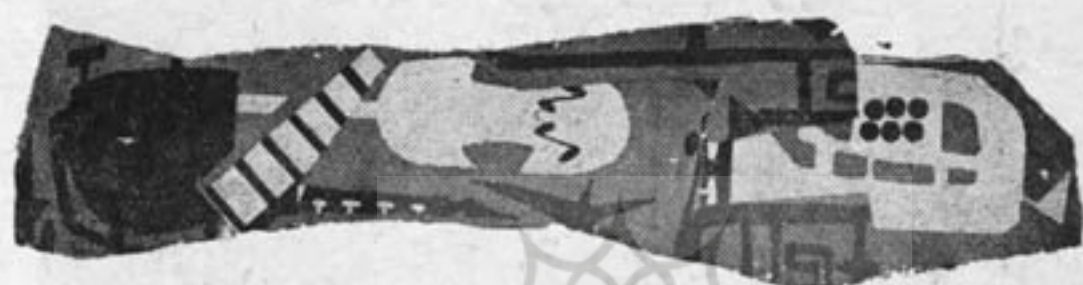


# ساز شناسی ... برای همه ...



دو سبک - سازهای نخستین - سه خانواده - اصوات اصلی  
و فرعی - نخستین سازهای زهی - سازهای قرون وسطی.



دو سبک  
موسیقی حاصل فعالیت و حرکات طبیعی عضلات، خنجره و اعضای

بدن ماست .

همه کودکان زمزمه می کنند و فریاد می کشند ، دست می زنند ، پای  
بر زمین می کوبند و بر روی اشیاء مختلف « ضرب می گیرند » ؛ بعبارت دیگر ،  
درحقیقت می رقصند و آواز می خوانند ...

در همه انواع موسیقی از این دو عامل مقدماتی - یعنی رقص و آواز -  
نشانی می توان باز یافت . در برخی از انواع موسیقی این دو عامل همزیستی  
و همکاری مسالمت آمیزی دارند ، و در برخی دیگر باهمدیگر مقابله و مجادله  
می کنند . از این عوامل دو گانه ، آواز از همکاری کلام یاری می جوید و رقص  
از سازها مدد می گیرد .

از این دو عامل مقدماتی ، دو سبک اساسی موسیقی پدید آمده است که  
یکی حالت آوازی دارد - Chantant - و دیگری « رقصان » - Dansant -  
است . بدین نکته توجه باید داشت که هر کدام از سبکهای مزبور اختصاص  
به آواز یا به رقص ندارد ؛ بدین معنی که با سازهای موسیقی نیز می توان  
حالت و سبک آوازی ایجاد نمود ؛ فی المثل ممکنست که ویولون یا فلوت « آواز  
بخواند » یعنی حالت صدای آدمی را ، با قابلیت انعطاف ، پیوستگی و روانی  
آن ، تقلید نماید . همچنین بر عکس ممکنست که صدای آدمی ضربها و اوزان  
رقصی را تشدید نماید یا ضربهای طبل را تقلید کند .

بهر حال آنچه مسلمست از خلال تاریخ و « فورم » های موسیقی ، پیوسته  
دو گانگی رقص و آواز ، و سبک آوازی و « رقصی » مشهود بوده و هست .

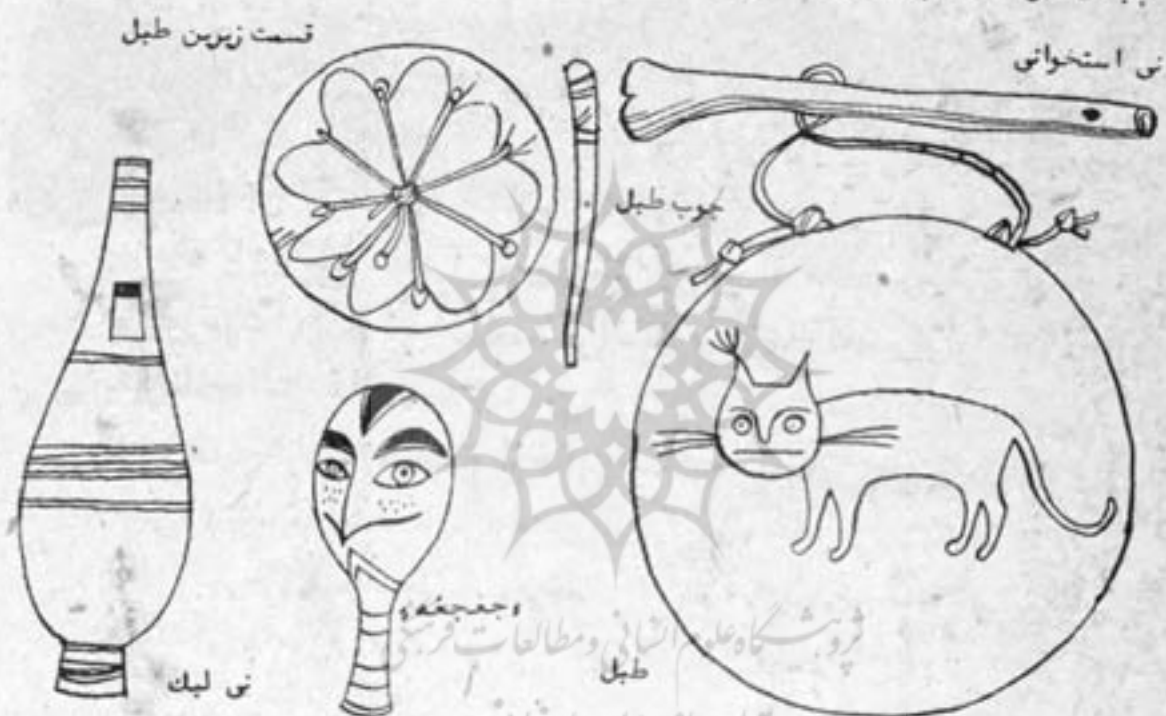
### سازهای نخستین

کهنسال ترین و نخستین سازهایی که آدمی « کشف » کرده احتمالاً  
اشیائی بوده است که انسان اولیه بر آنها می زده و از آن صداهائی بر می خاسته  
است . همچنین استخوان یا ساقه ای توخالی را که انسان در آن دمیده و از آن  
صدائی بیرون کشیده یا سیم کشیده کمائی را که بلرزه در آورده است در شمار  
نخستین سازها جای باید داد ...

در نظر انسان اولیه ، دنیا عالم سحر و جادو و مسکن ارواح و اجنه  
بود که برخی مهربان و نیکوکار و بعضی مخرب و بدکار بودند ... از همینرو  
انسان اولیه در صدد دفع و راندن اجنه و ارواح خطرناک ، و دفاع خود در

برابر آنها برآمد؛ مؤثرترین داهی که بنظرش رسید این بود که آنها را با سروصدای بسیار بترساند...

بنا بر این می توان گفت که سازهای موسیقی، از همان آغاز کار، جنبه و اهمیت «مذهبی» و ماوراءالطبیعی شدیدی پیدا کردند؛ اولین نمونه سازهای بادی درحقیقت بلندگوهائی بوده است که از پوست و ساقه درختان و نباتات می ساخته اند. هنگامی که در آنها «حرف می زدند» یا می دمیدند صدای وحشتناکی از آنها برمی خاست. برخی از انواع صدف دریائی نیز بجای کرنا و شیپور بکار می رفت.



بعضی از این سازها جز بکار ایجاد صداهای نامطبوع و ترسناک نمی آمد، از قبیل اسبابهائی شبیه «جفجغه» (Crécelle) که عبارت بود از یک قطعه چوب که بر سر ریسمانی غلت می زد و پیچ می خورد. ولی همه سازهای نخستین پرسروصدا و وحشت زا نبود؛ اما کلیه آنها، وبخصوص انواع نی که از استخوان یا خیزران ساخته می شد، در مراسم «مذهبی» و دینی بکار می رفت. سازهای دیگری هم بود که از کاسه لاک پشت و تکه ای چوب تشکیل می شد و آنرا بادست بصدا درمی آوردند. به برخی از این سازها چنان قدرت سحرانگیزی نسبت می دادند که حتی نگاه کردن بدانها، جز برای معدودی از پیشوایان مذهبی، گناهی نابخشودنی بشمار می رفت.



### سه خانواده

موسیقی از مقداری صوت تشکیل می گردد ولی هر صوتی موسیقی نیست ( ... هر گردی گردو نیست! )

صدا، یا صوت، در اثر حرکت رفت و برگشت بسیار سریعی در هوا پدید می آید که نوسان خواننده می شود. این نوسانها امواجی بوجود می آورند که پرده گوش ما را متأثر می سازد.

اگر بر روی قطعه فلزی ضربه ای وارد نمایم نوسانها و امواجی که بدین وسیله در هوا پدید می آید نامرتب و ناهمبند خواهند بود و در نتیجه «صدا» نمی بگوش خواهد رسید. ولی اصوات موسیقی حاصل نوسانها و امواج مرتب و پیوسته است. بنابراین موسیقی شکل مخصوصی از صوت است. آدمی تاکنون برای ایجاد صوت بوسیله سازها سه طریقه مهم کشف کرده است. یکی از این سه طریقه عبارتست از به نوسان در آوردن یک سیم یا زه (مثل ویولون)؛ دومی از نوسان یک ستون هوا در داخل لوله ای پدید می آید (مثل قره نی)؛ طریقه سوم به نوسان در آوردن جسمی است چون زنگ یا سنج.

بدینگونه سازهای موسیقی به سه طبقه یا خانواده اساسی تقسیم می-  
 گردند: خانواده زهی، بادی و ضربی. تقریباً کلیه سازهایی که تاکنون  
 بوجود آمده یکی از این خانواده‌های سه‌گانه متعلق و وابسته است.  
 در سالهای اخیر بکمک وسایل فنی و الکتریکی جدید، سازهایی اختراع  
 شده است که شاید در آینده خانواده جدیدی تشکیل دهند: ولی از آنجا که  
 این سازهای نوظهور هنوز در موسیقی جا و مقام ثابتی احراز نکرده‌اند بحث  
 درباره آنها در اینجا بی مورد می نماید.



### اصوات اصلی و فرعی

پس از اینکه آدمی به «کشف» موسیقی نائل آمد دریافت که برخی  
 از اصوات بم و برخی دیگر زیرینند، و این نخستین قدمی بود که در راه  
 تشخیص مایه («تون») و تدوین گام (تسلسل و درجه بندی اصوات)  
 برداشته شد.

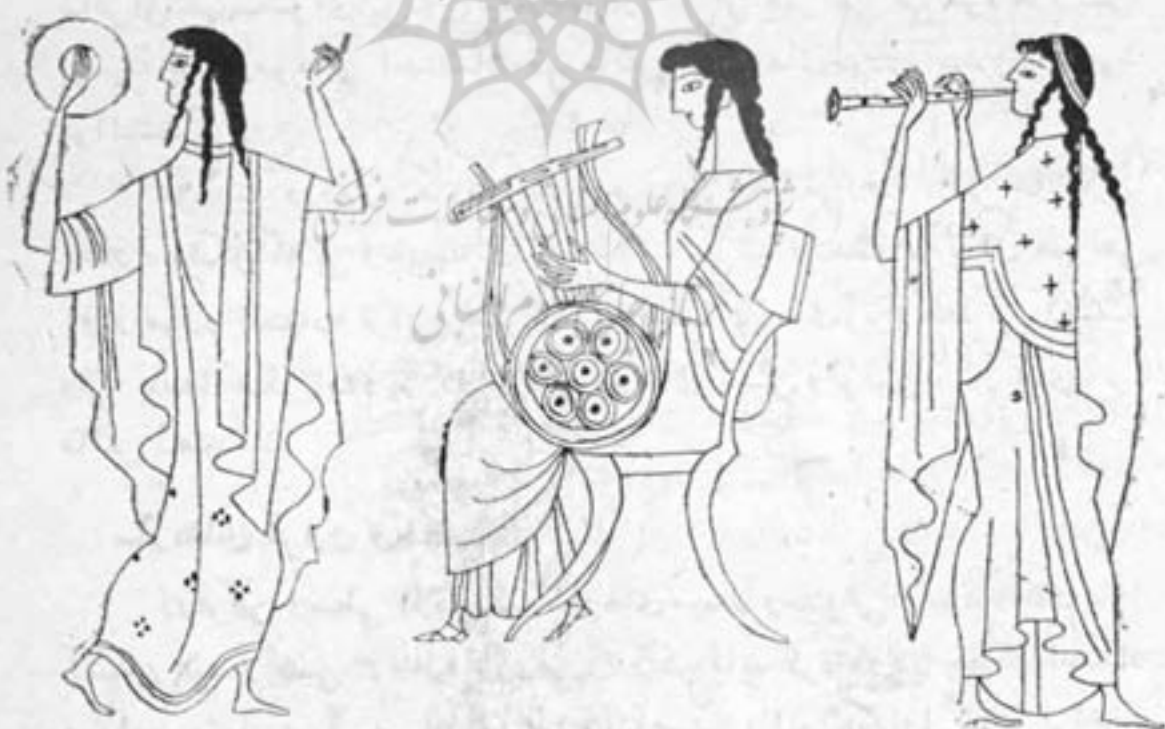
زیر و بمی هر صوت به تعداد نوسانهایی که يك ساز موسیقی ایجاد می-  
 کند، بستگی دارد. (نوسانهای زه و یولون، ستون هوای قره‌نی، پوست  
 طبل... ) هرچه تعداد نوسان بیشتر باشد صوت زیرتر است. فی‌المثل زیرترین  
 نوتی که بر روی پیانو ایجاد می توان کرد با لرزاندن سیمی بدست می آید  
 که در هر ثانیه تقریباً ۴۰۰۰ نوسان دارد. بمترین نوت همان پیانو از اهتر از  
 سیمی برمی آید که در هر ثانیه در حدود ۳۲ نوسان ایجاد می کند.

با اینحال هنگامی که دو ساز، فی‌المثل و یولون و قره‌نی، هر دو نوت  
 واحد و بخصوصی را می نوازند صوت هر کدام از آن دو ساز کاملاً مشخص

است و بادیگری اختلاف دارد. این اختلاف از کجا می آید؟ این اختلاف از اصوات «فرعی»، یا «آرمونیک» ها ( Harmoniques )، ناشی می شود. سیم و بولون، برای اینکه از آن صدائی بگوش برسد، در تمام طول خود بلرزش و نوسان درمی آید، ولی، در همین حال، بعضی از قسمتهای این سیم با سرعتهایی متفاوت می لرزند و در نتیجه اصواتی زیرتر ایجاد می کنند. این اصوات را اصوات «آرمونیک» یا فرعی می خوانند. اصوات فرعی چنان ضعیفند که آنها را نمی توان جدا گانه شنید. «آرمونیک» ها با صوت اصلی درهم می آمیزند و بدان طنین و رنگ خاصی می بخشد.

در قره نی نیز ستون هوا بهمین ترتیب به نوسان درمی آید ولی قسمت های مختلف ستون هوای آن بصورتی جز سیم و بولون می لرزد و در نتیجه اصوات فرعی آن به طنین قره نی رنگ و وزنک خاصی می بخشد که باطنین و بولون اختلاف دارد.

از همینرو، هر سازی طنین و لحن و وزنک صدای خاصی دارد که مخصوص خود آنست. این طنین خاص را «تمبر» (Timbre) ساز یا «سونوریت» (Sonorité) می خوانند. اگر زیر و بمی یک صوت را کمیت آن صوت بشماریم، «تمبر» کیفیت آن صوت و ساز خواهد بود.



### نخستین سازهای زهی

سالها پیش، طوبی، هزاران هزار سال، موسیقی را دارای قدرتی سحرانگیز و

افسونگر می‌شمردند. ولی درعین حال انسانهای نخستین نسبت به اصوات و نغمه‌های خوش‌آهنگ نیز علاقه نشان می‌دادند و از همینرو اندک‌اندک سازهای متنوعی برای ایجاد الحان خوش ساخته و پرداخته شد.

بدون تردید شکارچیان بدین نکته پی برده بودند که از زهی که برای پرتاب تیر بر کمان بسته شده بود، هنگامی که با انگشت کشیده می‌شد، صدای مطبوعی بر می‌خیزد. شاید هم روزی یکی از این شکارچیان بخود گفته باشد که «اگر یک‌زه خالی چنین صوت خوش آیندی می‌خواند، حتماً چندین زه دیگر اصوات زیباتری بگوش خواهند رساند!...» چنگ و «لیر» (که بشکل حرف L فرنگی ساخته می‌شد و سیمهای آنرا در بالای آن بر میله‌ای می‌بستند) احتمالاً از اعقاب تیر و کمان شکارچیان عهد حجر بوده‌اند!... در آغاز امر، «لیر» را معمولاً از چوب یا فلز ماهی می‌ساختند و بر آن نسوج بارشته‌های کتانی می‌بستند و کوک می‌کردند. سیمهای آنرا با انگشت یا بکمک مضرابی چوبی یا از شاخ، می‌کشیدند.

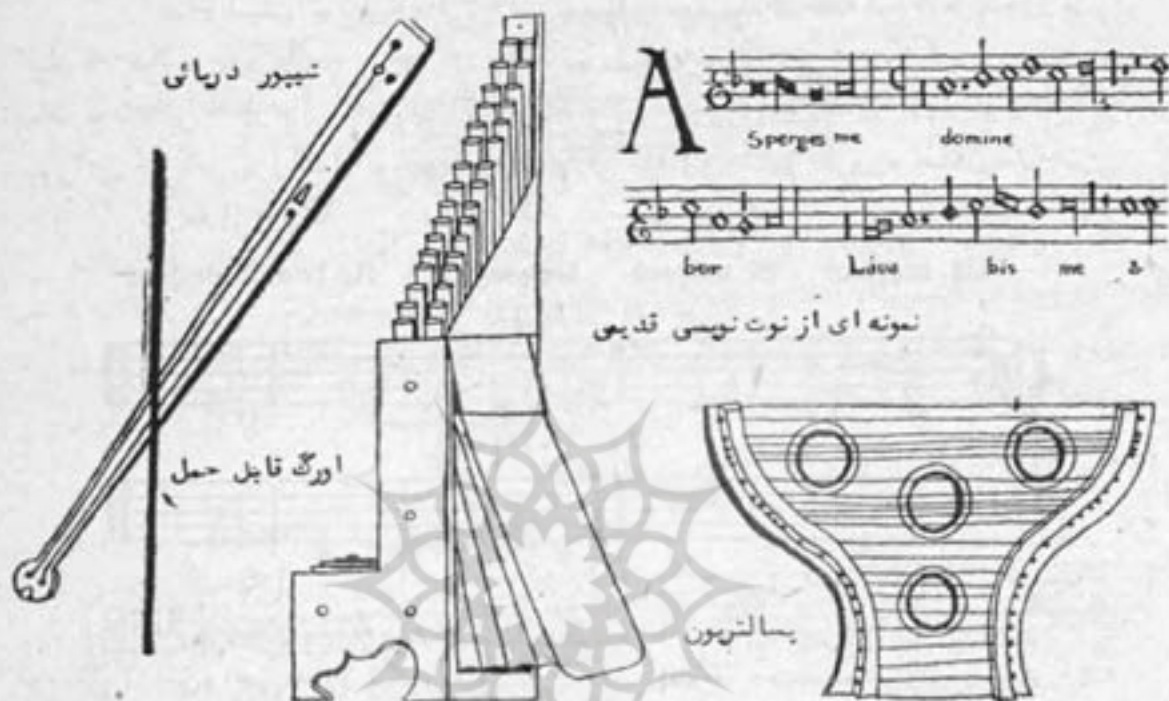
در میان اقوام باستانی، و بخصوص یونانیان، «لیر» رواج بسیار داشت. شاعران حماسه‌سرای یونان اشعار خود را با آن همراهی می‌کردند زیرا بوسیلهٔ ساز و موسیقی احساسات قهرمانان حماسه‌های خود را بهتر بیان می‌توانستند کرد.

عود نیز در دوره‌های باستانی فراوان بکار می‌رفت. این ساز و در آغاز، بشکل گلانی و بادسته‌ای بلند ساخته می‌شد و بخصوص برای همراهی آواز مورد استفاده قرار می‌گرفت. در ابتدا تارهای آنرا فقط می‌کشیدند ولی بعدها ب فکر افتادند که با «آرشه» ای، مثل ویولون، تارهای آنرا مالش دهند.

### سازهای قرون وسطی

در قرون وسطی در فرنگ سازهای متعدد و متنوعی وجود داشت. از آن میان عود و بعضی از سازهای زهی را ذکر باید کرد که در حقیقت اجداد ویولون بشمار می‌آیند. «کور»، «ترومپت»، انواع «اورگ»، نی انبان (Cornemuse) و نی («فلوت») نیز از جملهٔ سازهای معمول آن دوره است. برخی از این سازها در دورهٔ ما یکسره متروک شده و در بوتۀ اجمال

فرو رفته اند. از آن جمله ساز عجیبی بود که «شیپوردربیائی» (Trompette marine) نام داشت. این ساز - که نه باشیپور و نه بادریا هیچ ارتباطی نداشت - ساز بزرگی بود که از چوب می ساختند، بر آن یکی دو سیم می بستند و با آرشه ای می نواختند. صدائی که از آن بر می خاست طنین برنجی خاصی داشت.



دیگر از سازهایی که در آن دوره بسیار معمول بود «فلاژوله» (Flageolet) را نام باید برد که نی ساده ای بود که بادمین از یکی از سرهای آن به صدا در می آمد. این ساز بعد از قرون وسطی بکلی متروک و فراموش شد ولی در دوره ما از سر نو رواج یافته است.

«فلاژوله» از چوب ساخته می شود و صوت وطنینی ملایم و خوش لحن دارد. برای این ساز قطعات دل انگیزی نوشته اند. در انگلستان، در عهد سلطنت ملکه «الیزابت» درباریان و شاهزاده خانمها، با لباسهای فاخر و موج دار، ساعات فراغت خود را بنواختن «فلاژوله» (که باندازه ها و مایه های مختلف ساخته می شد) می گذراندند.

نواختن این ساز نسبتاً آسان و از همین رو برای مبتدیان بسیار مناسب است.

در شماره آینده: سازهای زهی