

... یادگاری که در این گنبد دوار بماند

■ دکتر ساسان سینتا

می شود که در بازنگری به گذشته های دور تا چه زمانی ما می توانیم به باقی ماندن آثار صوتی قدیم امیدوار باشیم یعنی در واقع تا چه دور زمانی امکان دسترسی به آثار صوتی ضبط شده میسر می باشد؟ به عبارت دیگر اگر در عمق دهلیز تاریخ ماندگاری صدا حرکت کنیم، در کجای آن به اولین آثار ضبط شده و بازمانده صوتی بر می خوریم و اگر به این نقطه رسیدیم، تمهیدات عملی اولیه آن به چه صورت بوده است. آیا با وجود قدمت زمان و سالهای بسیاری که از آن دوره تاریخی می گذرد و چند نسل از متخصصان ضبط و پخش صدا در آن دوره آمده و رفته اند، با تغییر ساخت و کار دستگاهها و عوض شدن مکرر روش ضبط و از بین رفتن دستگاههای مربوطه که بیش از یک قرن از آن می گذرد، در زمانی نزدیک به ما آیا امکان استخراج آن صوتهای تاریخی فراهم شده است؟ و اگر جواب مثبت است، کی و چگونه؟ و به ویژه در تاریخ فرهنگ ایران چه آثاری از آن «فرهنگ» صوتی به جای مانده و اگر مانده باشد؟ آیا استخراج شده است؟

در پاسخ به این سئوالات که اکثراً مطرح می شود و برای روشن شدن رموز و تاریخ آن که برای پژوهشگران و علاقه مندان واجد اهمیت است و بویژه در مورد سابقه امر در ایران برای اولین بار شرح مبسوطی در مقاله «صداهاى بازمانده از رجال عصر قاجاری» به قلم اینجانب در ماهنامه «آینده» - سال نهم شماره ۲ مورخ اردیبهشت ۱۳۶۲ - به چاپ رسید. آن مقاله شامل مختصری از تاریخچه ضبط صدا در جهان و سپس در بردارنده سابقه آن در ایران بود که عکس و تفصیل دستگاه ساخت ادیسن و عناوین آثار صوتی اولیه ایرانی را شامل بود. متعاقب آن در سال ۱۳۶۶ کتاب «تاریخ تحول ضبط موسیقی در ایران» تألیف اینجانب به علاقه مندان تقدیم شد که در هفده فصل و ۴۷۶ صفحه مصور از دوره قبل از ضبط صدا توسط ادیسن (شرح ویژگیهای صوتی مسجد امام و عمارت عالی قاپوی اصفهان و سایر موارد) تا صفحه صوتی دیجیتالی با پخش اشعه لیزر با فهرست و شرح اولین آثار صوتی ضبط شده ایرانی و مشخصات صفحات دوره قاجار و نیز فصلی با عنوان «باز یافت آثار صوتی قدیم ایران» که در سالهای پیرامون ۱۳۳۸ توسط اینجانب انجام گرفته بود به چاپ رسید.

چون در شماره ۳۲ مورخ مرداد ۱۳۷۱ ماهنامه ادبستان مصاحبه ای زیر عنوان «روپای ماندگاری

در روایت های تاریخی هنگامی که وصف سخنوران نام آور دوره گذشته مانند: حاج تاج نیشابوری «تاج الواعظین»، سیدجمال الدین اسدآبادی یا عبدالحسین صدر (صدرالمحدثین) به میان می آید غالباً از نفوذ کلام و فصاحت سخن آنان و شورانگیزی که در مجالس وعظ خود ایجاد می کردند روایت هایی نقل می کنند و از تاثیر انگیزی و فصاحت بیان آنان در کتب و نوشته ها مطالبی به میان آمده است.

همچنین در وصف مناجات های آسمانی سیدحسین عندلیب (در اواخر دوره قاجار) و از آن قبیل در رساله ها و تذکره ها اوصافی آورده اند. با مطالعه این وصفها و تمجیدهایی که از توان و گیرایی سخن آنان باقی مانده است، این سؤال مطرح می شود که آیا باید فقط شنوندگان و حاضران در جلسات آنان را در تاثیر پذیری از سخنوری آن استادان سخنور شریک دانست و آیا هیچ اثر صوتی یا نمونه آوایی از این سخنوران کم نظیر می تواند باقی مانده باشد؟ و اگر در آن دوره و روزگار قدیم با وسایلی هم صدای آنان ضبط شده آیا با گذشت مدت زمان طولانی، امروز می توان آن صوتها را استخراج کرد و شنید؟ یا این که این «فرهنگ صوتی» را باید موقودالامر تلقی کرد و فقط به شنیدن روایت های تمجیدآمیز که باقی مانده، دلخوش بود و شنیدن مستقیم آثار آنان را ممکن یا لااقل سهل الوصول ندانست؟ اگر چه امروز بعضی خطابه ها و سخنرانی های آن سخنوران نام آور به صورت مکتوب در دست است و حتی در روزنامه ها و کتابها هم به چاپ رسیده است. چنان که خطابه های سیدجمال واعظ نوشته شده و در روزنامه «الجمال» اکثرش به چاپ رسیده است و در نتیجه امروز خواننده می تواند با خواندن آنها به محتوای گفتار سیدجمال پی ببرد. ولی تردید نیست که «صوت» و «بیان» ویژگیهایی را در بردارد که «نوشتار» از انتقال آن ویژگیها عاجز است. بسیاری از پدیده ها در کلام مانند: تن، وقفه، تکیه و نواخت (که بعضی اصطلاحات علمی زبان شناسی است) وجود دارد که بیانگر حالات عاطفی و احساس گوینده است و همین پدیده ها هستند که پس از شنیدن در شنونده تاثیر می گذارند و حتی تلقین کننده هستند، در صورتی که این پدیده ها از طریق نوشتار قابل انتقال نیست و فقط صوت است که دارای این ویژگیهاست.

اکنون که با این مقدمه آشنا شدیم این سؤال مطرح

مدیر محترم ماهنامه ادبستان
پس از عرض سلام و درودهای صمیمانه به اطلاع می رسانم در مطلب «روپای ماندگاری صدا» که در ادبستان ۳۲ به چاپ رسیده بود، ضمن ذکر سابقه کار در جهان و در ایران، مطالبی و حتی عباراتی عیناً از کتاب «تاریخ تحول ضبط موسیقی در ایران - چاپ ۱۳۶۶» تألیف اینجانب توسط مصاحبه گر و مصاحبه شونده نقل شده بود که بعضی از آنها ناقص، و در نتیجه باعث ابهام و سردرگمی برای خواننده بودند. علیهذا مقاله زیر را تحت عنوان «تنها صداست که می مانده» برایتان می فرستم تا در ادبستان چاپ شود. در این مقاله به اختصار موضوع ماندگاری صدا در ایران و استخراج صوتهای قدیم که خود دست اندرکار باز یافت آن بوده ام، ذکر شده است که همراه با چهار قطعه عکس مربوطه به ادبستان تقدیم می شود. موفقیت شما را در ادامه خدمات فرهنگی از خداوند متعال خواستارم.

دکتر ساسان سینتا

برچسب روی یکی از اولین صفحات گرامافون ایرانی (دوره مظفرالدین شاه)



صدا» به چاپ رسیده بود که مطالب تاریخی و حتی عین عباراتی از کتاب سابق الذکر تالیف اینجناب هم از طرف مصاحبه کننده و هم از طرف مصاحبه شونده بدون ذکر مأخذ نقل شده بود، برای روشن شدن ذهن خوانندگان علاقمند در مواردی که مطالب به طور ناقص نقل شده و نیمه کاره نقل کردن جمله باعث ابهام مطلب شده است تاحدی که حجم این مقاله اجازه دهد مختصری به شرح مطلب می‌پردازم.

تاریخچه علاقمندی انسان به جاودانگی صوت، بسیار طولانی است. اولین کوشش جدی برای بازماندن صدای انسانی از طریق بازآوایش تا آنجا که اطلاع داریم تمهیداتی است که در مجسمه سنگی عظیم فرعون مصر «ممنون» در پایتخت باستانی آن کشور کهنسال انجام گرفت و با حفرة‌های متعدد و بازآوایش صوت در آن حفرة‌ها صدای ممنون تشدید پیدا کرده و انعکاس صدا مدت زمانی ادامه داشته است. در تاریخ ایران چسته گریخته به آثاری برمی‌خوریم که موضوع بازآوایش صوتی در برخی آثار معماری قدیم طرح‌ریزی و مطرح بوده است. مصداق جالب آن همچنانکه در کتاب سابق الذکر خود به تفصیل ذکر کرده‌ام ساختمان مسجد امام (ره) در میدان نقش جهان اصفهان است. معمار آن مسجد عظیم - که یکی از شاهکارهای معماری به شمار می‌آید -

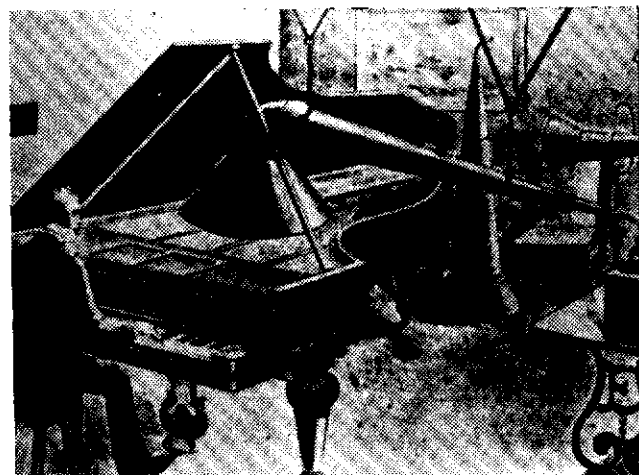
استاد علی اکبر اصفهانی بوده است. این مهندس بصیر گذشته از طراحی کلی ساختمان که به طور کلی اثری بی‌مانند آفریده است و تمهیدات جالب معماری از قبیل مستهلک کردن مدارج انحراف قیله اصفهان نسبت به اضلاع میدان نقش جهان که به صورت مستطیل در امتداد شمال و جنوب ساخته شده است در گردش راهروهای جانبی در ورودی که با انحراف بسیار دقیقی این مسأله را حل کرده است. گنبد بزرگ جنوبی مسجد که پشت ایوان بزرگ قرار دارد از نوع گنبد دو پوسته است و بین دو گنبد زیرین و بالائی فاصله وجود دارد. در محوطه زیر گنبد مذکور دیواره‌های اصلاح زیر گنبد طوری طراحی شده است که امواج صوتی بر سطح دیواره‌های اطراف دایره عظیمه زیر گنبد برخورد کرده و بازتاب آن به نوبه خود بر آن اضلاع گردش کرده و انعکاسات جدیدی حاصل می‌کند. از آنجا که سطوح دیواره‌های اطراف به صورت تخت از کاشی معرق پوشیده شده است، مقدار ناچیزی از انرژی بازتاب صوت جذب شده و موج منعکسه به صورت مطلوب به کرات شنیده می‌شود. اگر برای آزمایش درست در نقطه‌ای که استاد علی اکبر اصفهانی (مهندس دوره شاه عباس اول) یک سنگ سیاه مربع برای تولید صوت نصب کرده است و در وسط کف پوش محوطه زیر گنبد قرار دارد، یک صوت مقطع بر اثر کف زدن یا تپ زدن کفش ایجاد کنیم، پژواکهای صوت مذکور از دیواره‌های محل سابق الذکر به صورت مکرر بگوش می‌رسد که قابل شمارش است. اینکه مصاحبه شونده در مصاحبه سابق الذکر این جمله را به مطالب کتاب بنده اضافه کرده اند: «معلوم نیست معماران هنرمند ما با چه هدف و منظوری و براساس چه محاسبات و تدابیری دست به ساختن این گونه ساختمانها می‌زده‌اند.» باید ذکر کنم که با توجه به شیوه کار استاد علی اکبر اصفهانی و آثار

ریاضی شخصیت علمی دوره عباسی، شیخ بهاءالدین عاملی، به خوبی معلوم است که محاسبه معماری مذکور با توجه به تجربیات صوتی بوده است. چون سنگ سیاه وسط کفش پوش را درست در کانون ایجاد پژواک نصب کرده‌اند. از طرفی محل قرار گرفتن منبر یکپارچه سنگ مرمر را بر حسب تجربیات صوتی نگارنده (جهت یک فیلم تلویزیونی که از توضیحات اینجناب تهیه شد) جایی تعیین کرده‌اند که صدای واعظ به صورت طبیعی (بدون هیچ وسیله) به شنوندگان کثیر محوطه زیر گنبد و اطراف آن برسد. بجز مسجد سابق الذکر ساختمان دیگری از نظر صوتی واجد اهمیت است که آنهم از دوره صفوی باقی مانده و آن ساختمان عالی قاپو میباشد. در مورد سه اطاق صوتی آن ساختمان در کتاب سابق الذکر شرحی لازم داده‌ام. در اینجا به اختصار باید ذکر کنم که اطاق وسط بزرگتر است که طول آن شرقی - غربی است و در طرف شمال و جنوب آن دو اطاق کوچکتر ساخته شده است که از پایین به وسیله درها و از بالا بوسیله پنجره‌هایی به اطاق اصلی (اطاق وسط) راه پیدا می‌کنند. در بالای درهای اطراف اطاق وسط و دو اطاق مجاور گچ بریهایی با نهایت ظرافت در دیوارها انجام شده است که به شکل گلدان و گلاب‌دان و تنگ طراحی شده است و به صورت حفرة‌های تزئینی درآمده است. این گچ بری‌ها برای آن نبوده است که داخل آن تنگ و گلدان قرار دهند، بلکه به مناسبت این گچ بریها نام این سه اطاق را اطاق «صوت» نهاده‌اند. آنچه در بررسی ساختمان این سه اطاق برآورد

می‌شود آنست که طراحی ساختمان از نظر درها و پنجره‌های فوقانی و گچ بریهای تزئینی فوق به شیوه‌ای بوده است که هنگام ضیافتها یا استماع موسیقی نوازندگان در یکی از اطاقهای شمالی یا جنوبی مجاور اطاق وسط به اجرای موسیقی می‌پرداختند و میهمانان در اطاق وسط جایگزین می‌شده‌اند و برای مستور بودن میهمانان از چشم نوازندگان، درهای پایین بسته می‌شده است و نواهای اجرا شده از طریق پنجره‌های فوقانی (که بدون دریچه است) پس از تولید باز آوایش در حفرة‌های تزئینی و از طریق بازتاب در سقف به اطاق وسط منتقل می‌شده است. هر رده از حفرة‌های گچ بری شده بر حسب حجم صوتی خود برای تشدید رده‌ای از فرکانسهای صوتی (صوت اصلی و هارمونیک‌های آن) متناسب است و به این ترتیب، رده‌های فرکانسهای مشخصی صوتی به واقع بر حسب قوانین حفرة‌های صوتی (بعدا کشف شده توسط «هلم هولتس» (فیزیک‌دان مشهور آلمانی ۱۸۹۴ - ۱۸۲۱ میلادی)، تقویت شده و نغمات هر ساز به وضوح به گوش شنوندگان می‌رسیده است. در یک فیلم تلویزیونی که از توضیحات نگارنده در سه اطاق صوتی عالی قاپو تهیه شد، نگارنده به صورت عملی با به ارتعاش درآوردن دیابازونهای مختلف (وسیله تولید فرکانسهای صوتی) فرکانسهای تشدید حفرة‌های گچ بری شده سه اطاق صوتی مذکور را عملاً مورد تجربه و آزمایش قرار داد.

اولین تجربه‌ها

با وجود آثار تاریخی از آن قبیل که ذکر شد و



ضبط استوانه مومی فنوگراف از صدای پیانو - حدود سالهای ۱۸۹۶ میلادی

تعمیرهای دیگری که در کتابهای مربوط به این مطلب شرح داده‌ام در اواسط قرن نوزدهم میلادی تجربیاتی در ثبت فرکانسهای صوتی به ویژه درفرانسه به عمل آمد ولی از آنجا که آن تجربیات بیشتر منحصر به ثبت الگوهای صوتی حاصله از سوزن حکاک مرتعش بود و استخراج صوت از الگوهای ثبت شده هنوز امکان‌پذیر نشده بود، بدین مناسبت هیچکدام از تجربیات مذکور که تا حدی می‌توانست به نتیجه مطلوب منتهی شود، نتوانست افتخار اختراع ضبط صدرا را به خود تخصیص دهد.

در سال ۱۸۷۷ میلادی توماس ادیسون مخترع مشهور، فورم تقاضای خود را برای سازمان ثبت اختراعات آمریکا با عنوان اختراع ادیسون، دستگاه ضبط و پخش صوت بنام «فونوگراف» تکمیل کرد و امتیاز آن مدتی بعد به نام او صادر شد. دستگاهی که ادیسون ساخت شامل استوانه‌ای بود که با یک دسته به وسیله دست به حرکت دورانی (چرخشی حول محور استوانه) درمی‌آمد و به هنگام کار، روی استوانه را با ورقه نازکی از قلع می‌پوشانیدند. به موازات محور استوانه یک پیچ طویل نیز به گردش درمی‌آمد که پایه دیافراگم یا یک مادگی بر این پیچ تکیه داشت و دیافراگم را متدرجاً در امتداد محور استوانه به جلو می‌راند. دیافراگم به وسیله سوزن مخصوصی بر سطح لایه قلعی استوانه تکیه داشت و بهنگام ضبط، ارتعاشات صوتی را در شیارهای حاصله در لایه قلعی ضبط می‌کرد و فرآیند استخراج درست عکس عمل ضبط انجام می‌گرفت. طرح اولیه دستگاه را ادیسون خودش روی کاغذ کشیده و برای به وضوح نشان دادن دیافراگم آن که حساسترین قسمت دستگاه به شمار می‌رود، شکل تفصیلی آن را جداگانه در زیر دستگاه کشیده و در زیر آن به «کروسی» دستیار خود دستور داده است که طبق مشخصات آن طرح دستگاه را بسازد و قسمتهای فولادی آن را برتراشد. وزیر جمله دستور خود، با ذکر تاریخ آن را امضا کرده است. خود کروسی چند سال بعد گفته بود که در ابتدا خود او (یعنی دستیار ادیسون) نمی‌دانسته است که از آن دستگاه چه کاری حاصل می‌شود، و بعد که ادیسون ورق قلع و قسمت حساس دیافراگم را به آن ملحق نمود و آنرا آزمایش کرد، پی برد که چه استفاده‌ای از آن ممکنست حاصل آید. نگارنده این مقاله سالها پیش در مؤسسه اسمیت زونیان در شهر واشنگتن و در کارگاه ادیسون در نیوجرسی در مورد کارهای ادیسون بویژه اختراع و تکمیل «ماشین سخنگو» که از عجیب‌ترین اختراعات او بود تحقیق می‌کردم. از یادداشتها و مواد اولیه‌ای که ادیسون برای ساخت دیافراگم آن آزمایش کرده بود دریافتم که او با حوصله فراوان مواد طبیعی مختلفی را برای حصول بهترین نتیجه مورد آزمایش قرار می‌داده است.

صدای ادیسون

هنگامی که کروسی پایان ساختن اسکلت دستگاه را به ادیسون اطلاع می‌دهد، ادیسون با قرار دادن ورق نازکی از قلع روی استوانه و نصب دیافراگم، دسته استوانه را به چرخش در آورده و شعری را در دستگاه می‌خواند و سپس در استخراج صوت، هنگامی که دستگاه با صدای خفیفی کلام ادیسون را باز پس داد،

ادیسون و کروسی سخت متعجب و شگفت زده شدند خود ادیسون در یادداشتهای خود که در کتاب خود آورده‌ام چنین می‌گوید: «من هیچگاه در زندگی اینگونه غافلگیر نشده بودم. من همواره از چیزهایی که برای اولین بار به کار می‌افتد بیم داشتم...» آنچنان که از جمله آخر ادیسون استنباط می‌شود و در سایر یادداشتهای او هم منعکس است او حتی در اختراعات دیگر خود مانند: گیرنده و فرستنده تلگراف خودکار یا اولین تشعشعات لامپ الکتریکی، پس از به کار افتادن در اولین لحظه حالت نگرانی و تعجب داشته است. اما در مورد ماشین سخنگو این تعجب برای هر بیننده یا شونده‌ای حاصل می‌شد و حتی در نمایشهای اولیه روی سن، چند مورد ادیسون مجبور شد دستگاه را روی چهار پایه‌ای قرار دهد که شکاکان نگویند زیر میز برای سخن گفتن شخصی را پنهان کرده است و حتی بارها از طرف حضار در سالن سه پایه و اطراف دستگاه مورد بازرسی قرار می‌گرفت تا مطمئن شوند که صدای حاصله از خود دستگاه است و کسی در آن حوالی آن صداها را تولید نمی‌کند.

با آنکه این نوع دستگاه برای اولین بار صوت را اخذ و بعد پخش می‌نمود ولی به علتهای فنی هنوز اشکالاتی در برداشت که بر خود ادیسون هم پوشیده نبود ولی واقعه‌ای باعث شد که ادیسون تکمیل این دستگاه را مدت زمانی به تعویق اندازد. ادیسون در همان ایام به تجربیاتی در ساختن لامپ الکتریک پرداخته بود و بخصوص شیوه تولید برق برای روشنایی شهر نیویورک سخت ذهن وقت ادیسون را به خود مشغول کرده بود به طوری که بیشتر اوقات روز و شب او به این کار اختصاص یافت. در همین دوره گراهام بل مخترع تلفن شرکت آزمایشگاههای «ولتا» را تشکیل داد تا راه برای پژوهشهای الکتریکی و صوتی هموار گردد و بنا به علاقه‌ای که به اختراع سابق الذکر ادیسون داشت برادر خود و یکنفر متخصص دیگر را از انگلستان به واشنگتن فرا خواند. آنها با بررسیهای جدید، ماده بهتری برای ثبت صوت یافتند که در واقع آن ماده «موم» زنبور عسل بود و در سال ۱۲۶۵ هـ.ش دستگاه جدیدی که با تغییر ابعاد استوانه و روکش موم ساخته شده بود بنام آنها به ثبت رسید. پس از مدتی خود ادیسون مجدداً به فکر تکمیل دستگاه خود افتاد و به جای دستگاه مذکور با استوانه روکش ورق قلع دستگاه تکمیل شده‌ای عرضه کرد که به جای مقوای موم اندود ساخته شده در آزمایشگاه «بل» از استوانه مومی استفاده می‌شد و به این طریق، اولین دستگاه عملی «ضبط صوت» یا فونوگراف را در حدود ۱۰۳ سال قبل در کارگاه خود ساخت. نگارنده این دستگاه را بررسی و با آن کار کرده‌ام با استفاده از باطری دوونیم ولتی به کار می‌افتاد یعنی نیروی محرکه آن برای چرخش استوانه یک موتور نسبتاً بزرگ بود که از ولتاژ مستقیم تقذیه می‌شد ولی عمل ضبط و پخش (استخراج صوت) بدون استفاده از برق و بطریق اکوستیکی بود. تبدیل دیافراگم ضبط روی دستگاه به دیافراگم پخش خیلی سریع‌تر و عملی‌تر از دیگر دستگاههای مشابه بود بطوری که در مدتی کمتر از دو دقیقه دستگاه از حالت ضبط به حالت پخش تبدیل می‌شد.

یکی از هدفهای ادیسون در تکمیل «ماشین سخنگو» ماندگاری صدای رجال آن عصر بود که در نظر داشت صدای آنها برای نسلهای آینده باقی بماند. به همین مناسبت نماینده‌ای به انگلستان اعزام داشت و نماینده او در حومه لندن محلی را برای تشکیل استودیو و نمایشگاه در نظر گرفت که نام آن را «خانه ادیسون» نهاد و پس از استقرار دستگاهها شروع به کار کرد. نام نماینده ادیسون کلنل «گوراد» بود. خود ادیسون از آمریکا یک استوانه مومی برای نماینده خود پر کرد و به لندن فرستاد و از او خواست که صدای رجال آن دوران را ضبط کند و برای ادیسون به آمریکا بفرستد. صدای تعدادی از بزرگان آن زمان مانند بیسمارک صدراعظم آلمان ضبط و برای ادیسون فرستاده شد. خود ادیسون حدود بیست سال بعد از ضبط آنها می‌گوید: «تا آنجا که حافظه‌ام یاری می‌کند یکی از دستیاران من از اودادشاه و نخست‌وزیر گلاستون و کلونین و بیسمارک گفتارهایی ضبط کرد که اصل آن استوانه‌ها در اختیار او بود. حدود سه سال قبل او در اثر یک حادثه تصادف رانندگی کشته شد و پس از آن نمی‌دانم سرنوشت آن آثار نفیس ضبط شده چه بود و در کجا می‌توان آنها را یافت. چون اگر آن استوانه‌ها یافت می‌شد با تهیه یک ضبط اصلی (ماستر) از روی آنها می‌توانستیم آن گفتارها را برای آیندگان محفوظ بداریم.»

در اینجا لازم به ذکر است که از صواتی که در دوره سابق الذکر با دستگاه اولیه ماشین سخنگو ضبط شده و به یادگار باقی مانده است صدای گلاستون (نخست‌وزیر انگلستان) و خانم فلورانس نایتینگل (مشهور به اولین پرستار جهان) و صدای ملکه ویکتوریا بود. ملکه ویکتوریا در حدود یکصدسال پیش پیامی را برای پادشاه حبشه با صدای خود قرائت کرد که در استوانه مومی ماشین سخنگو ضبط و برای پادشاه حبشه به آفریقا فرستاده شد. پس از آنکه آن پیام به کرات در دربار پادشاه حبشه شنیده شد در اثر کثرت استعمال و عدم مراقبت لازم، اثر آن از بین رفت ولی آثار دیگری از صدای گلاستون و خانم فلورانس نایتینگل و از این قبیل در دست است. در ضمن یادگارهای ماندنی و نفیس ضبطهای اولیه صدای بزرگترین خواننده جهان «هنریکو کاروزو» را باید ذکر کرد این خواننده که در اصل اهل ایتالیا بود پس از تحصیل آواز در کشورهای مختلف کنسرت داد و به آمریکا دعوت شد و چند سال خواننده اپرای بزرگ مترو پولیتن نیویورک بود. صدای او از نظر وسعت و زیر و بمی در حدود «تنور» یعنی صدای زیر (در مقابل صدای بم) مردان بود و به علت کیفیت صدا و تاثیر انگیزی که در شنونده ایجاد میکرد لقب کبیر گرفت و او را «کاروزوی کبیر» می‌نامند. زمان خوانندگی او مصادف با اختراع دستگاه ماشین سخنگو شد و تعدادی اثر صوتی که با آن دستگاه از آواز او ضبط شده است برای نسلهای بعد باقی ماند. با وجود شیوه کار دستگاههای ضبط اولیه، عظمت صدای او از همان آثار ملاحظه می‌شود که خوشبختانه نگارنده این مقاله آواز او را بر نوار مغناطیسی منتقل کرده و در سنجشهای آزمایشگاهی خود همراه با صدای استادان آواز ایرانی مانند: سیدرحیم، سیداحمدخان (خواننده دوره ناصری)، طاهرزاده، آقبال، تاج و ادیب و تعدادی دیگر طریف

بر اثر اختراع صفحه و گرامافون و تسهیل حمل و نقل آن و تاسیس کارخانه‌های ضبط و تکثیر صفحه و عرضه صفحات هنرمندان به بازار به سرعت گرامافون جای «ماشین سخنگو» یا فونوگراف را گرفت و محدود دستگاه‌های فونوگراف و استوانه‌های آن هم در ایران از حیثه استفاده خارج شد و نظر به آسیب پذیر بودن ماده استوانه‌ها که از «موم» ساخته می‌شد آن تعداد محدود بود که از آسیب شکسته شدن یا ترک خوردن در امان مانده بود غیر قابل استفاده و راکد ماند و آثار ضبط شده در آن

که اتفاقاً از پنجه نوازندگان نامدار دوره ناصری چون آقا حسینقلی (استاد تار) یا نایب اسدالله (استاد نی) و تعدادی دیگر ضبط شده بود عملاً مفقوده تلقی گشت تا حدود شصت سال بعد که در مورد «باز یافت آثار صوتی» استخراج صوت از آنها سخن خواهم گفت. در اواخر دوره مظفرالدین شاه ماشین سخنگو و استوانه‌های آن حدیثی کهنه شده بود و دستگاه جدید گرامافون و صفحات آن به تدریج به بازار ایران راه یافت در همان ایام یک شرکت خارجی برای فروش گرامافون و ضبط و فروش صفحه موفق شد فرمانی از او بگیرد و در زمستان ۱۲۸۴ هـ.ش مظفرالدین شاه بر حسب فرمانی که متن آن را در کتاب خود آورده ام ترویج و فروش گرامافون را به یک شرکت خارجی محول کرد. کمی بعد شرکت مذکور نماینده‌ای به نام خواجه هامبارسون که خانه‌ای در کوچه فیل‌خانه خیابان لاله زار جنب مدرسه سن لویی سابق اجاره کرده بود، اطافی را برای ضبط اختصاص داد که دیوارهای آن را گونی کوبیده بود (که از انکاس صوت جلوگیری شود) و دستگاه ضبط صفحه را در آن نصب کرد. علت شهرت آن کوچه به فیل‌خانه آن بود که قلیانان ناصرالدینشاه فیله‌ها را برای آب دادن به آنجا می‌آوردند و بچه‌ها غالباً سر به سر فیل‌ها می‌گذاشتند که آنها با خرطوم خود به بچه‌ها آب بپاشند و این، برای رهگذران و اهالی محل خالی از تفریح نبود. خواجه هامبارسون به تدریج تعدادی صفحه از نوازندگان خوانندگان، تعزیه خوانها و برخی قطعات تاتر و نیز گفتارهایی از دوران قاجار در صفحه ضبط و برای تکثیر به خارج از ایران فرستاد که پس از چند ماهی هر کدام تکثیر و به بازار ایران عرضه می‌شد از جمله آثاری از قربان خان، رضا قلیخان و آقا حسین تعزیه خوان و سیداحمد خان که همه از تعزیه خوانان تکیه دولت در عهد ناصری بودند و نیز فلوت اکبر خان، تار

میرزاغلامرضا شیرازی و درویش خان و قره‌نی قلیخان یاور و تعداد دیگری از نوازندگی هنرمندان آن دوره مضاف بر برخی قطعات فکاهی مانند صدای شیخ شیپور دلقک مخصوص ناصرالدین شاه و غیره در آن صفحات ضبط گردید. در اواخر دوره قاجار قبل از شروع جنگ جهانی اول دو سفر هنرمندان ایرانی برای ضبط صفحه به خارج از ایران مسافرت کردند. «هیزماستروویس» که سازنده گرامافون و صفحه بود به لندن انجام گرفت و هنرمندان ایرانی درویش خان (تار) حبیب الله شهردار (پیانو) سید حسین طاهرزاده، (آواز) رضاقلی خان (آواز) حسین هنگ آفرین (ویلن) و باقرخان رامشگر (کمانچه) در لندن تعدادی

صفحه ضبط کردند. سفر دوم هنرمندان ایرانی به تغلیس (روسیه) بود. در آن سفر هم درویش خان، باقرخان، طاهرزاده، اقبال السلطان و عبدالله دوامی (آواز) صفحاتی ضبط کردند. که تعدادی به ایران آمد و تعدادی هم بمناسبت جنگ جهانی اول از بین رفت.

ضبط آن صفحات بدون برق و به طریق اکوستیکی بوده است. پس از پایان جنگ جهانی اول و انقراض سلسله قاجاریه در سالهای اول قرن حاضر هجری شمسی با روی کار آمدن هنرمندان جدید و بویژه بعد از آغاز دوره دوم ضبط صفحه در ایران آن صفحات دوره قاجار هم از حیثه استفاده خارج شد. در دوره دوم ضبط صفحه که به تدریج ضبط صفحه با برق جایگزین روش قدیمی شد و تا قبل از آغاز جنگ جهانی دوم (سال ۱۳۱۸ هـ. ش) ادامه داشت آثاری از هنرمندان نسل بعد مانند مرتضی نی داود، حبیب سماعی، علینقی وزیری، ابوالحسن صبا و تعدادی دیگر ضبط گردید که آنها با شعله ور شدن جنگ جهانی دوم متوقف شد. در جنگ جهانی دوم کارخانه‌های سازنده آن صفحات بر اثر بمباران در لندن و برلین از بین رفت و در نتیجه قالبهای آن صفحات منهدم شد. از طرفی با گشایش رادیو در ایران (تهران) و آمدن دستگاههای رادیو و به ویژه پس از تبدیل دور (سرعت) دستگاههای گرامافون برقی و آمدن صفحات ریزشمار ۴۵ دور و ۳۳ دور، صفحات ۷۸ دور قدیم که از نظر ماده ساخت هم شکننده بود به تدریج غیر استفاده ماند. از طرفی برنامه‌های ساده پسند رادیو و هجوم بی‌هنران فرصت طلب برای اشغال برنامه‌های رادیویی بویژه در سالهای ۱۳۳۳ هـ. ش به بعد و جذب سلیقه عامه مردم از طرفی و از طرف دیگر اختراع دستگاه ضبط و پخش نوار مغناطیسی به ویژه سیستم کاست و آمدن آن به بازار از حدود بیست و پنج سال پیش کلاً بساط استفاده از صفحه را برچید. در آن ایام که در حدود نیم قرن از آثار صوتی مذکور می‌گذشت، هنگامی که حفظ ردیف و آشنائی با شیوه نوازندگی یا خوانندگی هنرمندان قدیم برای علاقمندان مطرح می‌شد بر اثر اشکالات فنی و تغییرات ساخت و کار دستگاهها و بی‌مبالاتی و نبودن آرشیو رسمی، دسترسی و استفاده از آثار استادان قدیم با اشکال فراوان روبه رو بود. روح الله خالقی در سرگذشت موسیقی ایران جلد اول می‌نویسد: «برای مطالعه روش موسیقی دانه‌دو وسیله بیشتر در دسترس نیست، صفحه گرامافون، و اثری که نوشته شده باشد. از بعضی نوازندگان صفحه‌ای موجود نیست یا اگر هم باشد آنقدر کهنه و سوزن خورده است که چیز درستی از آن درک نمی‌شود.»

استخراج صوت از اولین آثار صوتی

باتوجه به آنچه ذکر شد با گذشت زمان نسبتاً طولانی از آغاز ضبط صدا در ایران در همان سالهای دهه ۱۳۳۳ هم شنیدن نمونه‌هایی از ساز یا آواز استادان قدیم حتی از صفحات گرامافون به سهولت میسر نبود. نگارنده که در ساعات فراغت از کار و تحصیل به فراگرفتن موسیقی رغبت داشتم غالباً از استادان خود مانند شادروانان علینقی وزیری، روح الله خالقی، ابوالحسن صبا،... وصف نوازندگی و شیوه

اجرای استادان قدیم مانند آقا حسینقلی، میرزا عبدالله، نایب و دیگران را می‌شنیدم و به تدریج برای آشنائی با سبک و شیوه کار آنان جای خالی آشنائی مستقیم با اثر اجرایی آنان را حس می‌کردم. به همین مناسبت حتی با صرفه‌جویی از هزینه تحصیلی خود شروع به خریدن صفحات گرامافون قدیم کردم. در آن زمان (و اکنون هم) محل خاصی برای خرید اینها وجود نداشت این است که به تدریج در هر کجا مغازه سمساری یا بساط اندازکنار خیابان بوده جستجوی آن صفحات می‌پرداختم. چه بسا اثری نفیس (صفحه) از پنجه حبیب سماعی را که از زیر جعبه و پایه منقل مغازه سمساری بیرون می‌کشیدم که به علت بی‌مبالاتی شکسته یا شیارهای ظریف صفحه خراش خورده بود و به ناچار باز به تجسس خود ادامه می‌دادم تا پس از چند سالی تعدادی از صفحات اولیه دوره قاجار و بعد فراهم شد و با استفاده از اطلاعات فنی خود (الکترونیک) که مستلزم مشاغل فنی من بود آنها را با تمهیدات خاص به روی نوار ضبط و بر مبنای آن آثار از ۱۳۳۶ به بعد طی سلسله مقالاتی در مجله‌های تخصصی مانند ماهنامه «موزیک ایران» به تحلیل مکتبهای موسیقی ایرانی و تعیین سبک استادان قدیم نام آور آن پرداختم. روزی روح الله خالقی که با کار و مقالات من آشنا بود بهنگام شنیدن نواری که از صفحه‌های قدیم تهیه کرده بودم گفت: «شما که این صفحات سوزن خورده را با تمهیدات فنی به این خوبی روی نوار آورده‌اید آیا می‌دانید که آثاری هم قبل از اختراع صفحه در ایران وجود دارد که از استادان دوره ناصری چیزهایی روی آنها ضبط شده.» گفت: «با دستگاه و طرزکار فونوگراف آشنائی دارم ولی از آثاری که میفرمائید در ایران ضبط شده و استوانه‌های فونوگرافی که در بردارنده آثار استادان دوره ناصری است بی‌خبرم!» خالقی گفت یکی از دوستان من که پیر مرد ادیب و هنرمندی است و نقاشی خوب می‌داند خودش و پدرش از رجال دوره ناصرالدینشاه و پدرش داماد ناصرالدینشاه بوده است. پدرش در آن دوره دستگاه فونوگراف را برای ناصرالدینشاه به کار می‌انداخته و به ضبط و پخش آن وارد بوده و تعدادی استوانه‌های مومی از آثار صوتی آن دوره از ساز و آواز استادان درجه اول عهد ناصری ضبط کرده است. پس از درگذشت او چون کسی به طرز کار آن دستگاه وارد نبوده آن آثار را که نهاده شده بود تا اینکه چند سال قبل دو سه نفر به اینکار علاقه نشان دادند و نزد او رفتند و پس از مدتی صدای دستگاه که درنیامد، دستگاه اصلی را هم خراب کردند و تعداد زیادی از لوله‌ها (استوانه‌ها) بر اثر آزمایشها آسیب دید. به هر حال اگر بخواهی شما را به او معرفی کنم، بین چکار میتوانی بکنی. چون از آن ضبطهای اولیه می‌توان با اصل ردیف اجرا شده بوسیله پنجه استادان نام‌آور گذشته آشنا شد و جالب است» به معرفی خالقی در سال ۱۳۳۸ به منزل آقای دوستعلی خان معیرالممالک رفته. ایشان در محلی به نام «باغ معیر» (پشت بازارچه معیر) که در آن زمان دیگر باغی باقی نمانده بود و منزل مسکونی شده بود اقامت داشت. پدر وی دوست محمدخان معیرالممالک داماد ناصرالدینشاه و از دولت مردان آن عصر بود، و او پسر

تعداد دیگر که از حوصله این مقاله خارج است وجود داشت.

بخش آثار صوتی استادان عصر ناصری

پس از کشف آثار سابق الذکر چند مصاحبه رادیویی با اینجانب ترتیب داده شد و چند فیلم تلویزیونی از توضیحات و طرز کار من تهیه شد و نمونه‌هایی از ساز و آواز استادان عصر ناصری را که تاکنون از دستگاه ارتباط جمعی (رادیو یا تلویزیون) پخش نشده بود با توضیح شیوه کار و مکتب آنان برای استفاده علاقمندان در برنامه‌های مذکور ارائه کردم. چون ممکن بود علاقمندانی بخواهند آثار استادان مذکور یا احتمالاً توضیحات بنده را ضبط کنند از این نظر در روزنامه‌های کثیرالانتشار عصر قیلا برنامه را با «عنوان جداگانه» اعلام می‌داشتند. به طور مثال در روزنامه اطلاعات و کیهان پنجشنبه ۱۳۵۱/۳/۱۱ زیر عنوان «سرود ملی عصر ناصرالدین شاه را امشب ساعت ۹/۳۰ از جنگ شب رادیو خواهید شنید» شرحی راجع به اینکه این آثار برای اولین بار با توضیح نگارنده این مقاله عرضه خواهد شد نوشته و به چاپ می‌رسانیدند.

در هنگامی که مشغول ساختن دستگاه برای استخراج صوت آن آثار بودم گاه تا نیمه‌های شب کار می‌کردم. شبی که تا پاسی از نیمه شب گذشته کار ساختن پیکاب ظریف دستگاه تمام شد و آن را روی دستگاه نصب و به کار انداختم، از شیارهای سینه ظریف موم صدایی از گذشته‌های دور در اطاق من طنین افکند. آن صدای استاد زمانه آقا حسینقلی بود که با لحن دودانگ خسته در پرده سپاهان چنین می‌خواند: نصیحتی کنت بشنسو و بهانه مگیر که این حدیث ز پیر طریقتم یاد است مجو درستی عهد از جهان سست نهاد که این عجزه عروس هزار داماد است

مرحوم معیرالممالک (دوستعلی خان) پس از استخراج و کشف اصوات مذکور که حدود شصت سال مفقوده تلقی شده بود بنا به تقاضای نگارنده شرح تمجیدآمیزی به خط خود نوشتند که فنوگرافی که از قدیم بوده و لوله‌هایی که دیگران خواستند راه بیندازند و موفق به استخراج صوت آنها نشده اند توسط ساسان سینتا استخراج صوت شد و «تا یکدرجه که بهتر از آن نمیشد روی نوار آورده بودند» عکسی هم به یادگار با ایشان گرفتم که ضمن این مقاله ملاحظه می‌شود. آنچه ذکر شد با صرفه‌جویی از هزینه شخصی و در ساعات فراغت خارج از کارهای موظف روزانه، انجام گرفت. اکنون که از مقاله‌ها و مصاحبه‌های سابق الذکر اینجانب مدت زمانی حدود یک نسل گذشته است شاید مطالب فوق برای خوانندگان علاقمند ادبیستان از نسل جدید که دسترسی به مقالات و مصاحبه‌های آن زمان من برای آنان به سهولت میسر نیست تازگی داشته و خالی از لطف نباشد بویژه که در مصاحبه

متدرج در شماره مرداد ۱۳۷۱ ادبیستان که بخش زیادی از آن در مورد مطالب فوق و کار استخراج صدا از فنوگراف بود که توسط این بنده انجام گرفته بود و ذکری هم از بنده نکرده بودند، انگیزه‌ای شد تا باز با خوانندگان عزیز ادبیستان ارتباط نوشتاری حاصل کنم.

عصمت الدوله دختر ناصرالدین شاه بود. پس از ملاقات با ایشان که مردی حدود هشتادساله به نظر می‌رسید و بسیار مودب و خوش بیان بود، مقصود

خودم را بیان داشتم و ایشان اظهار داشت پدر من (مرحوم دوست محمدخان) به مناسبت اینکه داماد شاه

بود و مشاغل دیوانی داشت با بیشتر رجال و هنرمندان عصر ناصری مراوده داشت و طرز کار فنوگراف را هم می‌دانست و آن را برای شاه به کار می‌انداخت ولی بعد خودش دستگاهی جدا تهیه کرد که شرح آن خواهد آمد و تعدادی استوانه‌های مومی از نوازندگی و خوانندگی هنرمندان عصر ناصری ضبط کرد. پس از درگذشت او ماها درست به کار دستگاه واقف نبودیم و بر اثر مسافرتها و غیره آن را در انبار نهادیم تا چند سال پیش دوسه نفر از آشنایانم اظهار علاقه کردند آن را به کار اندازند. دستگاه که به کار نیفتاد هیچ دیافراگم آن را هم که برای تعمیر به آمریکا بردند گم کردند و تعدادی از استوانه‌های مومی که برای آزمایش بردند یا به کار گرفتند، شکسته و معیوب کردند به طوری که اکنون اسکلت دستگاه و مقداری استوانه

فرو شده بازمانده است و شما هم ضمن اظهار خوشوقتی از دیدارتان وقتتان را برای این کار هدر ندهید! پس از مقداری صحبت چون دیدم اصرار فایده‌ای ندارد موضوع صحبت را به موسیقی کشیدم وقتی فهمید ضمن تحصیلات دانشگاهی در ساعات فراغت به موسیقی پرداخته، شاگرد علیتقی وزیری و صبا بوده‌ام از آنها خاطراتی نقل کرد بخصوص از صبا که در آنزمان دوسالی بود فوت شده بود خاطراتی گفت. من از او خواستم اجازه دهد هفته بعد هم به دیدارش بروم. هفته بعد در وقت مقرر دستگاه ضبط صوت نواری (ریل) سنگین وزنی که داشتم (چون هنوز کاست به بازار نیامده بود) برداشته با یک نوار از تار درویش خان و تعدادی دیگر که از صفحات گرامافون قدیم ضبط کرده بودم با چند خط اتوبوس و تاکسی به منزل او رفتم. مرحوم معیر پس از شنیدن تار درویش خان و آواز سیداحمدخان که با وضوح و با صدای صاف از صفحه روی نوار آورده بودم تاحدی تغییر عقیده داد و بخصوص وقتی فهمید که به کارهای فنی وارد هستم و قول داد که دستور دهد وسایل فرسوده فنوگراف و استوانه‌ها را از زیرزمین بیرون آورده به نظر من برساند. پانزده روز بعد آنها را آماده کرده بود. با اولین بررسی مشاهده کردم که دستگاه او قابل تعمیر و استفاده نیست. یکی دو استوانه که محتوای آن (که روی برچسب آن نوشته شده بود) دارای اهمیت زیاد نبود امانت گرفته و پس از چند ماهی با ساختن و سوار کردن دستگاهی که بتواند استوانه‌های معیر را (با آن ابعاد) بگردش درآورد و با ساختن پیکاب الکترونی دست‌ساز که خود ساخته بودم صدای آن استوانه‌ها را که بر اثر گذشت زمان شیارهای مومی واجد صوت آن دانه زده بود، استخراج و روی نوار ریل ضبط و به منزل مرحوم معیرالممالک بردم. او پس از شنیدن آن نمونه‌ها بسیار خوشحال شد و بعد از آن به تدریج تعدادی از آنها را در اختیار من قرار داد که بازیافت صوتی می‌کردم و به روی نوار می‌آوردم. در بین آن استوانه‌ها آثار اجرایی: تار آقا حسینقلی، نی نایب اسدالله،... و



دکتر ساسان سینتا - دوستعلی معیرالممالک

(سی و چند سال قبل)