

مبانی آهنگسازی

آهنگسازی یا کمپوزیسیون، ایجاد قطعه‌ای بدیع است که در شنونده تأثیری عمیق به‌جای گذارد و او را دگرگون سازد. به بیانی دیگر آهنگسازی عبارت است از کنار هم نهادن و اختلاط و ترکیب نغمه‌ها به نحوی که با ایجاد تعادل در بین آنها قطعه موسیقی زیبایی به‌وجود آید. درحقیقت آفرینش هنری برای هنرمند نیازی است ضروری به منظور بیان و از قوه به فعل درآوردن اندیشه‌ها و تخیلات ذهنی او به‌صورتی عینی.

قدرت ایجاد و خلق ایده‌های موسیقایی و ترکیب و ساختار آن، استعدادی است که به‌طور طبیعی در ذات برخی از افراد وجود دارد و در واقع خلق آثار برجسته، به نبوغ و استعداد فوق‌العاده ذاتی مصنف آن نیاز دارد، همان‌طور که آهنگ‌سازان بزرگ با نبوغ خود توانسته‌اند با سهولت، آثار سلیس و برجسته‌ای ابداع کنند که از نظر کمیت و کیفیت در بالاترین سطوح هنری قرار دارد. با همه اینها، نوابغ بزرگ یا سازندگان جامعه‌های فرهنگی هنری نیز، از آموزش تکنیک‌های مختلف آهنگسازی و نوازندگی بی‌نیاز و بی‌بهره نبوده و همیشه با پشتکار فراوان خود به تحصیل و مطالعه فنون مختلف موسیقی پرداخته‌اند تا با استفاده از تجربیات گذشتگان و بر پایه آن تجربیات، بتوانند ابداعات و نوآوری‌های خود را به نحو بدیع و برجسته‌تری به‌صورت آثاری بی‌نظیر و ارزنده عرضه کنند و برای آیندگان به یادگار گذارند.

مطالعه و تمرین پیوسته در آهنگسازی، نقش مهمی در پرورش استعداد ذاتی نوآموز برای ایجاد ملودی‌های متوازن و زیبا دارد. ولی افرادی که در این هنر استعداد و ذوق کافی ندارند، متأسفانه نمی‌توانند ملودی‌های متعادل و بکری به‌وجود آورند. تمرین و مطالعه زیاد نیز جای خالی

استعداد مذکور را پر نخواهد کرد. بنابراین، هر کس باید به هنری روی آورد که استعداد ذاتی آن را داشته باشد.

در حقیقت بدعت و تناسب و زیبایی ملودی، عامل اساسی آهنگسازی است. از این رو می توان گفت که موسیقی واقعی بدون وجود ملودی در آن هیچ ارزشی ندارد ولی ناگفته نماند که در کنار عمیق ترین احساسات ملودی يك آهنگساز که به وسیله نوازنده های توانا به شنونده القا می شود، نوعی هوش و فراست ریاضی نیز هست که به اسکلت موسیقی شکل می بخشد و با عوامل دیگری مانند هارمونی و کنتربوان و سازبندی و فرم، ساختمان آن را تکامل می دهد. این مهارت ساختاری در آهنگسازی، فقط به وسیله تمرین و تجربه های فراوان علمی و عملی و کوشش خستگی ناپذیر، به دست می آید و یکی از مهم ترین وسایلی است که ذوق و استعداد ذاتی آهنگساز، بدون آشنایی و مهارت با تکنیک و کاربرد این عوامل، به شکلی سرکش و خودسر و بدون انضباط باقی می ماند.

در ابتدای امر، ممکن است در ذهن نوآموزان علاقه مند به آهنگسازی، ملودی های متناسب کوچکی خودنمایی کند که اگر نوآموز در آن مقطع زمانی توانایی بهره گیری و پیشبرد آن را به منظور ایجاد يك قطعه موسیقی نداشته باشد، آن ملودی ها کم کم از یاد می روند. ضبط و یادداشت اینگونه طرح ها و الگوها، بسیار سودمند است. زیرا ممکن است در مقطع زمانی دیگر و در شرایط مناسب تری پایه و اساس قطعه ارزنده ای باشند.

می توان دو عامل اصلی آفرینش و ساختمان را که اولی ذهنی و دومی عینی است، به ترتیب، ابداع و تکنیک نامید. عامل ابداع یعنی به وجود آورنده آثار تازه و بدیع، فرایندی درونی و اسرارآمیز است که هیچگونه فرمول و قانونی در آن راه ندارد و کسی که در او شراره ای از این موهبت نباشد، نمی تواند چیزی بیافریند. ولی در عین حال این شراره، به شرطی دوام می یابد که نوآموز خستگی ناپذیر، با کوشش همیشگی خود در راه آموزش فنون گوناگون این هنر، آتش آن را شعله ور و برافروخته نگاه دارد. در این مورد دقت و مطالعه و پشتکار و تجربه، تنها وسیله هایی هستند که موفقیت يك نوآموز با استعداد را تضمین می کنند و او را به يك آهنگساز بی بدیل و با ارزش بدل می سازند.

نوآموزان آهنگسازی در آغاز کار بهتر است نمونه باارزش و مشخصی مانند و یا شبیه کارهای یکی از آهنگسازان را در نظر گیرند و بر آن کار کنند تا بتدریج به راه صحیح آهنگسازی کشیده شوند. این عمل، مانند تمرین های نوآموزان نقاشی است که در ابتدای کار خود، از اشیاء مختلف کپی تهیه می کنند تا استعداد و خلاقیت آنها در اثر تقلید از نمونه های برجسته کم کم شکوفا شود و بتدریج استقلال یابد. نوآموزان آهنگسازی نیز نباید از اینکه با الهام از مدل آهنگساز

دیگری کار می‌کنند، مایوس شوند زیرا پس از مدتی که به تجربیاتشان افزوده شد، بتدریج روش مخصوص به خود را باز می‌یابند و از آن بهره خواهند گرفت.

لازم به یادآوری است که استفاده از نمونه‌ها نباید تقلیدی ناآگاهانه از سبک و شیوه آهنگسازان دیگر باشد. بلکه ادامه مدل و گسترش آن، باید با آگاهی و بصیرت کامل نوآموز، و به شکلی باشد که با قطعه اصلی متفاوت باشد، تا بتواند کم‌کم با کنار گذاشتن روشهای مصنفان دیگر و تقلید از آنها، نوآوری و ابداعات خود را بهتر و بیشتر ارائه دهد.

موسیقی کلاسیک از ۳ لایه ملودی - هارمونی - باس و به عبارت ساده‌تر از دولایه ملودی و هارمونی تشکیل شده است.

از توالی صداهای موسیقی یا نغمه‌ها، با استفاده از فواصل متصل و منفصل بالارونده و پایین‌رونده که به ترتیبی ویژه و مؤثر، رشته واحدی از نغمه‌ها را تشکیل می‌دهند، ملودی حاصل می‌شود. مانند آوازی که به وسیله صدای انسان خوانده یا آهنگی که به وسیله یک ساز بادی مثل فلوت و غیره نواخته می‌شود.

هر کس که به موسیقی می‌اندیشید، بی‌درنگ مفهوم ملودی به ذهنش راه می‌یابد. که برای برخی از افراد، موسیقی همان ملودی است. البته این تصور تا حدودی درست است زیرا قسمت نسبتاً مهم موسیقی از نغمه‌هایی افقی تشکیل یافته است که مانند حرکات موج مرتباً دگرگون می‌شوند و بالا و پایین می‌روند و در طول زمان حرکت می‌کنند. قسمت دیگر موسیقی، نغمه‌های عمودی متوافقی است که به‌طور همزمان و مانند سایه آنها را تعقیب می‌کنند و هارمونی نام دارند اگر این تعریف را بپذیریم درمی‌یابیم که ساختن یک قطعه موسیقی، بدون وجود ملودی، امکان‌پذیر نیست و اگر ملودی را متشکل از نغمه‌هایی بدانیم که یکی پس از دیگری می‌آیند، هیچ مصنفی نمی‌تواند از آن پرهیز کند. بنابراین می‌توان گفت که هر آهنگساز همواره ملودی خلق می‌کند و ملودی‌های گوناگون ممکن است به‌صورت قطع‌های گوناگونی مانند جمله پرودیك، جمله عبارتی، نیم‌جمله، برش و موتیف باشد.

موتیف، مانند سلول زنده در بدن جانداران، کوچک‌ترین واحد دارای مفهوم در موسیقی است و همانطور که از اجتماع تعداد زیادی از سلول‌ها نسج به‌وجود می‌آید، از تکرار تعدادی موتیف نیز می‌توان یک برش (Section)، نیم‌جمله (Phrase)، جمله (Sentence) و حتی یک قطعه موسیقی تصنیف نمود.

موتیف (Motif) مجموعه‌ای شامل تکرار یک نغمه (Tone) معین یا چند نغمه مختلف با وزنی بسیار مشخص است که در آن، وزن بیشتر از فاصله اهمیت دارد و از تکرارهای آن در سطحهای مختلف باز شناخته می‌شود. ولی این تکرارها الزاماً یکسان نیست، بلکه به‌منظور ایجاد تنوع و

پرهیز از یکنواختی در موسیقی، می‌توان موتیف را در میناهای مختلف، یا تغییرات وزن (ریتم) یا افزودن یکی دو نغمه به آن و یا ساختارهای متنوع دیگر مورد استفاده قرار داد، مشروط بر آنکه پس از تغییرات، قالب و هویت اصلی آن قابل شناسایی باشد. چنانچه یکی دو نت به انتهای موتیف اضافه شود، آن را موتیف تعدید شده می‌نامیم.

[مثال يك]

نیم‌جمله‌ی اول (Phrase)

نیم‌جمله‌ی دوم

از اتصال چند موتیف یکسان، یا مختلف، ممکن است يك برش (Section) و از توالی دو یا سه برش، نیم‌جمله (Phrase) و از وصل دو یا سه نیم‌جمله، يك جمله کامل (Sentence) به‌وجود آید. در مثال بالا می‌بینیم که در جمله اول از سمفونی شماره ۴۰ موتزارت اولین موتیف متشکل از سه نغمه است و سه بار تکرار شده که سومی به‌وسیله نغمه‌ای اضافه به‌صورت موتیف تعدید شده درآمده است. اتصال این سه موتیف يك برش (Section) و توالی دو برش، يك نیم‌جمله و وصل دو نیم‌جمله يك جمله کامل هشت میزانی را ایجاد کرده است. در برش اول موتیف اصلی به صورت يك فاصله متصل و يك فاصله همصدا ارائه شده و در انتهای برش، پرشی بالارونده به فاصله ششم دیده می‌شود. ولی در برش دوم موتیف به صورت دو فاصله متصل درآمده که در آخر برش، آخرین نغمه، تکرار نغمه قبلی است.

نیم‌جمله دوم دقیقاً شبیه نیم‌جمله اول است. با این تفاوت که تمام نغمه‌های تشکیل‌دهنده آن يك فاصله دوم، پایین‌تر از نیم‌جمله اول در نظر گرفته شده است. در این جمله تناسب لازم به بهترین وجه به‌کار گرفته شده، به‌طوری که سه اصل مهم زیبایی‌شناسی یعنی تکرار، تنوع، وحدت در آن رعایت شده است.

به‌طوری که در مثال ۱ دیده می‌شود، شروع موتیف، ضرب ضعیف میزان و خاتمه آن، روی ضرب قوی میزان بعدی است. بنابراین در اجرای این‌گونه موتیف‌ها باید اکسان یا قوت و ضعف ضرب‌ها جابه‌جا شود. چنین موتیف‌هایی موتیف مذکر نام دارند که تکیه آن روی ضرب آخر میزان

قرار می‌گیرد، در نتیجه نغمه اول میزان بعدی، ضعیف اجرا می‌شود. ولی اگر موتیف روی ضرب ضعیف تمام شود، موتیف را مؤنث گویند، در نتیجه اجرای قوت و ضعف ضرب‌ها به‌طور طبیعی خواهد بود. مانند موتیف تمديد شده در پایان برش‌های مثال ۱ که اضافه شدن يك نغمه به انتهای موتیف مذکر، آن موتیف را به موتیف مؤنث تبدیل کرده است. این امر یکی از عوامل تغییر موتیف و ایجاد تنوع در موسیقی است.

با بررسی برش دوم مثال ۱، که دومین موتیف، يك فاصله سوم، پایین‌تر از موتیف اول، و موتیف سوم يك فاصله سوم پایین‌تر از موتیف دوم آغاز شده است. به این گونه تنوع، که موتیف را از نغمه‌ها یا درجات دیگر گام شروع کنند، مارش ملودیک (Sequence) می‌گویند.

نصف کردن طول زمانی هر يك از نغمه‌های موتیف، کاهشش (Diminution) و دو برابر کردن هر يك از آنها، مهانش (Augmentation) نام دارد. در این گونه تغییر موتیف گاهی نیز در صورت لزوم ممکن است تمام نغمه‌ها به يك نسبت بزرگ و کوچک نشوند ولی به هر صورت این عمل به منظور ایجاد تنوع، کاربرد بسیاری دارد.

امثال ۱۲

همان‌طور که تصویر اجسام در آینه، از نظر جهت به شکلی دیگر درمی‌آید، آهنگسازان نیز در قطعات موسیقی خود، برای ایجاد تنوع، از تصاویر مختلف موتیف یا قسمتی از جمله استفاده می‌کنند. مثلاً اگر آینه‌ای را به‌طور عمودی در کنار موتیف قرار دهیم، موتیف به شکل از راست به چپ، و اگر آن را به‌طور افقی در بالا یا پایین موتیف بگذاریم، تصویر موتیف به شکل واژگون درمی‌آید. با استفاده از این ابتکارات می‌توان موتیف را به صورت چهار شکل اصلی (original)، قرینه آینه‌وار افقی (Mirror cancrizans)، قرینه آینه‌وار قائم (Mirror inversion) و آینه‌وار افقی آینه‌وار قائم یا آینه‌وار قائم آینه‌وار افقی ارائه نمود و با استفاده کاربرد این شکل‌ها بر روی درجات مختلف گام، حالات گوناگونی از موتیف و غیره به‌دست آورد.

مثال ۳ قرینه‌های افقی از درجات دیگر



قرینه آینه‌وار قائم قرینه‌های افقی قرینه آینه‌وار قائم ۱

قرینه‌های افقی از درجات دیگر



The image contains two musical staves. The top staff shows a melodic motif labeled 'O. اصلی' (Original) and its retrograde labeled 'R. قرینه آینهوار افقی' (Retrograde). The bottom staff shows the motif's inversion labeled 'I. قرینه آینهوار قائم' (Inversion) and its retrograde-inversion labeled 'RI. قرینه قائم آینهوار افقی یا قرینه قائم آینهوار افقی' (Retrograde-Inversion).

نشانه‌های اختصاری برای شکل اصلی (Original) O. و برای قرینه افقی (Cancrizans) یا (Retrograde) R. و برای آینهوار قائم (Inversion) I. و برای قرینه افقی قائم، IR. و برای قرینه قائم افقی، RI. که نتیجه دو مورد اخیر یعنی IR. و RI. یکی است.

چون موسیقی هنری زمانی است، یعنی نغمه‌های تشکیل‌دهنده آن یکی پس از دیگری می‌آید و هنگام شنیده شدن قسمت‌های دیگر آن، اثری از نغمه‌های شنیده شده باقی نمی‌ماند، به همین جهت لزوم یکی از اصول زیبایی‌شناسی یعنی تکرار، در آن بیش از سایر هنرها به چشم می‌خورد. ولی برای جلوگیری از یکنواختی تکرارهای مشابه، آهنگسازان از اصل دوم یعنی تنوع نیز استفاده می‌کنند، مشروط بر آنکه اصل سوم زیبایی‌شناسی یعنی وحدت که اجزاء مختلف قطعه موسیقی را از نظر تعادل و تناسب به هم مرتبط می‌سازد، برقرار بماند.

در آهنگسازی، برای ادامه موسیقی لازم است موتیف را چندین بار تکرار کنند و یا موتیف‌های دیگری را به آن اتصال دهند. با وجود این، باز هم تکرار قسمت‌های متصل شده، ضروری است و چون تکرار زیاد، باعث یکنواختی می‌شود، موتیف را با ابتکارات گوناگون، متنوع می‌کنند، تا ضمن حفظ وحدت، تنوع را نیز رعایت کرده باشند. این تغییرات عبارتند از:

۱. مارش ملودیک (Sequence)

۲. بزرگ کردن (مهبانسی) و کوچک کردن (کهبانسی) زمان نغمه‌های موتیف

۳. حالتهای چهارگانه اصلی، قرینه افقی، قرینه قائم، قرینه افقی، قرینه قائم یا قرینه قائم

قرینه افقی و کاربرد هر یک از آنها از درجات مختلف گام

۴. دور و نزدیک کردن فاصله بین نغمه‌های موتیف در صورت ثابت ماندن ریتم آن

۵. تغییر ریتم، به شرط ثابت ماندن فاصله نغمه‌های موتیف (واریانت ریتمی)

امثال ۱۴ | قرینه‌های افقی از درجات مختلف گام | قرینه آینه‌وار افقی | موتیف اصلی

۱ ۲ ۳ ۴ ۵

قرینه‌های قائم افقی یا افقی قائم از درجات مختلف گام | قرینه آینه‌وار قائم

۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ (RI)

در سطح پائین‌تر | در سطح پائین‌تر | در سطح بالانز | در سطح بالانز | مارش ملودیک موتیف

۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵

دور نزدیک کردن فاصله نغمه‌های موتیف | مهانش | کهنانش | موتیف اصلی

۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰

موتیف اصلی | واریانت‌های ریتمی مختلف

۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴

به طوری که در مثال ۴ ملاحظه می‌شود، نمونه ۱، به عنوان موتیف اصلی در نظر گرفته شده است. این نمونه دارای ۶ نت است که فاصله بین آنها به ترتیب: سوم بزرگ بالارونده، چهارم درست بالارونده، سوم کوچک بالارونده، دوم کوچک پایین‌رونده و دوم بزرگ پایین‌رونده است. نمونه ۲، همان موتیف است که نت‌های آن به صورت قهقهرایی (Retrograde) یا خرچنگ‌وار (Cancrizans) از انتها به اول نوشته شده، در نتیجه جهت حرکت نت‌ها معکوس شده است. به این ترتیب: دوم بزرگ بالارونده، دوم کوچک بالارونده، سوم کوچک پایین‌رونده، چهارم درست پایین‌رونده، سوم بزرگ پایین‌رونده

اگر نمونه ۲ را موتیف اصلی فرض کنیم (که موتیفی در «لا»ی کوچک است)، نمونه ۳ همان موتیف است که از درجه دوم «لا»ی کوچک شروع شده و نمونه ۴ همان موتیف از درجه سوم و نمونه ۵ همان موتیف از درجه چهارم است.

نمونه ۶ قرینه آینه‌وار قائم، از نمونه ۱ است که در آن تمام فواصل بالا رونده، به پایین رونده، و به عکس، فواصل پایین رونده، به بالا رونده تبدیل شده‌اند. ولی چون تصویر خط اول حامل، در آینه، خط پنجم و تصویر خط دوم، خط چهارم است، نام نت‌های نمونه را یعنی دو - می - لا - دو - سی - لا، به لا - فا - دو - لا - سی - دو، در جهتی مخالف نمونه ۱ تبدیل شده است. نمونه ۷، از طرفی قرینه آینه‌وار افقی یا موتیف قهقراپی نمونه ۶، و از طرف دیگر، قرینه آینه‌وار قائم نمونه ۲ است و نمونه‌های ۸ و ۹ و ۱۰ همان نمونه ۷ ولی با شروع از درجات دیگر گام است.

نمونه ۱۱ موتیف اصلی، و نمونه‌های ۱۲ و ۱۳ مارش ملودیک (Sequence) آن، از درجات بالاتر است و اگر نمونه ۱۳ را موتیف اصلی فرض کنیم، نمونه ۱۴ و ۱۵ مارش ملودیک آن از درجات پایین‌تر به شمار می‌رود.

نمونه ۱۶ نیز همان موتیف اصلی نمونه ۱ است که زمان نت‌های آن در نمونه ۱۷ نصف و در نمونه ۱۸ دو برابر شده است، در نتیجه نمونه ۱۷ «کوچک شده یا کهنانش» و نمونه ۱۸ «بزرگ شده یا مهانش» موتیف نمونه ۱۶ یا نمونه ۱ است.

در نمونه‌های ۱۹ و ۲۰، ریتم یا وزن موتیف اصلی (نمونه‌های يك یا ۱۶) ثابت مانده، ولی فواصل تشکیل دهنده آن، بعضی نزدیک‌تر و برخی دورتر شده است.

در نمونه‌های ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ با ثابت ماندن نت‌های موتیف اصلی (نمونه‌های ۱ و ۱۱ و ۱۶ و ۲۱) ریتم آن عوض شده است.

صدا یا نغمه، یکی از مهم‌ترین مواد و عناصر ساختمانی موسیقی است که از اختلاط و ترکیب قائم صداها با یکدیگر، هارمونی، و از کنار هم نهادن آنها موتیف، تم، سوزه و جمله که هر یک جلوه‌های مختلفی از ملودی هستند، حاصل می‌شود. گروهی از این نغمه‌ها اگر به‌طور همزمان به گوش برسند آکوردهایی تشکیل می‌دهند که پشتیبان ملودی‌های زیبا هستند و گروه دیگر، نغمه‌هایی هستند که در رابطه با نغمه مهم دیگر به نام تونیک (Tonic) یا مرکز تنال (Tonal center) با ترتیبی خاص، تنالیت (Tonality) یا مایه، و با فاصله‌هایی معین، مدالیت (Modality) یا مقام، و به شکلی نردبانی، گام (Scale) را به وجود می‌آورند.

تنالیت (key)، کیفیتی است که در اثر مقایسه نغمه‌های مختلف با نغمه‌ای ثابت به نام تونیک، احساس می‌شود.

مدالیت نحوه قرار گرفتن فاصله‌های مختلف این نغمه‌ها با یکدیگر و با تونیک است و گام، رشته‌ای است از نغمه‌های پی‌درپی به شکل نردبان که در درون يك هشته (octave) با فاصله‌های متصل در کنار یکدیگر قرار دارند.

به‌طور کلی در موسیقی، دو نوع گام کروماتیک (Chromatic) و دیاتونیک (Diatonic) کاربرد

دارد. گام کروماتیک غربی از دوازده نیم پرده (هفت نیم پرده دیاتونیک و پنج نیم پرده کروماتیک) تشکیل شده است و گام دیاتونیک (Diatonic Scale) از فواصل پرده (Tone)، و نیم پرده (Semitone) و $1/5$ پرده (A tone-and-a-half) یا فاصله دوم افزوده (Augmented second) که به ترتیبی خاص کنار یکدیگر قرار دارند، به وجود آمده است.

در گام های غیر اروپایی، فواصل دیگری نیز در میان درجات گام (Scale degrees) وجود دارد. مثلاً در یکی از اقسام گام های ژاپنی به نام هیراجوشی (Hira Joshi) علاوه بر فاصله های پرده و نیم پرده، فاصله متصل دو پرده ای نیز دیده می شود. درجات گام هیراجوشی از مبنای نت «لا» عبارتند از: لا ← سی ← دو ← می ← فا ← لا

این گام، «پنج درجه ای نیم پرده دار» (Pentatonic hemitonic scale) نامیده می شود که فواصل آن در یک اکتاو به این ترتیب: پرده - نیم پرده ← دو پرده ← نیم پرده ← دو پرده است.

گامهایی که در موسیقی غربی به کار می روند عبارتند از:

- ۱- گام بزرگ، که فواصل درجه های آن نسبت به یکدیگر و به ترتیب، پرده - پرده - نیم پرده، پرده، پرده، پرده - نیم پرده است. این گام ایونین (Ionian) نیز نامیده می شود.
- ۲- گام کوچک هارمونیک، که فواصل درجه های آن نسبت به یکدیگر و به ترتیب، پرده - نیم پرده - پرده، پرده، نیم پرده - یک و نیم پرده - نیم پرده است.
- ۳- گام کوچک ملودیک، که فواصل بالارونده درجات آن نسبت به یکدیگر و به ترتیب، پرده - نیم پرده - پرده، پرده، پرده - پرده - نیم پرده و فواصل پایین رونده درجات آن از هشتم به اول، پرده - پرده - نیم پرده، پرده، پرده - نیم پرده - پرده است.
- ۴- گام بزرگ هارمونیک، (Mollidur) که فاصله های دانگ اول آن، مانند گام بزرگ و فاصله های دانگ دوم آن، مانند دانگ دوم گام کوچک هارمونیک، یعنی پرده - پرده - نیم پرده، پرده، نیم پرده - یک و نیم پرده - نیم پرده است.

برای روشن شدن مفهوم تنالیت و مدالیت، بهتر است چهار قسم گام بزرگ و کوچک هارمونیک و کوچک ملودیک و بزرگ هارمونیک را با شروع از یک منا با هم مقایسه کنیم.

مثال ۵

The image shows musical notation for four scales on a treble clef staff. The first scale is the Major Scale (Major Scale) / Ionian Scale, with notes C, D, E, F, G, A, B, C. Brackets above the staff indicate intervals: 'دانگ اول' (1st degree) for C-D, 'ششم بزرگ' (Major 6th) for C-F, and 'دانگ دوم' (2nd degree) for D-E. The second scale is the Harmonic minor Scale, with notes C, D, E, F, G, A-flat, B, C. Brackets above the staff indicate intervals: 'ششم کوچک' (Minor 6th) for C-F, and '1 1/2' for F-G. The third scale is labeled 'سوم بزرگ' (Major 3rd) for C-E. The fourth scale is labeled 'Harmonic minor Scale' for C-A-flat.

گام کوچک ملودیک (Melodic minor Scale)

گام بزرگ هارمونیک (Major harmonic Scale)

به طوری که در مثال ۵ ملاحظه می شود، درجات اول و چهارم و پنجم و هشتم در این گامها، نسبت به تونیک یا نت مبنا در موقعیت واحدی است و با هم تطبیق می کند، ولی فاصله های سوم و ششم نسبت به مبنا در همه آن گامها با یکدیگر منطبق نیست. این اختلاف باعث تفاوت در مدالیت آنهاست، چون این گامها تونیک واحدی دارند و از یک مبنا شروع شده اند، از نظر تنالیت یا مایه یکی هستند، ولی چون فواصل سوم ششم آنها متفاوت است و هر یک از آنها حال و هوای متفاوتی در شنونده ایجاد می کنند، مدالیتها یا مقامهای مختلفی دارند.

- ۵- گام دورین (Dorian) دارای فواصل پرده - نیم پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده
- ۶- گام فریزین (Phrygian) دارای فواصل نیم پرده - پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده - پرده
- ۷- گام لیدین (Lydian) دارای فواصل پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده - نیم پرده - پرده
- ۸- گام میکسولیدین (Mixolydian) دارای فواصل پرده - پرده - نیم پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده - نیم پرده - پرده - نیم پرده - پرده
- ۹- گام ایولین (Eolian) دارای فواصل پرده - نیم پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده - پرده.
- این گام مطابق با پایین رونده گام کوچک ملودیک است و نام دیگر آن گام کوچک طبیعی (Natural minor scale) یا گام کوچک تنوریک است.
- ۱۰- گام لوکرین (Locrian) دارای فواصل نیم پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده - پرده - نیم پرده - پرده

مقام قطعات موسیقی تصنیف شده بر مبنای گام های ایونین (Ionian) یا گام بزرگ، دورین فریزین، لیدین، میکسولیدین، ایولین، لوکرین، که هر یک از آنها به خاطر کیفیت و موقعیت فواصل خود نسبت به صدای مبنا، حال و هوای خاصی در شنونده ایجاد می کنند و در موسیقی کلیسایی کاربرد داشته و به مقام های کلیسایی (Church modes) یا مقام های گرگوری (Gregorian modes) شهرت یافته اند.

- ۱۱- گام سوپرلوکرین (Super Locrian) دارای فواصل: نیم پرده - پرده - نیم پرده - پرده - نیم پرده - پرده -
 پرده - پرده - پرده
- ۱۲- ناپولیتین کوچک (Neapolitan minor) دارای فواصل: نیم پرده - پرده - پرده - پرده - نیم پرده -
 نیم پرده - یک و نیم پرده - نیم پرده
- ۱۳- ناپولیتین بزرگ (Neapolitan Major) دارای فواصل: نیم پرده - پرده - پرده - پرده - نیم پرده -
 پرده - نیم پرده - نیم پرده - نیم پرده - پرده - پرده - نیم پرده - نیم پرده - پرده -
 پرده - نیم پرده - پرده -
- ۱۴- بزرگ لوکرین (Major Locrian) دارای فواصل: پرده - پرده - نیم پرده - نیم پرده - نیم پرده -
 پرده - نیم پرده - پرده -

مثال ۶

۵- گام دورین Dorian

۶- گام فریژین Phrygian

۷- گام لیدین Lydian

۸- گام میکسولیدین Mixolydian

۹- گام انوکین Eolian

۱۰- گام سوپرلوکرین Locrian

۱۱- گام سوپرلوکرین Super Locrian

۱۲- ناپولیتین کوچک Neapolitan Major

۱۳- ناپولیتین بزرگ Neapolitan Major

۱۴- لوکرین بزرگ Major Locrian