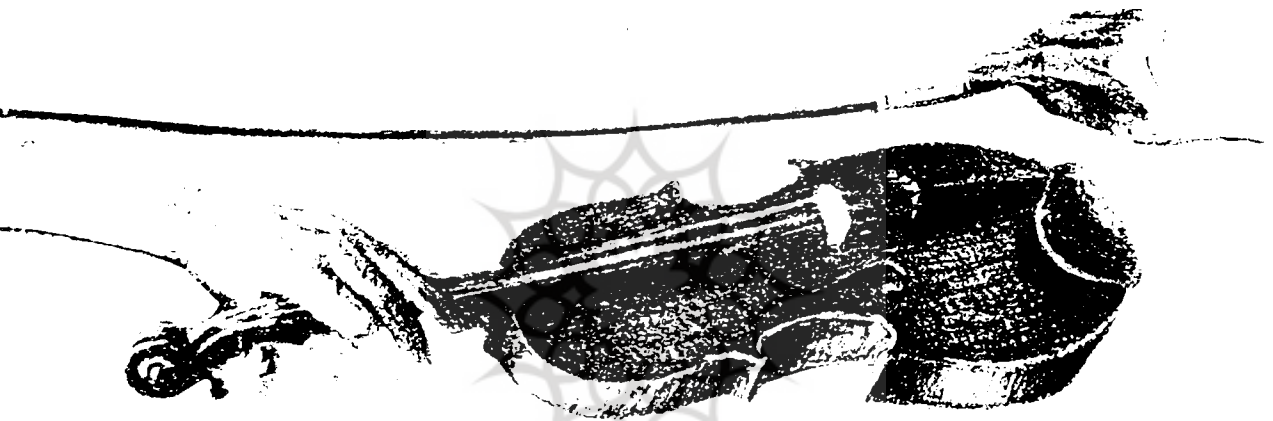


# شگفتی‌های موسیقی ویولن

بهمن مه‌آبادی



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

نگاهی به تاریخ ویولن، تحولات این ساز در طول قرن‌های متمادی، و ساختمان آن از مطالب نخستین این گفتار می‌باشد. مکانیسم سازهای زهی، نوازندگی ویولن، سیم‌ها و تحولاتی که اشیپور در نحوه گرفتن آن به وجود می‌آورد، به همراه نکاتی چند در مورد انگشت‌گذاری دست چپ و راست، به ترتیب از مباحث بعدی این مقاله هستند. آرشه و اصطلاحات مطرح و باب در جهان، بخش سوم این مقال را تشکیل می‌دهد. در این تأمل، عکس‌ها، نت‌ها و مثال‌های گوناگون ما را در آرایه هرچه بهتر مطالب یاری داده‌اند.

ویولن از سده‌های گذشته تاکنون شخصیت و برتری خود را در جهان موسیقی اعم از اجرای سلو - حضور در مجلس یا استقرار در ارکسترهای سمفونیک حفظ

کرده و هر آن بر اهمیت و توان علمی خود افزوده است. در حیطه موسیقی‌های فلکلور نیز با همان ارزش که در موسیقی علمی و آوازهای فولک - با نمایش توان تکنیکی ماندگاری خود را اثبات کرده است. ویولن جدا از کوالیته‌های عالی و قابل تعمق - با برخوردارگی از نادرترین توان و ظرافت - در حالت‌های پیوسته و ناپیوسته - و در تولید و تهیه بهترین صداها - گاه ارکستر را نیز تحت‌الشعاع خود قرار داده و در اجرای کادانس‌های دشوار و پیچیده - ضمن خاموش ساختن ارکستر - به تقلید صدای آن پرداخته است. ویولن در کنسرتوهای نامی که به وسیله استادان طراز اول جهان سروده شده - در یک مبارزه مشخص با ارکسترگاه در یک افق وسیع و غیرقابل پیش‌بینی - با احتساب مسایل آکوستیک و صداشناسی - توان خود را به معرض نمایش گذاشته و جایگاهی را برای خود در ادبیات جهانی موسیقی به دست آورده است. به این دلیل در حدود دوست سال گذشته اگرچه تغییرات انگشت‌شماری را پذیرفته اما به‌عنوان هسته مرکزی موسیقی فعال - پویایی خود را حفظ کرده است. این ساز به‌عنوان نمادی از یک طراحی فوق‌العاده زیبا و کنده‌کاری هنری نیز ارزشی را در میان عتیقه‌جات و اشیاء گرانبها و دیدنی به دست آورده است.

ساختمان ویولن نیز خود داستانی دیگر دارد. سازندگان این ساز برای ممانعت از خفگی و بیبر صداهای ایجادشده و جهت پرورش و شفافیت تِن‌ها، ارزش‌های زیرین صفحه ساز را تقویت کرده و در حفظ برآمدگی و انحناى آن کوشیده‌اند. صفحه رویی جمعبه رزنانس ساز - معمولاً از دو قطعه چوب صنوبر جفت‌شده ساخته می‌شود. این جفت باید از یک درخت تهیه شده باشد. چوب ضخیمی که این دو تکه از آن به دست می‌آید می‌بایست از نظر بافت نیز یکسان باشند و رگه‌های آن‌ها در هر دو قسمت به‌طور مشخص و مساوی کنار هم قرار گیرند. ضخامت کاسه ساز حدود سه میلی‌متر ذکر شده



«ویولا داموره ساخته شده به وسیله «پوهان یاول شورن» - سالزبورگ ۱۷۱۲.

(نوع چهارده سیمه)

Johann paul Schorn.

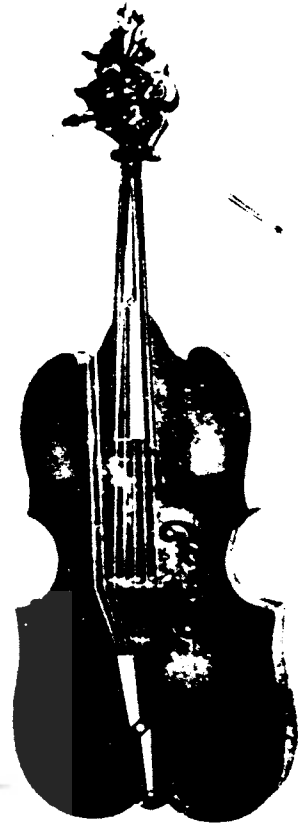


است که با تدبیر حالت فوس و دیگر زوایا و اندازه‌های لازم شکل می‌گیرد. این اندازه البته در قسمت‌های وسط نسبت به اطراف کاسته می‌شود. وجود شکاف‌های اف‌مانند و دیگر ظرایف نیز از پیچیدگی‌های صفحه ساز است. چوب پشتی ویولن - معمولاً از افرا تراشیده می‌شود. صفحه پشت می‌تواند از یک یا دو تکه چوب تهیه شود. این صفحه ضمن قالب‌گیری شدن طراحی می‌شود. یکی از این قالب‌های بسیار ارزشمند برای تهیه ویولن - ویولا و چلو از کارهای قدیمی ایتالیایی اثر استرادیواری<sup>۴</sup> است. نمونه مذکور بسیار محکم و بادقت ساخته شده است. صفحات رو و زیرین آن - هم‌چنین کلاف - بسیار عالی با هم جفت شده و شالوده بسیار محکمی را برپا ساخته‌اند. در این نمونه ویولن از چهارگوشه نیز با طرحی حساب‌شده استحکام یافته است.

خط‌های مرزی نزدیک لبه‌های ویولن را با خالی کردن باریکه‌هایی و جایگزینی تکه‌های ظریف چوب و سریشم شکل می‌دهند. دسته و سر ساز (پیچک) نیز معمولاً از چوب افرا ساخته می‌شوند. دسته به قسمت بالایی بدنه ویولن اتصال می‌یابد. این عمل امروزه با سریشم و در روزگاران قدیم گاه با استفاده از میخ‌های مخصوص چوبی انجام می‌گرفته است. نقطه مقابل دسته درست در قسمت پایین ساز محلی است که دکمه سیم‌گیر در سوراخ مخصوص تعبیه شده و در آن قرار می‌گیرد. گریف - سیم‌گیر و گوش‌های ویولن امروزه معمولاً از جنس آبنوس تهیه می‌شوند. سیم‌گیر که با یک وسیله چوبی موسوم به دکمه در ته این ساز محکم می‌شود با کمک یک حنقه طناب یا روده سیاه به آن وصل می‌گردد. خرک این ساز از چوب افرا تراشیده می‌شود و در روی صفحه ویولن بین دو شکاف اف‌مانند به صورت عمود قرار می‌گیرد. لبه بالایی خرک به نسبت انحنائی گریف تنظیم شده و پایه‌های زیرین منطبق بر انحنائی صفحه ساز ساخته می‌شود. بی‌شک



در این لیر دو سیم خارج از حوزه انگشت گذاری قرار گرفته است که به عنوان صدای افکت هنگام نواختن مورد استفاده قرار می گیرد.



لیر دابراچیو. ساخته شده به وسیله حیوانی د آندرا.

lyra d'Andrea / Giovanni d'Andrea

به اندازه کافی و توأم با آرامش و حوصله - اهمیت ویژه ای دارد در صورتی که ورن فوری - معمولاً باعث ناصافی صدای ساز می شود.

گریف در زبان انگلیسی Finger Board، در زبان فرانسه Touche، در زبان آلمانی Griffbert و در زبان ایتالیایی Touche یا Tastiera نامیده می شود هم چنان که خرک به ترتیب Steg, Chevalet, Bridge و Ponticello می باشد.

#### مکانیسم

مکانیسم سازهای زهی ابتدا مربوط به خرک آن هاست.

خرک و گریف در ساز ویولن نقش عمده ای را دارند. انحنای این هر دو امکان نواختن روی سیم های چهارگانه را فراهم می آورد. نقش خاتم کاری مانند ویولن در روی صفحه بالا و پایین - معمولاً با آبنوس و چوب سپیدار سفید ساخته می شود. این نقش در سازهای ارزان قیمت به وسیله جوهر ایجاد می گردد. سریشم به کاررفته نیز نقش مهمی در استحکام و حالت صدای ساز دارد. پاک شدن یا خردگشتن سریشم و باز شدن لبه های ساز تأثیرات نامطلوبی را بر روی صدای ویولن باقی می گذارد. اثر روغن جلا و لاک نیز به وضوح در صدای ساز تأثیر می گذارد. نفوذ آن ها در چوب خشک

وسيله‌ای که نامساوی بودن یا ناطراز بودن آن در سازهایی مانند لوت و گیتار باعث بالآمدن یا پایین رفتن بیش از حد سیم‌ها شده و ناهنجاری‌هایی را به دنبال خواهد داشت. در زهی‌های آرشه‌ای و از آن جمله در ویولن نیز خرک باید طوری تنظیم شود که آرشه به راحتی و با کمال سهولت روی سیم‌های چهارگانه - به‌طور سریع و آسان حرکت کند و نت‌های مورد نظر را اجرا نماید. پس ناگفته پیداست که کیفیت یک ویولن خوب - با میزان صدادهی آن ارتباط نزدیکی دارد. وسیله دیگری که در ایجاد صدای ویولن مهم به نظر می‌رسد وجود تکه چوبی به شکل یک مداد است که بین صفحه بالا و پایین و در درون ساز قرار می‌گیرد. این وسیله را پل می‌نامند. پل تقریباً در زیر سیم می (نازک‌ترین سیم ویولن) و کمی عقب‌تر از پایه راست خرک قرار می‌گیرد که حالت و پزیسیونی دقیق دارد و فشار بسیار زیادی را تحمل می‌کند. وجود پل - ویراسیون را به صفحه پایین انتقال می‌دهد. پایه دیگر خرک بر روی برجستگی داخل صفحه رویی قرار می‌گیرد که این برجستگی را اصطلاحاً فتر می‌نامند. فتر نیز به سهم خود منتقل‌کننده ویر است. شکل فتر در پشت صفحه ویولن حالتی منحنی دارد. این چوب منحنی‌شکل از نقطه صفر شروع و در منطقه شکاف اف مانند حدود نیم سانتی‌متر ارتفاع یافته و سپس به طرف منطقه صفر مقابل حرکت می‌کند. فتر در اعمال یک نوع افکت بدون پژواک نقشی اساسی را داراست و اکوی مخصوصی را به صدای ویولن وارد می‌کند که باعث زنده بودن صداهای ایجاد شده می‌گردد. این وسیله در حفظ صدای پیژیکاتو نیز نقش دارد. وجود سریشم در طول جناح و در زیر صفحه ساز - در قسمت سیم چهارم (سل) همیشه باعث نوعی ضعف در امر صدادهی است که اجراکننده لزوماً می‌بایست در هنگام نواختن بتواند موازنه‌ای بین سیم‌ها به وجود بیاورد.

### شالوده و پایه‌های هندسی

فرم طرح پیرامون جمعه رزناس ویولن از حدود

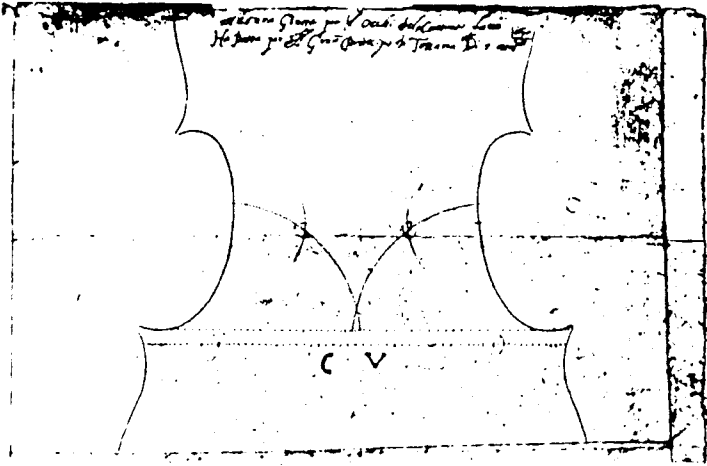
دست‌کم دوازده تکه منحنی مختلف ساخته شده است. این تکه‌ها در هر طرف با زبردستی و استادی خاصی به هم اتصال داده می‌شوند. این طرح ممکن است در هیچ دو ویولنی - به‌طور یکسان و شبیه به هم ساخته نشوند. اما بر اساس اولین و نخستین طرح و نقشه‌ها ممکن است این اشکال دربردارنده فرم‌هایی بر مبنای قرینه‌ها و تطابق‌ها باشند. معدل و حد وسط پهنای تنه ویولن اعم از قسمت پایین - بالا و وسط نشانگر تطابقت و قرینه‌سازی‌های جدی است. به همین دلیل قسمت پایین ویولن یک‌هشتم تقریباً پانزده - نیمه بالای دوازده و قسمت وسط آن هشت و کلاف سه و نیم سانتی‌متر ذکر شده است. در منطقه پایین ساز جایی که چانه گیر در آن به چشم می‌خورد دقیقاً در وسط پهنای سه و نیم سانتی‌متری کلاف با استفاده از تقسیمات طلایی - نقطه مرکزی ویولن قرار دارد. در این قسمت دکمه سیم‌گیر به چشم می‌خورد. این منطقه به‌عنوان مرکزیت فشار - دارای اهمیت است. در درازای بدنه ویولن چشم‌های اف‌مانند - شکاف‌هایی حساب شده و هندسی هستند که آخرین بار به وسیله استرادیواربوس دقیقاً محاسبه شده‌اند. این شکاف‌ها در سازهای دیگر مثل گیتار نیز دیده می‌شوند با این تفاوت که در گیتار این شکاف برحسب شکل ظاهری و کیفیت صدادهی و مطابق شالوده‌های هندسی و تنوع تعبیه شده است.

### نوازندگی ویولن

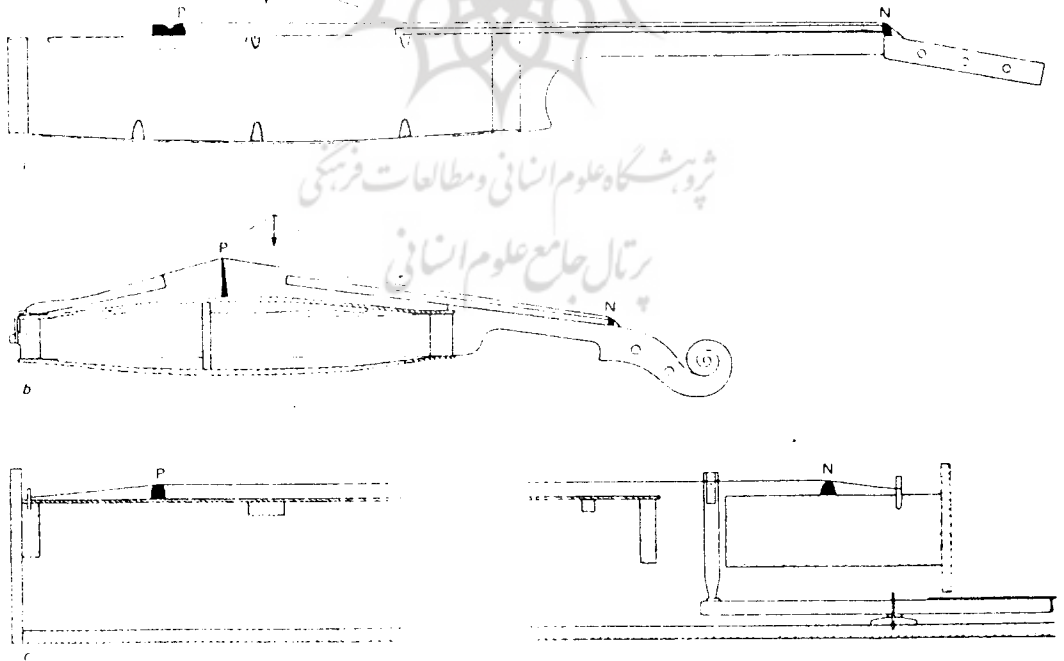
#### الف - سیم‌ها

ساز ویولن دارای چهار سیم است که به فاصله پنجم از یکدیگر کوک می‌شوند. نام سیم چهارم سل (بم‌ترین صدای ویولن) سومین ر به فاصله پنجم از سل - دومی لا و اولی می می‌باشند. جنس سیم‌ها از دوران استرادیواری تا اواخر قرن نوزدهم روده یا به اصطلاح زه بوده که تنها در سیم سل روکش فلزی داشته است.

یک صفحه از طرح‌های استرادیوری برای تعیین محل اف‌های آئینو بر اساس تقسیمات طلایی



A. گیتار. B. آئینو. C. هارپسیکورد. P. خسرنک. N. دت (قسمت برجستگی).



جزء لاینفک ساختمان ویولن هستند. این دو در طی سال‌ها با پذیرفتن تحولات - مدرن‌تر و کارآمدتر طراحی شده‌اند.

### ب - انگشتان

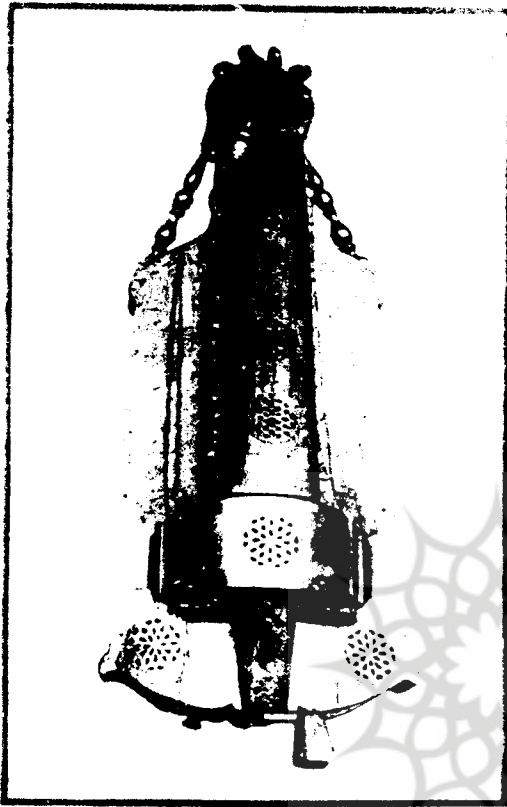
انگشتان دست چپ اساس نیم‌پرده‌های دیاتونیک<sup>۲</sup> را بر روی ویولن تشکیل می‌دهند. در روی سیم چهارم انگشت اول (سبابه) نُت لا و انگشت چهارم نُت ر است. در گام‌های کروماتیک - انگشتان، اجراکننده و انتقال‌دهندگان نُت‌ها به بالا یا پایین گریف به حساب می‌آیند. بالاترین نُت در حالت طبیعی در پزسیون اول نُت سی بالای خط حامل است. برای ایجاد نُت‌های بالاتر - تغییر پزسیون اجباری است. بالاترین نُت پزسیون دوم دو نامیده می‌شود. سومین پزسیون ر و همین‌طور در پزسیون‌های بعدی به ترتیب می - فا و... حاصل می‌شوند. به منظور اجرای دقیق این تغییرات محکم‌نگاه‌داشتن ویولن بین شانه و چانه بسیار مهم به نظر می‌رسد. در حرکت‌های پزسیونی با هر تغییر به طرف نُت‌های زیرتر فواصل انگشتان کم‌تر می‌شود و با کاسته شدن طول سیم فاصله‌ها نیز کاهش می‌یابند به این دلیل نوازندگی ساز ویولن دشوار است - زیرا برای کوک‌نواختن به ممارست و توانایی‌های شنیداری نیاز می‌باشد. ویولن برخلاف دیگر سازهای موسیقی - صداهای از پیش آماده‌ای ندارد و به همین جهت نواختن آن با آگاهی - درایت و شنوایی درست که حاصل کار دقیق روزانه و ممارست‌های خستگی‌ناپذیر است، میسر می‌شود. برای مثال سیم چهارم ویولن قادر است تمام نُت‌های یک پاساژ را در خود جای دهد. این امر چیز ساده و پیش‌پاافتاده‌ای نیست. حرکت از پایین به بالا در روی سیم سل مهارت نوازندگی را محک می‌زند و پایین آمدن از بلندی‌های این سیم مسلماً مشکل است. ویراسیون نیز در ساختن کاراکتر صدا با توجه به سبک و تاریخ موسیقی - از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار

امروزه سیم اول استیل دوم و سوم زه با روکش آلومینیوم و زه چهارمی روکش نقره دارد. هم‌چنین سیم‌هایی با یک رشته مغز استیل یا نایلون با پوشش استیلی - اغلب مورد استفاده هستند. سیم‌های فلزی فرق‌هایی اساسی با سیم‌های زه (روده‌ای) دارند. آن‌ها هم چون زه‌ها به آسانی و با گوشی‌های ویولن کوک نمی‌شوند و اغلب به میزان‌کننده روی سیم‌گیر (تاندر) نیازمندند. بحث بر سر مسئله متناسب بودن زه و استیل جدلی کهنه است. عقاید مختلفی نیز در این مورد وجود دارد. اما آن‌که مسلم است زه برای ایجاد صدای مطلوب در موسیقی قدیمی‌تر - با کمک آرشه‌های اولیه بسیار مفید به نظر می‌رسد در صورتی که این سیم در موسیقی جدیدتر که دربردارنده موومان‌هایی برای دست چپ است - صدایی خشن و ناصاف ایجاد می‌کند و با آرشه‌های مدرن امروزی کنترل مشکلی را تحمیل می‌کند. زیرا جزئی‌ترین برخوردها و اصطکاکات را منعکس می‌سازد. با این‌همه انتخاب سیم به سلیقه شخصی و سبک موسیقی مربوط است.

ویولن هنگام نواخته شدن بین شانه چپ و قسمت چپ چانه قرار می‌گیرد. برای این قسمت در روی ویولن زیرچانه‌ای نصب شده است. این وسیله برای اولین بار زمانی که اشپوره آن را وارد ساختمان ویولن ساخت موجب حیرت و شگفتی شنوندگان فرانسوی او شد. این ابداع با یک حرکت حساب‌شده دیگر در ۱۸۱۹ به اوج تکامل خود دست یافت. این تحول تاریخی باعث طراحی و ساخت وسیله دیگری بود که مانع از ول شدن و لیز خوردن ویولن می‌گردید. بالشتک یا شولدر رست<sup>۳</sup> با اتصال به قسمت پایین چانه‌گیر ضمن حفظ حالت نگهداری ویولن - دست چپ را نیز آزاد می‌ساخت. این وسیله باعث پیشرفت موسیقی ویولن شد و دست نوازندگان را در اجراهای مختلف بازگذاشت. شولدر رست یا بالشتک آن دوره، از یک قاب چوبی و یک بالش تشکیل می‌شد. چانه‌گیر و بالشتک - امروزه

یک «هاردی - گوردی» بسیار ظریف و دکوراتیو. متعلق به قرن هفدهم.

Hurdy - gurdy



مد نظر قرار گیرد. زیرا نگهداری صدا در بیش تر از دو، به طور صحیح و ممتد تقریباً مشکل است. خط پوئینونیک در سونات‌های باخ برای ویولن تنها - بهترین مثال در این زمینه به شمار می‌رود.

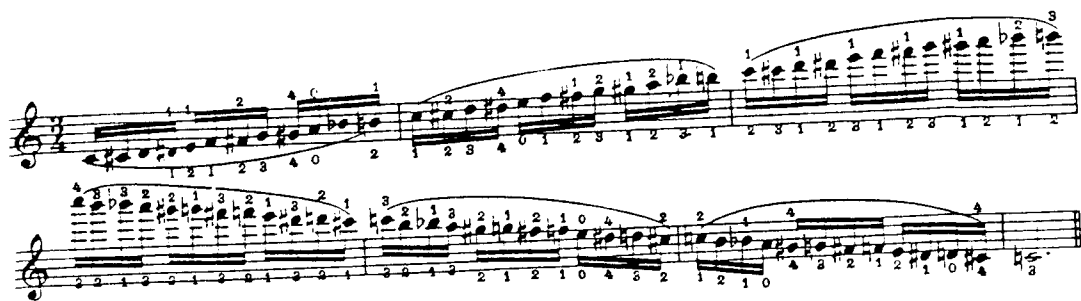
در آکوردهای روی سه یا چهار سیم - اغلب انگشتان دست چپ نگه داشته شده و آرشه به شکل اجرای آکوردهای شکسته، یا آریژ از روی آن‌ها عبور می‌کند.

### ج - آرشه

آرشه به خودی خود وسیله‌ای بیش نیست که در صورت عده کنترل، به اجرای موسیقی آسیب می‌رساند و آن را

است. در صورتی که دست از گرفتن ویولن آزاد شود، اجرای ویراسیون میسر خواهد شد. حرکت یک قسمت از دست چپ یا ساعد جهت باز و بسته ساختن سریع و منظم بند اول انگشت - بدون حرکت و تغییر در روی سیم و صرفاً با نگه داشتن آن در جای خود را ویراسیون می‌گویند. امر در هر حال با در نظر گرفتن امکان از بین رفتن صدای کوک به دلیل جزئی‌ترین تغییر باید دقت و وسواس خاصی را مبذول داشت. مشکل دیگر ویولن اجرای دوپل استوب‌ها یا دوپل‌ت‌هاست. این ت‌های دوگانه از فاصله هم‌صدای درست گرفته، تا دهم قابل اجرا هستند. که در این فرم‌ها ت پایه می‌تواند سیم دست‌باز باشد. در نواختن آکورد نیز اغلب باید دو سیم





تصویر گام کروماتیک از سری گام‌های کارل فلیش

باخ - پارتیتا شماره دوم



از صافی و روانی خارج و دچار خدشه می‌سازد. به همین دلیل نوازندگان این ساز در مقابل نگاه‌های تیز شنوندگان خود - دقت زیادی برای حفظ موقعیت و روانی آرشه مبذول می‌دارند. تمرکز حواس و نگه‌داشتن هوشیاری و آمادگی فراوان در طول اجرای یک قطعه موسیقی - از لزومات اولیه به‌شمار می‌رود. زیرا تن و فکت در میان ترکیبات گوناگون نت و تسلسل و شتاب آرشه و اجرای جزئیات نوانس در فشار و آرامش انگشت سبابه بر روی چوب آرشه، همه و همه حکایت از دشواری امتحان‌شده‌ای را دارند. فاصله آرشه از حرکت نیز از مسایل قابل طرح است. تکنیک دست راست و توانایی‌های آن در حین اجرا نیز از عوامل اساسی است.

فاصله بین حرکت و گریف و قدری به طرف گریف بهترین مکان برای اجرای نوعی از موسیقی است که آهنگساز هیچ چیز خاصی از نظر نوع آرشه‌گذاری نخواست است. مقدار نیروی وارده بر آرشه نیز، در ایجاد صدا و ارتعاش مؤثر است. فشار باعث گیرکردن آرشه و ایجاد صدای ناهنجار و شل بودن غیرطبیعی آن، موجب لیز خوردن آرشه در روی ویولن خواهد بود. سمت حرکت آرشه و زاویه تماس آن با سیم هم مهم است. هر آرشه از یک میله چوبی و حدود یک‌صد و پنجاه تا دویست مو تشکیل می‌شود. آرشه در روی ویولن به شکل متعایل در حالتی که موها به طرف خود نوازنده و میله چوبی به سمت بیرون باشد، قرار می‌گیرد. در آرشه‌های کشیده

از ریشه ایتالیایی می‌باشند. در زبان فرانسه سوتوری (Sautille) گفته می‌شود. در موسیقی به اجرای یک استاکاتوی بسیار سریع اطلاق می‌گردد. این فرم معمولاً در وسط آرشه و چسبیده به سیم انجام می‌گیرد - سال تاتو با آرشه پریده‌پریده پی‌درپی ساخته می‌شود. ایجادکننده این حرکت دست یا میج می‌باشد.

### اسپیکاتو (Spiccato) (It)

اسپیکاتو کلمه‌ای ایتالیایی است و به یک استاکاتوی پرش‌دار اطلاق می‌شود. این فرم معمولاً در نیمه پایین آرشه نواخته می‌شود و در بین نُت‌ها لحظات خالی مربوط به پرش ملموس است. کاراکتر اسپیکاتو اغلب شفاف - درخشان و دلرباست.

### پورتاتو (Portato) (It)

از ریشه ایتالیایی گرفته شده است. در این فرم معمولاً خط‌های کوچکی بر روی نُت‌ها در زیر یک خط اتصال قرار دارند. اجرای پورتاتو اغلب برای نُت‌های تکراری جهت نوازش در یک آرشه پیش‌بینی می‌شود. گاهی نیز به‌خاطر ایجاد حالت در یک گام یا پاساژ تجویز می‌گردد. در این روش نه پیوستگی و نه گسیختگی استاکاتو - که اجرای ملایم و متعادل در امتداد یک آرشه با نُت‌هایی غیر متصل مورد نظر است.



لازم به ذکر نیست که موسیقی دوران کلاسیسم در هنر ویولن‌نوازی - با قسمت بالای آرشه قابل اجراست. این موسیقی که معمولاً در یک وسعت بالای چهار اکتاو

یک موسیقی سنگین - تمام پهنای موهای آرشه فقط در نیمه بالایی با سیم تماس پیدا می‌کند زیرا در نیمه پایین، آرشه به‌طور تقریبی مایل قرار می‌گیرد. این عمل برای جبران سنگینی وزن دست و موگیر در پاشنه انجام می‌شود. در بسیاری اوقات سمت حرکت آرشه، به‌وسیله علاهات مخصوصی مشخص می‌شود - مثلاً n برای آرشه راست و v جهت آرشه چپ به‌کار می‌روند. به‌جز دو علامت مذکور علائم دیگری نیز در مورد آرشه و شکل اجزای قطعات موسیقی مطرح و رایج است. تعدادی از مهم‌ترین آن‌ها به‌شرح زیر می‌باشد:

### لگاتو (Legato) (It)

از ریشه ایتالیایی بوده که در موسیقی علمی بین‌المللی شده است. این کلمه بیانگر نوازش نُت‌ها به‌شکل متصل و پیوسته است. در اجرای لگاتو - نُت‌ها روان و نرم نواخته می‌شوند.

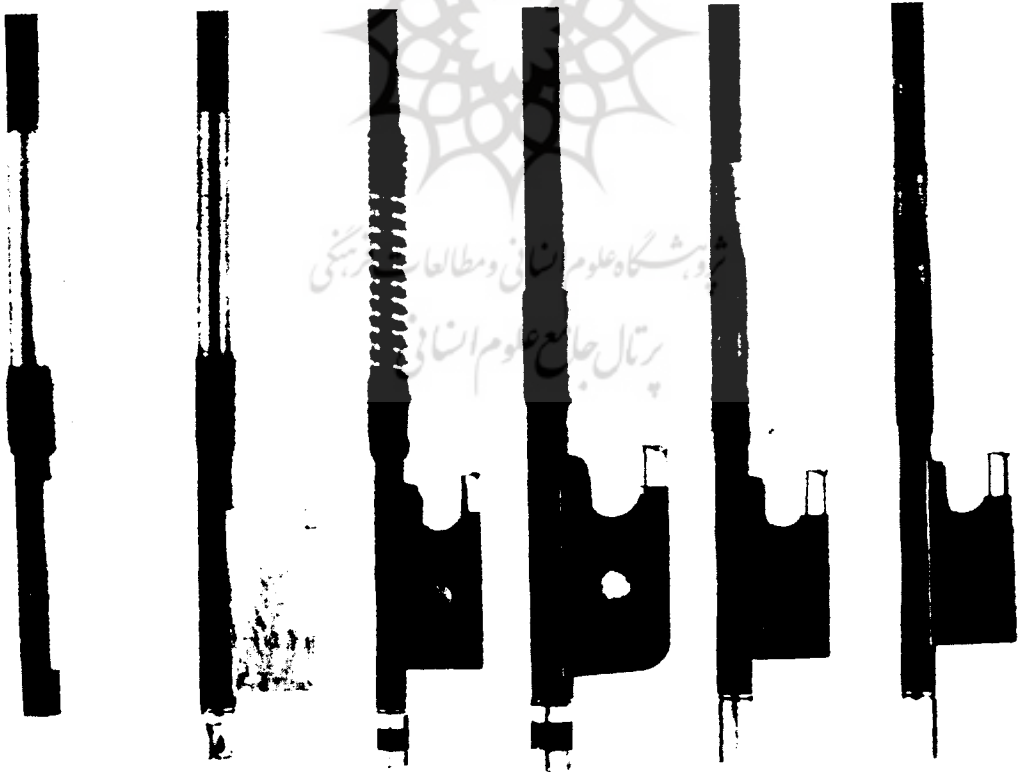
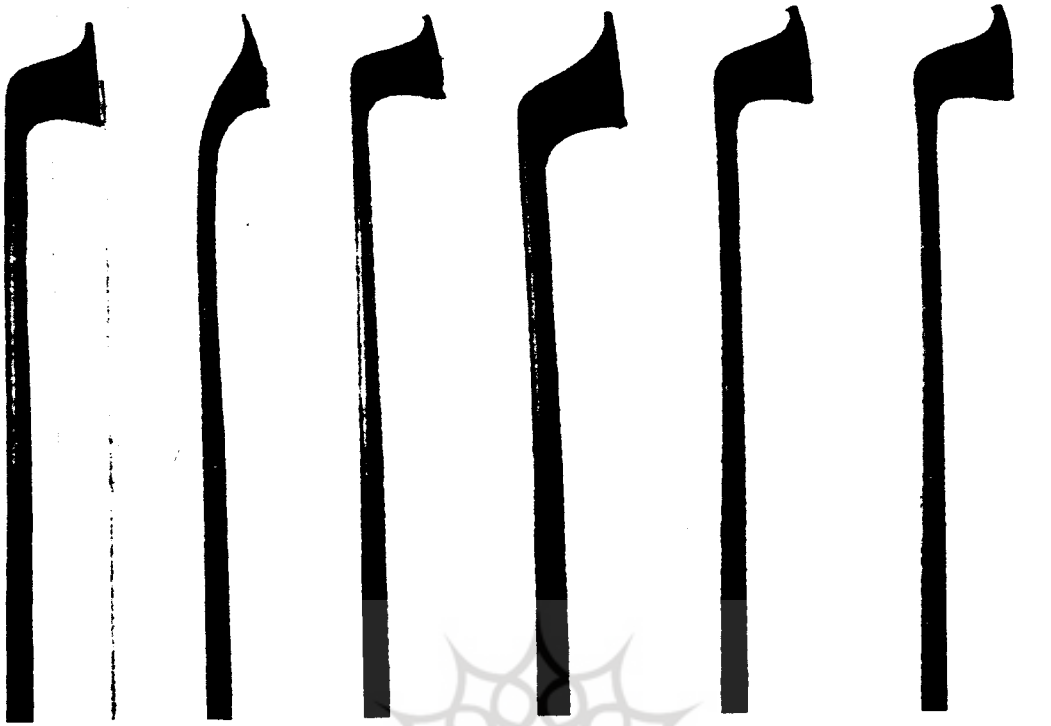
### دِتاشه (Detache) (Fr)

از ریشه فرانسوی است که در زبان موسیقی وارد شده است. دِتاشه به اجرای نُت‌های جدا جدا اطلاق می‌شود. می‌توان دِتاشه را عکس لگاتو نامید.

### مارتل /مارتل لاتو (Martellato) (It) /Martele (Fr)

به ترتیب از ریشه‌های زبان فرانسه و ایتالیایی گرفته شده‌اند. در موسیقی به مفهوم اجرای ضربات چکشی - پریده‌پریده و با شدت در استاکاتو (Staccato) اطلاق می‌شود. مارتل لاتو معمولاً در صورت نبودن خط اتصال - تک‌تک و در نیمه بالایی آرشه اجرا می‌گردد. اما با وجود خط اتصال اجرای آن‌ها پشت‌سرهم و در یک آرشه انجام می‌گیرد.

### سال تاتو /سالته لاتو (Saltellato) (It)/Saltato (It)



پرتال جامع علوم انسانی  
دانشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

شنیده می‌شود. گلیساندو ممکن است در فاصله نیم‌پرده نیز انجام شود. گلیساندو در فواصل بیش‌تر و در سرعت آرام - به نوعی گام کروماتیک شبیه است.

### ترمولو Tremolo / Tremolando

دارای ریشه ایتالیایی است. معنای آن لرزاندن می‌باشد. در سازهای آرشه‌ای به تکان بسیار سریع در نوک آرشه جهت ایجاد افکت اطلاق می‌گردد.

### سول پوتتی چلو Sul Ponticello (It)

از ریشه ایتالیایی و به معنای نواختن در نزدیک خنجر است. این نوع نوازش جهت ایجاد صدایی لاغر و تودماغی پیش‌بینی می‌شود. عکس حرکت عمل فوق، سول تاستو "Sul Tasto (It)" به زبان ایتالیایی و سورلا توست "Sur la Touche (Fr)" در فرانسه، به نواختن دور از خنجر و نزدیک‌گرف اطلاق می‌گردد. این نوع نوازش کیفیتی گرفته و مؤثر را ایجاد می‌کند.

قسمتی از موزمان اول کسرتوی ویولن اثر ملیکی مندلسون

The image shows a musical score for violin, specifically a section from Mendelssohn's Violin Concerto No. 1. The score is written in G major and 2/2 time. It features a tremolo effect in the first few measures, which is a key characteristic of the piece. The score is presented in a standard musical notation format with a treble clef and a key signature of one sharp (F#).

تصنیف شده است با آثار مصنفان قرن نوزدهم یا تقریباً از پاگانینی به بعد - فرق‌هایی اساسی دارد. موسیقی دوران رومانتیسم در پیروی از آرا و نظریات ویرتوئزهای بزرگ و در پی جست‌وجوی راه‌هایی تازه برای بیان مسایل جدید - فنون نویی را کشف و به تکنیک نواختن افزوده که قابلیت اجرایی ویولن را دچار تغییراتی اساسی و پیشرو کرده است.

### استاکاتوی پرش‌دار Flying Staccato

در زبان فرانسه ژته "Jetè (Fr)" می‌گویند. در این فرم تعدادی نُت در یک حرکت طبیعی و پرش‌دار آرشه نواخته می‌شود. استاکاتوی پرش‌دار معمولاً از نوک آرشه به طرف تالون (پاشنه) اجرا می‌گردد.

### عبور پله‌پله آرشه Ricochet bowing

در این فرم آرشه از روی سیم‌ها به شکل پله‌پله در سرعت‌های خواسته‌شده عبور می‌کند. این حالت اغلب در فیگورهای آریژطوری به چشم می‌خورد.

### پیزیکاتوی دست چپ Left hand Pizzicato

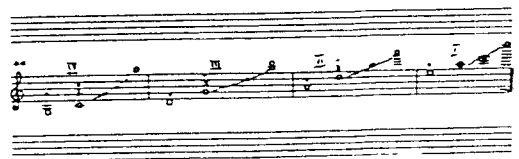
از تکنیک‌های مطرح در موسیقی ویولن است. این فن در قسمت‌های مختلف یک قطعه موسیقی می‌تواند اجرا شود. اما بهترین حالت آن معمولاً قسمت پایین‌رونده یک گام یا پاساژ می‌باشد. علامت نواختن با دست چپ در تکنیک پیزیکاتو اغلب شکل (+) است. پیزیکاتو نیز ریشه‌ای ایتالیایی دارد و به نواختن با انگشت بدون دخالت آرشه اطلاق می‌گردد.

### گلیساندو Glissando (It)

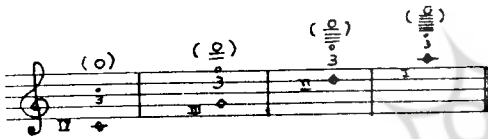
از ریشه ایتالیایی بوده و به مفهوم لیززدادن انگشت و در نتیجه ایجاد صدای سرانده‌شده می‌باشد. در این فرم دست چپ از یک نُت معین به سوی نُت معین دیگری سُر می‌خورد. در این حرکت صدای بین دو نُت نیز

### د. هارمونیک‌ها Harmonics

هارمونیک یا فلاژولت در موسیقی ویولن عبارت است از ایجاد نوعی صدای فلوت یا زنگ که تا قبل از قرن نوزدهم در موسیقی ویولن بسیار محدود و لطیف بودند. افزایش یکباره آن در موسیقی سلو از سده نوزدهم - باعث گسترش هارمونیک‌ها به موسیقی ارکستر شد. در هارمونیک‌های طبیعی انگشت بالای سیم قرار می‌گیرد و با لمس آن - صدایی شبیه به فلوت - شفاف - نورانی که حجم و سبک را ایجاد می‌کند. اصطلاح آلمانی فلاژولت تن (Flageolet Tone) نیز به هارمونیک‌ها اطلاق می‌گردد. لمس نقطه وسط سیم‌های ویولن - اکتاو شفاف‌تری را عرضه می‌کند که بسیار نورانی است. از دیگر نقاط هارمونیزه در ویولن اجرای وضع طبیعی انگشت اول با سوم و اول با چهارم و غیره است. این‌ها همه در پزسیون اول قابل حصول‌اند. انگشت کوچک \* برای ایجاد صدای فاصله یک‌دوازدهم نت دست‌باز - در حالت بالارونده - انگشت سوم \*\* جهت ساختن دوپل اکتاو و دومین \*\*\* برای هارمونیک واضح و روشن در فاصله سوم ماژور قابل استفاده‌اند. در صورت نواختن در پزسیون بالا - هارمونیک‌های فراهم می‌شود که با صدای سیم در پشت خنجر یکی است. برای نت‌های هارمونیک اکتاو و دوپل اکتاو، تنها نوشتن یک نت - آن‌هم صدای هارمونیک با یک دایره کوچک شبیه به صفر در بالای آن کافی است. \*\*\*\*



برای دیگر هارمونیک‌ها شکلی هم چون لوزی جهت قراردادن انگشت در شرایط طبیعی انگشت‌گذاری پزسیون اول پیش‌بینی شده است. نت داخل پرانتز جهت نمایش صدای حاصله آورده می‌شود.



هارمونیک‌های متنوعی نیز تعدادی از نت‌ها را به نمایش می‌گذارند. اولین انگشت در شرایط عادی و طبیعی در هر پزسیون، و چهارمین انگشت در حالت لمس سیم هارمونیک مربوط را ایجاد می‌کند. در نتیجه می‌توان گفت که درجه چهارم بالارونده برای نت پایه صدای هارمونیک محسوب می‌شود.



### پی‌نوشت‌ها:

1. Raphael
2. Titian
3. Michelangelo
4. Stradivari
5. Špohr
6. shoulder rest
7. Diatonic