

چاپ سوم

موسیقی شناسی کاربردی

رامتین ارجمند

سرشناسه: ارجمند، رامتین، ۱۳۶۲ -
عنوان و نام پدیدآور: موسیقی شناسی کاربردی /تالیف رامتین ارجمند.
مشخصات نشر: تهران: انتشارات موسیقی عارف، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری: ۲۱۳ ص: مصور: /؛ ۲۹×۲۲ س م.
شابم: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۲۹-۰۳-۰
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: موسیقی شناسی کاربردی: نگرشی بر مبانی نظری موسیقی، تاریخ موسیقی.
موضوع: موسیقی ایرانی، دستگاه ها، ریتم و وزن، شناخت موسیقی.
رده بندی کنگره: ۱۳۹۴ م ۸ الف ۳۷/ ML ۳۴۴
رده بندی دیویی: ۷۸۹
کتابشناسی ملی: ۳۸۹۷۹۸۷



انتشارات موسیقی عارف

www.aref.ir [arefmusic.sn](https://www.instagram.com/arefmusic.sn) [arefmusicshop](https://www.facebook.com/arefmusicshop)

تهران، خیابان جمهوری، نرسیده به میدان بهارستان، کوچه محمودی، پلاک ۳، طبقه اول

تلفن: ۰۲۱-۳۳۹۷۶۴۳۰ فکس: ۳۳۹۱۴۳۱۴ تلفن همراه: ۰۹۰۳۱۳۴۹۵۵۵

عنوان کتاب موسیقی شناسی کاربردی

تالیف: رامتین ارجمند
طرح جلد و نت نویسی: رامتین ارجمند
نوبت چاپ: سوم
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

آموزشگاه موسیقی رامتین ارجمند

۰۲۴-۳۲۵۲۲۲۲۸ ۰۲۴-۳۲۵۱۷۱۹۸

فهرست

۴.....	مقدمه.....
۶.....	آشنایی با موسیقی.....
۱۱.....	مبانی نظری موسیقی.....
۱۹.....	فاصله.....
۲۸.....	زمان (وزن، ریتم).....
۴۳.....	گام.....
۵۰.....	مایه ها و مقام های همسایه.....
۵۳.....	نشانه های دینامیکی یا شدت.....
۵۵.....	نشانه های حرکتی سرعتی.....
۵۸.....	نشانه های حالات روحی و روانی.....
۶۱.....	تعاریف تکمیلی.....
۱۰۴.....	اشاره ای به تاریخ موسیقی جهان.....
۱۳۸.....	اشاره ای به تاریخ موسیقی ایران.....
۱۵۵.....	شناخت موسیقی ایران، اصطلاحات موسیقی قدیم ایران.....
۱۶۰.....	فرم های موسیقی ایران.....
۱۶۴.....	گام های موسیقی ایران.....
۱۷۳.....	ویژگی های عاطفی دستگاه ها و نغمه های موسیقی ایرانی.....
۱۷۸.....	رابطه ی مقام ها و مایه های قدیم و فعلی موسیقی ایرانی و مزاج و زمان.....
۱۸۳.....	واژه نامه ی اصطلاحات موسیقی.....
۲۰۳.....	واژه نامه ی انگلیسی به فارسی.....
۲۰۷.....	منابع.....

مبانی نظری موسیقی

عناصر تشکیل دهنده ی موسیقی صدا **Sound** و زمان **Time** هستند. صداها از ارتعاشات اجسام به وجود می آیند که به وسیله ی گوش احساس می شوند. جسمی که به ارتعاش در می آید و تولید صدا می کند می تواند مایع، گاز یا جامد باشد. به جسم مرتعش **منبع صدا** یا **منبع صوت** می گویند. صداهایی که ارتعاشات مشخص و منظم را دارا باشند **صداهای موسیقایی** (نغمه voice) و آن هایی که ارتعاشات غیرپریودیک یا غیرمنظم را دارند **صداهای غیرموسیقایی** (غوغا noise) می نامند.

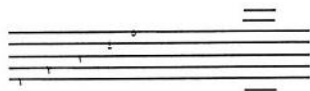
در کتاب های لاتین موسیقی به صداهای مشخص و معین، **نُت Note** و به صداهای موسیقایی بدون مشخص کردن نام آن **تُن Tone** گفته می شود. نت ها زبان، الفبای موسیقی و یا به بیانی دیگر مجموعه علاماتی هستند که به وسیله ی آن ها صداهای موسیقی نوشته و اجرا می شوند که هفت نام را به خود اختصاص می دهند.

نت ها به دو صورت الفبایی و لاتین (هجایی) نام گذاری می شوند:

	do	re	mi	fa	sol	La	Si
الفبایی	C	D	E	F	G	A	B

در کشورهای آلمان، انگلستان و برخی کشورهای آسیایی همچون چین حروف الفبایی رایج تر است. به نت هم نام یک نت، در تکرار بالا رونده یا پایین رونده **هنگام** (اکتاو octave) می گویند که صدای آن هشت نت زیرتر و یا بم تر از نت مورد نظر می باشد.

نگارش نت ها روی پنج خط موازی بنام **حامل Music Staff, Stave** و تعدادی خطوط اضافی در بالا و پایین این پنج خط به نام **خطوط تکمیلی** (اضافه) انجام می گیرد.



این خطوط از پایین به بالا شمرده می شوند.

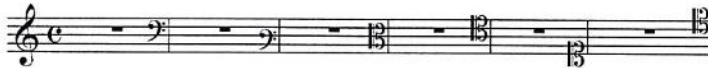
قبل از قرون وسطی اصوات موسیقی را بوسیله ی حروف الفبا نام می بردند، بدین ترتیب که حرف A را بجای لا بکار می بردند و به ترتیب نت ها و حروف الفبا هر کدام نامی را به خود اختصاص می دادند. از ابتدای قرون وسطی ایتالیایی ها و فرانسوی ها هر صدایی را بوسیله ی یک سیلاب مشخص کردند.

بدین ترتیب: اوت، ر، می، فا، سل، لا، سی

بین سیلاب های فوق صدای سی خیلی جوان تر از اصوات دیگر است، بطوری که بیش از چهار قرن عمر ندارد و نام صدای اوت نیز در قرن هفدهم تغییر کرده و به دو تبدیل گردید.

کلیدهای موسیقی Clefs

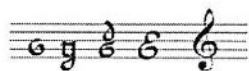
شکل های خاصی به نام کلید در ابتدای خطوط حامل قرار می گیرند که نام نت ها را روی خطوط تعیین می کنند. سه کلید رایج در موسیقی برای تعیین نام نت ها عبارتند از: سل، دو، فا



به دلیل این که پنج خط و سه کلید داریم، معقول است که پانزده حالت مختلف از کلیدها را داشته باشیم. شش عدد از آن ها، کلیدهای غیر کاربردی هستند (برای مثال، کلید سل روی خط سوم همانند کلید دو روی خط اول است) تمامی چیزی که در طول تاریخ استفاده شده عبارتند از: کلید سل خط دوم، کلید فا خط چهارم و کلید دو روی تمامی خطوط بجز خط پنجم که کلید دوی متحرک نام دارد. (کلید دو روی بالاترین خط اضافه است برای این که آن کاملاً برابر با کلید فا روی خط سوم است)

کلیدها همزمان با خطوط حامل، در قرن ۱۰ م تکامل پیدا کرده اند. برای بکارگیری نماد خاصی جهت نشان دادن کلید از حرف معادل نام نت در حروف الفبا ایده گرفته شد که عبارت بودند از F و C با حرف کوچک، زیرا C با حرف بزرگ برای یک اکتاو پایین تر استفاده می شد و بندرت هم g

در واقع این ها پر کاربردترین کلیدها (حروف کلید) در نت نویسی آوازهای گریگوریان بودند که به مرور زمان شکل حروف به فرم های دیگری تغییر کرد و به شکل امروزی رسید. در گذشته کلیدهای مختلف دیگری نیز استفاده می شده، بویژه در اولین دوره از نت نویسی آوازی بسیاری از نت ها با کلید Γ پایین (گاما، نتی که امروزه روی خط پایینی کلید باس نوشته می شود) تا سل بالای دو و وسط (میانی)، با حرف کوچک g نوشته می شده و دو فرم از b کوچک نیز بعدها اضافه شده است که برای نت های زیر دوی و وسط، گرد برای b و چهارگوش برای ♯ مورد استفاده بوده است. همچنین در دوره ای، این کلیدها F, c, f, C, D, a, g, e, Γ, می شده و b گرد و چهارگوش استفاده می شد.

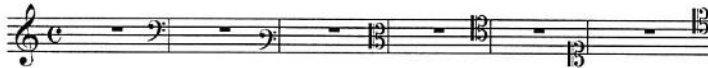


به روایتی از تاریخ، کلید سل امروزی نتیجه ی ترکیب کلیدهای G, D سابق است. تزئینات بالای کلید سل نیز احتمالاً از S شکسته ی اول Sol، نام نت G در نامگذاری الفبایی نت ها گرفته شده است.

در دوره ی پلی فونیک تا حدود سال های ۱۶۰۰ م، کلیدهای نامتعارفی برای بخش های بسیار بالا یا بسیار پایین محدوده ی صوتی استفاده می شد. برای بخش های باس خیلی پایین، کلید گاما (Γ) در وسط خطوط حامل و خط چهارم یا پنجم (برای مثال در رکویتم پیره د لا رو، همچنین یک کتاب رقص که در میانه ی قرن ۱۶ توسط برادران جسن چاپ شده است)، برای بخش های بسیار بالا کلید r بالا d و کلید فای دوبل ff

کلیدهای موسیقی Clefs

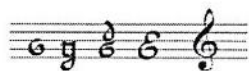
شکل های خاصی به نام کلید در ابتدای خطوط حامل قرار می گیرند که نام نت ها را روی خطوط تعیین می کنند. سه کلید رایج در موسیقی برای تعیین نام نت ها عبارتند از: سل، دو، فا



به دلیل این که پنج خط و سه کلید داریم، معقول است که پانزده حالت مختلف از کلیدها را داشته باشیم. شش عدد از آن ها، کلیدهای غیر کاربردی هستند (برای مثال، کلید سل روی خط سوم همانند کلید دو روی خط اول است) تمامی چیزی که در طول تاریخ استفاده شده عبارتند از: کلید سل خط دوم، کلید فا خط چهارم و کلید دو روی تمامی خطوط بجز خط پنجم که کلید دوی متحرک نام دارد. (کلید دو روی بالاترین خط اضافه است برای این که آن کاملاً برابر با کلید فا روی خط سوم است)

کلیدها همزمان با خطوط حامل، در قرن ۱۰ م تکامل پیدا کرده اند. برای بکارگیری نماد خاصی جهت نشان دادن کلید از حرف معادل نام نت در حروف الفبا ایده گرفته شد که عبارت بودند از F و C با حرف کوچک، زیرا C با حرف بزرگ برای یک اکتاو پایین تر استفاده می شد و بندرت هم g

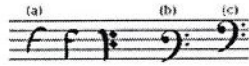
در واقع این ها پر کاربردترین کلیدها (حروف کلید) در نت نویسی آوازهای گریگوریان بودند که به مرور زمان شکل حروف به فرم های دیگری تغییر کرد و به شکل امروزی رسید. در گذشته کلیدهای مختلف دیگری نیز استفاده می شده، بویژه در اولین دوره از نت نویسی آوازی بسیاری از نت ها با کلید Γ پایین (گاما، نتی که امروزه روی خط پایینی کلید باس نوشته می شود) تا سل بالای دو و وسط (میانی)، با حرف کوچک g نوشته می شده و دو فرم از b کوچک نیز بعدها اضافه شده است که برای نت های زیر دوی و وسط، گرد برای b و چهارگوش برای ♯ مورد استفاده بوده است. همچنین در دوره ای، این کلیدها F, c, f, C, D, a, g, e, Γ, B و b گرد و چهارگوش استفاده می شد.



به روایتی از تاریخ، کلید سل امروزی نتیجه ی ترکیب کلیدهای G, D سابق است. تزئینات بالای کلید سل نیز احتمالاً از S شکسته ی اول Sol، نام نت G در نامگذاری الفبایی نت ها گرفته شده است.

در دوره ی پلی فونیک تا حدود سال های ۱۶۰۰ م، کلیدهای نامتعارفی برای بخش های بسیار بالا یا بسیار پایین محدوده ی صوتی استفاده می شد. برای بخش های باس خیلی پایین، کلید گاما (Γ) در وسط خطوط حامل و خط چهارم یا پنجم (برای مثال در رکویتم پیره د لا رو، همچنین یک کتاب رقص که در میانه ی قرن ۱۶ توسط برادران جسن چاپ شده است)، برای بخش های بسیار بالا کلید r بالا d و کلید فای دوبل ff

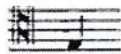
برای مثال در کتاب مولینر Mulliner برای نشان دادن نت هایی که بالای خط پنجم و بالای حامل تریبل قرار می گرفتند، به ترتیب مورد استفاده قرار می گرفت.



تغییرات کلید فا: تغییر شکل کلیدهای مختلف تا همین اواخر ادامه داشت. کلید فا، تا بعد از ۱۹۷۰ در برخی نمونه‌ها (مانند کتاب های آواز مذهبی)، مانند شکل زیر نوشته می شد:



در نسخه‌های موسیقی چاپ شده در قرن های ۱۶ و ۱۷، کلید دو اغلب به شکل چهارگوش، مانند این کلید تنور در سال ۱۶۳۹ نوشته می شده است. (نت نوشته شده «می» پایین است)



کلید دو قبلاً به اشکال گوشه‌دار متفاوتی نوشته می شد، حتی تغییراتی داشته که به شکل K (دسته دار) نیز مورد استفاده قرار گرفته است. در نت نویسی مدرن آوازهای گریگوریان، کلید دو در حامل ۴ خطی و کلید فا نیز به شکل متفاوت همانند نمونه های زیر نوشته می شده است.



کلید فا:



کلید دو:

موسیقی آوازی می تواند در دو حامل با استفاده از کلید تریبل و کلید باس نیز نوشته شود. کلید دو قبلاً برای نت نویسی موسیقی آوازی استفاده می شد و البته تمرینی بود که به تدریج بعد از قرن ۱۹م کم رنگ تر شد. صدای سوپرانو با کلید دو خط اول (کلید سوپرانو)، صدای آلتو با کلید دو خط سوم (کلید آلتو)، صدای تنور با کلید دو خط چهارم (کلید تنور) و صدای باس با کلید فا خط چهارم (کلید باس) نوشته می شد. در چاپ های مدرن، هارمونی چهاربخشی روی حامل های موازی مانند زیر نوشته می شود:

سوپرانو: کلید تریبل (سل خط دوم)

آلتو: کلید تریبل

تنور: کلید تریبل با ۸ زیر آن یا کلید تریبل دوپل شده

باس: کلید باس (کلید فا خط چهارم)

اما می توان آنها را به دو حامل کاهش داد: سوپرانو و آلتو با کلید سل، تنور و باس با کلید باس.

ترکیبات کلید نقش مهمی در موسیقی مدال تا پایان قرن ۱۶ بر عهده داشته و تأکید خاص ترکیبات کلید در موسیقی پلی فونیک قرن ۱۶ در پلی فونی آوازی بر مدهای آوتنتیک و در پلی فونی سازی بر مدهای پلاگال استوار بوده است اما مفهوم دقیق آن موضوعی علمی و پیچیده محسوب می شود.

کلید سل

رایج‌ترین کلید در نگارش موسیقی که مبنای آن خط دوم حامل می‌باشد سل نام دارد که با قرار گرفتن این کلید در ابتدای خطوط، نت قرار گرفته روی خط دوم حامل سل نامیده می‌شود و بقیه ی نت‌ها با توجه به نت محوری آن مشخص می‌شوند. وقتی کلید سل روی دومین خط حامل قرار می‌گیرد به آن کلید تربل هم می‌گویند. اگر کلید سل روی اولین خط حامل قرار می‌گیرد، به آن کلید ویلن فرانسوی می‌گویند. این کلید در حال حاضر دیگر استفاده نمی‌شود اما در گذشته از آن برای فلوت و ویلن استفاده می‌شد، مخصوصاً در قطعاتی که در قرن هفدهم و هجدهم در فرانسه انتشار یافته است.

کلید فا

وقتی کلید فا روی خط چهارم قرار گرفته باشد به آن کلید باس گفته می‌شود. این تنها کلید فا است که امروزه استفاده می‌شود، بنابراین واژه ی کلید فا و کلید باس اغلب مترادف در نظر گرفته می‌شود. این کلید برای ویلن سل، یوفونیوم، کنترباس، گیتار باس، باسون، کنترباسون، ترومبون، باریتون، توبا و تیمپانی کاربردی رایج دارد. همچنین برای پایین‌ترین نت‌های هورن و صداهای باریتون و باس نیز استفاده می‌شود. تنور زمانی روی کلید باس نوشته می‌شود که هر دو روی یک حامل نوشته شوند. کلید باس کلید پایین در حامل عمومی برای سازهای هارپ و کیبورد است.

کنترباسون، کنترباس و الکترباس باس یک اکتاو پایین‌تر از چیزی که نوشته می‌شوند صدا می‌دهند. وقتی کلید فا روی خط سوم قرار گیرد، کلید بارتون نامیده می‌شود. این کلید دیگر مورد استفاده نمی‌باشد اما در گذشته از آن برای نوشتن بخش باریتون در موسیقی آوازی استفاده می‌شده است. زمانی که کلید فا روی خط پنجم قرار بگیرد، به آن کلید باس پایین گفته می‌شود. نت‌خوانی این کلید مانند کلید سل بوده اما در حقیقت نت‌ها دو اکتاو پایین‌تر بودند. این کلید هم دیگر مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. قبلاً از آن برای نوشتن بخش‌های پایین باس استفاده می‌شد. (برای مثال در کارهای هنریش شوتز)

کلید دو

وقتی کلید دو روی سومین خط حامل قرار گرفت، به آن کلید آلتو گفته می‌شود. در تمامی کلیدهای دو، این خط نشانگر نت دو وسط است. این کلید (گاهی کلید ویولا نامیده می‌شود) اکنون برای ویولا، ویولا داگامبا و ترمبون آلتو استفاده می‌شود.

در سال‌های دور از آن برای صدای آلتو و برای سازهایی که در محدوده ی میانی اجرا می‌شدند (مانند: ابوا و ریکورد) استفاده می‌شد. نمونه ی رایج از آن در کارهای سرگئی پروفیدوف برای نت نویسی هورن انگلیسی در سنفونی‌هایش می‌باشد. همچنین در گذشته گاهی برای کیبورد نیز استفاده می‌شده است.

(آثار برامس برای ارگ، جان کیچ در Dream for Piano)

Applied Musicology

Ramtin Arjmand



انتشارات موسیقی حارف