحان عبدالقادر مراغی (باب ثانی عشر) صفحه ۱۲۴
۴. (C. Sachs) "The History of musical instruments" صفحه ۶۷ جلد اول
۵. ملکی، ایرج «شاه خسرو و ردیدک قبادی» صفحه ۳۴-۴۱.
۶. ملکی، ایرج کتاب مذکور (صفحه ۳۵ جاشیه ۱۲۳).
۷. آرتور کریستین سن: ایران در زمان ساسانیان. ترجمه رشید یاسمی (صفحه ۵۰۵)
۸. خوارزمی: «مفاتیح العلوم» ترجمه حسین خلدی جم صفحه ۲۲۵
۹. فارابی: «کتاب الموسیقی الکبیر» صفحه ۶۲۹
۱۰. موسیقی دوره ساسانی از دکتر مهدی برکشلی از انتشارات دانشگاه تهران
۱۱. عبدالقادر مراغی: «مقاصدالالحان» صفحات ۱۲۸-۱۲۶.
۱۲. H. G. Farmer "The musis of islam" صفحه ۴۴۷ جلد اول.
۱۳. فارابی «کتاب الموسیقی الکبیر». صفحه ۶۲۹
۱۴. C. Sachs کتاب مذکور صفحه ۲۵۳
۱۵. امین شهبیری: «صداشناسی موسیقی» صفحات ۱۸۲-۱۸۱
۱۶. اقتباس از کتاب سازهای ملی عزیز شعبانی ص ۷۹

موسیقی در ایران