

ساختن ساز- محل سوراخ ها و موقعیت آنها نسبت به
بندهای نی- اجزای دیگری که برای کامل کردن ساز به نی
اضافه می شود.

تعریف متن تیپ و قطعه تیپ و دلایل لزوم آن:
(طبق نظر دکتر خسرو مولانا، استاد آکوستیک دانشگاه
تهران)

بخش ۲: صدای نی:

این بخش شامل توانایی ساز نی در تولید اصوات با
کیفیت های مختلف است، یعنی صدای بم، صدای بم
نرم، صدای اوج، صدای غیث و صدای پس غیث. ساز
نی هنگام تولید هر یک از این اصوات از لحاظ وسعت
صوتی، دینامیک و تأثیر شنوایی و روانی دارای
ویژگی هایی است که در هر مورد توضیح کامل داده شده
است.

در این قسمت از پایان نامه با ارایه مثال هایی، ضمن
اثبات خطاهای انسانی موجود در تست و تعیین کیفیت
سازها، سمعی شده است مشخصات یک قطعه موسیقی
نمونه که همان قطعه تیپ نام دارد، گفته شود. با توجه به
استدلال های آورده شده، قطعه تیپ در واقع باید از این
قابلیت برخوردار باشد که حتی الامکان تمامی توانایی ها و
عيوب سازها را مستقل از خطاهای انسانی در مرحله اجرا
نشان دهد و بدینوسیله، از آنجا که قابلیت های هرساز در
مرحله اجرا به طور یکسان به نمایش گذاشته می شود، امر
قضایت که نهایتاً توسط شنوایی انسان انجام می گیرد،
سهاده تر و با خطای کمتر خواهد بود. آنچه که گفته شد در
مورد زیان ها نیز صادق و قابل تعمیم است. لذا با داشتن
متن تیپ می توان به طور مثال خصوصیات چند سالن
سخنرانی را نسبت به هم ارزیابی کرد.

بخش ۳: فواصل یا نسبت های بسامدی در نی:

فواصل موسیقایی در نی به فاصله ای سوراخها
وابسته اند.

فصل یک: ساختار و مشخصات عمومی ساز

در این بخش امکان تغییر کوک در نی بررسی شده
است و نیز روش های متفاوتی را که براساس آن نی های
مختلف را براساس کوک آنها نام گذاری می کنند. چهار

بخش ۱:

گیاه نی و محل رویش آن- مشخصات نی مناسب برای

۷۰

کلیات و پژوهش

پایان نامه ساختار کارشناسی موسیقی

ملودی

- استاد راهنما: دکتر خسرو مولانا
- تحقیق و نگارش: سیامک جهانگیری

واقع هر یک از نوازندگان براساس عادت و حالت قرار گرفتن زبان، روش خاص خود را در تولید صدا اعمال می کنند که در نهایت تغییر خاصی در کفیت صدای تولید شده برای هر یک رخ نمی دهد. سه روش معمول برای ایجاد صدا در این فصل گفته شده است. در روش اول هوا از فاصله‌ی بین دهان و سقف دهان در طول لوله به ارتعاش حرکت می آید. در روش دوم این عمل از طریق دمیدن از گوشه‌ی زبان و کنچ لب‌ها صورت می گیرد. و در روش سوم نوک زبان خم شده و هوا از روی زبان و پهناهی آن وارد نی می شود. در هر سه روش سرنی که از جنس فلز یا تلقی است، بین دو دندان پیشین قرار می گیرد و باز شدن زاویه‌ی بین نی و دهان صدای تمی شود.

در نتیجه در می یابیم که زبان صرفاً هدایت کننده و دریجه‌ی هوا است و در تمام این حالات بخش اعظم صدا از سمت باز دهان خارج می شود و صدا دهی در نی بر اثر گردبادهای موضعی اطراف سرنی ایجاد می شود. در واقع هریک از روش‌های تولید صدا از تکنیک‌های مهم و اولیه این ساز به شمار می رود که در موقع بخصوص از آنها استفاده می شود.

روشن مرسم شامل نام گذاری براساس پایین ترین نغمه‌ای که ساز تولید می کند، اولین نغمه‌ای که نی در رژیست صدای غیث (سوم) تولید می شود و اولین نغمه‌ای که از سوراخ اول نی ایجاد می شود، ارائه می شود. چنانکه در پایان این فصل ذکر شده است، نی سازی انتقالی است و صدای آن یک پرده بالاتر اجرا می شود.

بخش ۵: وسعت صدا در نی:

وسعت صوتی نی برای هر ساز با کوک خاص خود / ۲ / ۵ هنگام است. اما برای مجموعه نی‌ها، این وسعت به حدود چهار هنگام می رسد.

فصل دوم: توانایی‌های ساز و نوازنده

توانایی بالقوه و بالفعل مربوط به این ساز به صورت نظری و عملی توضیح داده شده است تا در شناخت ساختار ملودی به مشخصات کاملتری دست یابیم.

بخش ۱: تولید صدا در نی و عملکرد آن:

روش تولید صوت در نی که سازی بادی و بدون قمیش است از لحاظ فیزیک کاملاً مشخص نیست و در



پاسیتم اعصاب رابطه دارند در صدای میاز مؤثر است. از آنجاییکه تولید صدا درنی نسبت به سایر میازها از سختی و مشکلات بیشتر برخوردار است به همان نسبت اختلافات بیشتر در چگونگی تولید صدامیان نوازندهان وجود دارد.

فواصل در نی:

در این قسمت روش‌های فواصل ساختگی یا بالفعل که از فواصل قراردادی یا بالقوه تولید می‌شود، مورد بحث قرار می‌گیرد.

فواصل قراردادی یا بالقوه در نی:

در این قسمت فواصلی که به طور طبیعی در تمام نی‌ها به یک نسبت مشخص قرار دارند، آورده شده است. الگوی قراردادی محل سوراخ‌ها و فواصل تشکیل شده موسیقایی آن نیز گفته شده است.

فواصل ساختگی یا بالفعلی که از فواصل بالقوه می‌توان ساخت:

با تغییرات در چگونگی دمیدن و انگشت گذاری می‌توان این فواصل را پدید آورد. نحوه انجشت گذاری و طریقه‌ی بدست گرفتن این ساز (که بین اهل فن نیز اختلاف است) در این قسمت می‌آید. توانایی‌های ذاتی دست و انگشتان در نحوه استفاده از آنها در انگشت گذاری در نظر گرفته شده است.

دمیدن و نقش آن در ایجاد فواصل بالفعل: نحوه‌ی دمیدن در کاهش فواصل، بیشتر از تکنیک انگشت گذاری و تغییراتی که با انگشتان در اصلاحیه کناری سوراخ‌ها ایجاد می‌شود مؤثر است.

فواصل ساختگی در نی:

با روش دمیدن و انگشت گذاری، تمام فواصل پرده را می‌توان به اجزای کوچکتر یا بالعکس تبدیل کرد اما چگونگی و توالی قرار گرفتن بعضی از آنها در کنار یکدیگر

عملکرد صدایها در نی دو کوک صدای بهم که در واقع در محدوده‌ی نت «دو» پایین خط حامل ناٹ «لا» بین خط دوم و سوم است که یکی از کاربردی ترین محدوده‌های صوتی در نی است. این محدوده به لحاظ قابلیت بیشتر برای نوازندهی و تأثیر خاص صدای آن مورد توجه آهنگسازان است.

صدای بهم نرم در همان محدوده‌ی صدای بهم تولید می‌شود اما به لحاظ حجم کم مناسب جواب آواز است.

صدای اوج که محدوده‌ی این صدا از نت «دو» بین خط سوم و چهارم تا «لا» بالای حامل است. این صدا صدایی صاف و قابل اتصال به صدای غیث و پس ضیث است و در سؤال و جواب با صدای بهم نرم به خوبی قابل استفاده است.

صدای غیث دارای محدوده‌ی صوتی از نغمه «سل» بالای حامل تا نغمه‌ی «می» بالای حامل است. بعضی نوازندهان در این محدوده ساز را با صدای‌های اضافی همراه بازدم به صدا در می‌آورند. از این محدوده به عنوان پل ارتباطی وصل صدای اوج به غیث وبالعکس استفاده می‌شود و ناکوکی برای نوازندهان کم مهارت بیشتر است. این محدوده از لحاظ تکنیکی و سرعتی دارای قابلیت‌های خوبی است و در گروه نوازی و تکنوازی هر دو مورد استفاده دارد.

صدای پس غیث (ذیل) دارای محدوده‌ی صوتی از نت «دو» بالای حامل تا «فادیز» بالای حامل است. از این صدا در مواردی استفاده می‌شود که یا آخرین نت خط ملودی نت «فا» تا «فادیز» باشد یا در مواردی که نیاز به بعضی نغمه‌های بالفعل باشد. از این صدا اصولاً کمتر استفاده می‌شود.

از جمله عوامل دیگری که در تولید و کیفیت صدا مؤثر است می‌توان از انسان، شرایط خاص فیزیکی و رطوبت و آب هوانام برد. حالت‌های خاص و عادات هر یک از نوازندهان در به صدا درآوردن نیز تأثیر دارد. حتی تغذیه و سیستم گوارشی و عوامل خارجی که به نویش

گاهی عملاً مشکل است.

انتقال و انتخاب کوک مبنا، ساز خود را با ساز دیگر یا آواز
هم صدا می کند.

روش های عملی در تولید فواصل بالفعل در نی از
بیگاه اهل فن:

در اینجا توضیع کاملتری از گستره‌ی بس ترین تا
زیرترین نفمه‌ی نی آورده شده است.

فصل سوم: ساختار ملودی در نی
مقدمه:

ساختار ملودی در نی به دو عامل توانایی ساز و
محتوای ملودی و ارتباط آن با ردیف یا قطعات موسیقی
ایرانی وابسته است. با این وجود می توان بدون در نظر
گرفتن عامل دوم با توجه به قابلیت های فردی سازی برای
نی ملودی ساخت. در این فصل با توجه به آوانویسی های
انجام شده از صفحات موجود نی نوازنی چون نایب اسدالله
و حسن کسایی به ساختار ملودی در نی نگاه خواهیم
داشت.

با اینکه نی قادر به تولید هر نفمه‌ای می باشد، اجرای
برخی از آنها در کنار هم یا مشکل است یا در موسیقی ایران
کاربردی ندارد. در این بخش نعمات بالفعل که از نعمات
بالقوه پدید می آید، روی خطوط حامل آورده شده اند. در
میان گستره‌های مختلفی که از امکان اجرای توالی نعمات
آورده شده است، ترجیحاً از یکی از آنها می توان استفاده‌ی
مناسب تر نمود. دیاگرام الگوی انگشت گذاری برای هر
نعمه و طرز دمیدن در این بخش آورده شده است.

توالی و ترکیبات نعمات در اجرای قطعه:
مسئله پیچیدگی های اجرایی برخی از توالی ها را
می توان در اکثر موارد با انتقال ساز به کوکی دیگر و ایجاد و
استفاده از نعمات بالقوه بیشتر حل نمود.

کوک و قابلیت های عملی آن در نی:

تعدد کوک در نی قابلیت هایی را در مورد اجرا
به همراه دارد که در این مبحث مورد استفاده قرار می گیرد.

کوک بودن ساز با خودش:

بسامد پایه به ترین نفمه‌ی نی می باشد و اصطلاحاً نام
آن را به کوک و نام ساز اطلاق می کنند. این کوک صرفاً به
طول و قطر نی وابسته است، اما به جز آن بسامد بین
سوراخ ها و هم صدایی نت های مشترک گاهی با تغییرات
در سرنی یا ته نی قابل تنظیم است و هر نوازنده برای
امتحان کوک ساز این نسبت ها را کنترل می کند و گاهی با
تفییر در شدت دمیدن یا تغییرات در فرم و زاویه‌ی لب، این
فواصل را تعديل می کند.

تفییرات کوکی با نی های مختلف و عملکردهای آن:
نوازنده‌ی نی برای بالا بردن توان اجرایی این ساز و
گاهی در ارکستر براساس خواسته‌ی آهنگساز، از طریق

بررسی آوانویسی ها:

در آوانویسی ها صدا، فواصل، گردش و ترکیب
نعمات و ملودی، وزن، ترتیب و تکرار نعمات متورهای

اصلی‌اند. نکات مشترک آونویسی‌ها از لحاظ صدا، فواصل، گرددش و روند ملودی، وزن، تزیین و تکرار نغمات و تنفس در این بخش آمده است.

در ۹۰ درصد اوقات علی‌رغم امکان اجرای نغمات در صدای بم، از صدای زیر استفاده شده است و به نظر من رسد شبوهی نی توازی قلماً بیشتر چنین بوده است. صدای بم نرم و پس غبیث تقریباً در این آثار شنیده نمی‌شود.

از فواصل قراردادی (به جز نت سه بمل) در اجرای کلبه‌ی قطعات استفاده شده است، روند ملودی در تمام موارد تقریباً در یک فاصله‌ی پنجم (رن‌لا) بیشترین گرددش را دارد. و در بیش از ۹۷ درصد اوقات فاصله بین نغمات پرده و $\frac{3}{4}$ پرده مانند است و بدلتر ترکیبات پرده. + $\frac{3}{4}$ پرده با پرده + نیم پرده وجود دارد، فراز و فرود ملودی‌ها اکثرآ به صورت قرینه با تغییرات جزئی است و بیشترین توقف‌ها روی نت‌های ایست و شاهد آوازها است. ترکیبات نغمات اکثرآ در با سه نغمه‌ای است و تقریباً در تمام قطعات زوج‌های لحظه‌ای بوسیله تحریر تند شونده شکل می‌گیرد. تداعی تکنیک درآب در سازهای مضرابی، در تحریرهای فرودی در تمام آواز‌های چشم می‌خورد. وزن کلی قطعات آزاد و آوازی است. تزیینات اکثرآ با نت‌های زینت و تکبه‌ها انجام می‌گیرد و ترازهای قرینه در طول هر قطعه شنیده می‌شود.

بدین ترتیب به خوبی دیده می‌شود که ساختار ملودی در موسیقی ایران و به طور خاص در نی یک روند مشخص و منطقی دارد. با پی گیری این محورها در آونویسی‌های دیگر به این تفاوت‌ها و تشابه‌ها بیشتر واقف می‌شویم.

جمع بندی:

در اجراهای استاد کسایی تنوع بیشتری در صدا وجود دارد، اگرچه صدای بم در اجراهای او بیشتر شنیده نمود، از لحاظ کیفیت، شفافیت بهتری دارد. کلام بیوتی به بم شدن بیشتر گرایش دارد.

اجراهای نیز همان فواصل قراردادی است. ملودی اکثرآ در محدوده‌ی دانگ یا پنجم و فاصله‌ی نغمات متواالی اکثرآ پرده و تفاوت گردش ملودی نسبت به استفاده از محدوده‌ی گسترده‌تر پاسازها است. ملودی‌ها اکثرآ تمام آونویسی‌های موجود از

منابع پایان نامه:

- مجموعه اجراهایی از استاد نایب اسدالله اصفهانی و استاد حسن کسایی.
- مجموعه مصاحبه‌هایی از استادهای نی توسط نگارنده.
- کتاب شبوهی نی توازی و شناخت سازهای بادی ایران، نوشته‌ی محمدعلی کیانی نژاد.
- هفت دستگاه موسیقی ایران، نوشته‌ی مجید کیانی.
- چشم آنداز موسیقی ایران، نوشته دکتر سasan سپتا.

سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران



سرگذشت جالب موسیقی فیلم
مروری بر موسیقی قرن بیستم
رکتايم پيچیده و شنيدنی
موسیقی مدرن در کشورهای اسکاندیناوی
بلابار توک، آهنگسازی چندملیتی