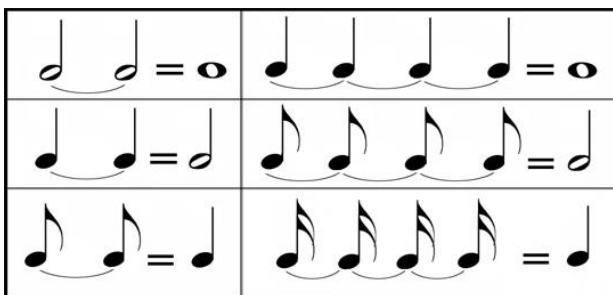


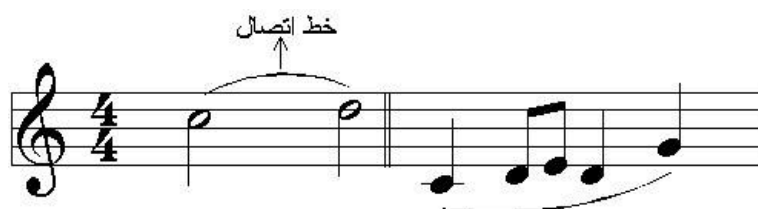
## خط اتحاد

خطی است منحنی در بالا یا پایین سر دو نت همصدای متوالی که ارزش زمانی آنها را به یکدیگر می افزاید (متحد می کند).



## خط اتصال

خطی است به شکل کمان که در بالا یا پایین سر دو یا چند نت متوالی غیرهم صدا قرار می گیرد و صدای آنها را بهم متصل (و نه متحد) می کند. به عبارت دیگر این نت ها به طور متصل و بهم پیوسته اجرا می شوند.



برای درک بهتر تفاوت خط اتحاد و خط اتصال، به تصویر زیر توجه کنید.



## صدای مقطع ( استکاتو)

در صورتی که نقطه ای در بالا یا پایین سر شکلی از نت واقع شود معمولاً نیمی از ارزش زمانی آن اجرا و مابقی به سکوت تبدیل می شود. به این نحوه اجرا مقطع یا استاکاتو می گویند.

$$\dot{m} = \flat + 7 \quad \flat = \flat + 4$$

گاهی در بالا یا پایین سر نت های مقطع، خط اتصال قرار می گیرد که به معنای اجرای آن نت ها بصورت نیمه مقطّع می باشد.

$$\overbrace{\dot{m} \dot{m} \dot{m}} = \flat \cdot 7 \quad \flat \cdot 7 \quad \flat \cdot 7$$

### نقطه توقف (فرماتا)

گاهی آهنگساز اجازه می دهد نوازنده ارزش زمانی نت یا سکوتی را به سلیقه خودش افزایش دهد. بدین منظور علامت  $\text{ fermata }$  را در بالا یا پایین سر نت و یا سکوت مورد نظر قرار می دهد و این امکان را به نوازنده می دهد تا دیرند نت یا سکوت را حداقل تا دو برابر امتداد دهد.

$\text{ quarter note } = 120$

در ادامه به بررسی چند اصطلاح پرکاربرد میپردازیم، اصطلاحاتی همچون ریتم، وزن، ضرب، متر، میزان، میزان نما و تنها که همگی مرتبط با زمان و نحوه تقسیم آن می باشند.

## ریتم

ریتم عبارت است از تناسب زمانی بین صداها و سکوت‌ها در یک مجموعه صوتی. عامل حیات بخش موسیقی و مهمترین عنصر آن ریتم است. اصوات در یک قطعه موسیقی، وابسته به ریتم می‌باشند. به عبارت دیگر موسیقی بدون ریتم که تنها از اصوات ساخته شده باشد قابل تصور نخواهد بود. حال آنکه این امکان وجود دارد موسیقی تنها از ریتم و بدون اصوات موسیقایی ساخته شود. مانند قطعه‌ای که با ساز تمبک نواخته و اجرا می‌شود.

اگر اصوات پی در پی، دارای ارزش‌های زمانی برابر باشند، ریتم حاصل نمی‌شود مگر اینکه برخی از آنها دارای قوت بیشتری (تأکید) نسبت به نت‌های قبل و بعد از خود باشند. زیرا قطعه‌ای با نت‌های متوالی هم‌شکل (دارای ارزش‌های زمانی برابر) که از نظر شدت متفاوت نیستند به زودی ایستا، ساکن و بی‌تحرك درک می‌شود. معمولاً در یک قطعه موسیقی میزان‌هایی با میزان‌نمای یکسان، واجد ریتم‌های گوناگون می‌باشد.



همان‌طور که ملاحظه می‌شود میزان‌های اول و سوم دارای ریتمی متفاوت با میزان دوم می‌باشند. در صورتی که هر سه میزان دارای میزان‌نمای یکسان می‌باشند.

## وزن

از تکرار یک الگوی ریتمیک خاص همانند تکرار ارکان عروضی در شعر، وزن حاصل می‌شود. به عنوان نمونه تکرار الگوی ریتمی که در موسیقی ایرانی وزنی به نام «مفاعُلهُ فَعْلَاطُنْ مفاعُلهُ فَعْلَاطُنْ» کرشمه پدید می‌آورد که نغمه‌ای بسیار آشناست.

## ضرب

واحد زمان در یک قطعه موسیقی متریک را ضرب می گویند. به عبارت دیگر زمان در یک قطعه موسیقی متریک به قسمت های مساوی و البته تکرارشونده تقسیم شود که به هر قسمت یک ضرب

(واحد ضرب) گفته می شود. بنابراین منظور از ضرب اول، اولین واحد زمانی و منظور از ضرب دوم، دومین واحد زمانی و ... می باشد.

ضرب ها بر دو قسم اند:

الف: ضربی که در یک قطعه به طور طبیعی قابل تقسیم به دو قسمت مساوی ( ۲، ۴، ۸، ۱۶ و ...) است. مانند گرد، سفید، سیاه، چنگ.

ب: ضربی که در یک قطعه به طور طبیعی قابل تقسیم به سه قسمت مساوی ( ۳، ۶، ۱۲، ۲۴ و ...) است. مانند گرد نقطه دار، سفید نقطه دار، سیاه نقطه دار.

ضرب زدن به معنای تقسیم کردن زمان به قسمت های مساوی تکرارشونده می باشد. این عمل توسط حرکات منظم دست، پا و یا شمارش ضرب ها هنگام اجرای یک قطعه موسیقی انجام می شود.

منظور از واحد ضرب، آن شکلی از نت است که باید یک ضرب اجرا و یا در نظر گرفته شود. بنابراین با تعیین شکل واحد ضرب، ارزش زمانی سایر اشکال نت نیز از نظر تعداد ضرب قابل محاسبه می باشد.

به عنوان نمونه اگر در قطعه ای واحد ضرب، سفید در نظر گرفته شود با توجه به نسبت ثابتی که بین اشکال مختلف نت برقرار است ارزش گرد ۲ ضرب، سیاه نصف ضرب و چنگ یک چهارم ضرب خواهد بود. همین طور اگر در قطعه ای واحد ضرب سیاه نقطه دار در نظر گرفته شود ارزش سیاه دو سوم ضرب و چنگ یک سوم ضرب خواهد بود.

نکته ۱: توجه کنید که ارزش زمانی یک ضرب برحسب ثانیه به تُندا (تمپوی) قطعه بستگی دارد. لازم است ذکر شود که یک ضرب لزوماً یک ثانیه نیست.

نکته ۲: تُندای (میزان تُندی و کُندی) قطعه به شکل واحد ضرب وابسته نیست. بنابراین تُندای قطعه ای با واحد ضرب چنگ لزوماً بیشتر از تُندای قطعه ای با واحد ضرب سیاه نمی باشد.