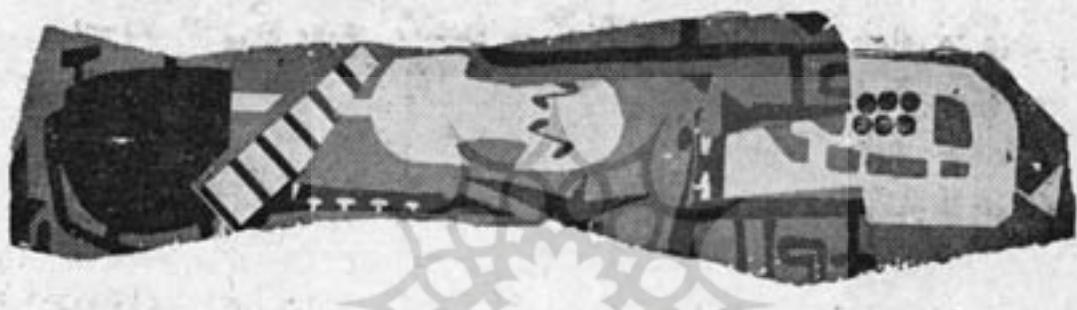


# سازه‌های ساختمانی ... برای همه



## سازه‌های بادی هستی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

«کور»

«کور» (Cor) که به معنی شاخ آمده، چون «فلوت» و نی از سازه‌های باستانی و بسیار کهن‌الاست. در آغاز کار این ساز را از شاخ حیوانات می‌ساختند و وجه تسمیه آن هم اشاره به معین معنی است. معروف است که اسکندر کبیر در ارتش خود کور عظیمی داشت که صدای آن تا فاصله ۳۶۰ کیلومتر می‌رسید و برای فراخواندن و گرد آوردن سربازان بکار می‌رفت ... البته «کور»-های اولیه با ساز «پیستون» داری که امروزه بدین نام می‌شناسیم چندان شباhtی نداشت. بعدها «کور»‌هایی از چوب و فلز و عاج نیز ساخته شد که نمونه‌هایی از آنرا هنوز هم در برخی از مناطق اروپا و آسیا در دست چوپانان می‌توان دید. سیر تکامل این سازهای مقدماتی، به ساز موسوم به «کورشکاری»



«کور شکاری»

(Cor de chasse) منتج شد که بخصوص در اوایل قرن هفدهم در فرانسه و در شکار در جنگل مورد استفاده قرار می گرفت و هنوز هم معمول است. «کور شکاری» مثل «تروپت» ساده فقط اصوات فرعی یک صوت اصلی را می تواند اجرا کند. چندی بعد برای آنکه حدود صوتی «کور شکاری» را وسعت دهنده طول لوله آن افزودند بدین معنی که لوله های اضافی بر لوله اصلی سوار نمودند؛ بدینگونه «کور آرمونی» (Cor d'harmonie) پدید آمد. این ساز نیز نخستین بار در فرانسه ساخته و معمول شد و از همین راست که انگلیسی ها آنرا «کور فرانسوی» (French horn) می خوانند. «کور آرمونی» را باندازه های مختلف می ساختند تا اجرای مایه های مختلف با آن امکان پذیر باشد. از اواخر قرن هفدهم این ساز در اورکستر و در اوپرا راه یافت.

### «کور پیستون دار»

کور پیستون دار شکل تکامل یافته «کور آرمونی» است؛ در اوایل قرن نوزدهم سازندگان آلمانی آلات موسیقی بفکر افتادند که پیستون هایی بر روی آن کار گذارند و از این راه اشکال تغییر یافته اند که اضافی کور



آدمونی را رفع نمایند. ولی در آغاز کار این ساز نو ظهرد بسختی مورد استقاد قرار گرفت زیرا عده‌ای بر آن بودند که طنین ورنگ کور ساده بر آن ترجیح دارد و از آن زیباتر است. سرانجام کور با پیستون در بایان قرن نوزدهم بطور قطعی در اورکستر آثار «واگنر» مستقر شد و «ویرتووزیته» و امکانات وسیع آن، نظر التفات مخالفان را نیز بر آن جلب نمود.

### امکانات و خصوصیات کور

نوت قطعات کور معمولاً با کلید سول نوشته می‌شود. با استفاده از پیستون، بر روی وسعت صوتی آن که متجاوز از سه اوکنا و است، گام کر و ماتیک بسهولت قابل اجراست. کوری که معمولاً در ارکستر بکار می‌رود کور فا دارای سه پیستون است (صوت اصلی آن فا می‌باشد).

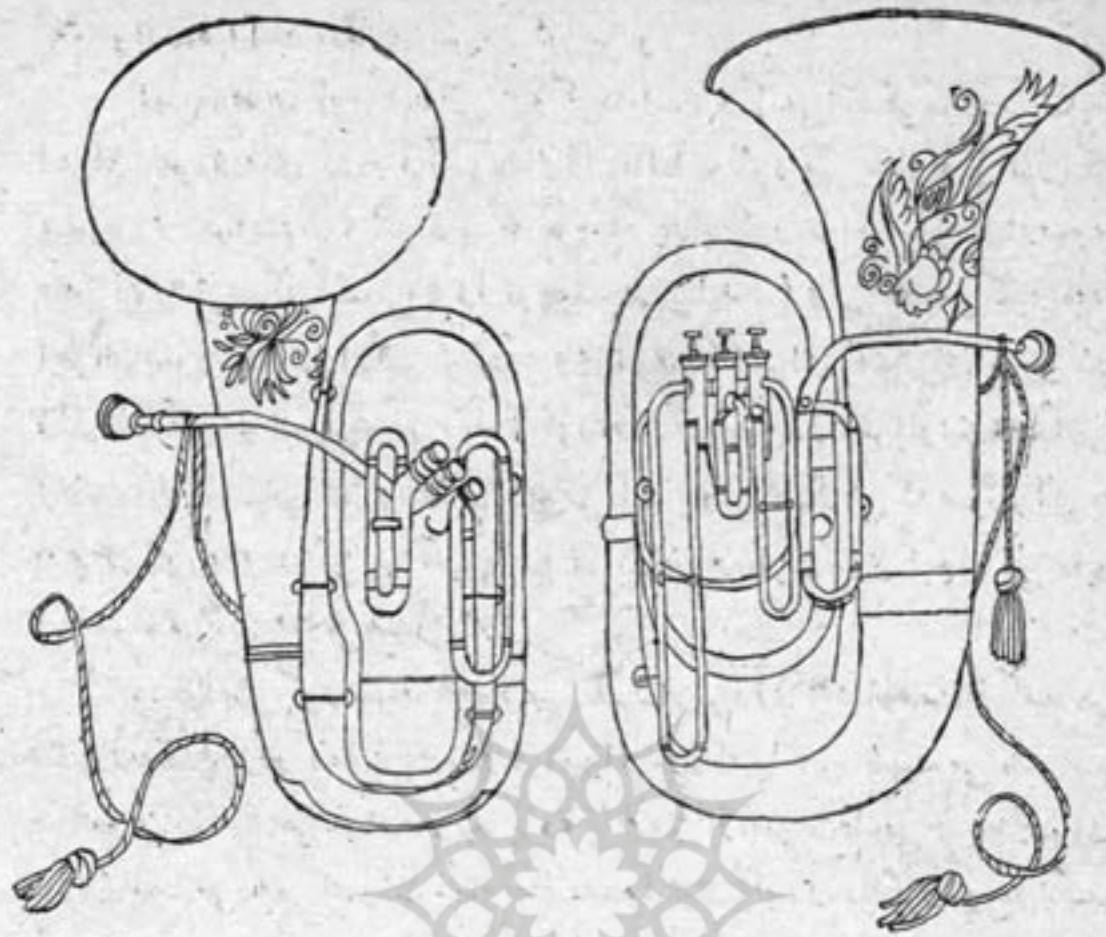
کور از لوله بلندی بطول تقریبی ۵ متر مشکل است که سه بار بر روی خود می‌پیچد. حرکات لب در نواختن کور اهمیت زیاد دارد و عمل بسیار دقیقی است. بهمین علت در اورکستر سفونیک نوازنده‌گان کور، کار را بین بین خود تقسیم می‌کنند: معمولاً دو تن از اینان فقط اصوات بمدا می‌نوازنند و دو تن دیگر نوتهای زیر را؛ زیرا نواختن نوتهای زیر و بم متناوب است، و بوسیله

یک نوازنده واحد، کاری بس مشکل می‌بود.

لحن وطنین کور اند کی تارو گرفته است و گاهی اند کی مرددمی نماید؛ اجرای ملودی‌های آرام و آسوده‌ای را غالباً به کور می‌سپارند ( تمذییای پیش‌برده «فرایشتز» اثر وبر که بوسیله چهار کور نواخته می‌شود و محیط سحر آمیز «چنگل آلمانی» را توصیف می‌نماید . ) ولی تخصص کور فقط اجرای ملودی‌های دل‌انگیز نیست : وی از عهده اجرای آهنگهای پر حرکت و نشاط انگیز نیز بخوبی برمی‌آید ( کور «زیگفرید» در «ترالوزی» و اگنر ) وطنین آن گاه لحن ندا و خطاب نیز می‌یابد . ولی هنگامی که صوت آن به اصوات کورهای دیگر می‌آمیزد محیط بشاش و مسرت باری ایجاد می‌نماید ( «موسیقی آب» اثر هندل ) .

در نواختن کور تمہید مخصوصی هم بکارمی رود که عبارتست از گذاردن مشت دست چپ در دهانه بازساز ؟ اصواتی را که با این تمہید می‌شنوانند «اصوات بسته» می‌خوانند و نیم پرده پائین‌تر از اصوات طبیعی ( یا «اصوات باز» ) صدا می‌دهد . اصوات بسته حالت محو و غبار آلودی دارد و تنوع زنگ آمیزی صوتی را غنی‌تر می‌سازد .  
«توبا»

«توبا» ( Tuba ) بزرگترین و بیشترین سازهای خانواده «مسی» است . «توبا» اصوات محدودی اجرا می‌کند ولی این اصوات قوی و شدیدند . «توبا» دارای سه، چهار یا شش پیستون است ؛ نواختن آن مستلزم داشتن نفسی قویست زیرا طول لوله آن ( که کاملاً پریچ و خم است ) گاه به ده متر می‌رسد . تخصص و وظیفه توبا در اورکستر ایجاد اصوات بسیار بست . معمول‌ترین نوع توبا ، تنور ، بس و کنترباس است . برخی از انواع توبا ، که «هلی کن» ( Hélicon ) نام دارد ، بشکل حلقه‌هایی ساخته می‌شود . در اورکسترها انگلیسی و امریکائی نوعی توبا بکارمی رود که «سو زافون» ( Sousaphone ) خوانده می‌شود و ساز عظیمی است که قطر دهانه باز آن به شصت سانتیمتر می‌رسد و از بالای سر نوازنده قد برمی‌افرازد ... توبادر اورکستر مکمل سه ترومبوون است ولی در حدود صوتی میانی با آنها درهم نمی‌آمیزد . وظیفه اصلی آن ، همچنانکه گفتیم ، اجرای «باس»‌های محکم



و پر مايه است ولی از عهده ادای ملوديهای بم و جدي نيز برمی آيد. «راول» در اور کستراسيون قسمت «يدلو» از «تابلوهای نمایشگاه» اثر «موسور گسکی»، ساز توبارا با «سولو»ی ذیپائی جلوه گر ساخته است.

توبا برای نخستین بار در نيمه اول قرن نوزدهم و در آلمان در اور کستر بکار رفت. اين ساز متعلق به خانواده نسبه مهم است که «ساکهورن» (Saxhorns) نام دارد و بوسيله «ساكس» مخترع «ساکبوفون» اختراع شده است. برخی دیگر از سازهای خانواده «ساکهورن»، مثل «بو گل» (Bugle)، در اور کسترهاي نظامي نقش مؤثری اجرا می کنند.

### «ساروزوفون»

«ساروزوفون» (Sarrusophone) سازی مسي است که داراي قميش دو گانه اي مي باشد؛ نام آن از اسم مخترعش «سار» مشتق گردیده است. انواع متعدد خانواده «ساروزوفون» در دسته هاي موسيقى نظامي بطرز مؤثری بکار مي رود. در اور کستر سنفونيك گاهي «ساروزوفون» را بجانشيني «کستر باسون» مي گمارند.

## «موزیک»، «فانفار»، «باند»، دسته‌های موسیقی نظامی،...

... اور کسترها و دسته‌هاییست که از اسازهای بادی - مسی و چوبی - مشکل است و معمولاً در مراسم نظامی، در هوای آزاد، در رژه‌ها و موارد مشابه دیگری بسکار می‌رود. اختلاف اساسی یک «دسته موزیک»، یا «فانفار»، بایک اور کستر سنتوفنیک در اینست که در دسته‌های مذکور سازهای ذهنی وجود ندارد زیرا اینگونه دسته‌ها معمولاً در هوای آزاد مورد استفاده قرار می‌گیرد و صوت سازهای ذهنی به فاصله دوری نمی‌رسد. از طرف دیگر دسته‌های مزبور غالباً در حال حرکت و راه رفتن بکار می‌پردازند و نواختن برخی از اسازهای ذهنی در آن حال ناممکنست.

در آغاز کار دسته‌های «فانفار» و «باند» فقط از اسازهای بادی مسی و طبل تشکیل می‌شد ولی بتدربیج سازهای بادی چوبی نیز بدانها افزوده گردید. دور دوره ما یک «فانفار» پنجاه تقریبی از پانزده تا هیجده قره‌نی، چهار تا پنج ساکسوفون، در حدود بیست ساز مسی (ترومپت، «کورنه» پیستون دار، کور، ترومبوون، توبا، «سوذافن» ...) و چند طبل و دیگر سازهای ضریبی مشکل است. در موارد کنسرت‌های «مجلسی»، سازهای دیگری بدین جمع می‌توان افزود.

معمولاقطعاتی که بوسیله دسته‌های «فانفار» و موسیقی نظامی اجرا می‌گردد، «مارش»‌ها و قطعات کما... بیش مشابه دیگریست که مخصوصاً برای اینگونه دسته‌ها نوشته می‌شود. با اینحال کاهی آثار سنتوفنیک و قطعات دیگری را نیز برای این قبیل اور کسترها تنظیم می‌کنند.

