

● استاد مهدی ناظمی و تجربه‌های منحصر به فرد دربارهٔ چگونگی ساخت سنتور

# از کجایم آید این آوای دوست؟

نگاه مهریانش را به سنتورها می‌دوزد، با دستهای ماهر و پرتجربه‌اش یکی از آنها را برمی‌دارد و می‌گوید: «این دوزنقه مرا دیوانه کرده». تمام کسانی که کما بیش این صنعتگر بی‌نظیر را می‌شناسند، با این جمله که تکیه کلام اوست آشنائی دارند: «این دوزنقه مرا دیوانه کرده»

دوران زندگی مهدی ناظمی، استاد صنعتگری که سنتورهای ساخت او، همیشه الگو و نمونه خوبی برای اغلب سازندگان این ساز محبوب ایرانی بوده است، می‌تواند سرمشق و الگویی دیگری، برای جوانان و نوآموزان عجول باشد، که می‌خواهند همه چیز، آسان و سریع به دست آید. گلهٔ این جوانان از نسل قبل از خود آن است که، در منتقل کردن تجربیات خود سخنگرمی‌باشند. ولی وقتی تمام تجربیات روی چند ورق کاغذ منتقل گردید، آیا به همان آسانی و سرعت، کاربرد خود را نزد خواننده پیدا خواهد کرد؟ اگر چنین است، با وجود این همه کتابهایی که در علوم مختلف نوشته شده، دیگر احتیاجی به جلسات درس و بحث نبود. ارائهٔ آثار با ارزش، ریاضت و از خودگذشتگی و عشق می‌خواهد، و این مسیر را در زندگی نامهٔ اشخاص موفق می‌توان جستجو کرد...

سخن را که با یاد حبیب و سنتور و ابوعطا شروع کرده، قطع می‌کند. عینکش را جا به جا می‌کند. چشمانی را که عمری با میلیمترها و اجزای کوچکتر آن سر و کار داشته، و به همین دلیل چند بار به دست جراحان سپرده شده‌اند؛ دوباره به کلافهای نیمه تمام می‌دوزد. کلافهایی که وقتی، صفحه و زهوار و گوشه‌ها و سایر اجزاء، هنرمندانه به آنها وصل شدند، بازتاب و بیانگر احساسات نوازنده و منتقل کنندهٔ فرهنگ و سنت موسیقی ملی، خواهند بود.

می‌گوید: «به دست آوردن مهارت و تخصص در هنرها، به خصوص در نوع تجربی آن، زمان می‌بینی که جام لبریز عمر تهی شده است. به هنگام شکل گرفتن یک اثر هنری، انسان باید فقط و فقط عاشقانه به نتیجهٔ آن فکر کند، هر اثر هنری جدید، باید تکامل یافته‌تر از اثر قبلی باشد، و این است دلیل ادامهٔ راه یک هنرمند؛ اگر این گونه آثار در مسیر تکامل قرار نگیرند، اثر هنری زمان خود نمی‌باشند، و اگر کسی صرفاً به خاطر سودجویی و نفع مالی به هنری رو بیاورد، وای به حال نفس هنر».

سنتور را در دلها بیدار کرد، این نظریه را هم باید قبول داشته باشیم که سنتورهای ساخت آقای «مهدی ناظمی» نیز، چنین تأثیری را در صنعت سنتورسازی داشته است. هم چنین، هنرمندان شایسته دیگر، اعم از نوازنده و یا سازنده، که بعدها در این صحنه درخشیدند، هنرجویان بسیاری را جذب فراگیری سنتور کرده‌اند. آمار نشان می‌دهد که بین سازهای ملی، سنتور همیشه بیشترین داوطلب را داشته و هنگامی که در مؤسسات آموزش موسیقی ملی، برای تعلیم هر ساز، فقط یک استاد وجود داشت، بیشترین تعداد هنرجوی اضافه بر ظرفیت کلاس را، کلاسهای سنتور داشته‌اند، و برای تعلیم این ساز چند کلاس دایر می‌شد. این چنین استقبال، متقاضیان را در مقابل کمبود ساز قرارداد و اشخاص مختلفی را به عرضه واداشت. طی چهل و چند سال گذشته، تاکنون صنعتگران هنرمند بسیاری اقدام به ساختن سنتور کرده‌اند، و هر یک زحمات زیادی را، در راه ایجاد بهترین نوع صداهندگی، در این ساز متحمل شده‌اند، که نام بردن و قدردانی از همهٔ آنها در این مختصر نمی‌گنجد، ولی با توجه به آنکه معرفی بیشتر افرادی که در سایه تلاش و پشت کار و علاقه، حرفه خود را به پیشرفت‌های چشم‌گیری رسانیده‌اند، یک وظیفه و نمودن راه آنان، به عنوان سرمشق، کاری مثبت است، بر آن شدم، که با شناساندن بیشتر آقای مهدی ناظمی، که ساخته‌هایش ارزش الگو بودن را دارد، خدمتی عرضه نمایم.

افزافه می‌کنم، که این نوشته برای تدریس و یا راهنمای سنتورسازی نیست، و فقط نمایانگر راه کسی است که در حرفه خود قدمی مؤثر به جلو برداشته است.

ضمناً، درنگارش این مطلب، از سبک گفتار شیرین آقای ناظمی بی‌روی شده است.

ارفع اطرایم

اشاره:  
پیشنهاد شده بود، برای آگاهی هنرجویان و نوآموزان هنر موسیقی، شرحی بر احوال و آثار هر یک از موسیقیدانان نامی گذشته نوشته شود و بصورت جزواتی جداگانه، در دسترس قرار گیرد. سخن استاد عالیقدرم، شادروان روح‌الله خالقی را بیاد آوردم که می‌گفت: «زنده‌ها را دریابید». در مورد رفته‌ها، دیگر زود بودن و دیر بودن، مطرح نیست، و همیشه میشود نوشت. ولی برای تشویق زنده‌هاست که روزی افسوس میخوریم و می‌گوئیم: «حیف، دیر شده».

به این دلیل، بر آن شدم که از هنرمندان با ارزشی که خوشبختانه، هنوز بین خودمان هستند، شروع کنم. باشد که اثر این حق شناسی و دلگرمی را که به آنان داده میشود، در آثار آینده آنان مشاهده کنیم.

هدف از نوشتن این جزوه آن است که، به فرزند نام یاد آور شوم، شما که در راه صحیح موسیقی ملی قدم برمی‌دارید، و آینده‌سازان این هنر والا هستید، زبیده نیست که خدای نخواست، بعضی از شما، حتی نام ده تن از هنرمندان یک نسل قبل یا معاصر خود را ندانید، و یا با سرمشق‌های معاصر خود بیگانه باشید. من خود شاهد چنین صحنه‌هایی بوده‌ام. و لزوم مطالعه و تحقیق بیشتری را توصیه میکنم.

سنتور، ساز محبوب و اصیل و خوش صدای ایرانی را همه می‌شناسیم، و دربارهٔ هنرمندان ورزیدهٔ این ساز و آنان که در این صحنه بحق صاحب نام نیک شده‌اند، کم و بیش خواننده و شنیده‌ایم. گویانکه، اینگونه نوشته‌ها و شنیده‌ها، بسیار کم بوده و می‌توان گفت حق مطلب ادا نشده است.

اگر بر این اعتقاد باشیم، که هنر ارزندهٔ استاد «حبیب سماعی» دوباره سنتور را زنده کرد، و حیاتی نوین به این ساز بخشید، و شوق نواختن

مهدی ناظمی، دومین فرزند خانواده، بین چهار برادر و دو خواهر می باشد، وی طبق شناسنامه متولد ۱۲۸۴ ش. است. و طبق قرآن موجودی که به خط پدر خانواده، تاریخ تولد فرزندان، پشت آن نوشته شده است. (این تاریخ سال ۱۳۳۱ هـ.ق. برابر با سال ۱۲۸۹ ش را نشان می دهد)<sup>۲</sup>  
جد او، حاج محمد صادق ناظم التجار، در زمان ناصرالدین شاه، از تهران برای نظامت<sup>۳</sup> یزد انتخاب شد. وی در آن موقع، دهی بنام صادقی آباد، تقریباً در دو فرسنگی یزد، با حفر قنوات و دیگر تأسیسات آن زمان، احداث کرد که هنوز هم هست. و نصف آن جزء موقوفات امام حسین (ع) و نیم دیگر جزء املاک موروثی این خانواده است.

ناظمی می گوید: «در یزد مراسم بود که وقتی نوزاد پسر در خانواده ای متولد می شد، مجلس جشن و سروری در آن خانه برقرار می شد. و هنگامی که به مناسبت تولد برادر کوچکم، مجلس سروری در خانه ما برپا بود، گروهی از نوازندگان و خوانندگان معروف آن زمان یزد نیز، به این جشن دعوت شده بودند که سازهایی چون سنتور، تار، کمانچه و عربانه<sup>۴</sup> می زدند، و خواننده معروفی بنام «رضا بلند» با آنها همکاری می کرد. نوازنده سنتور آن گروه، مردی بود بنام غلامحسین نقاره چی، که بیش از سایرین توجه مرا به خود جلب می کرد، و با آن که کودک تقریباً هشت ساله ای بیش نبودم، از شنیدن صدای این سازه، نشاط خاصی در خود احساس می کردم. بعد از پایان جشن، نزد غلامحسین خان رفتم و از او خواستم یک سنتور به من بدهد. ولی چیزی جز یک لیختند دریافت نکردم. این اولین برخورد من در زندگی، با سنتور و سنتورن بود... سالها گذشت. در یزد، در همسایگی ما مردی زندگی می کرد به نام «زادور ارمی» که در ساختن سه تار و سنتور استاد بود، و دیدن او، صدای سنتور آن روز جشن را به یاد می آورد. این بار از پول تو جیبی روزانه ام، که شاید حدود پنج یا ده شاهی بود، مقداری جمع کردم و کسری آن را از دایه خانمی که در منزل ما بود گرفتم، و بالاخره سنتوری به قیمت بیست و پنج قران<sup>۵</sup> از «زادور» خریدم و وقتی یا سنتور بیست و پنج قرانی به نزد غلامحسین خان نقاره چی رفتم گفت: بدون اطلاع پدرت به تو یاد نمی دهم!

در آن زمان پرداختن به موسیقی برخلاف مصالح خانوادگی ما بود، و تحت تأثیر محیط خاص شهرستان، مشکلاتی در این زمینه وجود داشت. پدرم مردی متدین بود و ضمناً فوق العاده با ذوق و خوش محضر، که علاقه خاصی به صدای لیل داشت، مادرم هم در عاشقان گل بود و به دست خود گلهای عالی پرورش می داد، و برادر بزرگم علاقمند به موسیقی و دارای صدای بسیار خوشی بود. با وجود این، مرا جرأت آن نبود که راجع به مشق سنتور، یا خانواده خود حرفی بزنم. بنابراین، دو تا چوب از درخت توتی که در حیاط منزل بود چیدم، و در اوقات بیکاری به پشت بام منزل میرفتم و چوبها را ناشیانه بر روی سنتور ناکوک فرود می آوردم. یک روز درست هنگامی که گرم کار خود بودم، سایه پدر را پشت سر خود احساس کردم، پرسیدند: مهدی، این چیست؟ من که زبانم بند آمده بود، درجای خود میخکوب شده بودم. بعد از لحظه ای پدر جلو آمدند و با چند لگد سنتور مرا به تکه چوبهای کوچکی تبدیل کردند و گفتند: این کارها ترا از درس و مشق عقب می اندازد.

چند سال دیگر هم گذشت، پدرم حسین ناظم التجار یزدی، بر اثر معاشرت و مجالست با آقای میرزا عباس یاقله ای<sup>۶</sup> در اصفهان، رفت و آمد مکرر به این شهر، از اصفهان خوششان آمد، و کم کم تمام خانواده را به اصفهان منتقل نمودند. من تحصیلاتم را در کالج اصفهان ادامه می دادم، تا موقعی که شرکت نفت در آبادان و مسجد سلیمان، یا کمبود کارمند اداری روبرو شد و از مدارس کمک خواست. منجمه از کالج اصفهان، سه چهار نفر از شاگردان سال آخر، از جمله من، انتخاب شدیم و با کاروان دیگر مسافران،

از راه کوههای بختیاری به مسجد سلیمان رفتیم. در این سالها، مرخصی های خود را به اصفهان می آمدم و با دوستان هنرمندی که به مرور با آنها آشنا شده بودم، روزهایی فراموش نشدنی را می گذرانیدم و دوباره به محل کار خود باز می گشتم.

یک روز که از گردش بازمی گشتم، جلیل شهناز<sup>۷</sup> گفت: ناظمی، تو پدر مرا می شناسی؟ گفتم: نه، و خیلی دلم می خواهد ایشان را ببینم. آیا اهل موسیقی هستند؟ جلیل گفت: سنتور می زنند. باید بشنوی. با شنیدن نام سنتور، اشتیاق بیشتری برای دیدن شعبان خان<sup>۸</sup> حاصل شد. به دیدار ایشان شفافیت و بعد از مقدماتی، خواهش کردم از نوای سازشان به ما بهره ای برسانند. یاد نمی رود، سنتور سیاه رنگی بود که کوک اصفهان کرده و بسیار دلنشین نواختند و مرا زخمی تر کردند. گفتم: جلیل جان، دستم به دامنت، به پدرت بگو یک سنتور به من بدهند، گفت: نداره، بجز این سنتور سیاه فقط یک سنتور دیگر صدفکاری داره، که آن هم دست خودشه و نمیده. دیدم فایده ندارد. از فردایش اقدام توی شهر، جلفا، جواره و محله کلبی های اصفهان را گشتم و هرچه سنتور بود جمع کردم. از جمله سنتوری بود کار «خاجیک»، که بد هم نبود، ولی بعدها حبیب آن را دید و نپسندید.

روزی دیگر، با گروهی از دوستان هنرمند، از جمله جلیل شهناز، قرار گذاشتیم برای گردش دنباله پل خواجو برویم. نزدیک سی و سه پل، جلو باغ ملی، بلندگونی در خیابان نصب کرده بودند، و بعد از ظهرها چند ساعتی، برنامه رادیو را که زنده<sup>۹</sup> اجرا می شد، برای استفاده مردم بخش<sup>۱۰</sup> می کردند، که دیدم، و امشبینا صدای غربی از رادیو بخش می شود. تاج اصفهانی با ویلن ابوالحسن خان صبا و سنتور شخص دیگری، بیداد می کردند. فراموش نمی کنم، بیات ترک اجرا می شد. و من هنوز تحت تأثیر ترکی که آن روز با سنتور شنیدم. شیفته این آواز هستم. به دوستان گفتم: شما بروید من بعداً می آمم، و تا آن برنامه تمام نشد، از جایم تکان نخوردم. گذشته را مرور کردم، یزد، اصفهان، دیدم همیشه صدای سنتور تأثیر عجیبی در وجود من داشته است. پس فردای آن روز، در چهارباغ اصفهان، توی مغازه نوروزی، تاج اصفهانی، استاد آواز را دیدم، پرسیدم: تو که پرریوز صدایت از تهران در رادیو بخش می شد، کی آمدی؟ گفتم: من دیشب آمدم. گفتم: بگو، این کی بود یا تو سنتور می زد؟ با لهجه شیرین اصفهانی گفتم: ناظمی نه رس، این مرد غوغا می است. فقط یک کلمه به تو می گویم، هرچه خواندم زد، گفتم: آدرس او را به من بده، گفت: من نمی دانم. برنامه را رادیو تنظیم کرده بود. ما هم رفتیم ایستادیم و خواندیم. بار مسافرت را بستم، هرچه پدر مخالفت، مادر نهی کرد، دیدم دیگر جای ایستادن نیست. برادر کوچکم در تهران شاغل بود و زندگی می کرد. به منزل او وارد شدم، پرسعومنی هم داشتم که عضو پست و تلگراف بود. دست به دامن او شدم، او نیز به وسیله مهندس عاطفی که در رادیو کار می کرد، اسم و آدرس آن نوازنده سنتور را پیدا کرد و به من خیر داد که، سرچشمه، اول پامنار، منزل سراج الملک<sup>۱۱</sup> «حبیب سماعی».

درشگه ای گرفتم، رفتم و آدرس را پیدا کردم، در زدم. حبیب خدمتکاری داشت به نام زبیده، آمد در در، گفتم با آقای سماعی کار دارم. گفت: مهمان دارند. گفتم از راه دوری آمده ام، اگر ممکن است فقط یک دقیقه ایشان را ببینم. رفت و کمی بعد حبیب دم درآمد. گفت: آقا، شما که هستید؟ خودم را معرفی کردم. گفت: با من چکار دارید؟ گفتم: آقای سماعی، از اصفهان برای دیدار شما آمده ام، و هیچ کار دیگری هم ندارم میخوام پیش شما مشق<sup>۱۲</sup> کنم. گفت: من شاگرد قبول نمی کنم. من باز اصرار کردم، گویا نام فامیل مرا آشنا یافت. گفت: تو کجایی هستی. گفتم: یزدی. گفت: تو

برادر هم داری؟ گفتم: بله. گفت: برادرت زاهدان بوده؟ گفتم: بله. گفت: مشهد و بیرجند هم بوده؟ گفتم: بله. گفت: ارباب مهدی یزدی را هم می شناسی؟ گفتم: ارباب مهدی با ما خویش و قوم است. شنیدن نام ارباب مهدی که هم محفل حبیب بود، او را نرم کرد و گفت: روز یکشنبه ساعت چهار عصر بیا اینجا، سنتور داری؟ گفتم: بله، و منظورم همان سنتور ساخت خاجیک بود که در اصفهان خریده بودم. گفت: بیا ببینم.

روز مقرر با سنتور به خانه حبیب رفتم. سنتور را دید و گفت: بزن. منکه چیزی بلد نبودم، و سیم خرک اول سنتور را با دست باز سیم اول تار کوک می کردم، به طور ناشیانه ای کمی همایون زدم، و چون صدای سنتور را نپسندید، جانی را روی سنتور نشان داد و گفت: اینجا پل می خواهد. با خود گفتم: پل چیه؟ بعد مضراهای مرا نگاه کرد و گفت: اینکه مضراب نیست. با این، چینی ها برنج می خورند! آنوقت، عکس مدل مضراب را روی کاغذ کشید و گفت: بده از این برایت درست کنند. عکس مضراب را برای ساخته شدن پیش آقای ارجمند بردم. آقای ارجمند، به اتفاق آقای آشوری، مغازه ای در امیریه داشتند که بعد از ظهرها، در ساعات فراغت، آنجا به ساختن آثار زیبایی از چوب، به صورت مشبک کاری مشغول بودند. هم چنین سنتور را برای پل گذاری به ایشان دادم. آقای ارجمند در صفحه زیر سوراخی ایجاد کرد، و از آنجا پالی کار گذاشت، که صدا بهتر نشد، و بعد هم سوراخهای دیگر و دیگر، که سودی نبخشید و این آغاز دوستی و آشنائی من و ارجمند شد.

مشق سنتور را شروع کردم، و به میل خودم هانه پنجاه تومان زیر کتاب حافظی که همیشه نزدیک دست استاد بود می گذاشتم. از آنطرف به شرکت نفت تقاضای قبول استفاده، یا انتقال به تهران را دادم، که با انتقال من موافقت شد. تازه جنگ بین المللی دوم شروع شده بود و من بیشتر روزها در منزل حبیب با آقایان ابوالحسن صبا، نورعلی خان برومند، قبادظفر، حسین یاحقی، ابراهیم منصوری و عبدالرسولی و دیگر علاقمندان جمع می شدیم و اغلب، این جلسات طولانی می شد.

□ اخلاق حبیب طوری نبود که بتواند به طور مرتب شاگردی را تعلیم دهد و شاگردانش را با نیمه کاره رها می کرد و یا کار به دوستی می کشید، و ادامه کلاس درس به محفلی دوستانه تبدیل می شد. می توان گفت: تعداد کمی شاگرد که از وی باقی ماندند، بیشتر از مجالس دوستانه او استفاده کردند تا از مجالس درس او. به هر حال در جای خود به خصوصیات اخلاقی و روش تدریس حبیب سماعی می پردازیم. ولی تردیدی نیست، که حبیب نقش اولین معلم را برای ناظمی در سنتورسازی عهده دار بوده است. ناظمی با بیان شیرین خود، حکایات فراوانی راجع به سنتور و حبیب می گوید که همه آنها شنیدنی و خواندنی است. می گوید: «ما نه بدهکار بودیم، نه عاشق، و نه گرفتاری داشتیم، اما نمی دانم این اشکها چه بود که به پای این دوزنقه ریخته می شد». راجع به قدیمی ترین سنتورهای موجود سوال کردم. گفت: «سنتوری بود معروف به گوش بریده، ساخت قدرت کلبی در تهران، رنگ آن سیاه بود و فقط در کلاس مشق از آن استفاده می شد، این ساز «سل» کوک بود و حبیب، نظر به علاقه ای که به سنتور «لا» کوک داشت، نوکهای تیز ضلع بزرگتر آن را داده بود، بریده بودند،



داشته (واکتون نیز دارم) سرنوشت مرا به این راه کشانید. در ابتدای کار، از الگوی سنتورهای «مارکار» استفاده می‌کردم و برپور، در نتیجه تجربیات، اختلافات زیادی با آن نمونه‌ها پیدا کردم. من روی پلهای سنتور خیلی کار کرده‌ام و همیشه هنگام ساختن این ساز، وسواس عجیبی در این قسمت داشتم و با محاسبات جدید، به این نتیجه رسیدم، که قدیمی‌ها در پل گذاری اشتباهاتی داشته‌اند و به همین دلیل سنتورهای خوش صدایی به وجود نمی‌آمده است.

به خاطر می‌آورم، اوایل کار، روزی حبیب از در وارد شد و گفت: ناظمی چه می‌کنی؟ گفتم: باز روی پلهای این سنتور کار می‌کنم. گفت: آقا جان، اگر این سی و سه پل اصفهان هم بود تا به حال تمام شده بود! و همین سنتور را که زرد رنگ بود، بعدها به معرفی حسین صبا، استاد هنرستان موسیقی ملی، آقای خالقی رئیس هنرستان برای اداره هنرهای زیبای کشور خریدند، که در کلاس درس حسین صبا، از آن استفاده می‌شد.

در مجلس ناظمی، حتی اگر بسیار هم طولانی باشد. هیچ حرفی جز صحبت حبیب و سنتور و ابوعطا نمی‌شنوی. وی به طوری تحت تأثیر استاد خود حبیب سماعی است، که هر موقع نام او را می‌شنود یا به زمان می‌آورد، چشمانش برآز آشک می‌شود و تمام کلاسش حاکی از حق شناسی و تمجید از این استاد گرانقدر است، و هر وقت مضربهای مخصوص استاد را می‌نوازد و یا از پنجه هنرمندی می‌شنود، می‌گوید: «بوی ساز حبیب را می‌دهد»...

در مورد کوکهای، که در قدیم روی سنتور می‌کردند سوال می‌شود. می‌گوید: «حبیب درس را با راست کوکها شروع می‌کرد، که مطابق با کوکهای متداول و معمول امروز<sup>۱۴</sup> بودند. بعد با شاگردان قدیمی‌تر، چپ کوکها را، از این برده‌ها شروع می‌کرد. شور از خرگ ششم (شورده که علائم ترکیبی آن به ترتیب سه بمل و یک کرن بعد از کلید است<sup>۱۵</sup>) که ابوعطا، افشاری و دشمنی هم به نسبت همین شور اجرا می‌شد. بیات ترک از خرگ دوم (بیات ترک فا، که علائم ترکیبی آن به ترتیب یک بمل و یک کرن بعد از کلید است). اصفهان فا، خرگ دوم (اصفهان فا، با علائم ترکیبی سی بمل، می بکار<sup>۱۶</sup>، لا بمل، ر کرن) که همایون هم در همین گام اجرا می‌شد. نوا، از خرگ ششم (نوا، دو، با علائم

ترکیبی سی بمل، می بمل، لا کرن). سه گاه روی خرگ اول (سه گاه می کرن، با علائم ترکیبی سی بمل، می کورن، لا کورن) و ضمناً سه گاه روی خرگ هفتم (سه گاه ر کرن، با علائم ترکیبی سی بمل، می بمل، لا بمل، ر کرن و سل کرن). ماهور و راست پنجگاه از دو پرده، هم از خرگ پنجم (ماهور سی بمل، با علائم ترکیبی سی بمل، می بمل) و هم از خرگ ششم (ماهور دو). چهارگاه از خرگ ششم (چهارگاه دو، با علائم ترکیبی، لا کرن، ر کرن بعد از کلید) اجرا می‌شد<sup>۱۷</sup>.

اضافه می‌کنم که در آن زمان همه، از جمله نوازنده روی زمین می‌نشستند و هنگام نواختن سنتور، ساز را روی چپ<sup>۱۸</sup> خودش می‌گذاشتند. همان گونه که مادر کلاس مشق حبیب، عمل می‌کردیم، و در جمعهای کوچک سنتور را روی بالشت قرار می‌دادند.

ناظمی مراحل اولیه ساخت سنتورهایش را در کارگاه نجاری کوچکی، که هر چند سال یکبار، سه چهار ماهی، به آنجا رفت و آمد می‌کند، با همکاری استاد کار قدیمی و باوقاش «لئون» به انجام می‌رساند، و بعد از گذراندن مراحل اولیه، بقیه کارها را که نازک کاری و مراحل تکمیلی است، خود در منزل انجام می‌دهد.

مشخصه سنتورهای ناظمی، گذشته از آن که، بسیار ظریف، زیبا و تمیز ساخته می‌شوند، آن است که، دارای صدای پاک و شفاف می‌باشند، و اگر درست مضرب بخورند، صدا بین تمام خرکها یکنواخت و منظم و متعادل

تا شاید «لا» کوک شود و نشده بود. عکسی از حبیب با این سنتور موجود است، خوب، آن روزها صنعت سنتورسازی مراحل اولیه تجربیات سازندگان خود را می‌گذرانید. سنتور دیگری بود «لا» کوک، از چوب آزاد، بر پیشانی<sup>۱۴</sup> این ساز، تکه چوبی مشبک شده را چسبانیده بودند که وسط آن کلمه سماعی<sup>۱۵</sup> توی چوب درآورده شده بود، و صفحه رو، در حوالی خرکهای «دو» و «ر» شکاف داشت. این سنتور بعد از فوت حبیب، بنا به گفته همسرش نزد آقای کریمی نامی در مشهد است.

سه سنتور دیگر را نیز به یاد می‌آورم. یکی دست قبادخان ظفر بود، که حبیب برنامه‌های رادیو را با آن اجرا می‌کرد. این سنتور را یکی از دوستان قبادخان، از یک سمساری در خیابان امیریه به قیمت هفده تومان خریده و به قبادخان داده بود. حبیب هم بین سنتورهای موجود آن زمان، آن را می‌پسندید. یکی دیگر، سنتور حاج آقا محمد بود. کار «مارکار اصفهانی». این ساز را چون به مازندران برده بودند، صفحه روی آن کمی روم کرده و بالا آمده بود. می‌گویند در اصل به آقای عبدالرسول تعلق داشته است. بعد از فوت حاج آقا محمد، این ساز در دست نورعلی برومند بود و بعد از فوت نورعلی خان، آقای کیانی آن را از محمود علی خان، برادر نورعلی خان به چهارده هزار تومان خرید. یکی هم سنتور ابوالحسن خان صبا بود که بیست و پنج تومان خریده بود و بعد از تعمیراتی که من روی آن انجام دادم، بعد از درگذشت صبا، آن را در موزه خانه صبا گذاردند.

کار تعلیم گرفتن ادامه داشت. شبی از شیها که منزل حبیب بودم، از او پرسیدم، آخر تکلیف ما چیست و شاگردان شما روی چه باید مشق کنند؟ گفت: برو بساز. گفتم: من که بلد نیستم. گفت: یکی از اطافهای منزلت را نجارخانه کن، چوب و ابزار هم آماده کن، من می‌گویم چه باید بکنی. وسایل را آماده کردم و استاد نجاری را با مزد روزانه شش تومان به همکاری گرفتم، به نام حبیب شیره‌ای. (وجه تسمیه این نام چنین بود که، این نجار عادت به خوردن چای بسیار پررنگ و سیاه داشت، در تمام ساعات روز، آن را آماده داشت و ضمن کار مرتب از آن چای می‌خورد. دوستانش از سر شوخی، او را به چنین نامی صدا می‌کردند).

کار شروع شد، و بازبینی‌های حبیب آن را پیش می‌برد، بعد از چندی، اولین سنتور از چوب گردو آماده شد، که چیز خوبی نشده بود و بعداً آن را سوزانیدیم. دومی، سومی، خلاصه چهارمی که از چوب سرو آزاد بود، بد نشد، و چون به مایع رنگ آن نیز آب اضافه کرده بودیم، قرمز خوش‌رنگی شده بود، مانند رنگ کاسه‌های قدیم، و قبادخان آن را به قیمت چهارصد تومان خرید. سنتور بعدی از چوب گردو بود، که آن هم خوب بود. حبیب گفته بود که آن را به عبدالله خان عاطفی بدهم، و چون خودم سازی نداشتم آن را ندادم. بر سر همین، اختلاف کوچکی هم بین من و حبیب پیش آمد. با همین ساز حبیب برنامه‌هایی در رادیو اجرا کرد.

در این مدت، مبادرت به باز کردن سنتورهایی کردم که از محلات مختلف اصفهان خریده بودم. برای آن که کنجکاو می‌باشتم و می‌خواستم بدانم سازندگان آنها، پل‌ها را چگونه کار گذاشته‌اند، و دیدم هر استادکار به نوعی پل گذاری کرده، بعضی، از پلهای سرتاسری (شانه‌ای) استفاده کرده‌اند (که استفاده از این نوع پل چندان معمول نیست) و بعضی دیگر پلهای تکی (استوانه‌ای) در جهات مختلف به کار گرفته بودند.

این تجسس مرا مصمم تر کرد که هر کاری اگر بر پایه اصول علمی استوار باشد، نتیجه بهتری خواهد داد. (سالها بعد در ملاقاتی که با یکی از اساتید ریاضی دان دانشگاه داشتم، از ایشان خواهش کردم، مرکز نقل شش مثلثی را که سطح دوزخه را می‌پوشاند محاسبه کنند). خلاصه... با تمام مشکلاتی که در خانواده برای سنتورسازی و سنتور زدن

است، و چنانکه با اصطلاحات فنی بگویم، این امتیاز را دارند که، مشکل گز زدن و تفع داشتن در آنها حل شده است. در شرایط مسابزه با سنتورهای دیگر، در مقابل مشکلات احتمالی، که ممکن است طی سالهای طولانی، در مقابل عوامل جوی بوجود آید، مقاوم تر هستند. (این سنتورها تقریباً از سال ۱۳۳۰ ش. طرح و ساختمان اصلی خود را پیدا کردند).

گفتگو را در روش ساختن سنتور، ادامه می‌دهیم. می‌گوید: «دست از سر این شاگرد نجار بردار!» اصرار می‌کنم و حدود توضیحات را به اختیار خود او می‌گذارم. می‌گوید: «اصل مهم، عشق به نتیجه آن است». منظورم ذات خوب ساختن است. یک تکه چوب آماده می‌شود تا امواج موسیقی را زلال، پاک و مطبوع منعکس سازد. چیزی که برای یک سازنده اهمیت فراوان دارد. شناسایی خود سنتور است. سازنده سنتور، باید با صدای این ساز آشنا باشد و با مضرب سرو کار داشته باشد. حالت سیم را زیر مضرب و صداهندگی آن را بشناسد. اصولاً ساز به طریقی ساخته شود که صدای واقعی سنتور به وجود بیاید.

مهم دیگر آن است که، کلیه لوازم، در نهایت دقت و وسواس از بهترین نوع آن انتخاب شده، و در کوچکترین و ساده ترین قسمتها، دقت و توجه فوق العاده ای صرف گردد. حتی یک دهم‌های میلیمتر دست کم گرفته نشود. اساس کار، انتخاب چوب و شناسایی آن و تشخیص گره‌ها و رگه‌ها و وجهای چوب است. به طور کلی ساختمان سنتور، بر سه اصل استوار است: انتخاب چوب مناسب، تراش صفحه‌ها و پل گذاری.

در صنعت، کُنده چوب، هر چه کهنه‌تر و سالفورده‌تر باشد، ارزش زیادتری دارد. این کنده‌ها هم، در درون خود، قسمتهای سفت و قسمتهای پوک‌تری دارند، و دارای توانایی یکسان نیستند. از چوب به نحوی باید استفاده کرد که دگرگونی‌هایی که در قسمت جوانتر انجام می‌شود، ضرری به بار نیآورد. مثلاً تخته پیر و کهنه گردو، از چوبهایی است که خیلی کم حرکت می‌کند. چوب باید در فصل پائیز بریده شده باشد که شیره‌های نباتی آن روان نبوده و درخت

به خواب رفته و غیرفعال باشد. می‌دانیم تقریباً، نیمی از وزن چوب تازه بریده شده را آب تشکیل می‌دهد، البته مقدار آب هر چوب بستگی به محل رشد و نوع آن درخت دارد. چوب کهنه، آب و مقداری از شیره‌های نباتی خود را از دست می‌دهد اینکار را در صنایع دیگر، به وسیله بخار آب انجام می‌دهند، و شیره را رقیق و حل کرده و از سیم می‌برند، ولی در روش سنتی آن را زیر پهن<sup>۱۹</sup> قرار می‌دهیم و از دم و بخار حاصله استفاده می‌کنیم. این کار یعنی عمل شیره‌زدانی، اگر به طور طبیعی انجام شود، زمان درازی می‌برد. بقایای این شیره و صمغ را با داروهای خاص بیرون می‌کشیم. چوب باید از کلیه مواد زائد درون خود، حتی الامکان پاک



شود، و از وزن آن نسبت به زمان بریده شدن، چندین برابر کاسته شود. جویی که به این طریق آماده باشد، پس از کاربرد تغییر شکل نمیدهد. بعضی از جویها را، بعلمت آنکه چربی و صمغ زیادی در خود دارند و عاقبت هم بطور دلخواه از این مواد پاک نمی‌شوند، برای کار سنتورسازی نمی‌پسندم، مانند چوب فوفل. به طور کلی باید به این مرحله از مهارت رسید که وقتی به چوب منتخب خود نگاه می‌کنی، صدای حاصله از آن را بتوانی پیش‌بینی کنی. اینکار ممکن است مبنای علمی صحیحی هم داشته باشد، ولی برای ساختن آلات موسیقی، بدون ادراک و احساس انسانی غیر ممکن است و کار، ماشینی از آب درمی‌آید. همان طور که گفتم، یک تکه چوب، در درون خود حالات مختلفی دارد. سختی و نرمی قسمتهای مختلف چوب را، هم به وسیله ابزار نجاری و هم از شکل ظاهری آن می‌شود تعیین کرد. چون قسمتهای سخت، الیاف باریکتر و به هم فشرده‌ای دارند، درحالی که قسمتهای نرم، الیاف کلفت و دور از هم. من محاسبه می‌کنم، که پوکی یا سفتی یک تکه چوب، بعد از ساخته شدن سنتور، زیر فشار کدام خرگ‌ها قرار بگیرد. هم اکنون من جویهایی دارم که سی سال است زیر پهن خوابیده‌اند.

من بهترین جویها را برای سنتورهای «سل» کوک و «لا» کوک، جویهای آزاد، گردو و جنگلی<sup>۱۱</sup> قنداقی میدانم. تراش چوب در سنتورهای بزرگ و کوچک، بر صدا و کم صدا، تفاوت دارد. چوب صفحه رو، باید رنگ مخصوص به خود را داشته باشد.

تراش صفحه رو و محاسبه تحمل فشار چوب، در زیر خرکهای مختلف، خیلی مهم است. حتی گاهی صفحه رو یا چهار قطر مختلف تراش می‌خورد.

تودماغی خواندن و یا بازخواندن یک سنتور نیز مربوط به انتخاب نوع چوب آن است. جای گل‌ها، در یازدهمی صحیح امواج، خیلی اهمیت دارد، که به چه اندازه و در زیر کدام سیمها قرار بگیرد.

پل گذاری در نوع صدا تأثیر بسیار دارد، که مثلاً صدای زیاد و بلندی ایجاد کند، یا مجلسی و آرام باشد. بیشترین نقصی که در صدای یک سنتور به وجود می‌آید مربوط به پل گذاری می‌شود. در پل گذاری، علاوه بر محاسبات ریاضی، تا اندازه‌ای هم حساسیت‌های انسانی دخالت دارد. با در نظر گرفتن نوع و حالت چوب، در هر سنتور به طور جداگانه، فقط با تفاوت چند میلیمتر اختلاف در محل پل، تأثیر صدای خاصی را که می‌خواهیم به دست می‌آوریم. سنتورها هر کدام بنا به وضعیت خاص خود و اجتماع ریزه کاریهای مختلف، شخصیت مستقل و جداگانه‌ای

دارند. رگ‌لایا تنظیم، آخرین کاری است که روی یک سنتور آماده انجام می‌گیرد، تا صدائی که شایسته یک ساز خوش صداست به وجود بیاید، و اینجاست که سنتور شخصیت متمیز خود را نسبت به یک تکه چوب معمولی به دست می‌آورد.

شنبه‌ام که بعضی‌ها، ساز را در مناطق مرطوب، مدت زمان زیادی بدون مراقبت نگه می‌دارند. و یا اصولاً توجه کافی به نگهداری آن ندارند و سهل انگاری خود را به پای سازنده می‌گذارند. خودم نمونه‌هایی از این مورد را دیده‌ام.

من همیشه سعی کرده‌ام دارویی مصرف کنم که چوب در مقابل عوامل جوی (چون برودت و رطوبت) مقاومت بیشتری پیدا کند، مراقبت از ساز، آموزشی است که باید به نوازمان داده شود. ساز که از یک ماده واحد طبیعی درست نشده، جمع کردن مواد مختلف و اجزائی از اجناس گوناگون، در یک واحد، رسیدگی و نگاهداری هم می‌خواهد. حتی تغییر ناگهانی آب و هوا، به نسبت محیطی که ساز در آن ساخته شده، ضرر دارد. بهتر است وقتیکه با ساز کاری نداریم، برای محافظت از ضربه‌ها و خطرات احتمالی، آن را درون جعبه نگاه داریم، هرچند سال یکبار پاک کردن سیمهای کهنه با یک پنجه نغتی خوب است و زنگ و چربی را از روی سیمها می‌گیرد. اگر در مناطق خیلی مرطوب از وسایل رطوبت گیر، درون جعبه سنتور، استفاده شود خوب است. داخل خود سنتور احتیاجی به تمیز کردن ندارد، ولی سازهای قدیمی را، که خوب نگاهداری نشده باشند، میتوان با فشار باد متناسبی تمیز کرد.

نوازنده نباید با یک تکنیک مشخص و یکتا، ساخت، درست همان ضربه مضرابی را که روی سنتور «لا» کوک فرود می‌آورد، روی سنتور یازده خرگ هم به کار ببرد. مضراب زدن باید با نوع صدای ساز تنظیم گردد. محل فرود آمدن مضراب بر روی سنتور نیز مهم است که تولید هارمونیکهای نامطلوب نکند. بهترین نقطه تقریباً فاصله سه تا چهار سانتیمتری

خرگ است.

باید سعی شود از چسب‌های شیمیائی کمتر استفاده شود. بهترین چسبی که برای وصل کردن قطعات چوب به کار می‌رود، سریشم گرم یزد است، چون منبع حیوانی دارد و از استخوان چهارپایان گرفته می‌شود، و با اضافه کردن زلاتین که از استخوان ماهی بدست می‌آید، چسب مناسبی میشود.

همچنین رنگی که فقط به منظور جلا رتمیزی به چوب زده می‌شود، از جوشاندن چند گیاه تهیه می‌شود. مثل پوست گردو، پوست انار، زاج سبز، صمغ و غیره... از رنگهای شیمیائی که با قشر کلفتی روی چوب کشیده می‌شوند و منافذ چوب را مسدود می‌کنند، و رگ‌ها و موجهای زیبای آنرا محو می‌سازند باید پرهیز نمود.

فلزی که در ساختن گوشی‌ها و سیم‌گیرها و مفتول روی زهوار به کار می‌رود، باید ضد زنگ بوده و در اثر اصطکاک ساییده نشود. مفتول نقره‌ای که آب گرم دارد، در اندازه‌های مناسب خوب است. به شرط آن که بیشتر از شصت هفتاد درصد خشک‌ه نشود. ضمناً آنقدر نرم نباشد که خم گردد.

در سنتورهای ساخت قدیم، سوراخ گوشی‌ها را روی کلاف، با مته یک سره و یک اندازه در می‌آوردند، یعنی تمام طول سوراخ یک اندازه بود، و گوشی مخروط در آن کار می‌گذاشتند، گوشی‌های مخروط، درون سوراخ یک سره، نقطه اتصال بسیار کمی داشت، و به این ترتیب سنتور خوب کوک نمی‌گرفت و به‌خصوص کوکهای بالا را که فشار بیشتری بر گوشی و کلاف وارد می‌سازند تحمل نمی‌کرد. حتی بعضی‌ها درون سوراخ گوشی را توی کلاف با حرارت می‌سوزاندند، که چوب خورده نشود و جا باز نکند. یکی از ابتکارانی که با تجربه به دست آوردم، این بود که گوشی و سوراخ، هر دو را در یک اندازه و مخروط گرفتیم، و چون هر دو مساوی هستند، به خوبی یکدیگر را جذب کرده و زمان ثابت

بودن كوك، طولانی تر شده است. درون سوراخ را با برغوی هم اندازه باسوراخ، صاف و تمیز می کنیم و گوشه های تراش خورده را، به راه مناسب سمپاده می کشیم. با اینکه گوشه ها را ماشین تراشکاری می تراشد، ولی اغلب چند دهم میلیمتر اختلاف در قطر آنها دیده می شود. از جا به جا کردن گوشه ها، در سوراخهای مختلف باید پرهیز کرد. چون هر گوشه، برای همان سوراخ خودش یا دست جاسازی می شود، و ضمن آنکه گوشه در محل خود نرم و روان می گردد و كوك کردن را آسان و بدون فشار می کند، از نظر زیبایی هم، ردیف و منظم و يك اندازه به نظر می آید. موقع كوك کردن، گوشه ها را به طرف داخل فشار ندهید. اگر گوشه بعد از مدتی در جای خود سفت شد، تنها راهش تمیز کردن سوراخ كوكی و خود كوكی از زنگ و جرم است، و با کشیدن سمپاده نرم به آن در جهت مناسب، دوباره گردش آن روان خواهد شد. هرگز كوكی ها را با زدن ضربه به طرف داخل فشار ندهید که چوب را خراب می کند. گوشه های سفت شده و غیر روان، درید خواندن ساز تأثیر دارد. مانند خواننده ای که گلویش را گرفته باشند، و در این حالت، ساز نیز سخت و با فشار كوك می شود و اغلب كوك، درست جانی که می خواهیم نمی آید.

فلز کلیدی که برای كوك کردن سنتور از آن استفاده می شود، با توجه به تفاوت قطر مفتول باید همان شرایط فلز كوكی ها را دارا باشد، و در اثر تماس زیادی که با گوشه ها دارد ساینده نشود. سوراخ کلید باید درست به اندازه سر كوكی باشد و همدیگر را خوب بگیرند. آن قسمت از کلید که در دست می گیریم باید نرم و ضخامت مناسبی داشته باشد و به اصطلاح خوش دست باشد.

خرکها برای همه سنتورها، از چوب گردو ساخته می شود، و از همان رنگی برای آنها استفاده می کنیم، که برای خود سنتور بکار می بریم. اندازه خرکها در سنتورهای کوچک و بزرگ (نه، ده، یازده خرک و لاكوك) چند میلیمتر تفاوت دارند، در سنتورهایی که از چوب خیلی محکم یا متوسط ساخته می شود نیز، اندازه خرک متفاوت است. برای چوبهای محکم (مثل آزاد) خرکهای بلندتر، و برای چوبهای به نسبت سبکتر (مثل گردو) خرکهای کوتاهتر به کار می بریم، و این اندازه های ارتفاع خرک، بین بیست تا بیست و چهار میلیمتر متغیر است.

اندازه يك دست خرک (تعداد هجده عدد برای سیمهای زرد و سفید) که در يك سنتور به کار می رود، برای همان سنتور میزان می شود. مفتول روی خرک، معمولاً ساجمه، به قطر دو تا دو و نیم میلیمتر و به طول هفده میلیمتر است.

به طور خلاصه، ساختن يك سنتور این مراحل را طی می کند: چوب خشک و کهنه و آماده شده را به اندازه های دلخواه بریده، و به فرم قطعات کلاف و صفحه ها آماده می کنیم. چوب کلاف را در طرف گوشه ها بطور رابوت<sup>۲</sup> به کار می بریم که فشار گوشه ها چوب را نترکاند. قطعات کلاف را (ضلع های بزرگتر و کوچکتر و اضلاع جانبی) طوری به هم زیانه کرده و می چسبانیم که درزها کاملاً جذب و جفت و يك تکه به نظر بیاید.

سوراخهای كوكی و سوراخهای سیم گیر را بعد از خط کشی، با مته روی اضلاع جانبی، و سوراخی درست در وسط طول ضلع بزرگتر، ایجاد می کنیم (این سوراخ، موارد استفاده بسیاری دارد از جمله، برای کار گذاردن پل تنظیم، برای تغییرات احتمالی که در وضع پلهای ثابت ممکن است پیش بیاید و در صورتیکه پلی در طول زمان بپفتد، از این سوراخ بیرون آورده و دوباره کار گذارده می شود. شاید بتوان گفت در پیچه ارتباطی است بین سازنده و پل ها. دیگر آنکه کار حمل و نقل را بدون ترس از لغزیدن و زمین افتادن ساز آسان می کند، و در ضمن برای خارج کردن امواج از درون جعبه کمکی برای گلهای به حساب می آید، اندازه این سوراخ نیز مهم است و معمولاً به اندازه قطر انگشت سیاه می باشد). سپس گلهای را روی صفحه رومشیک کرده،

زائده ها و تراشه های حاصل از این کارها را با سوهان یا سمپاده کاملاً صاف کرده و از بین می بریم، که نوی کار هم تمیز باشد. در اینجا بسته به موقعیت چوب، گاهی در اول، صفحه رو، و گاهی در اول صفحه زیر را، وصل می کنیم. آنگاه پلهای اصلی را در جای خود سریشم کرده، صفحه دیگر را می چسبانیم. بعضی جعبه ها چوب را می دواند و جای آن را تا زمان خشک شدن کمی می لغزاند، حتی اگر با گیره های مخصوص نگهداشته شوند. باید دقت کرد، که کار تمیز باشد و درزهای بین قطعات چوب تا حد امکان جفت باشد. بعد از وصل کلاف به صفحه ها، دوباره تراش هر دو صفحه به دقت کنترل میشود. برای کنترل صفحه رو بخصوص، از وسیله سنتی خاصی استفاده می کنیم. زهوار را می چسبانیم و جای مفتول را روی آن درمی آوریم.

برای روی زهوار معمولاً از مفتول يك و نیم یا دو میلیمتری استفاده می شود.

در این موقع با کار گذاردن يك گوشه و يك سیم گیر در محل نت «دو» یا «سی» فقط يك سیم بر روی سنتور می اندازیم، و با کار گذاردن يك خرک صدای آن سیم را امتحان می کنیم. سپس خرک را برداشته و طنین امواج درون جعبه سنتور را، يك بار با به صدا در آوردن سیم، و یکبار با تلنگرهایی که به صفحه ها می زنیم، کنترل می کنیم، گوش باید به این کار عادت داشته و بداند که کدام صدا را می خواهد بگیرد، و چنانکه تغییری در تراش یا تغییری در سایر قسمتها لازم باشد انجام می گیرد. بعد از این مراحل، جعبه مجوف آماده را سمپاده می کشیم تا کلیه سطوح کاملاً نرم و صاف شود و برای رنگ خوردن حاضر باشد.

دیگر کارگاه را ترك می کنیم و بقیه مراحل در منزل، با حوصله و به دست خودم انجام می گیرم.

رنگی به دلخواه، خرد رنگ تر یا پر رنگ تر، آماده می کنیم، و به جعبه سنتور می زنم و چند روز می گذارم تا خوب خشک شود. رنگهای کمرنگ را برای سنتورهای بزرگ نمی پسندم چون انعکاس نور آن بیشتر میشود و چشم را میزند، و ساز را بزرگتر نشان میدهد. غلظت رنگ باید متناسب با نقش رگه های چوب باشد و آن را از بین نبرد، و زیبایی های آن را نبوشاند. وقتی رنگ خوب خشک شد، گوشه ها را سوار کرده و مفتولهای سیم گیر را میکوبم. با توجه به آنکه سوراخهای سیم گیر قبلاً آماده شده، منظور از کوبیدن سیم گیر آن است که يك سر مفتول سیم گیر، کاملاً سوهان خورده و نرم و شکیل است، مانند سر مفتول روخرکی. سردیگر چیده شده و زیر است و درون سوراخ سیم گیر، پس از کوبیده شدن، در چوب گیر کرده و محکم می گردد و حرکت نمی کند. در مورد کار گذاردن گوشه های «می» خرک اول سیمهای زرد و «فا» خرک نهم سیمهای سفید باید دقت بیشتری صورت گیرد. چون پائین ترین و بالاترین گوشه ها هستند و به علت آنکه محل وصل و زاویه دو قطعه از چوب کلاف است. گوشه ها به عمق بیشتری در چوب فرو می روند.

نهم سیم زرد (سیمهای اول خرکهای زرد) و نهم سیم سفید (سیمهای اول خرکهای سفید) بر روی سنتور بسته می شوند، و بعد شکاف جای سیمها، روی زهوار، با در نظر گرفتن اختلاف قطر گوشه ها و سیم گیرها، و با فاصله تقریباً دو میلیمتر، خط زده می شود، که بعدها چوب زهوار، با فشار كوك نبرد. (این هم موفقیتی است که طی سالها، با تجربه کامل گشته است). سپس تمام سیمهای زرد و سفید، از پائین به بالا، به ترتیب و با دقت بسته می شوند. يك دست خرک، ردیف و میزان شده، زیر سیمها قرار می گیرند، به طریقی که خرکهای سیمهای سفید تقریباً در فاصله يك سومی طول سیم، در طرف چپ سنتور قرار بگیرد، (طول سیم از محل مفتول زهوار طرف چپ تا محل مفتول زهوار طرف راست است) و طرفین خرک، باید درست فاصله هنگام بخواند، و خرکهای سیمهای زرد را، چنانچه بخواهیم از

پوزیسیون چهارم استفاده کنیم در فاصله تقریباً يك هشتمی طول سیم از طرف راست سنتور می گذاریم. در این حالت هم باید دقت کنیم، که پشت و جلوی خرک نسبت به هم سه هنگام فاصله را بخواند. و در غیر این صورت، در سنتورهای نه خرک «سل» كوك، اولین خرک سیمهای زرد را نسبت به مفتول زهوار طرف راست، در فاصله سیزده سانتیمتری و نهمین خرک همین سیمها را در فاصله تقریباً پنج سانتیمتری مفتول قرار داده و هفت خرک باقیمانده را، درست در طول خط این دو نقطه می گذاریم. در دو طرف سنتور، خرکها باید به نسبت اولین و آخرین خرک کاملاً ردیف و در يك خط قرار بگیرند. در تمام سنتورها، ارتفاع خرکهای سیمهای زرد تقریباً يك میلیمتر کوتاهتر از خرکهای سیمهای سفید است. يك طرف طول سیم، که به سیم گیر انداخته میشود، باید حلقه شده، و درست هفت دور، ریز و منظم و به دور خود بپیچد (اضافه سیم، با سیم چین جدا میشود که بعدها به دست گیر نکند).

حلقه سیم را به سیم گیری اندازه میزنیم، و آن را از روی شکاف خودش، که بر روی زهوار خط زده شده است گذرانده به طرف راست سنتور می بریم، و تقریباً شش سانتیمتر بلندتر از طول اصلی، آن را قطع می کنیم. پیچ و تاب حلقوی سیم را رد کرده، و آن را در سوراخ گوشه فرو می بریم. نوک سیم باید چند میلیمتر، از طرف دیگر سوراخ گوشه بیرون بیاید، این اضافه را روی خود گوشه می خوابانیم و بقیه سیم را، ردیف و پهلوی هم، به طرف بیرون، به دور گوشه می پیچیم، که آخرین دور چون به طرف داخل کشیده می شود، حلقه های پیچیده شده قبلی را محکم می گیرد. در این طرف هم باید توجه داشت، زائده ای به وجود نیاید، که دست را زخمی کند. مرحله سیم اندازی سنتور باید با حوصله و دقت انجام گیرد، چون سیمی که با اصول صحیح انداخته شود، قدرت نگاهداری كوك را زیاد می کند. دوضلع جانبی سنتور، بعد از سیم اندازی، باید کاملاً صاف و نرم باشد.

برای سیمهای زرد و سفید، از سیم شماره چهل صدم میلیمتر استفاده می شود، و گاهی به ندرت شماره سی و هشت نیز به کار می رود. جنس سیم نباید بیش از حد نرمی، و یا بعکس خشک باشد. سیم خشک، بد پیچیده می شود، و زود پاره می شود، و سیمی که حالت فنری آن زیاد باشد، تا وقتی که كوك جا بیفتد، زیاد کشیده و نازک می شود، صدای خوبی ندارد و دیر كوك می گیرد.

وسعت صدای سنتور نه خرک «سل» كوك در سه پوزیسیون از  $Mi^2$  تا  $Fa^3$  است و چنانکه از پوزیسیون چهارم استفاده شود يك هنگام اضافه می گردد.

اولین كوك را يك پرده پائین تر می گیریم. و بعد از چند روز كوك اصلی را روی سنتور می کشیم. به این ترتیب، فشار کم کم، به صفحه وارد شده و چوب موقعیت خود را به آرامی به دست می آورد. در كوك اصلی، بعد از امتحان لازم از کیفیت صدا، سنتور مضراب خورده و آماده، باید رگلاژ شود که قسمت مهمی است. صدای سنتور، در وضعیت جدید باید با پل رگلاژ شود. همانطور که هر چندین سال یکبار، ساز باید بازبینی شود، تود درصد از سنتورها به رگلاژ در سالهای بعد، نیازی پیدا نکرده اند. همچنین اغلب سنتورهایی که در سالهای اخیر ساخته شده اند، احتیاجی به آخرین تنظیم نداشته اند.

تاکنون در استخوان بندی اصلی، از يك معیار کلی پیروی کرده ام، ولی بنا به وضعیت و حالت چوب، ریزه کاریها را تغییر داده ام. چوبهایی که تا به حال در سنتور سازی امتحان کرده و به کار گرفته ام از این قرارند: چوبهای گردو، فوفل، افرا، سر آزاد، جنگلی قنداقی و آزاد، و همانطور که قبلاً گفتم چوب آزاد و گردو را ترجیح می دهم. معمولاً در تمام قسمتهای سنتور از يك نوع چوب استفاده می شود، ولی در چند مورد سنتورهایی ساخته ام که بنا به احتیاج قسمتهای مختلف، از چند نوع چوب در ساختمان آنها



استفاده کرده ام، مثلاً سنتوری که صفحه هایش از چوب آزاد است و کلاف آن از چوب افرا، که پیشانی این سازموجهای بسیار زیبایی دارد.

برای ساختن مضراب نیز تا به حال، چوبهای زیادی امتحان شده و به کار رفته اند. مثل چوبهای گردو، شمشاد، یاس بنفش، گلابی و غیره، ولی بهترین چوب را برای مضراب، چوب کنده گل سرخ و چوب ازگیل و گردو می دانم، که وزن مناسب را به مضراب می دهند. یاس بنفشی فقط زیباست، گلابی سبک است و شمشاد را اصلاً نمی پسندم. حبیب همیشه سفارش مضراب ازگیل را می کرد. چون برخورد چوب از انواع مختلف، با سیمها، صدا دهنده گی های متفاوتی دارد.

قدیم، همه نوازنده ها، بامضراب لخت سنتور میزدند و نمذ پیچیدن سر مضراب در سی سال گذشته معمول شد. نوازندگان قدیمی که می خواستند بنابه موقعیت، صدای کمتری ارائه دهند، روی سنتور خود، پارچه می کشیدند، چنانکه در «سرگذشت موسیقی» روح الله خالقی به این عمل محمدصادق خان اشاره شده است. در مورد نمذپیچ شدن سر مضرابها، به علل زیاد و گوناگونی می شود اشاره کرد و از جمله: استفاده از سنتور را در ارکسترهای بزرگ می توان نام برد، چون صدای مضراب لخت، بر روی سیم تیز است.

اول بار در سال ۱۳۳۷ش، یک جفت سنتور «لا» کوک ساختم، که هر دوی آنها نزد آقای پایور است. این سنتورها، چوب آزاد بی نظیری داشتند که به دست من رسیده بود. پادم می آید که دنبال چوب آزاد خوب و کهنه در اندازه مناسب می گشتم. چون حبیب چوب آزاد توصیه می کرد و همیشه می گفت: «ناظمی، سنتور از آزاد بساز». موقعی که کاخ مرمر را می ساختند، تمام درها، سربخاری ها و دکورها را، از چوب آزاد ساختند، با اینکه بریدن چوب این درخت، به خاطر مضافی که در صنعت دارد، متنوع بود. با وجود این برای استادکارهای نجار، بنام استاد تقی، که در ساختن تزئینات چوبی کاخ همکاری داشت، دو سه تکه از این چوب را در منزل خود داشت. سالها بعد خریدار شدم، آدرس او را پیدا کردم و به منزلش رفتم، دیدم پله، داره، تکه چوبی بود بصورت الوار و به طول تقریبی یک متر، خیلی کهنه و بسیار ممتاز، به هفتاد تومان از او خریدم و آن دو سنتور را، از همان چوبها ساختم.

من می توانستم در طول چهل و چند سال گذشته، که در کار ساختن سنتور هستم، هر ماه چندین سنتور بسازم و بریزم توی دست و پا، ولی آنان که به روش من آشنا هستند،

می دانند که هر چند سال یک بار، یک سری ده پانزده تایی ساخته ام، و لازم هم نبود غیر از این باشد. هر کدام از سنتورها، نزد من پرونده ای دارند حاوی، نوع چوب، تاریخ ساخته شدن، نام خریدار، قیمت فروش، نوار صدا و سایر مشخصات. بیشتر آنها را می دانم که در حال حاضر کجا هستند یا چند دست گشته اند. نوار صدای بعضی از آنها را که می شنوم، می فهمم آیا به رگلاژ احتیاج دارند یا نه؟ تا آنجائی که بتوانم، رد یکایک آنها را دنبال می کنم، و متأسفم از این که بعضی از دوستان هنرمندم وقتی سنتورهای مورد نیاز خود را به دست آوردند، دیگر سالها می گذرد و حتی یک تلفن هم نمی کنند، که آقا، هنوز هستی یا نه؟

این سازها، فرزندان و نورچشمهای من هستند، دلخوشی و شمره زندگی من هستند. هر کدام از آنها، روزهای خوشی از عمر مرا با خود دارند، و بسیاری از آنها، دردلهایی را که، با آنان در میان گذارده ام در خود ضبط کرده اند، بگذریم...

خودم همیشه سنتورهای نه خرك «سل» كوك و «لا» كوك را ترجیح می دهم. ولی تا به حال بنا به تقاضای دوستان هنرمندم، سنتورهای ده خرك و یازده خرك هم ساخته ام. می توانم بگویم، تاکنون جمعاً در حدود صدویست سنتور ساخته ام، که بیست عدد آنها، سنتورنه خرك «لا» كوك، و چهار عدد آن سنتور ده خرك بوده اند. یکی از این سازهای ده خرك، سیمهای زرد شد و سیمهای سفیدش نه خرك داشت، و امتیاز این سنتور آن بود که دو واخون داشت و دو خرك اول سیمهای زرد را میشد، دو واخون مختلف كوك<sup>۲۴</sup> کرد، از تعداد بالا، چهار سنتور، یازده خرك و بقیه سنتورهای «سل» كوك نه خرك بودند.

ضمناً، به علت ساختن سنتور در کوکهای مختلف، و ساختن سنتورهایی که بیش از نه خرك دارند اشاره می کنم. بعضی نقاشی های دوره قاجاریه، و عسکاهی که از بعضی نوازندگان آن دوره باقی است سنتور را با خرکهای بیش از نه عدد نشان می دهد. سنتور دوازده خرك از قدیم

زمینه به دست آمده، تا حد زیادی این عیب برطرف گردیده است [۰۰۰]

□ ... ناظمی، مردی است متدین، ساده دل، بی پیرایه، و هنگامی که با لهجه شیرین یزدی خود صحبت می کند، محضرش بسیار گرم و دوست داشتنی است. خط بسیار زیبایی دارد. و به زبان انگلیسی آشناست. وی تنها، يك فرزند دختر به نام «شیرین» دارد که یادگار يك ازدواج ناموفق است. با این وجود همواره از زندگی خود راضی بوده و هست.

نام ناظمی، بر روی کارت كوجك سفید رنگی، در تمام سنتورهای ساخت او قرار دارد، و ازسوراخ گلهای دیده می شود. از نوازندگی ناظمی آثاری بر روی صفحه گرمافون ۲۵ موجود است. مانند همایون با آواز سعادتمند قمی، بیبات ترك، ابو عطا و شور. و نیز آثاری بر روی نوار ضبط صوت مانند سه گاه چپ كوك با تاج اسفهانى، سه گاه راست كوك و دشتی با استاد جلیل شهناز، می گوید: «تمام، مطالب و مضاربهایی حبيب است». این آثار به قبل از شکسته ۲۴ شدن دست ایشان تعلق دارد. وی در نوازندگی پنجهای شیرین دارد و صاحب روش خاصی است.

ناظمی، که بارها به خاطر قیمت سنتورهايش، هدف تیرهای انتقاد قرار گرفته با تأثر می گوید: «مگر نمی شد که همه ساله تعداد بسیاری سنتور ساخت و راه سودجویی و تجارت هنری را پیش گرفت؟ ولی وقتی يك «جمعه»ی سنتورمانند را، آنگونه معامله می کنند، چطور می گویند قیمت های من گران است؟ هر چند سال يك بار، ساختن فقط چند سنتور، کدام نیاز مادی مرا برطرف می کند؟ آنان که به زندگی داخلی من از نزدیک وارد هستند، می دانند که نیازی به چنین پولهایی وجود ندارد. ولی يك «به به» یا ارزش» نیاز معنوی را ارضاء می کنند. در این پاره بهتر است از دوستانی بپرسید که سنتورهای من به طور «هدیه» در اختیار آنهاست. من اصولاً، ذات سنتورسازی را دوست دارم، و حالاً که به این راه کشیده شده ام، باید وظیفه خود را، در راه موسیقی کشورم، به انجام برسانم، و کاری کرده باشم که قابل بحث و حرف زدن باشد، و بشود آن را قدمی مؤثر به جلو خوانند. این راه تکامل را تا آنجا می یومم، تا صدای سنتوری را که از استادم حبيب سماعی در گوش دارم و زندگی مرا به این مسیر کشانید بر روی سنتور پیاده کنم. هدف من انجام رسالت و کامل تر کردن صدای سنتور هر سری، از سری های قبل است.»

گله دیگری که از ناظمی می کنند این است که چرا تا به حال شاگردانی تربیت نکرده، و نتیجه تجربیات خود را به دیگری منتقل نکرده است، با توجه به این که از سالها قبل، همواره کلیه امکانات به او پیشنهاد می شده است، می گوید: «شاگردها عجول و بی طاقت هستند، از همان گام نخست، جنبه تجاری کار را در نظر می گیرند، بالا اقل آنهايي که من تا به حال دیده ام، این چنین بوده اند». و اسامی چند نفر را می شمارد. ناظمی اضافه می کند: «این ممکن است، که کلیه رموز و ریزه کاریهای موفق را چند روزه در گوش شاگردانی خوانند، ولی برای مراحل تجربی این هنر، باید زمان صرف کند و بصیرت باشد، و بهای پیشرفت را با صرف روزهای عمر بدهد، و این بسیار نادر است. سودجویی در هنر، با چاقوی خود، سر خود را بریدن است. ممکن است در زندگی، رفاه بیشتری را نصیب شخص کند، ولی وقتی رفت، همه چیز با او خواهد رفت. قسم یاد می کنم، اگر امروز هم، کسانی پیدا شوند که مورد اعتماد قرار بگیرند، و به توصیه های من عمل کنند، و راه و افکار مرا ارائه دهند، و هدفشان خدمت بی پیرایه باشد. خلاصه آن که «شاگردی کنند» و این صنعت را حفظ کنند، با کمال میل اسرار تجربی خود را در اختیار آنها قرار خواهم داد.»

□ ... سنتورهای ناظمی، با وجود تعداد کم آنها، در تمام دنیا، از ژاپن تا آمریکا، در دست هنرمندان است، و در سراسر ایران مشتاقان فراوانی چشم انتظارند، تا مگر ناظمی خسته، باردیگر راه کارگاه را پیش بگیرد، و با صدای مهربانش از پشت تلفن بگوید: «چند ماه دیگر هم صبر کن!» و البته صبر بسیار بیاید...

● به نقل از: «سنتور و ناظمی» نوشته ارفع اطرابی با اندکی تلخیص

توضیحات:

- ۱- اصطلاحات فنی، عیناً همان طور که آقای ناظمی به کار می برند، نوشته می شوند.
- ۲- اوایی که گرفتن شناسنامه معمول شد، به دلائل زیادی، نظیر این اختلافات بسیار دیده شده است.
- ۳- برابر با شغل استانداری امروز.
- ۴- عربانه نوعی دایره رنگی بود که قطر دهانه آن حدود پنجاه سانتیمتر بود. هشت معادل ریال رایج امروزی.
- ۵- از علمای درویش، که هنوز هم مرقدش در تخت فولاد اسفهان زیارتگاه گروهی از مردم است.
- ۶- استاد تار.
- ۸- شهبان خان، پدر جلیل شهناز بودند، که فتحعلی خان جد ایشان، نیز از نوازندگان دربار ناصری بود، و سنتور میزد.
- ۹- پدر یحیی، استاد تار ساز.
- ۱۰- برنامه ها، همزمان با اجرا بخش میشد و برای بخش آنها قبلاً نوار ضبط نمیشد.
- ۱۱- اوایل تأسیس رادیو، سال ۱۳۱۹، این کار در بیشتر شهرها، در چهارراه ها و معابر انجام میگرفت.
- ۱۲- خانه ای بود بسیار بزرگ و زیبا، که قنات آب حاج علی رضا خانی نیز از آن عبور می کرد، و درخت بسیار بزرگ گل یخی در جلو ساختمان بود، که زمستانها، وقتی از شیشه های بزرگ پنج دری به بیرون نگاه می کردیم، خرمی از گل دیده می شد. حبيب سماعی داماد سراج الملك بود و با خدیجه خانم دختر او، ازدواج کرده بود و تا آخر عمر با وی به سر برد.
- ۱۳- مشق کردن، اصطلاحی مرسوم بوده، به جای تعلیم دین
- ۱۴- حدفاصل صفحه رو، و صفحه زیر در ضلع کوچکتر سنتور.
- ۱۵- معلوم نیست بنام سماع حضور یا حبيب سماعی مشیک کاری شده بود.

- ۱۶- توضیح آنکه، استاد ابوالحسن صبا، نت خوانی و نت نویسی متداول امروز را برای سنتور تثبیت کردند، که يك برده باین تر از کوکهای معمول در ویلن باشد، و در اینکه هر آواز از کدام برده و کدام خرگ زده شود، از همان روال قدیمی برای سنتور استفاده کردند.
- ۱۷- برای آشنائی بیشتر به کتاب نظری به موسیقی، جلد دوم، تألیف روح الله خالقی، رجوع شود.
- ۱۸- بعضی اوصاف در کوکهای قدیم، دقیقاً برده یا نیم برده كوك نمی شدند، و بحث مورد آنها به این مطلب مربوط نمی شود.
- ۱۹- در بین موسیقیدانان قدیم، برای سهولت گان اصطلاحاتی لفظی وجود داشت، مانند راست كوك بمعنی جای صدای خواننده مرد، و چپ كوك، به معنی جای صدای خواننده زن، و نوازندگان و خوانندگان فقط از چند گام معین در راست كوك و چپ كوك استفاده میکردند. برای مثال بسیاری از صفعات موسیقی قدیمی، که خواننده در جای صدای خود نتوانده است، ولی با توجه به آنکه شادروان خالقی فرموده اند: يك موسیقیدان ورزیده، باید بتواند، هر يك از دستگاهها و آوازها را، از بیست و چهار برده، نیم برده و ربع برده نوازد و باز با توجه به آنکه امروزه خط و علائمی برای نوشتن اصوات و اصطلاحات، معمول و متداول است، میتوان دستگاهها و آوازها را به نام تنیک آنها خواند، و اینکه در دوره حاضر، جای صدای خوانندگان مرد و زن بعلت متفاوت بودن وسعت صدای آنان معیار خود را از دست داده، دیگر اصطلاح چپ كوك و راست كوك نیز کاربرد خود را ندارد.
- ۲۰- جمعه های قدیمی ازخته به صورت ناموزون و بسیار سنگین ساخته می شد. جمعه های کوچکتر و سبکتری هم بودند که از پارچه برزنت آستر کشیده شده ساخته می شدند، و وقتی که سنتور از آن خارج می شد، قالب و فرم خود را تا حد زیادی از دست می داد.
- ۲۱- فضولات کاملاً خشک و کهنه چهارپایان.
- ۲۲- چوب بسیار محکم که قنداقهای تفنگ را از آن میساخته اند.

- ۲۳- اصطلاحی در نجاری، سه قطعه چوب به طور راه و نیم راه (عمودی و افقی) روی هم چسبانیده میشود، که مجموع این سه قطعه، باید قطر دلخواه را بدهد.
- ۲۴- در تألیفات سنتور استاد ابوالحسن صبا، سیاهی خرگ اول زده، هنگام بهم تر سیاهی خرگ اول سفید کوك میشوند و کوك واخون معمول نیست.
- ۲۵- حوالی سالهای ۱۳۲۲. مؤسسه ای در خیابان نادری بود که به دنبال اشخاص اهل فن میگشت و صفعاتی بر می کرد و به خارج می فرستاد.
- ۲۶- دست چپ ناظمی، بر اثر سقوط از کوه شکست، و بعد از آن دیگر، انگشت شست دست چپ وی حالت عادی را پیدا نکرد.