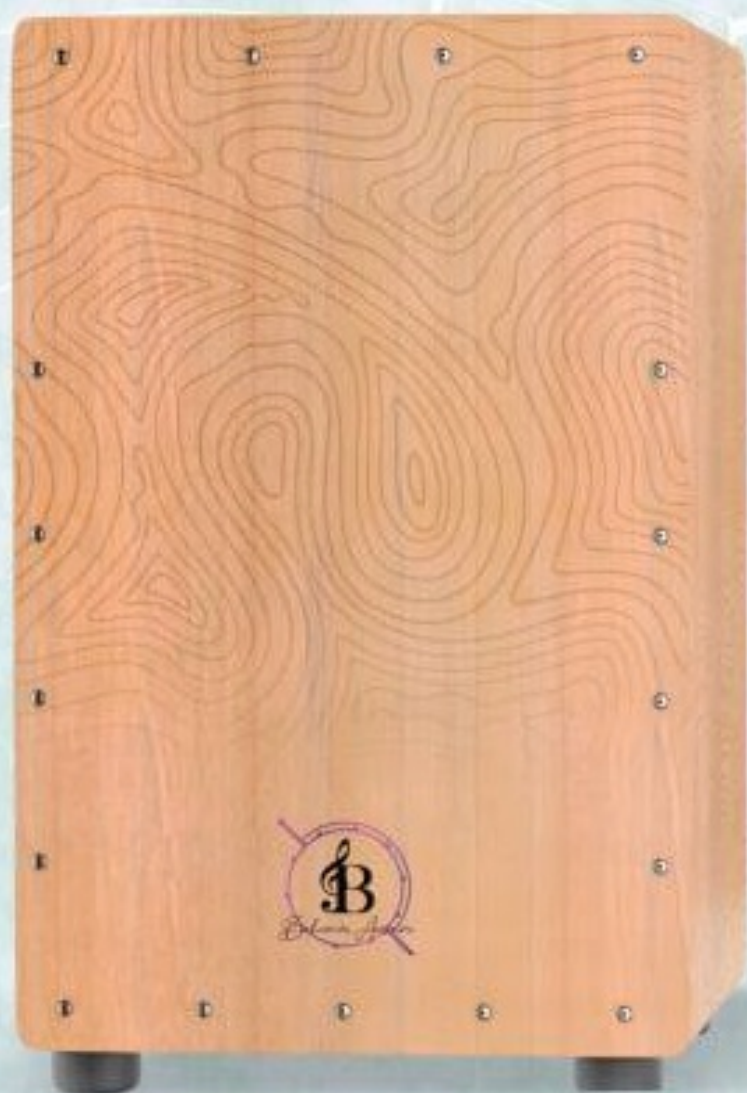


# اتودهای کاخن

## Cajon Etudes

بهنام انصاری



# اتودهای کاخن

بهنام انصاری



سرشناسه	: انصاری، بهنام، ۱۳۷۴
عنوان و نام پدیدآور	: اتوهای کاخن / نویسنده: بهنام انصاری
مشخصات نشر	: تهران، آرون، ۱۴۰۱
مشخصات ظاهری	: ۹۶ ص.
شابک	: ۹ - ۰۴۰ - ۳۱۷ - ۶۲۲ - ۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: کاخن - روش‌های نوازندگی
موضوع	: Cajon (Musical instrument) - Methods
رده‌بندی کنگره	: ML ۱۰۳۸
رده‌بندی دیویی	: ۷۸۶ / ۹۲
شماره کتابخانه ملی	: ۸۹۵۱۷۶۵



## اتوهای کاخن

نویسنده: بهنام انصاری

ناشر: انتشارات آرون

چاپ اول: ۱۴۰۱

چاپ صدف: ۵۰۰ نسخه

۱۲۵۰۰۰ تومان

نشانی: میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان وحید نظری

نرسیده به خیابان منیری جاوید، پلاک ۱۰۵، واحد ۳ تلفن: ۵۱ - ۶۶۹۶۲۸۵۰

ایمیل: Arvannashr@yahoo.com وبسایت: www.Arvannashr.ir

۹ - ۰۴۰ - ۳۱۷ - ۶۲۲ - ۹۷۸

## درس ادیب اگر بود زمزمه محبتی جمعه به مکتب آورد طفل گریز پای را

نظیری نیشابوری

تقدیم به آموزگاران و هنرآموزان توانمند، آگاه و دلسوز ایران  
عزیزمان که در راستای بلوغ و کمال موسیقی پا به پیشگاه تلاش و  
آموزش نهادند.

ارتباط با نویسنده:

اینستاگرام : Itsthebeh

تلگرام : the\_beh



## فهرست

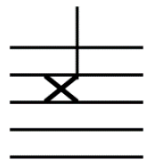
۸	پیشگفتار
۱۱	مقدمه (تئوری موسیقی)
۱۱	ارزش زمانی نت‌ها
۱۲	سکوت
۱۲	خط حامل
۱۲	میزان
۱۲	خط میزان
۱۳	میزان‌نما
۱۴	رابطه بین نت‌ها
۱۵	<b>فصل اول</b>
۱۶	گرم کردن
۱۷	اهمیت تمرین‌های روزانه
۱۸	تمرین‌های ذهنی
۲۱	<b>فصل دوم</b>
۲۲	روش‌های گرم کردن دست
۲۳	روش اول: گرم کردن دست بدون ساز
۲۵	گرم کردن دست در قالب پارادیدل
۲۸	روش دوم: گرم کردن دست با ساز
۲۹	تقویت دست مخالف
۳۵	<b>فصل سوم</b>
۳۶	اتود
۳۷	اتودهای آکسان در قالب دولاجنگ
۳۹	اتودهای رول دابل
۴۰	تمرین ویژه رول دابل
۴۰	کاربرد رول دابل در قالب ریتم
۴۱	اتودهای آکسان در قالب رول دابل
۴۲	اتودهای زینت فلم
۴۳	کاربرد فلم در قالب ریتم

۴۳	..... ۱. کاربرد فلم در قالب ریتم (رومبا) Rumba
۴۴	..... ۲. کاربرد فلم در قالب ریتم (تانگیوس) Tangiullos
۴۵	..... اتوذهای زینت درگ
۴۶	..... کاربرد درگ در قالب ریتم
۴۶	..... ۱. کاربرد درگ در قالب (ریتم فانک) Funk
۴۷	..... ۲. کاربرد درگ در قالب ریتم (بولریاس) Bulerias
۴۸	..... اتود در قالب الگوهای پارادیدل
۴۸	..... اتود در قالب الگوهای پارادیدل (واریاسیون ۱)
۴۹	..... اتود در قالب الگوهای پارادیدل (واریاسیون ۲)
۵۰	..... اتود در قالب الگوهای پارادیدل (واریاسیون ۳)
۵۱	..... اتود در قالب الگوهای پارادیدل (واریاسیون ۴)
۵۲	..... واژه‌شناسی و تاریخچه پارادیدل
۵۳	..... تمرین‌های ویژ پارادیدل
۵۴	..... اتوذهای آکسان در قالب سه‌لاچنگ (بخش اول)
۶۲	..... اتوذهای آکسان در قالب سه‌لاچنگ (بخش دوم)
۶۹	..... اتوذهای آکسان در قالب سه‌لاچنگ (بخش سوم)
۷۵	..... اتوذهای آکسان در قالب سه‌لاچنگ (بخش چهارم)
۸۳	..... ترکیب اتوذهای سه‌لاچنگ
۸۵	..... چالش
۸۵	..... اتوذهای (۳-۱)
۸۸	..... کاربرد رول (۳-۱) در قالب ریتم
۸۹	..... آکسان در اتوذهای (۳-۱)
۸۹	..... (بخش اول)
۹۰	..... (بخش دوم)
۹۰	..... (بخش سوم)
۹۱	..... (بخش چهارم)
۹۱	..... (بخش پنجم)
۹۲	..... (بخش ششم)
۹۳	..... اتوذهای (۳-۱) در قالب سه‌لاچنگ
۹۴	..... تمرین ویژه
۹۵	..... سخن پایانی
۹۶	..... منابع

# راهنما



Base



Slap



Ghost note



Roll



Flam



Drag



## پیشگفتار

سازها<sup>۱</sup> در طول تاریخ نقش مهمی در زندگی بشر ایفا کرده‌اند. در این بین سازهای کوبه‌ای همیشه عضوی مهم، جدانشدنی و ثابت از اجراهای موسیقی بوده، هستند و خواهند بود. از برگزاری جشن‌های محلی و مراسم‌های بومی گرفته، تا ارکسترهای رسمی و بین‌المللی و حتی آیین‌های مذهبی. یکی از این سازهای کوبه‌ای که پیشینه‌ای نزدیک به دو سده و اندی دارد کاخن<sup>۲</sup> می‌باشد. (در تاریخچه این ساز آمده است ظهور کاخن به اواخر قرن ۱۸ میلادی برمیگردد). کاخن در ابتدا ساز بومی آفرو- پرویی‌ها (آفریقایی تبارهای کشور پرو) بشمار می‌رفت اما طولی نپایید تا به اوج محبوبیت خودش برسد و مورد توجه سایر ملت‌ها قرار بگیرد و در دنیا همه‌گیر شود. در دهه‌های اخیر با ورود این ساز به ایران و شناخته شدن بیشترش در بین دوستداران هنر زمان زیادی نکشید تا در سال‌های گذشته خود را در دل علاقمندان به موسیقی جای دهد.

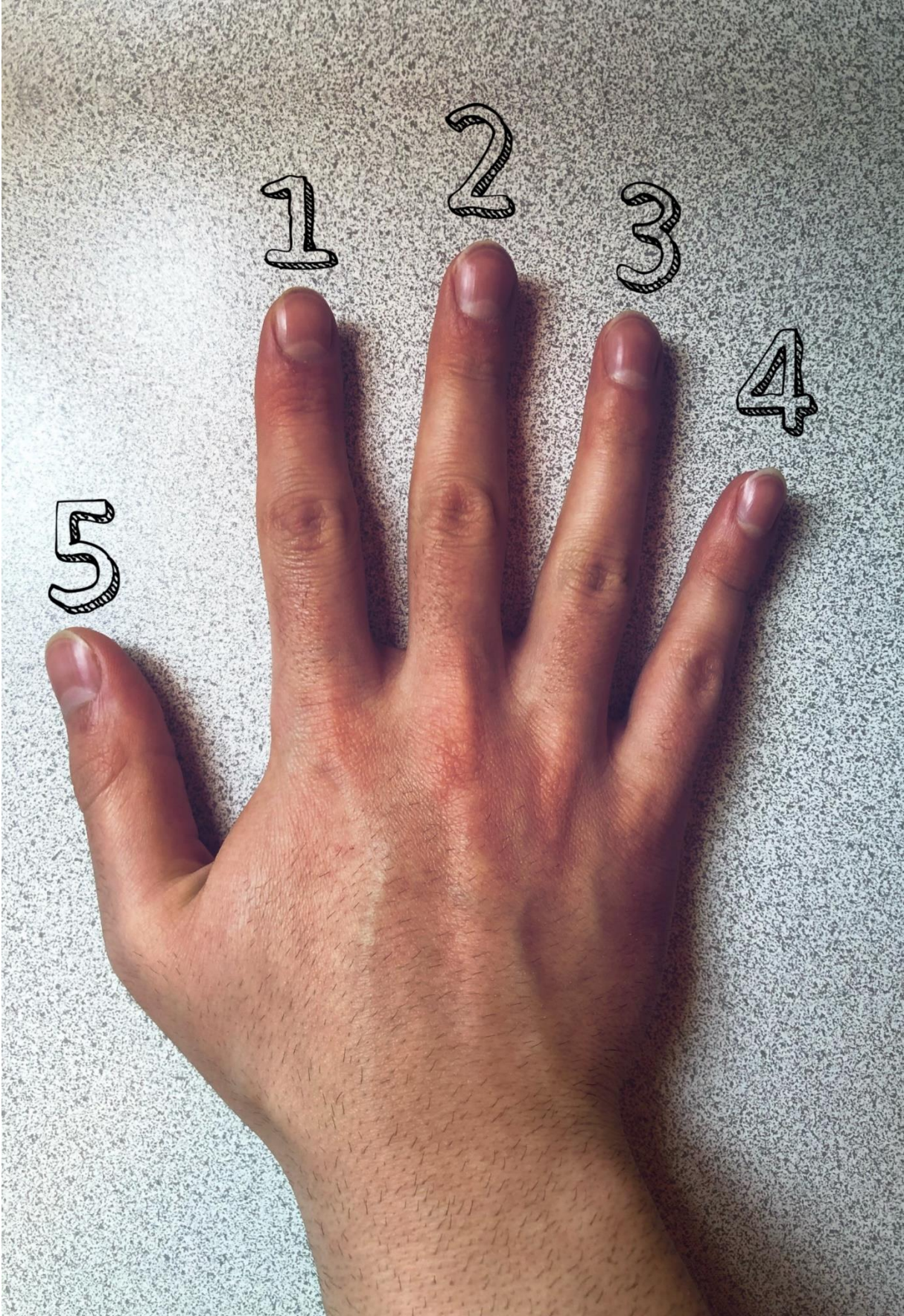
در این بین با توجه به نوظهور بودن کاخن در ایران، در کنار حضور نوازندگان و اساتید سازهای کوبه‌ای توانمند و درجه یک امثال استاد بزرگ همایون نصیری نازنین، جای خالی کتاب‌ها، منابع مکتوب کاربردی بسیار حس می‌شود. امید می‌رود با تلاش اساتید توانا، منابع موجود و البته محدود ساز کاخن افزایش یابد.

در این کتاب تلاش بر این شده است که مباحث کاربردی و ارزشمند آموزش و نواختن ساز کاخن - که تابحال از چنین زاویه متفاوت، به آن‌ها توجهی نشده است - بیان گردد. چراکه اکثر کتاب‌های تألیف شده مباحث مربوط به ریتم‌ها را پوشش می‌دهند. انتظار می‌رود علاقمندان و هنرآموزان ساز کاخن با رعایت دقت به فراگیری دروس و نکات با اهمیت این کتاب، به سوی سواد بیشتر، حرفه‌ای نواختن، نوازندگی صحیح‌تر، حفظ سلامت جسمانی و موفقیت بیشتر پا بگذارند.

- 
- 1- Instruments
  - 2- Percussions
  - 3- Cajon

به آیین ادب و شکوهیدن، سپاس فراوان دارم از خانواده خویش که هرچه دارم از ایشان است و همچنین همه اساتیدی که مستقیم و غیرمستقیم سبب رشد بنده در مسیر موسیقی بوده و هستند، از جمله استاد شایان ریاحی، استاد همایون نصیری و به‌یژه استاد حمید اکبری نازنین. سپاس فراوان از سرکار خانم آرزو فرزادفر نازنین برای طراحی جلد کتاب.

بهنام انصاری - بهار ۱۴۰۱



5

1

2

3







4

## مقدمه (تئوری موسیقی)

برای فراگیری تئوری موسیقی، کتاب‌های ارزشمندی نوشته شده است که برای این بخش مهم (تئوری موسیقی)، بهتر است از آن‌ها بهره ببرید. اما در اینجا نیم‌نگاهی بسیار مختصر به پایه تئوری موسیقی می‌اندازیم.

### ارزش زمانی نت‌ها<sup>۱</sup>

یکی از ارکان اصلی موسیقی، زمان است. در هنگام نواختن یک ساز هر صدا در زمان مشخصی و به مدت معینی، تولید می‌شود. برای نشان دادن این ارزش زمانی از اشکال مختلف نت‌ها استفاده می‌شود.

گرد	واحد		Whole note
سفید	$\frac{1}{2}$ واحد		Half note
سیاه	$\frac{1}{4}$ واحد		Quarter note
چنگ	$\frac{1}{8}$ واحد		Eighth
دولاچنگ	$\frac{1}{16}$ واحد		Sixteenth note
سه‌لاچنگ	$\frac{1}{32}$ واحد		Thirty-second Note

## سکوت<sup>۱</sup>

در برابر هر یک از نت‌ها با ارزش‌های زمانی‌شان سکوت‌هایی با همان ارزش زمانی وجود دارد که متناسب با مقدار زمانی آن باید سکوت کرد. بطور مثال: هرگاه در یک میزان با علامت سکوت چنگ رو به رو شویم باید به اندازه ارزش زمانی یک نت چنگ سکوت کنیم.

سکوت سه‌لاچنگ	سکوت دو لاچنگ	سکوت چنگ	سکوت سیاه	سکوت سفید	سکوت گرد

## خط حامل<sup>۲</sup>

خط یا خط‌های افقی که نت‌های موسیقی بر روی آن‌ها قرار می‌گیرند. خط حامل برای سازهای ملودیک پنج خط اصلی می‌باشد اما در سازهای کوبه‌ای به صورت سه‌خطی، دوخطی و حتی تک‌خطی هم استفاده می‌شود.

## میزان<sup>۳</sup>

در یک قطعه موسیقی با ریتم ثابت، جمله‌ها به دوره‌های زمانی مساوی تقسیم می‌شوند که به هریک از این دوره‌ها میزان گفته می‌شود.

## خط میزان<sup>۴</sup>

میزان‌ها توسط خط‌هایی عمود بر حامل، با نام خط میزان از یکدیگر تفکیک می‌شوند.

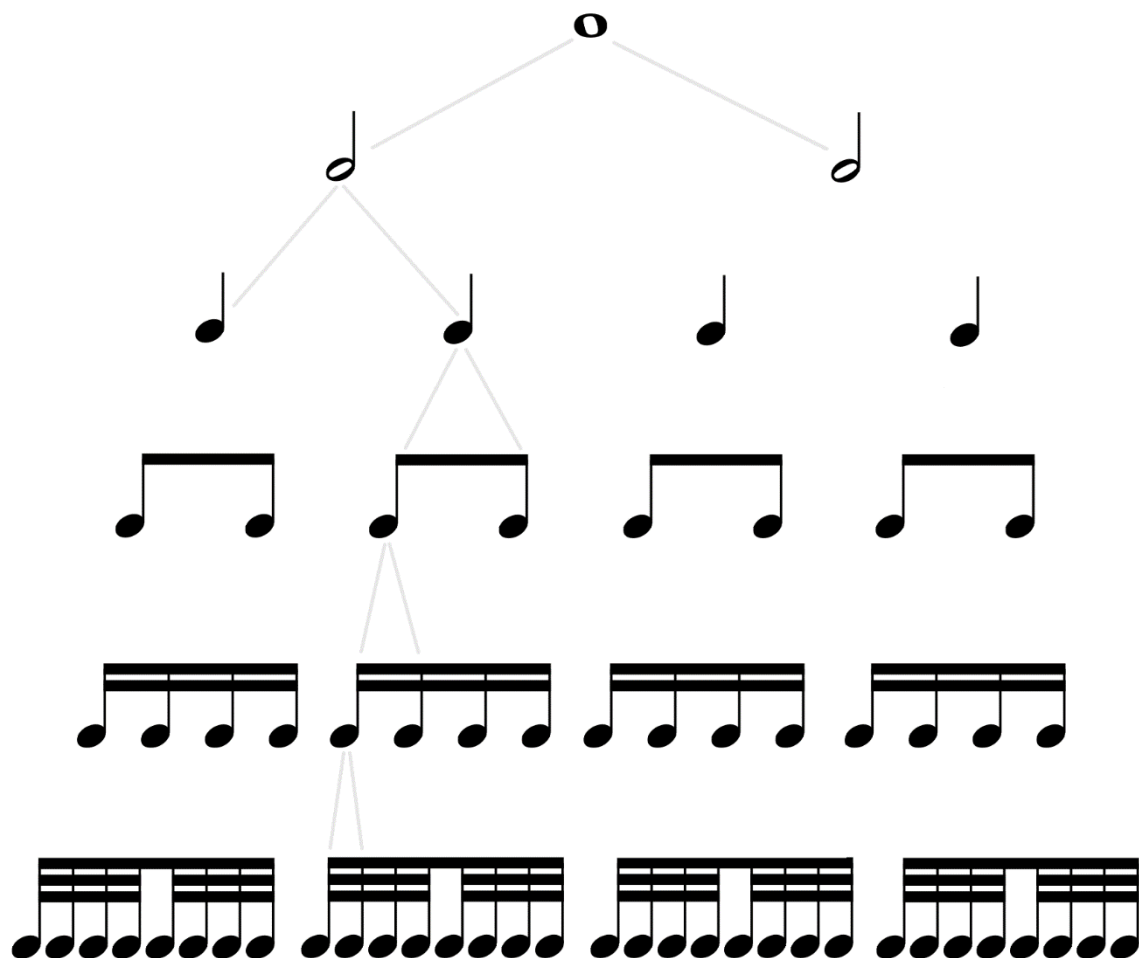
- 
- 1- Rest
  - 2- Staff
  - 3- Bar
  - 4- Bar Line

میزان نما<sup>۱</sup>

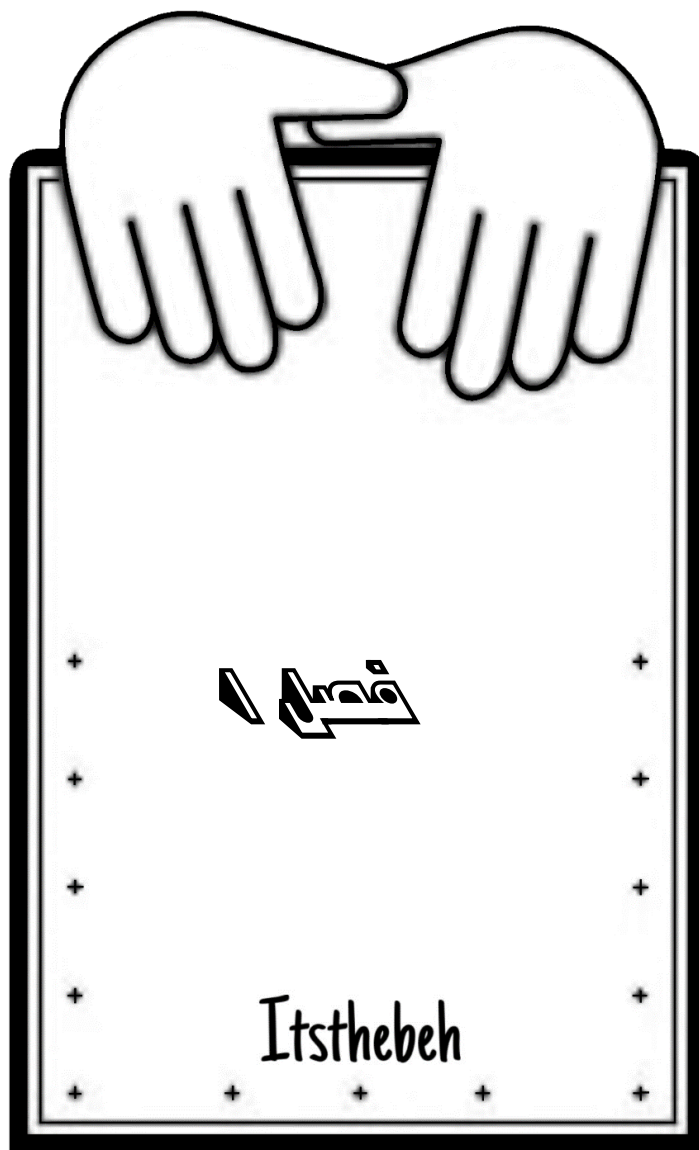
میزان نما به صورت دو عدد است که بطور عمودی روی هم نوشته می‌شوند. نوشتن این عددها روی هم به معنی کسری بودنشان نیست. میزان نما نشان دهنده "تعداد ضرب" و "نوع ضرب" در یک میزان است. به گویشی دیگر عدد بالا "کمیت ضرب" و عدد پایین "کیفیت ضرب" را نشان می‌دهد. میزان نما در ابتدای هر قطعه یا تمرین نوشته می‌شود.

عدد پایین میزان نما	نت
2	سفید
4	سیاه
8	چنگ
16	دولاچنگ
32	سه‌لاچنگ

رابطه بین نت‌ها



\* همانطور که در شکل به صورت شیوا مشاهده می‌کنید ارزش زمانی هر نت گرد برابر با دو نت سفید، هر نت سفید برابر با دو نت سیاه، هر نت سیاه برابر با دو نت چنگ، هر نت چنگ برابر با دو نت دولاچنگ و هر نت دولاچنگ برابر با دو نت سه‌لاچنگ و... می‌باشد.





## گرم کردن<sup>۱</sup>

هنر موسیقی و نوازندگی علاوه بر مقوله‌ی هنر، یک فعالیت حرفه‌ای، تخصصی، گسترده، پیچیده و اصولی است که دربردارنده بخش‌های مختلفی از سایر علوم از جمله روانشناسی و پزشکی می‌باشد. شروع حرکت اصولی، پیشروی با برنامه صحیح و شیوه درست تمرین موسیقی و نوازندگی از مهم ترین نکات فراگیری هر سازی است. شما به عنوان یک هنرمند و نوازنده باید این نکته را بدانید که قبل از شروع به نواختن باید جسم - مفاصل و عضلات - خود را به آمادگی قابل قبولی برسانید. تمرین موسیقی به شکل نادرست و غیراصولی می‌تواند با تحت فشار قرار دادن مفاصل انگشتان، عضلات دست، ستون فقرات و اعضای مرتبط دیگر در طولانی مدت سبب از دست رفتن سلامت جسمانی به شکل جدی شود. همیشه این موضوع را بیشتر از سایر موضوعات شنیده‌ایم که قبل از شروع ورزش در باشگاه بدنسازی بدن خود را گرم کنید یا در پخش تلوزیونی فوتبال، گزارشگر می‌گوید بازیکنان فلان تیم پیش از شروع مسابقه برای گرم کردن وارد زمین شدند. چرا که تغییر ناگهانی بدن از حالت عادی (سرد) به جنب و جوش بالا و تحمل فشار سبب وارد شدن شوک و غافلگیری اعضای بدن می‌شود.

در نوازندگی هم این اصل وجود دارد، یک نوازنده چه حرفه‌ای و چه مبتدی قبل از شروع به نواختن و تمرین‌های روزانه (هر سازی) می‌بایست فرایند گرم کردن را به شکل جدی و کامل انجام دهد.<sup>۲</sup> در مقیاس کلی تر و تخصصی تر یک نوازنده همیشه باید فیزیکی بدنی آماده برای تمرین و اجرا برای چند ساعت متوالی را داشته باشد که این کار مستلزم داشتن بدنی ورزیده و آماده می‌باشد. پس با توجه به این موضوع ورزش بخشی جدانشدنی از هنر موسیقی است. البته اشاره به این نکته که بعضی از ورزش‌ها ممکن است برای یک نوازنده آسیب رسان باشد هم جزو موارد مهم است.

در کالبد موضوع گرم کردن و اهمیت جدی آن باید به فرایند سرد کردن هم اشاره‌ای نمود. سرد کردن بعد از اتمام تمرین و نوازندگی هم به اندازه مقوله گرم کردن حائز اهمیت است. همانطور که گرم کردن قبل از به سلامت جسمانی و به ارائه بهتر فعالیت مورد نظر کمک ویژه‌ای می‌کند، بعد از پایان تمرین هم با حرکات کششی سعی به کاهش فشار وارد شده و بازگرداندن بدن و عضلات به حالت طبیعی خود کنید.

### 1- Warm-up

۲- توصیه نمی‌شود برای تمرین‌های روزانه یکباره سراغ قطعات و الگوهای (Patterns) دشوار بروید.

## اهمیت تمرین‌های روزانه

از آنجا که تمام مباحث موسیقی زنجیروار باهم در ارتباط هستند و هدف این کتاب کمک به نوازندگان و هنرآموزانی است که پا به صحنه موسیقی گذاشته‌اند و تصمیم به نوازندگی در سطح پیشرفته و حرفه‌ای دارند و هدفشان افزایش و ارتقاء قابلیت‌های نوازندگیشان در این مسیر است بهتر است قبل از پرداختن به اصل موضوع کمی در رابطه با اهمیت تمرین‌های روزانه و معجزه آن صحبت کنیم.

تمرین روزانه در مسیر یادگیری نواختن یک ساز یکی از مهم‌ترین توصیه‌های تمام اساتید می‌باشد. آموزگاران موسیقی همیشه در تاکید تخصصی زمان مشخصی در طول روز به تمرین کردن ساز مورد نظر برآمدند و این تاکید به قدری مورد اهمیت است که تمرین روزانه حتی در حداقل زمان ممکن برای یک هنرآموز بسیار موثرتر است از تمرین فقط در یک روز تعطیل هفته به مدت چندین ساعت متوالی! اما سوال مهم این است که آیا تمرین‌های روزانه بازه زمانی مشخصی دارد؟ زمانی که هنرآموز موسیقی به تمرین روزانه خود اختصاص می‌دهند بسته به قابلیت‌های هر فرد متفاوت است. هر هنرآموز باتوجه به هدف و شرایط خود می‌بایست زمانی را برای این امر تعیین کند، اما طبق توصیه‌های کلی‌تر در بدترین حالت و کوتاه‌ترین زمان حداقل روزی ۴۰ دقیقه برای تمرین وقت بگذارند. باید اشاره شود که زمان بیان شده جدا از زمان گرم کردن و تمرین‌های اتود می‌باشد.

این درحالی است که هنرجوی مبتدی با اهداف جدی نباید کمتر از روزی ۲ ساعت برای تمرین در نظر بگیرد؛ که این دوساعت می‌تواند یک آنتراکت (تنفس) ۱۰ دقیقه‌ای داشته باشد.

به نقل از دکتر مارتا بت<sup>۱</sup> در مقاله اصول و روش تمرین: اوگنی کیسین<sup>۲</sup> اسطوره جهانی پیانو روزی ۸ ساعت تمرین می‌کند! در یک برنامه تلویزیونی وقتی مجری برنامه از او پرسید: آیا تصور نمی‌کنید با ۸ ساعت تمرین در روز دیگر وقتی برای زندگی ندارید؟! کیسین با لبخندی پاسخ داد: زندگی من در این ۸ ساعت خلاصه می‌شود!

دکتر مارتا بت بر این باور است تمرین در هرروز باید در ساعاتی مشابه انجام شود. بطور مثال اگر امروز بین ساعت ۷ تا ۹ تمرین می‌کنید در روزهای دیگر هم در همین بازه تمرین خود را انجام دهید چراکه مغز شما دقیقاً بین این ساعات خاطره خوب تمرین روز قبل را یادآوری می‌کند و بدن خود را به آمادگی لازم برای تمرین تطبیق می‌دهد. این نوع تمرین‌ها باعث می‌شود که نظم و انطباق در تمرین‌ها در ذهن نهادینه شود و حدوداً بعد از ۱ ماه بدن بطور اتوماتیک در بازه ساعتی ۷ تا ۹ منتظر

1- Martha Beth Lewis

2- Evgeny Kissin

رسیدن به لذت تمرین خواهد بود. همچنین دکتر مارتا بت بر این باور است تمرین با استرس در شرایط محدود زمانی، بطور مثال صرفاً برای رسیدن به کلاس و راضی نگه داشتن معلم موسیقی خود استرس را در وجود هنرآموز نهادینه می‌کند. بطوریکه حتی در شرایط مطلوب هم در ساعات قبل از کلاس بدن واکنش منفی نشان می‌دهد که این حالت در حداقل آسیب ممکن استرس مزمن به همراه دارد.

اما برسیم به رابطه کمیت تمرین با کیفیت آن، در ادامه مباحث تمرین روزانه این نکته را باید دانست که تحت هر شرایطی تمرین زیاد به معنی بازده بیشتر نیست. آگاهی از چگونگی و کیفیت تمرین، کشش ذهنی و توانایی روحی- روانی و سایر ویژگی‌های شخصیتی هر فرد از عناصر مهم این موضوع می‌باشد. به عنوان مثال: برای یک هنرآموز موسیقی ممکن است تمرین روزانه ۳ ساعت بسیار مفید واقع گردد ولی برای هنرآموزی دیگر نتیجه مطلوبی به بار نیاورد، اهرم بازدارنده شود و در آخر باعث دلزدگی از موسیقی و کنار گذاشتن آن بشود. به همین خاطر باتوجه به یکسان نبودن و عدم شباهت انسان‌ها و توانایی‌هایشان با در نظر داشتن اصول و چهارچوب تمرین طبق توصیه‌های بزرگان موسیقی، انجام زمانبندی برای تمرین‌های روزانه، نیازمند آگاهی و شناخت هنرآموز از خود و مهم‌تر از آن مشاوره معلم/ مدرس/ استاد او می‌باشد.

## تمرین‌های ذهنی

چگونگی حالات روحی و همچنین وضعیت جسمی هنرمندان، از شاخص‌های مهم و تعیین کننده کیفیت ارائه آنهاست. هر قدر آرامش و تعادل میان عضلات بیشتر باشد، به همان نسبت کیفیت اجرای هنرمند بالاتر خواهد بود، در چنین شرایطی است که هنرمند، در نهایت دقت و ظرافت، حرکات عضلاتش را کنترل می‌کند.

اگر برای تمرین‌های روزانه بطور فرضی یک سقف حداکثری با بازده حداکثری در نظر بگیریم ولی به دنبال بازدهی بیشتر و نتیجه‌های بهتر باشیم باید به موضوع تمرین‌های ذهنی بپردازیم. تمرین ذهنی نوازنده نه تنها مکمل تمرین‌های روزانه سازی می‌باشد بلکه می‌توان از آن به عنوان سوخت موشک! نام برد. دنیای امروز با پیشرفت عجیب علوم و تکنولوژی درهای بسیار زیادی در ارتباط با ذهن و قدرت ذهن بر بشر گشوده است. هر روز که شاهد راه‌های جدید و کاربردهای بیشتر ذهن در حل مسائل و مشکلات مختلف حاضر در دنیا هستیم خیلی دور از تصور نیست که به چگونگی بهره بردن از ذهن در موسیقی و نوازندگی بپردازیم.

هاینریش نویهاوس<sup>۱</sup> مدرس پیانو در کنسرواتوار مسکو در کتابی با عنوان "هنر نواختن پیانو"<sup>۲</sup> به شاگردان خویش توصیه می‌کند که قبل از تمرین‌های روزانه، به دور از پیانو، تمرینات رهاسازی ذهنی را انجام دهید تا بر روی اعضای مختلف بدن خود کنترل کافی داشته باشید. وی در یکی از تکنیک‌های خود آورده است که: بایستید و بگذارید یک دستتان بدون کنترل آویزان باشد. حال اجازه دهید دست دیگر آن را با نوک انگشتان بلند کند و آهسته تا آنجا که ممکن است بالا بیاورد و پس از آنکه در بالاترین نقطه ممکن رسید ناگهان رهایش کنید. این تکنیک برای نوازندگان همه‌ی سازها توصیه می‌شود. (شما هم از این تکنیک استفاده کنید).

بهتر است در ادامه برای درک بهتر و فهم ساده‌تر تمرین‌های ذهنی، بحث را با یک مثال کامل کنیم: گودوفسکی<sup>۳</sup> یکی از معروف‌ترین پیانیست‌ها و آهنگسازان لهستانی قرن ۱۹، طی یک برنامه با ارکستر فیلاولفیا می‌بایست کنسرتو شماره ۱ بتهوون<sup>۴</sup> را اجرا می‌کرد. هنگامی که او سوار قطار راهی نیویورک بود شخصی با یک نامه به سراغ او آمد. نامه حاوی این مضمون بود که برنامه قبلی کنسرت او لغو شده و او باید قطعه جدیدی را اجرا کند! به همراه این نامه نت‌های کنسرتویی از یک موسیقی محلی به او داده شد. گودوفسکی تابحال این قطعه را نشنیده بود، ترس و دلهره وجودش را فرا گرفت. پس از مدتی فکر کردن به این موضوع سرانجام به کوفه‌ای خالی رفت و شروع به خواندن نت‌ها نمود و همزمان با خواندن نت‌ها خودش را پشت پیانو در حال نواختن قطعه جدید تصور کرد. بعد از چندین ساعت که قطار به مقصد رسید بطوری غیرقابل باور اما حقیقی او مستقیماً به سالن اجرا رفت و یکی از بی‌نقص‌ترین اجراهای خود را روی صحنه برد.

شاید این داستان دور از تصور خیلی از ماها باشد اما در حقیقتش شکی نیست. در طول تاریخ چنین مورد مشابهی از موزیسین‌های دیگر هم روایت شده است. بله کاملاً درست می‌باشد! قدرت و ماهیت ذهن اینگونه است. باتوجه به موارد بیان شده در رابطه با عملکرد یک ذهن آماده و تاثیرات مثبت‌اش این را هم باید دانست که یک ذهن خسته و غیر آماده می‌تواند از نتیجه نهایی مورد انتظار از تمرین بکاهد و سرانجامی به دور از تصور ما داشته باشد. انقباضات عضلانی، که در نتیجه عوامل متعددی همچون استرس، تنش، اضطراب و دیگر عوامل تاثیرگذار به وجود می‌آید، یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر روند اجراهای ناموفق به شمار می‌رود.

---

1- Heinrich Neuhaus

2- The Art Of Piano Playing

3- Leopold Godowsky (1870-1938)

4- Ludwig van Beethoven (1770-1827)

چند توصیه برای تمرین‌ها ذهنی:

درس مورد نظر خود را مقابل صورت خود بگیرید، نگاه کنید و آن را مانند یک کتاب بخوانید(هم به صورت آرام و هم با صدای بلند).

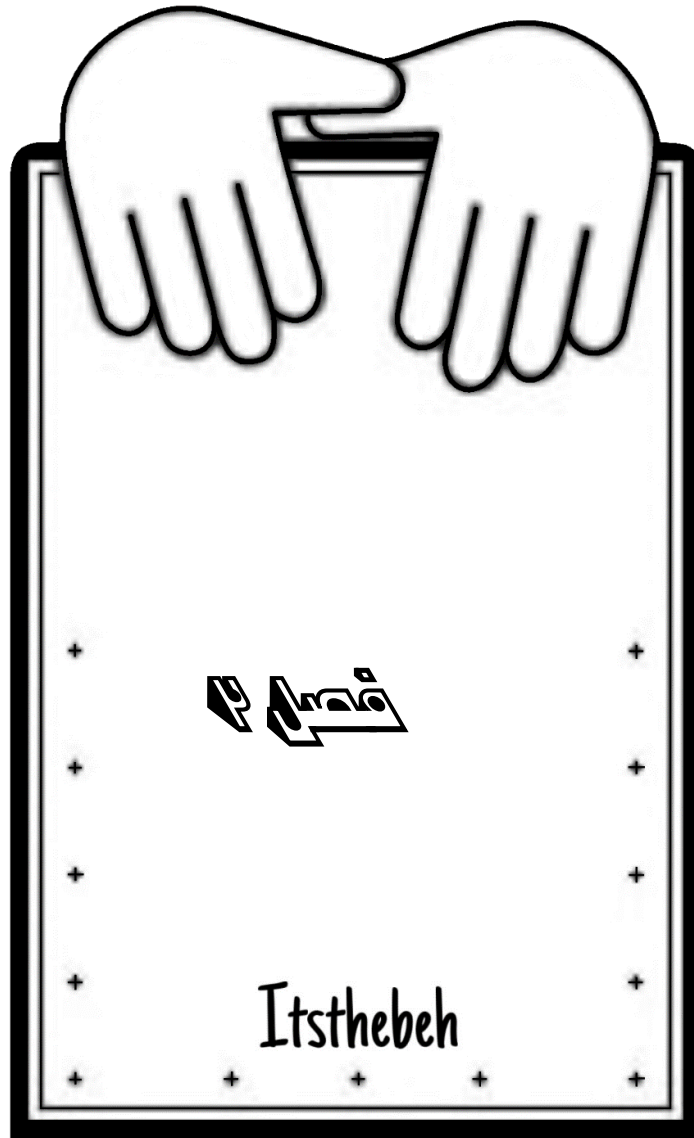
- در ذهن خود صدای نت‌ها را ایجاد کنید و بشنوید.

- خود را در حالت نواختن ساز ببینید و اجرای صحیح نت‌ها را شروع کنید، نواختن خود را بررسی کنید، ایرادها را بیابید و با تصحیح کردن آن‌ها از دوباره شروع کنید.

- در طول روز به درس(های) خود فکر کنید و مدام مرور کنید.

...و

تمرین‌های ذهنی و بررسی ساختمان ذهن بسیار گسترده‌تر از حوصله این کتاب است و محدود به موارد بیان شده نمی‌شود. بنابراین شما هم با شناخت خود و آگاهی به علوم مرتبط با ذهن می‌توانید مبتکر یک روش مناسب و مفید برای تمرین‌های ذهنی خود باشید. و توصیه می‌شود به کتاب‌های علمی در رابطه با سلامت ذهن انسان مراجعه نمایید.



## روش‌های گرم کردن دست

همانطور که پیش‌تر گفته شد برای پیروی از اصول و حفظ سلامت جسمانی نباید بدون فرایند گرم کردن سراغ تمرین رفت.

گرم کردن دست قبل از شروع تمرین و ساز زدن را می‌توان به ۲ بخش تقسیم کرد:

۱. گرم کردن دست بدون ساز

۲. گرم کردن دست با ساز

توصیه می‌شود از هر دو روش نام برده برای گرم کردن استفاده کنید. در ابتدا گرم کردن به صورت تعدادی حرکت برای دست و انگشتان در قالب زمان بندی و تقسیمات موسیقایی - که جلوتر به آن‌ها می‌پردازیم - انجام می‌شود که این روش از گرم کردن فقط مختص قبل از تمرین و نوازندگی نمی‌باشد، به زبانی ساده تر می‌توان آن‌ها را در تمام طول روز به صورت ناخودآگاه انجام داد. بعد از آن به سراغ گرم کردن دست به همراه ساز می‌رویم که این روش هم می‌تواند در اجرای میزان‌های ساده با سرعتی آرام نیز خلاصه شود.

\*نکته ۱: گرم کردن دست باید ابتدا به سرعت کم انجام شود و به آرامی به سرعت بالا برسد.

\*نکته ۲: تمرین‌هایی که برای گرم کردن مورد استفاده قرار می‌گیرد علاوه بر فرایند گرم کردن و حفظ سلامت جسمانی، در بلند مدت به افزایش سرعت دست، واکنش‌های سریع‌تر و تسلط در نوازندگی کمک می‌کند.

## روش اول: گرم کردن دست بدون ساز

حالت اول (گرم کردن ساعد): روی ساز خود یا یک صندلی بنشینید، زانوهای خود به حالت ۹۰ درجه در بیاورید دست خود را از آرنج به صورت ثابت روی ران پای خود قرار دهید. سپس مطابق الگوهای صفحه بعد هر نت را با بالا آوردن کف دست از مچ و ضربه زدن روی پا بجا آورید. همچنین این تمرین را با نشستن روی زمین به شیوه چهارزانو و گرفتن یک بالشت روی پا می‌توان انجام داد و یا نشستن روی یک صندلی دسته دار و قرار دادن دست‌ها روی دسته‌های آن و حتی هنگام نشستن پشت میز با مماس کردن دست روی سطح میز می‌توانید این تمرین‌ها را انجام دهید.

گرم کردن نباید به یکباره با سرعت بالا انجام شود. در ابتدا به آرامی این فرایند را انجام دهید بعد از گذشت چند دقیقه به تدریج سرعت دست خود را افزایش دهید. این افزایش سرعت اگر آگاهانه انجام شود در طولانی مدت به افزایش سرعت نوازندگی و واکنش‌های دست‌تان کمک بسزایی میکند.





شروع با دست چپ



\* فراموش نکنید که هنگام انجام این تمرین‌ها کمر خود را صاف نگه دارید و از قوز کردن بپرهیزید چه در هنگام گرم کردن دست و چه در هنگام نواختن ساز. حال که موضوع به صحیح نشستن و قوز نکردن هنگام نواختن رسید وظیفه خود می‌دانم که کمی به صورت اختصاری و مفید در این باره با شما سخن بگویم. شیوه نشستن اشتباه روی ساز هنگام نوازندگی، قوز کردن و راحت نبودن بدن باعث صدمات جسمی جبران ناپذیر می‌شود. نوازنده در طول فرایند نواختن نباید هیچ یک از قسمت‌های بدن خود را در انقباض یا تحت فشار قرار دهد. اگر شما جزو آن دسته از افرادی هستید که در هنگام نوازندگی قسمتی یا قسمتهایی از عضلات خود را منقبض یا سفت می‌کنید باید خطرات و آسیب‌های آینده‌ای نه‌چندان دور را بشناسید و هرچه سریع‌تر این عادت خود را تغییر دهید. راحت نشستن و راحت نواختن یک ساز، آزاد بودن و تحت فشار نبودن قسمت‌های مختلف بدن از اصول مهم اولیه نوازندگی می‌باشد که باید نسبت به آن آگاه باشید و هرگز فراموش نکنید.

گرم کردن دست در قالب پارادیدل<sup>۱</sup>

1 

2 

3 

4 

5 

6 

7 

8 

چالش:

حالت دوم (گرم کردن انگشتان): به همان حالتی که در مورد قبل گفته شد: نشسته بر روی ساز، صندلی، میز و سایر موارد دست خود را از آرنج تا مچ روی روی ران پای خود، دسته‌ی صندلی و... قرار دهید، کف دست را از ابتدای اتصال انگشتان به کف دست کمی بالا آورده تا فاصله جزئی با سطح ایجاد کند؛ در ادامه انگشتان دست خود را بر حسب الگوها به حرکت دریاورید. شروع با سرعت کم و افزایش سرعت تدریجی را فراموش نکنید.

شروع با دست چپ



\* در سطوح پیشرفته‌تر تمرین ویژه صفحه قبل را علاوه بر حرکت انگشت از مفصل، مچ دست خود را هم به صورت چرخشی تکان دهید. اینگونه به اجرای بهتر تکنیک رول ۱-۳ کمک می‌کنید. (در بخش اتودها به این موضوع کامل پرداخته می‌شود).

## روش دوم: گرم کردن دست با ساز

انجام تمرین‌های گرم کردن دست روی ساز (کاخن) علاوه بر گرم شدن عضلات و مفاصل به صحیح نواختن یا به اصطلاح، به تاچ<sup>۲</sup> صحیح شما کمک کند.

برای گرم کردن دست روی ساز می‌توانید هم از پیاده سازی الگوهای گفته شده تا به اینجا و هم از ریتم‌ها و پترن‌های ساده درسی با تمپو آهسته استفاده کنید. هر یک از میزان‌ها را تکرار یا به اصطلاح لوپ<sup>۳</sup> کنید و به مرور با اضافه کردن میزان‌های دیگر و تغییر جزئی نت‌ها، ریتم‌ها و پترن‌های مختلف را حفظ می‌شوید و با ترکیب و جابه‌جایی آن‌ها دایره شناخت شما نسبت به ریتم‌ها گسترده‌تر می‌شود و در نهایت به بداهه نوازی و خلاقیت در بداهه نوازی کمک بسزایی می‌کند. در همه حال همیشه جایی برای خلاقیت وجود دارد. در نوازندگی خلاق باشید تا با چالش‌های بیشتر و جدیدتری روبرو شوید و در مسیر موسیقی همواره پویا باشید.

چند مثال کوتاه از ریتم‌ها و الگوهای ساده: (صفحه بعد)

- 
- 1- Split-hand technique
  - 2- Touch
  - 3- Loop



\* نکته: این کتاب در حوزه آموزش ریتم‌های ساز کاخن نبوده پس به همین مثال کوتاه بسنده می‌کنیم و برای انجام این تمرین‌ها به قطعات، ریتم‌ها و الگوهای جزوه‌های درسی اساتید خود و کتاب‌های آموزش ساز کاخن مراجعه کنید.

### تقویت دست مخالف

هر انسان از ابتدای کودکی بیشتر فعالیت‌های خود را یا با دست چپ انجام می‌دهد یا دست راست (به همین صورت در مورد پا). در واقع یک دست، دست اصلی می‌باشد که فعالیت‌هایی نظیر دست گرفتن قاشق یا گرفتن مداد برای نوشتن با آن دست انجام می‌شود و به تبع آن دست مخالف بازه‌ی حرکتی ضعیف‌تری نسبت به دست اصلی دارد یا در مقایسه با دست اصلی مقداری تنبل‌تر است. بنابه آمار منتشر شده از منابع و سایت‌های آماری درصد افراد راست دست به چپ دست تقریباً ۸۷ درصد به ۱۲ درصد می‌باشد و ۱ درصد باقی مانده توانایی استفاده یکسان از هر دودست را دارند. به همین دلیل دست مخالف در این کتاب دست چپ می‌باشد. با احترام به اقلیت چپ‌دست‌ها اگر شما خواننده این کتاب، چپ دست هستید و نوازندگی خودراهم با دست چپ پیش بردید دست مخالف برای شما دست راست می‌باشد، پس جای R و L برای شما تغییر می‌کند.

جدا از مباحث پزشکی و روانشناسی که افراد راست دست و چپ دست دارای چه ویژگی‌هایی هستند و کدام یک از این ویژگی‌ها برتری نسبی به طرف مقابل دارد، آیا مربوط به ژنتیک می‌باشد یا کدام قسمت مغزشان فعالیت بیشتری دارد و سایر موارد... طبیعتاً راه انداختن و بالا بردن بازه حرکتی سمت مخالف بدن (دست چپ) باعث رسیدن به انجام تحرکات خاص و تقویت قسمت‌هایی از مغز می‌شود و همچنین در پی آن به هماهنگی بیشتر عصب و عضله و تسریع واکنش‌های نوازنده می‌رسد که در موضوع نوازندگی ساز کاخن سبب زیبا نواختن نت‌های دست مخالف و انجام صحیح‌تر تکنیک‌هایی از قبیل درگ و رول دابل می‌شود. اشاره به این نکته که تقویت اعضای ضعیف‌تر بدن تنها مختص نوازندگی نمی‌شود و در زندگی می‌تواند یک قابلیت مهم محسوب شود هم خالی از لطف نیست.

اما در خصوص دست چپ باید بدانید که برای روشن کردن موتور دست مخالف نیاز به تمرین‌های بسیار سخت و رساندن بازه حرکتی دست مخالف (دست چپ) به دست اصلی (دست راست) نیست. تقویت دست مخالف به اندازه‌ای اهمیت دارد که تنبل بودن و ضعف‌های اجرایی نوازندگی در سطوح مختلف برطرف شود و به یک استاندارد از اجرای صحیح نت‌ها برسد کفایت می‌کند. ازین رو چند میزان برای تقویت دست مخالف آورده شده است. شما می‌توانید علاوه بر مثال‌های آورده شده در این کتاب، الگوها و ریتم‌های ساده و ابتدایی ساز کاخن را هم در باب تقویت دست مخالف استفاده نمایید و آن‌ها را با دست چپ شروع به نواختن کنید. الگوهای ریتمیک ساده و ابتدایی که تمام ضربات‌شان به صورت یکی در میان اول دست راست سپس دست چپ می‌باشد را در نظر بگیرید؛ که جایگاه تمام نت‌های دست راست و دست چپ آن‌ها جابجا می‌شود و آغاز نواختن به دست چپ محول می‌گردد. توجه داشته باشید که ممکن است مسیر تقویت دست مخالف و نواختن الگوها با دست چپ در ابتدا کمی دشوار باشد اما با ممارست و استمرار در اینگونه تمرین‌ها بزودی شاهد نتیجه مطلوبی خواهید بود. همچنین برای افزایش آگاهی و تمرین‌های بیشتر در خصوص تقویت دست مخالف و همچنین تمرین‌های ذهنی کتاب "بهداشت نوازنده" می‌تواند گزینه خوبی برای کمک به شما باشد.

L L L L L L L L L L L L L L L L

R R R R L L L L R R R R L L L L

R R R R R R R R L L L L L L L L

L L L L L L L L R R R R L L L R

L L L L L L L R L L L L L L L R

L L L L L L L R L L L L L L L R

L R L R L R L R L R L R L R L R



RLRL R LRLR L

RLRL R L LRLR L R

RLRL R LRLR L

RLRL R L LRLR L R

RLRL R L LRLR L R

RLRL R L LRLR L R

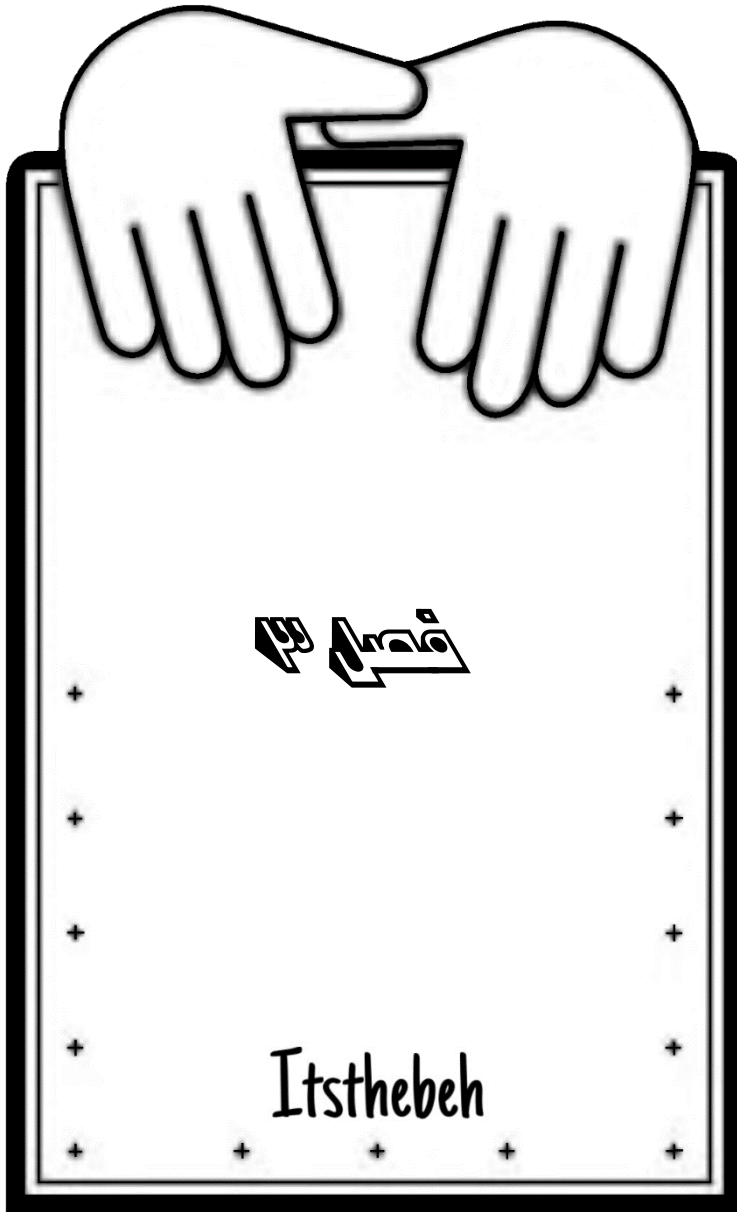
\* نکته ۱: بعد از چیرگی کافی در تمرین بالا می‌توانید آن را با رول دابل هم بنوازید.

\* نکته ۲: این تمرین به نوعی هم به تقویت دست چپ کمک می‌کند هم می‌تواند در قالب یک اتود

باشد و هم یک تکنیک نوازندگی بسیار حرفه‌ای می‌باشد.

انتهای مباحث مربوط به warm up، تقویت عضله‌ها، مفاصل و دست مخالف پیشنهاد حفظ کردن بخش‌های مهمی از الگوها و تمرین‌های موجود را به شما داده و بطور جدی توصیه می‌شود حتما در مواردی همچون: بیکار بودن در زمان‌ها و مکان‌های مختلفی از جمله محل کار، داخل ماشین در طول مسیر، استراحت در منزل، و .. از آن‌ها بهره ببرید. به زبانی ساده تر این حرکات را به رفتارهای شخصیتی خود تبدیل کنید و به ضمیر ناخودآگاه‌تان بسپارید. در این صورت دیگر لازم به یادآوری انجام این تمرین‌ها ندارید و به صورت غریزی در موارد بیشتری، حتی هنگام انجام فعالیت‌های دیگر هم دست‌های شما شروع به نواختن و مرور این تمرین‌ها می‌کند که رسیدن به چنین مرحله‌ای از ضمیرناخودآگاه، قابلیت بسیار مهم و ارزشمند است.





## اتودا<sup>۱</sup>

در دنیای موسیقی برای هر ساز تمرین‌های خاصی تحت عنوان اتود وجود دارد. اتودها تمرین‌هایی هستند نه برمبنای الگوهای ریتمیک خاص، بلکه محوریت و تمرکز اصلیشان برطرف کردن ضعف‌های نوازندگی و کمک به ارتقا تکنیک‌های نوازنده می‌باشد. در بخش‌های مختلف نوازندگی، هر اتود مختص بهبود یکی از ضعف‌های نوازندگان، یا تسلط و چیرگی بیشتر در آن تکنیک است. اهمیت اتودها و پرداختن به آن‌ها به قدری می‌باشد که هنرآموز و نوازنده (هرساز) می‌بایست برنامه‌ای ویژه، جدا از تمرین‌ها و قطعات برای انجام اتودها در نظر داشته باشد. توصیه می‌شود روزانه بعد از انجام فعالیت‌های گرم کردن و قبل از تمرین درس مورد نظر خود، حداقل ۳۰ دقیقه به نواختن اتودها پردازید.

همانطور که گفته شد اتودها برای هر بخش از نوازندگی و تکنیک‌ها به صورت جداگانه هستند که مربوط ارتقای کیفیت همان بخش مورد نظر می‌شوند. در ادامه به ترتیب به سراغ آن‌ها می‌رویم.

اتودهای آکسان در قالب دو لا چنگ

1

R R R R R R . . .  
 L L L L L L  
 R L R L R L  
 L R L R L R

2

R L R L R L R L R L R L R L R L

3

R L R L R L R L R L R L R L R L

4

R L R L R L R L R L R L R L R L

5

R L R L R L R L R L R L R L R L

6

R L R L R L R L R L R L R L R L

7

R L R L R L R L R L R L R L R L

8

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

9

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

10

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

\* نکته: در ابتدا هر میزان را جدا تمرین کنید، بعد از تسلط بر آن‌ها پشت سر هم تمرین کنید و در انتها با ترکیب کردن الگوها تمرین‌های جدید بسازید. مثال:

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

\* نکته ۱: طبق راهنمای اولین الگو تمام تمرین‌ها را به صورت: تک دست راست، تک دست چپ، شروع با دست راست، شروع با دست چپ انجام دهید. (به دلیل حفظ چیدمان و زیبایی، علائم دست‌گذاری فقط در اولین میزان به صورت خلاصه آورده شده).

\* نکته ۲: به دلیل عدم تکرار بیهوده، تمرین‌ها برای ضرب اسلپ<sup>۱</sup> و بیس<sup>۲</sup> به صورت مشترک نوشته شده است و این به معنی اجرای همزمان بیس و اسلپ نیست.

### اتوذهای رول دابل<sup>۱</sup>

RRLl R RRLl R

2

RRLl R L RRLl R L

3

RRLl R RRLl R

4

RRLl R L RRLl R L

5

RRLl R L RRLl R L

6

RRLl R L RRLl R L



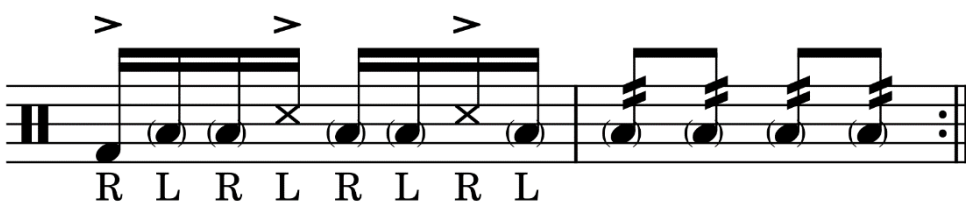
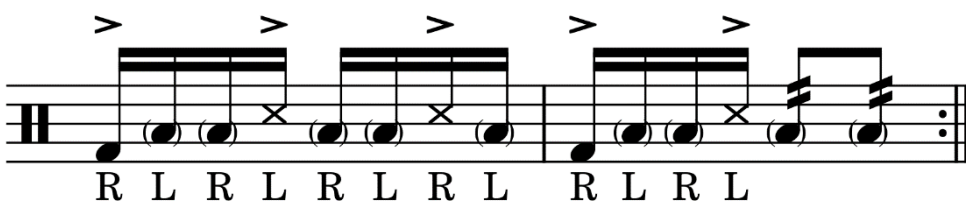
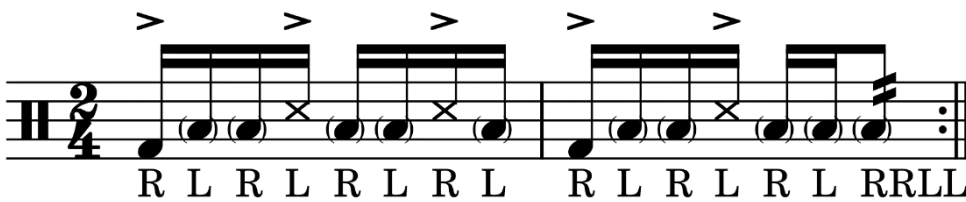
\* نکته: رول دابل از سخت ترین تکنیک‌های ساز کاخن است. تسلط در این تکنیک نیازمند تمرین مداوم می‌باشد. رول دابل از دوبار ضربه زدن دست راست و دوبار ضربه زدن دست چپ شکل می‌گیرد.

### تمرین ویژه رول دابل:

مترونوم را روشن کنید در پایین‌ترین سرعتی که می‌توانید این تمرین را با آن انجام دهید تنظیم کنید و پیوسته تمرین کنید. باید تسلط شما در این تمرین به قدری افزایش یابد که به بتوانید به صورت ممتد چند دقیقه بدون اشتباه این تمرین را انجام دهید. بعد از هر مدتی که به این توانایی رسیدید حال می‌توانید سرعت مترونوم را بین ۲ تا ۵ عدد بالا ببرید و به همان شیوه تمرین کنید تا مانند سرعت قبل بتوانید بدون اشتباه و پیوسته چند دقیقه متوالی آن را بجا آورید.



### کاربرد رول دابل در قالب ریتم:



### اتودهای آکسان در قالب رول دابل

2/4

R R L L R R L L R R L L R R L L

2

R R L L R R L L R R L L R R L L

3

R R L L R R L L R R L L R R L L

4

R R L L R R L L R R L L R R L L

5

R R L L R R L L R R L L R R L L

6

R R L L R R L L R R L L R R L L

7

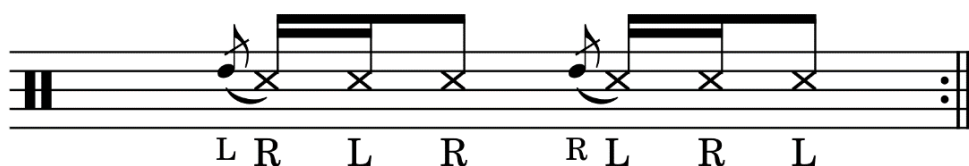
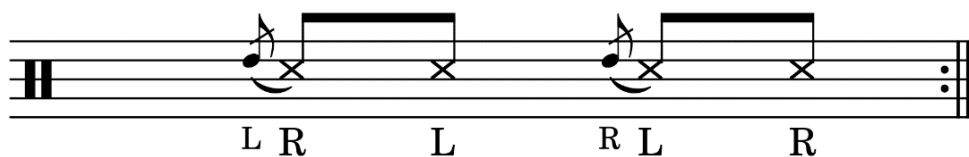
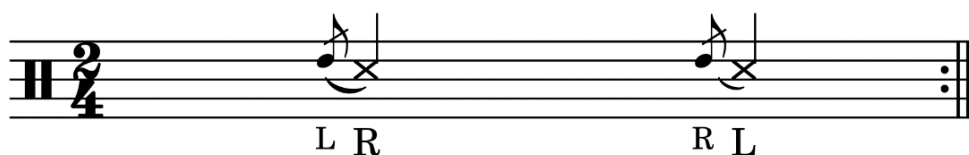
R R L L R R L L R R L L R R L L

8

R R L L R R L L R R L L R R L L

## اتوذهای زینت فلم<sup>۱</sup>

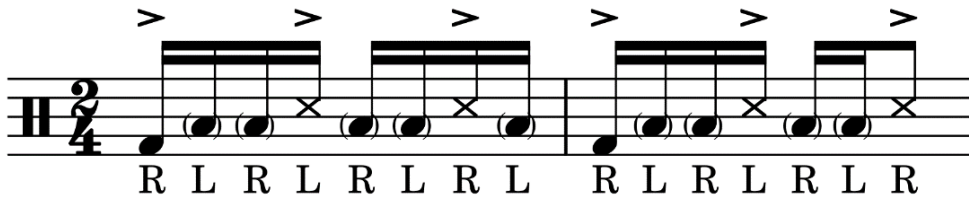
یکی از تکنیک‌های زیبای سازهای کوبه‌ای زینت فلم می‌باشد. فلم یک تک‌ضرب قبل از نت اصلی است اما ارزش زمانی مستقل ندارد. نت اصلی در زمان خودش اجرا می‌شود و آن تک‌ضرب به صورت پیوسته با نت موردنظر قبل از آن به صدا در می‌آید.



\* نکته ۱: بعد از چیره شدن به این تمرین‌ها، بیس را جایگزین اسلپ کنید. و همچنین برای چالش بیشتر پیشنهاد می‌شود زینت فلم را با ضرب بیس هم انجام دهید.

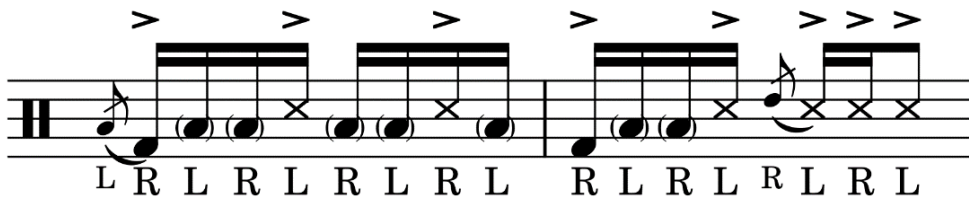
کاربرد فلم در قالب ریتم

۱. رومبا - Rumba



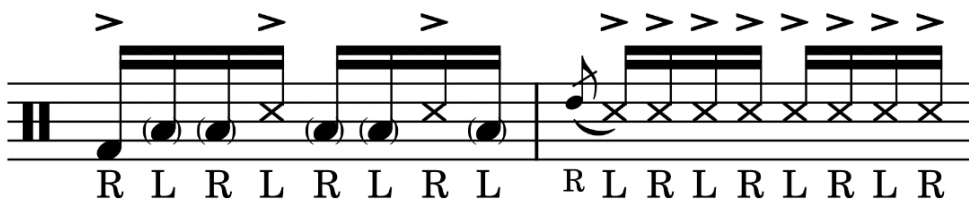
Musical notation for Rumba pattern 1, 2/4 time signature. The notation shows a sequence of notes and rests on a staff, with accents (>) above the notes. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L.

R L R L R L R L R L R L R L R



Musical notation for Rumba pattern 2, 2/4 time signature. The notation shows a sequence of notes and rests on a staff, with accents (>) above the notes. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L.

L R L R L R L R L R L R L R L R L R L



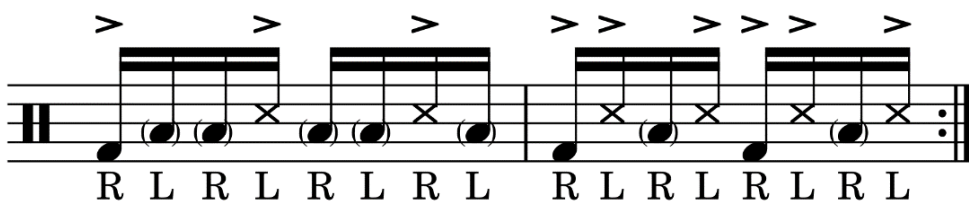
Musical notation for Rumba pattern 3, 2/4 time signature. The notation shows a sequence of notes and rests on a staff, with accents (>) above the notes. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L.

R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L



Musical notation for Rumba pattern 4, 2/4 time signature. The notation shows a sequence of notes and rests on a staff, with accents (>) above the notes. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L.

R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L



Musical notation for Rumba pattern 5, 2/4 time signature. The notation shows a sequence of notes and rests on a staff, with accents (>) above the notes. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L.

R L R L R L R L R L R L R L R L R L R L

۲. تانگیولوس - Tangiullos

R L R L R L R L R L R L

R L R L R L R L R L R

R L R L R L R L R L R R

R L R L R L R L R L R L R L

R L R L R L R L R L R L R L R

\* نکته: در این ریتم بجای رول سینگل (معمولی) از رول دابل و ۱-۳ هم استفاده کنید.

## اتوهای زینت درگ<sup>۱</sup>

دیگر تکنیک جذاب سازهای کوبه‌ای زینت درگ می‌باشد. درگ یک دوضرب قبل از نت اصلی است و مانند فلم ارزش زمانی مستقل ندارد. نت اصلی در زمان خودش اجرا می‌شود و آن ضرب دوتایی به صورت پیوسته قبل از نت موردنظر به صدا در می‌آید.

LLR RRL

LLR L RRL R

LLR L R RRL R L

LLR L R L R L R LLR L R L R L R

RRL R L R L R L RRL R L R L R L

### کاربرد درگ در قالب ریتم

#### ۱. فانک - Funk

The image displays five staves of musical notation for a funk rhythm exercise. Each staff consists of a musical staff with notes and rests, and a corresponding rhythmic pattern of 'R' (Right) and 'L' (Left) below it. The first staff is in 4/4 time, while the others are in 2/4 time. Accents (>) are placed above the notes, and 'x' marks indicate rests. The rhythmic patterns are as follows:

- Staff 1 (4/4): R L R L R L R L R L R L R
- Staff 2 (2/4): LL R L R L R L R L R L R L R L
- Staff 3 (2/4): R L R L R L R L R L R L R
- Staff 4 (2/4): LL R L R L R L R L R L R L R L
- Staff 5 (2/4): R L R L R L R L R L R L R L

۲. بولریاس - Bulerias

The image shows five staves of musical notation for Bulerias. Each staff has a rhythmic pattern written below it. The patterns are as follows:

- Staff 1: R L R L R L R L R L R L
- Staff 2: R L R L R L R L R L R
- Staff 3: LLR L R L R L R L R L R L
- Staff 4: R L R L R L R L R L R L
- Staff 5: R L R L R L R L R L R R L L

\* نکته ۱: برای آسان تر اجرا کردن زینت درگ در نوازندگی، آخرین دو لاجنگ قبل از درگ، سکوت می شود.

\* نکته ۲: در میزان آخر بجای رول دابل از رول ۱-۳ هم استفاده کنید.



## اتود در قالب الگوهای پارادیدل<sup>۱</sup>

پارادیدل یکی از متداول‌ترین روش‌های نوازندگی ساز درامز<sup>۲</sup> است که در نواختن کاخن هم از آن بهره گرفته می‌شود.

### واریاسیون<sup>۳</sup> ۱

RLRR-LRLL

R L R R L R L L R L R R L R L L

R L R R L R L L R L R R L R L L

R L R R L R L L R L R R L R L L

R L R R L R L L R L R R L R L L

- 
- 1- Paradiddle
  - 2- Drums
  - 3- Variation

واریاسیون ۲

RLLR-LRRL

R L L R L R R L R L L R L R R L

2

R L L R L R R L R L L R L R R L

R L L R L R R L R L L R L R R L

4

R L L R L R R L R L L R L R R L

R L L R L R R L R L L R L R R L

6

R L L R L R R L R L L R L R R L

R L L R L R R L R L L R L R R L

8

R L L R L R R L R L L R L R R L

واریاسیون ۳

RRLR-LLRL

R R L R L L R L R R L R L L R L

2

R R L R L L R L R R L R L L R L

R R L R L L R L R R L R L L R L

4 > > > > > > > > > > > >

R R L R L L R L R R L R L L R L

R R L R L L R L R R L R L L R L

6 > > > > > > > > > >

R R L R L L R L R R L R L L R L

R R L R L L R L R R L R L L R L

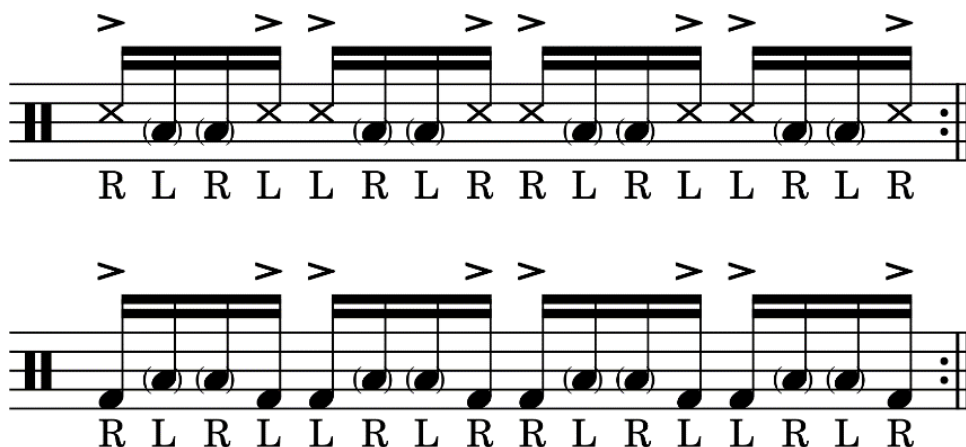
واریاسیون ۴

RLRL-LRLL

> > > >

R L R L L R L R R L R L L R L R

R L R L L R L R R L R L L R L R



\* نکته: پارادیدل محدود به آکسان‌ها و نت‌های یاد شده نمی‌شود.

## واژه‌شناسی و تاریخچه پارادیدل

واژه پارادیدل از دو قسمت "پارا" (para) و "دیدل" (diddle) که پارا به معنی تک ضرب و دیدل به معنی دو ضرب می‌باشد. بنابراین این اصطلاح یک الگو را توصیف می‌کند که در آن یک ضرب با یک ضرب دوگانه دنبال می‌شود.

تاریخچه مطالعات پارادیدل نشان می‌دهد که پارادیدل احتمالاً اولین بار توسط انگلیسی‌ها ابداع شد اما مدت‌ها زمان برد تا به عنوان سبکی در نوازندگی در موسیقی کشور انگلستان مورد توجه قرار گیرد. اما زمانی که استفاده از آن فراگیر شد توانست به عنوان یکی از پایه‌های اساسی موسیقی بریتانیایی و آمریکایی جای خود را پیدا کند.

تاریخچه پارادیدل و چگونگی پیشرفت آن حقایق جالب توجهی درباره تفاوت‌های میان موسیقی بومی انگلیسی در تقابل با موسیقی دیگر سرزمین‌های اروپایی را به ما نشان می‌دهد. برای نمونه با مطالعه تاریخچه پارادیدل می‌توانیم مشاهده کنیم که در انگلستان ترجیح بر یکنواختی و بالانس بودن ضربه‌ها در این تکنیک اولویت داشت؛ در حالی که در دیگر مناطق اروپا بر ضرب‌های دست راست تاکید می‌شد.

امروزه پارادیدل به عنوان یکی از پایه‌های اساسی نواختن ساز درامز بشمار می‌رود.

تمرین‌های ویژ پارادیدل

1

R L R R L R L L R L L R L R R L  
L R L L R L R R L R R L R L L R

2

R L L R L R R L R R L R L L R L  
L R R L R L L R L R R L R R L R

3

R L R R L R R L R L L R L L R L  
L R L L R L L R L R R L R R L R

4

R L L R L R L R R L R R L R R L  
L R R L R L L R L R R L R R L R

5

R R L R L R L L R L R L L R L R  
L L R L R L R R L R L R R L R L

6

R L R R L L R L L R L L R R L R  
L R L L R R L R R L R R L L R L

7

R L R R L R R L L L R L R L L R  
L R L L R L L R R R L R L R R L

اتودهای آکسان در قالب سه لایچنگ (بخش اول)

1

R L R L R L R L R L R L R L

2

R L R L R L R L R L R L R L

3

R L R L R L R L R L R L R L

4

R L R L R L R L R L R L R L

5

R L R L R L R L R L R L R L

6

R L R L R L R L R L R L R L

7

R L R L R L R L R L R L R L

R L R L R L R L R L R L R L R L

9

R L R L R L R L R L R L R L R L

10

R L R L R L R L R L R L R L R L

11

R L R L R L R L R L R L R L R L

12

R L R L R L R L R L R L R L R L

13

R L R L R L R L R L R L R L R L

14

R L R L R L R L R L R L R L R L



Musical notation for exercise 15, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. Each measure contains a pair of beamed eighth notes on the treble staff, with a dynamic accent (>) above each pair. The notes are G4, A4, B4, and C5. Below the staff, the fingering sequence is R L R L R L R L R L R L R L R L.

16

Musical notation for exercise 16, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. Each measure contains a pair of beamed eighth notes on the treble staff, with a dynamic accent (>) above each pair. The notes are G4, A4, B4, and C5. Below the staff, the fingering sequence is R L R L R L R L R L R L R L R L.

17

Musical notation for exercise 17, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. Each measure contains a pair of beamed eighth notes on the treble staff, with a dynamic accent (>) above each pair. The notes are G4, A4, B4, and C5. Below the staff, the fingering sequence is R L R L R L R L R L R L R L R L.

18

Musical notation for exercise 18, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. Each measure contains a pair of beamed eighth notes on the treble staff, with a dynamic accent (>) above each pair. The notes are G4, A4, B4, and C5. Below the staff, the fingering sequence is R L R L R L R L R L R L R L R L.

19

Musical notation for exercise 19, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. Each measure contains a pair of beamed eighth notes on the treble staff, with a dynamic accent (>) above each pair. The notes are G4, A4, B4, and C5. Below the staff, the fingering sequence is R L R L R L R L R L R L R L R L.

20

Musical notation for exercise 20, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. Each measure contains a pair of beamed eighth notes on the treble staff, with a dynamic accent (>) above each pair. The notes are G4, A4, B4, and C5. Below the staff, the fingering sequence is R L R L R L R L R L R L R L R L.

21

Musical notation for exercise 21, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of four measures of music. Each measure contains a pair of beamed eighth notes on the treble staff, with a dynamic accent (>) above each pair. The notes are G4, A4, B4, and C5. Below the staff, the fingering sequence is R L R L R L R L R L R L R L R L.

Musical notation for exercise 22, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures. The first measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The second measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The rhythm is indicated by 'R L R L R L R L R L R L' below the staff.

23

Musical notation for exercise 23, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures. The first measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The second measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The rhythm is indicated by 'R L R L R L R L R L R L R L' below the staff.

24

Musical notation for exercise 24, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures. The first measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The second measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The rhythm is indicated by 'R L R L R L R L R L R L R L' below the staff.

25

Musical notation for exercise 25, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures. The first measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The second measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The rhythm is indicated by 'R L R L R L R L R L R L R L' below the staff.

26

Musical notation for exercise 26, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures. The first measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The second measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The rhythm is indicated by 'R L R L R L R L R L R L R L' below the staff.

27

Musical notation for exercise 27, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures. The first measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The second measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The rhythm is indicated by 'R L R L R L R L R L R L R L' below the staff.

28

Musical notation for exercise 28, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures. The first measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The second measure contains a quarter note on G4 with an accent (>) and a quarter rest, followed by eighth notes on A4, B4, C5, B4, A4, G4, and a quarter rest. The rhythm is indicated by 'R L R L R L R L R L R L R L' below the staff.

> > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical staff shows exercise 29. It consists of a single line of music with a treble clef and a common time signature. The staff contains 14 notes, grouped into four sets of four. The first two notes of each group are beamed together. Above the staff, there are six accent marks (>) positioned over the first two notes of each of the four groups. Below the staff, the rhythm is indicated by the sequence of letters: R L R L R L R L R L R L R L R L.

30 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical staff shows exercise 30. It consists of a single line of music with a treble clef and a common time signature. The staff contains 14 notes, grouped into four sets of four. The first two notes of each group are beamed together. Above the staff, there are six accent marks (>) positioned over the first two notes of each of the four groups. Below the staff, the rhythm is indicated by the sequence of letters: R L R L R L R L R L R L R L R L.

31 > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical staff shows exercise 31. It consists of a single line of music with a treble clef and a common time signature. The staff contains 14 notes, grouped into four sets of four. The first two notes of each group are beamed together. Above the staff, there are three accent marks (>) positioned over the first two notes of the first group. Below the staff, the rhythm is indicated by the sequence of letters: R L R L R L R L R L R L R L R L.

32 > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical staff shows exercise 32. It consists of a single line of music with a treble clef and a common time signature. The staff contains 14 notes, grouped into four sets of four. The first two notes of each group are beamed together. Above the staff, there are three accent marks (>) positioned over the first two notes of the first group. Below the staff, the rhythm is indicated by the sequence of letters: R L R L R L R L R L R L R L R L.

33 > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical staff shows exercise 33. It consists of a single line of music with a treble clef and a common time signature. The staff contains 14 notes, grouped into four sets of four. The first two notes of each group are beamed together. Above the staff, there are three accent marks (>) positioned over the first two notes of the third group. Below the staff, the rhythm is indicated by the sequence of letters: R L R L R L R L R L R L R L R L.

34 > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical staff shows exercise 34. It consists of a single line of music with a treble clef and a common time signature. The staff contains 14 notes, grouped into four sets of four. The first two notes of each group are beamed together. Above the staff, there are three accent marks (>) positioned over the first two notes of the fourth group. Below the staff, the rhythm is indicated by the sequence of letters: R L R L R L R L R L R L R L R L.

35 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical staff shows exercise 35. It consists of a single line of music with a treble clef and a common time signature. The staff contains 14 notes, grouped into four sets of four. The first two notes of each group are beamed together. Above the staff, there are six accent marks (>) positioned over the first two notes of each of the four groups. Below the staff, the rhythm is indicated by the sequence of letters: R L R L R L R L R L R L R L R L.

> > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

37 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

38 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

39 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

40 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

41 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

42 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

> > > > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical exercise is written on a single staff with a treble clef and a common time signature. It consists of 12 measures. The first four measures feature a rhythmic pattern of eighth notes with 'x' marks above them, indicating muted notes. The next four measures continue with eighth notes, some with 'x' marks. The final four measures consist of eighth notes without 'x' marks. Above the staff, there are groups of three accent marks (>) above the first three measures, the next three measures, and the last three measures. Below the staff, the sequence of right (R) and left (L) hand strokes is provided for each measure.

44 > > > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical exercise is written on a single staff with a treble clef and a common time signature. It consists of 12 measures. The first four measures feature a rhythmic pattern of eighth notes with 'x' marks above them. The next four measures continue with eighth notes, some with 'x' marks. The final four measures consist of eighth notes without 'x' marks. Above the staff, there are groups of three accent marks (>) above the first three measures, the next three measures, and the last three measures. Below the staff, the sequence of right (R) and left (L) hand strokes is provided for each measure.

45 > > > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical exercise is written on a single staff with a treble clef and a common time signature. It consists of 12 measures. The first four measures feature a rhythmic pattern of eighth notes with 'x' marks above them. The next four measures continue with eighth notes, some with 'x' marks. The final four measures consist of eighth notes without 'x' marks. Above the staff, there are groups of three accent marks (>) above the first three measures, the next three measures, and the last three measures. Below the staff, the sequence of right (R) and left (L) hand strokes is provided for each measure.

46 > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical exercise is written on a single staff with a treble clef and a common time signature. It consists of 12 measures. The first four measures feature a rhythmic pattern of eighth notes with 'x' marks above them. The next four measures continue with eighth notes, some with 'x' marks. The final four measures consist of eighth notes without 'x' marks. Above the staff, there are four accent marks (>) above the first four measures. Below the staff, the sequence of right (R) and left (L) hand strokes is provided for each measure.

47 > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical exercise is written on a single staff with a treble clef and a common time signature. It consists of 12 measures. The first four measures feature a rhythmic pattern of eighth notes with 'x' marks above them. The next four measures continue with eighth notes, some with 'x' marks. The final four measures consist of eighth notes without 'x' marks. Above the staff, there are four accent marks (>) above the first four measures. Below the staff, the sequence of right (R) and left (L) hand strokes is provided for each measure.

48 > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical exercise is written on a single staff with a treble clef and a common time signature. It consists of 12 measures. The first four measures feature a rhythmic pattern of eighth notes with 'x' marks above them. The next four measures continue with eighth notes, some with 'x' marks. The final four measures consist of eighth notes without 'x' marks. Above the staff, there are four accent marks (>) above the last four measures. Below the staff, the sequence of right (R) and left (L) hand strokes is provided for each measure.

49 > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical exercise is written on a single staff with a treble clef and a common time signature. It consists of 12 measures. The first four measures feature a rhythmic pattern of eighth notes with 'x' marks above them. The next four measures continue with eighth notes, some with 'x' marks. The final four measures consist of eighth notes without 'x' marks. Above the staff, there are four accent marks (>) above the last four measures. Below the staff, the sequence of right (R) and left (L) hand strokes is provided for each measure.

50

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

R L R L R L R L R L R L R L R L

2

R L R L R L R L R L R L R L R L

3

R L R L R L R L R L R L R L R L

4

R L R L R L R L R L R L R L R L

5

R L R L R L R L R L R L R L R L

6

R L R L R L R L R L R L R L R L

7

R L R L R L R L R L R L R L R L

Musical notation for exercise 8, consisting of a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notation features a sequence of eighth notes with various rhythmic patterns, including accents (>) and rests. Below the staff, the corresponding fingerings are listed as: R L R L R L R L R L R L R L R L.

9

Musical notation for exercise 9, consisting of a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notation features a sequence of eighth notes with various rhythmic patterns, including accents (>) and rests. Below the staff, the corresponding fingerings are listed as: R L R L R L R L R L R L R L R L.

10

Musical notation for exercise 10, consisting of a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notation features a sequence of eighth notes with various rhythmic patterns, including accents (>) and rests. Below the staff, the corresponding fingerings are listed as: R L R L R L R L R L R L R L R L.

11

Musical notation for exercise 11, consisting of a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notation features a sequence of eighth notes with various rhythmic patterns, including accents (>) and rests. Below the staff, the corresponding fingerings are listed as: R L R L R L R L R L R L R L R L.

12

Musical notation for exercise 12, consisting of a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notation features a sequence of eighth notes with various rhythmic patterns, including accents (>) and rests. Below the staff, the corresponding fingerings are listed as: R L R L R L R L R L R L R L R L.

13

Musical notation for exercise 13, consisting of a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notation features a sequence of eighth notes with various rhythmic patterns, including accents (>) and rests. Below the staff, the corresponding fingerings are listed as: R L R L R L R L R L R L R L R L.

14

Musical notation for exercise 14, consisting of a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notation features a sequence of eighth notes with various rhythmic patterns, including accents (>) and rests. Below the staff, the corresponding fingerings are listed as: R L R L R L R L R L R L R L R L.



Musical notation for exercise 15, featuring a staff with rhythmic patterns and accents (>) above the notes. The notes are quarter notes with stems pointing up. There are four groups of notes, each with an accent. The first group has an 'x' over the first note. The second group has an 'x' over the second note. The third group has an 'x' over the first note. The fourth group has an 'x' over the second note. Below the staff is the rhythmic notation: R L R L R L R L R L R L R L.

16

Musical notation for exercise 16, featuring a staff with rhythmic patterns and accents (>) above the notes. The notes are quarter notes with stems pointing up. There are four groups of notes, each with an accent. The first group has an 'x' over the first note. The second group has an 'x' over the second note. The third group has an 'x' over the first note. The fourth group has an 'x' over the second note. Below the staff is the rhythmic notation: R L R L R L R L R L R L R L R L.

17

Musical notation for exercise 17, featuring a staff with rhythmic patterns and accents (>) above the notes. The notes are quarter notes with stems pointing up. There are four groups of notes, each with an accent. The first group has an 'x' over the first note. The second group has an 'x' over the second note. The third group has an 'x' over the first note. The fourth group has an 'x' over the second note. Below the staff is the rhythmic notation: R L R L R L R L R L R L R L R L.

18

Musical notation for exercise 18, featuring a staff with rhythmic patterns and accents (>) above the notes. The notes are quarter notes with stems pointing up. There are four groups of notes, each with an accent. The first group has an 'x' over the first note. The second group has an 'x' over the second note. The third group has an 'x' over the first note. The fourth group has an 'x' over the second note. Below the staff is the rhythmic notation: R L R L R L R L R L R L R L R L.

19

Musical notation for exercise 19, featuring a staff with rhythmic patterns and accents (>) above the notes. The notes are quarter notes with stems pointing up. There are four groups of notes, each with an accent. The first group has an 'x' over the first note. The second group has an 'x' over the second note. The third group has an 'x' over the first note. The fourth group has an 'x' over the second note. Below the staff is the rhythmic notation: R L R L R L R L R L R L R L R L.

20

Musical notation for exercise 20, featuring a staff with rhythmic patterns and accents (>) above the notes. The notes are quarter notes with stems pointing up. There are four groups of notes, each with an accent. The first group has an 'x' over the first note. The second group has an 'x' over the second note. The third group has an 'x' over the first note. The fourth group has an 'x' over the second note. Below the staff is the rhythmic notation: R L R L R L R L R L R L R L R L.

21

Musical notation for exercise 21, featuring a staff with rhythmic patterns and accents (>) above the notes. The notes are quarter notes with stems pointing up. There are four groups of notes, each with an accent. The first group has an 'x' over the first note. The second group has an 'x' over the second note. The third group has an 'x' over the first note. The fourth group has an 'x' over the second note. Below the staff is the rhythmic notation: R L R L R L R L R L R L R L R L.

Musical notation for exercise 22. It consists of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation features a sequence of notes with various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, and rests. Above the staff, there are two groups of two accent marks (>) positioned over the first and fifth measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L.

23

Musical notation for exercise 23. It consists of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation features a sequence of notes with various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, and rests. Above the staff, there are two groups of two accent marks (>) positioned over the fourth and eighth measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L R L.

24

Musical notation for exercise 24. It consists of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation features a sequence of notes with various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, and rests. Above the staff, there are two groups of two accent marks (>) positioned over the fourth and eighth measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L R L.

25

Musical notation for exercise 25. It consists of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation features a sequence of notes with various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, and rests. Above the staff, there are two groups of two accent marks (>) positioned over the eighth and twelfth measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L R L.

26

Musical notation for exercise 26. It consists of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation features a sequence of notes with various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, and rests. Above the staff, there are three groups of two accent marks (>) positioned over the second, eighth, and twelfth measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L R L.

27

Musical notation for exercise 27. It consists of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation features a sequence of notes with various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, and rests. Above the staff, there are three groups of two accent marks (>) positioned over the second, fourth, and eighth measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L R L.

28

Musical notation for exercise 28. It consists of a single staff with a treble clef and a common time signature. The notation features a sequence of notes with various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, and rests. Above the staff, there are three groups of two accent marks (>) positioned over the second, fourth, and eighth measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L R L.



R L R L R L R L R L R L R L R L R L

37

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

38

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

39

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

40

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

41

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

42

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

> > > > > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical staff contains a sequence of 12 eighth notes. The first six notes are grouped into three pairs, each with an accent (>) above it. The notes are: (quarter rest), eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x'. The next six notes are: eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x'. The final three notes are: eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x'. The staff ends with a double bar line and repeat dots.

44 > > > > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical staff contains a sequence of 12 eighth notes. The first six notes are: eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x'. The next six notes are: eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x'. The final three notes are: eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x'. The staff ends with a double bar line and repeat dots.

45 > > > > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L

Detailed description: This musical staff contains a sequence of 12 eighth notes. The first six notes are: eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x'. The next six notes are: eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x'. The final three notes are: eighth note with 'x', eighth note with 'x', eighth note with 'x'. The staff ends with a double bar line and repeat dots.

(بخش سوم)



Musical notation for exercise 1, featuring a treble clef, a 2/4 time signature, and a series of rhythmic patterns. The notation includes a dynamic accent (>) over the first measure and a cross (X) over the eighth note in the second measure. The exercise concludes with a repeat sign. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L



Musical notation for exercise 2, featuring a treble clef and a series of rhythmic patterns. The notation includes a dynamic accent (>) over the first measure and a cross (X) over the eighth note in the fourth measure. The exercise concludes with a repeat sign. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L



Musical notation for exercise 3, featuring a treble clef and a series of rhythmic patterns. The notation includes a dynamic accent (>) over the first measure and a cross (X) over the eighth note in the sixth measure. The exercise concludes with a repeat sign. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L



Musical notation for exercise 4, featuring a treble clef and a series of rhythmic patterns. The notation includes a dynamic accent (>) over the first measure and a cross (X) over the eighth note in the eighth measure. The exercise concludes with a repeat sign. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L



Musical notation for exercise 5, featuring a treble clef and a series of rhythmic patterns. The notation includes dynamic accents (>) over the first and third measures, and crosses (X) over the eighth notes in the second and fourth measures. The exercise concludes with a repeat sign. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L



Musical notation for exercise 6, featuring a treble clef and a series of rhythmic patterns. The notation includes dynamic accents (>) over the first and third measures, and crosses (X) over the eighth notes in the second and fourth measures. The exercise concludes with a repeat sign. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L



Musical notation for exercise 7, featuring a treble clef and a series of rhythmic patterns. The notation includes dynamic accents (>) over the first and fifth measures, and crosses (X) over the eighth notes in the second and sixth measures. The exercise concludes with a repeat sign. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L



Musical notation for exercise 7, featuring a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The notation consists of a single staff with a series of eighth notes, some marked with an accent (>) and some with an 'x' indicating a rest. The notes are grouped into two measures of four notes each. The rhythm is R L R L R L R L R L R L R L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

9



Musical notation for exercise 9, featuring a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The notation consists of a single staff with a series of eighth notes, some marked with an accent (>) and some with an 'x' indicating a rest. The notes are grouped into two measures of four notes each. The rhythm is R L R L R L R L R L R L R L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

10



Musical notation for exercise 10, featuring a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The notation consists of a single staff with a series of eighth notes, some marked with an accent (>) and some with an 'x' indicating a rest. The notes are grouped into two measures of four notes each. The rhythm is R L R L R L R L R L R L R L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

11



Musical notation for exercise 11, featuring a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The notation consists of a single staff with a series of eighth notes, some marked with an accent (>) and some with an 'x' indicating a rest. The notes are grouped into two measures of four notes each. The rhythm is R L R L R L R L R L R L R L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

12



Musical notation for exercise 12, featuring a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The notation consists of a single staff with a series of eighth notes, some marked with an accent (>) and some with an 'x' indicating a rest. The notes are grouped into two measures of four notes each. The rhythm is R L R L R L R L R L R L R L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

13



Musical notation for exercise 13, featuring a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The notation consists of a single staff with a series of eighth notes, some marked with an accent (>) and some with an 'x' indicating a rest. The notes are grouped into two measures of four notes each. The rhythm is R L R L R L R L R L R L R L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

14



Musical notation for exercise 14, featuring a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The notation consists of a single staff with a series of eighth notes, some marked with an accent (>) and some with an 'x' indicating a rest. The notes are grouped into two measures of four notes each. The rhythm is R L R L R L R L R L R L R L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

R L R L R L R L R L R L R L R L

16
   
  
 R L R L R L R L R L R L R L R L

17
   
  
 R L R L R L R L R L R L R L R L

18
   
  
 R L R L R L R L R L R L R L R L

19
   
  
 R L R L R L R L R L R L R L R L

20
   
  
 R L R L R L R L R L R L R L R L

21
   
  
 R L R L R L R L R L R L R L R L





Musical notation for exercise 22. It consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. The notation features a sequence of eighth notes, with some notes marked with an accent (>) and some marked with an 'x'. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L, representing right and left hand strokes respectively. The sequence is: R L R L R L R L R L R L R L R L.

23



Musical notation for exercise 23. It consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. The notation features a sequence of eighth notes, with some notes marked with an accent (>) and some marked with an 'x'. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L. The sequence is: R L R L R L R L R L R L R L R L.

24



Musical notation for exercise 24. It consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. The notation features a sequence of eighth notes, with some notes marked with an accent (>) and some marked with an 'x'. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L. The sequence is: R L R L R L R L R L R L R L R L.

25



Musical notation for exercise 25. It consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. The notation features a sequence of eighth notes, with some notes marked with an accent (>) and some marked with an 'x'. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L. The sequence is: R L R L R L R L R L R L R L R L.

26



Musical notation for exercise 26. It consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. The notation features a sequence of eighth notes, with some notes marked with an accent (>) and some marked with an 'x'. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L. The sequence is: R L R L R L R L R L R L R L R L.

27



Musical notation for exercise 27. It consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. The notation features a sequence of eighth notes, with some notes marked with an accent (>) and some marked with an 'x'. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L. The sequence is: R L R L R L R L R L R L R L R L.

28



Musical notation for exercise 28. It consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. The notation features a sequence of eighth notes, with some notes marked with an accent (>) and some marked with an 'x'. Below the staff, the rhythm is indicated by the letters R and L. The sequence is: R L R L R L R L R L R L R L R L.



Musical notation for line 1, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with various articulations, including accents (>) and slurs. Below the staff, the rhythmic pattern is indicated by the letters R and L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

30



Musical notation for line 30, continuing the sequence from line 1. It features a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with various articulations, including accents (>) and slurs. Below the staff, the rhythmic pattern is indicated by the letters R and L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

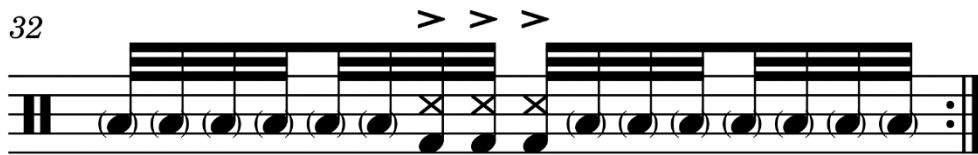
31



Musical notation for line 31, continuing the sequence from line 1. It features a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with various articulations, including accents (>) and slurs. Below the staff, the rhythmic pattern is indicated by the letters R and L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

32



Musical notation for line 32, continuing the sequence from line 1. It features a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with various articulations, including accents (>) and slurs. Below the staff, the rhythmic pattern is indicated by the letters R and L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

33



Musical notation for line 33, continuing the sequence from line 1. It features a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with various articulations, including accents (>) and slurs. Below the staff, the rhythmic pattern is indicated by the letters R and L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

34



Musical notation for line 34, continuing the sequence from line 1. It features a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with various articulations, including accents (>) and slurs. Below the staff, the rhythmic pattern is indicated by the letters R and L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

35



Musical notation for line 35, continuing the sequence from line 1. It features a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The staff contains a sequence of notes with various articulations, including accents (>) and slurs. Below the staff, the rhythmic pattern is indicated by the letters R and L.

R L R L R L R L R L R L R L R L

> > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L

37 > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L

38 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L

39 > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L

40 > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L

41 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L

42 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

44

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

45

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

R L R L R L R L R L R L R L

2

R L R L R L R L R L R L R L

3

R L R L R L R L R L R L R L

4

R L R L R L R L R L R L R L

5

R L R L R L R L R L R L R L

6

R L R L R L R L R L R L R L

7

R L R L R L R L R L R L R L

Musical notation for exercise 8, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The staff contains two measures of music. Each measure features a series of eighth notes, with the first four notes of each measure beamed together. The notes are marked with accents (>) above them. The first measure ends with a cross (X) over the eighth note, and the second measure ends with a cross (X) over the eighth note. The exercise concludes with a double bar line and repeat dots. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L R L

9

Musical notation for exercise 9, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The staff contains two measures of music. Each measure features a series of eighth notes, with the first four notes of each measure beamed together. The notes are marked with accents (>) above them. The first measure ends with a cross (X) over the eighth note, and the second measure ends with a cross (X) over the eighth note. The exercise concludes with a double bar line and repeat dots. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L R L

10

Musical notation for exercise 10, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The staff contains two measures of music. Each measure features a series of eighth notes, with the first four notes of each measure beamed together. The notes are marked with accents (>) above them. The first measure ends with a cross (X) over the eighth note, and the second measure ends with a cross (X) over the eighth note. The exercise concludes with a double bar line and repeat dots. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L R L

11

Musical notation for exercise 11, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The staff contains two measures of music. Each measure features a series of eighth notes, with the first four notes of each measure beamed together. The notes are marked with accents (>) above them. The first measure ends with a cross (X) over the eighth note, and the second measure ends with a cross (X) over the eighth note. The exercise concludes with a double bar line and repeat dots. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L R L

12

Musical notation for exercise 12, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The staff contains two measures of music. Each measure features a series of eighth notes, with the first four notes of each measure beamed together. The notes are marked with accents (>) above them. The first measure ends with a cross (X) over the eighth note, and the second measure ends with a cross (X) over the eighth note. The exercise concludes with a double bar line and repeat dots. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L R L

13

Musical notation for exercise 13, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The staff contains two measures of music. Each measure features a series of eighth notes, with the first four notes of each measure beamed together. The notes are marked with accents (>) above them. The first measure ends with a cross (X) over the eighth note, and the second measure ends with a cross (X) over the eighth note. The exercise concludes with a double bar line and repeat dots. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L R L

14

Musical notation for exercise 14, consisting of a single staff with a treble clef and a common time signature. The staff contains two measures of music. Each measure features a series of eighth notes, with the first four notes of each measure beamed together. The notes are marked with accents (>) above them. The first measure ends with a cross (X) over the eighth note, and the second measure ends with a cross (X) over the eighth note. The exercise concludes with a double bar line and repeat dots. Below the staff, the following sequence of letters is written: R L R L R L R L R L R L R L R L



Musical notation for exercise 15, featuring a staff with rhythmic patterns and fingerings. The notation includes a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures, each containing a sequence of eighth notes. The first measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note, and the second measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note. The fingerings are indicated by 'R' for right hand and 'L' for left hand. The exercise ends with a repeat sign.

R L R L R L R L R L R L R L R L


16



Musical notation for exercise 16, featuring a staff with rhythmic patterns and fingerings. The notation includes a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures, each containing a sequence of eighth notes. The first measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note, and the second measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note. The fingerings are indicated by 'R' for right hand and 'L' for left hand. The exercise ends with a repeat sign.

R L R L R L R L R L R L R L R L

17



Musical notation for exercise 17, featuring a staff with rhythmic patterns and fingerings. The notation includes a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures, each containing a sequence of eighth notes. The first measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note, and the second measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note. The fingerings are indicated by 'R' for right hand and 'L' for left hand. The exercise ends with a repeat sign.

R L R L R L R L R L R L R L R L

18



Musical notation for exercise 18, featuring a staff with rhythmic patterns and fingerings. The notation includes a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures, each containing a sequence of eighth notes. The first measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note, and the second measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note. The fingerings are indicated by 'R' for right hand and 'L' for left hand. The exercise ends with a repeat sign.

R L R L R L R L R L R L R L R L

19



Musical notation for exercise 19, featuring a staff with rhythmic patterns and fingerings. The notation includes a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures, each containing a sequence of eighth notes. The first measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note, and the second measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note. The fingerings are indicated by 'R' for right hand and 'L' for left hand. The exercise ends with a repeat sign.

R L R L R L R L R L R L R L R L

20



Musical notation for exercise 20, featuring a staff with rhythmic patterns and fingerings. The notation includes a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures, each containing a sequence of eighth notes. The first measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note, and the second measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note. The fingerings are indicated by 'R' for right hand and 'L' for left hand. The exercise ends with a repeat sign.

R L R L R L R L R L R L R L R L

21



Musical notation for exercise 21, featuring a staff with rhythmic patterns and fingerings. The notation includes a treble clef, a key signature of one flat, and a 2/4 time signature. The exercise consists of two measures, each containing a sequence of eighth notes. The first measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note, and the second measure has a dynamic accent (>) over the first eighth note. The fingerings are indicated by 'R' for right hand and 'L' for left hand. The exercise ends with a repeat sign.

R L R L R L R L R L R L R L R L

R L R L R L R L R L R L R L

23
 
  
 R L R L R L R L R L R L R L

24
 
  
 R L R L R L R L R L R L R L

25
 
  
 R L R L R L R L R L R L R L

26
 
  
 R L R L R L R L R L R L R L

27
 
  
 R L R L R L R L R L R L R L

28
 
  
 R L R L R L R L R L R L R L



Handwritten musical notation for a 12-measure piece. The notation consists of a single staff with rhythmic patterns represented by notes and rests. Above the staff, there are six accents (>) placed over the first, third, fifth, seventh, ninth, and eleventh measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L.

30 Handwritten musical notation for a 12-measure piece. The notation consists of a single staff with rhythmic patterns represented by notes and rests. Above the staff, there are six accents (>) placed over the first, third, fifth, seventh, ninth, and eleventh measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L.

31 Handwritten musical notation for a 12-measure piece. The notation consists of a single staff with rhythmic patterns represented by notes and rests. Above the staff, there are three accents (>) placed over the third, fifth, and seventh measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L.

32 Handwritten musical notation for a 12-measure piece. The notation consists of a single staff with rhythmic patterns represented by notes and rests. Above the staff, there are three accents (>) placed over the seventh, ninth, and eleventh measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L.

33 Handwritten musical notation for a 12-measure piece. The notation consists of a single staff with rhythmic patterns represented by notes and rests. Above the staff, there are three accents (>) placed over the ninth, eleventh, and thirteenth measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L.

34 Handwritten musical notation for a 12-measure piece. The notation consists of a single staff with rhythmic patterns represented by notes and rests. Above the staff, there are three accents (>) placed over the first, third, and eleventh measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L.

35 Handwritten musical notation for a 12-measure piece. The notation consists of a single staff with rhythmic patterns represented by notes and rests. Above the staff, there are six accents (>) placed over the third, fifth, seventh, ninth, eleventh, and thirteenth measures. Below the staff, the rhythmic pattern is written as: R L R L R L R L R L R L R L.

> > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

37 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

38 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

39 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

40 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

41 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

42 > > > > > >

R L R L R L R L R L R L R L R L

> > > > > > > > >  
 R L R L R L R L R L R L R L R L

44

> > > > > > > >  
 R L R L R L R L R L R L R L R L

45

> > > > > > > > >  
 R L R L R L R L R L R L R L R L

\* نکته: در این قسمت هم همانطور که پیش تر گفته شد نوشتن اسلپ و بیس به صورت مشترک، دوضرب همزمان نیست و به جهت جلوگیری از تکرار نتها اینگونه نوشته شده است.

ترکیب اتوهای سه لایچنگ

2/4

R L R L R L R L R L R L R L

2

R L R L R L R L R L R L R L

3

R L R L R L R L R L R L R L

4

R L R L R L R L R L R L R L

5

R L R L R L R L R L R L R L

6

R L R L R L R L R L R L R L

7

R L R L R L R L R L R L R L

8

R L R L R L R L R L R L R L

9

R L R L R L R L R L R L R L

10

R L R L R L R L R L R L R L

11

R L R L R L R L R L R L R L

12

R L R L R L R L R L R L R L

\* نکته: ترکیب اتودهای سه‌لاچنگ به این دوازده میزان ختم نمی‌شود و شما می‌توانید با خلاقیت خود میزان‌ها و همچنین را باهم تلفیق کنید و الگوهای جدید بسازید. این کار می‌تواند بسیار مفید، چالشی و برای تسلط بیشتر، اجرای شفاف‌تر نت‌ها و کمک به تمیز نواختن و همچنین تفکیک آکسان‌ها در سرعت‌های بالا باشد. قدرت تمیز ساز زدن در تمپوهای بالا از قابلیت‌های مهم یک نوازنده بشمار می‌رود.

چالش:

$\frac{2}{4}$   
 R L R L R L R L R L R L R L  
 1. R L R L R L R L R L R L R L  
 2. R L R L R L R L R L R L R L  
 3. R L R L R L R L R L R L R L  
 R L R L R L R L R L R L R L

اتودهای (۳-۱)

این اتودها در تکنیک رول ۳-۱ (split-hand technique) برای برطرف کردن ضعف‌های انگشتان و همچنین افزایش مهارت و صحیح‌تر اجرا کردن آن بسیار کاربردی می‌باشد. این تکنیک از ضرب‌های متوالی انگشت‌های راست، ۱چپ، ۳راست و ۳چپ، نواخته می‌شود. (باتوجه به شماره‌گذاری انگشتان به سبک پیانو، گاهی رول ۲-۴ هم می‌گویند).

① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③

4/4  
R R R R R R R R R R R R R R R R

2 ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③

L L L L L L L L L L L L L L L L

① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③

R R R R R R R R L L L L L L L L

4 ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③

R R R R L L L L R R R R L L L L

① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③ ① ③

R R L L R R L L R R L L R R L L

6 ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R R R R R R R R R R R R R R R R

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

L L L L L L L L L L L L L L

8 ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R R R R R R R R L L L L L L L L

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R R R R L L L L R R R R L L L L

10 ① ① ① ① ③ ③ ③ ③ ① ① ① ① ③ ③ ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

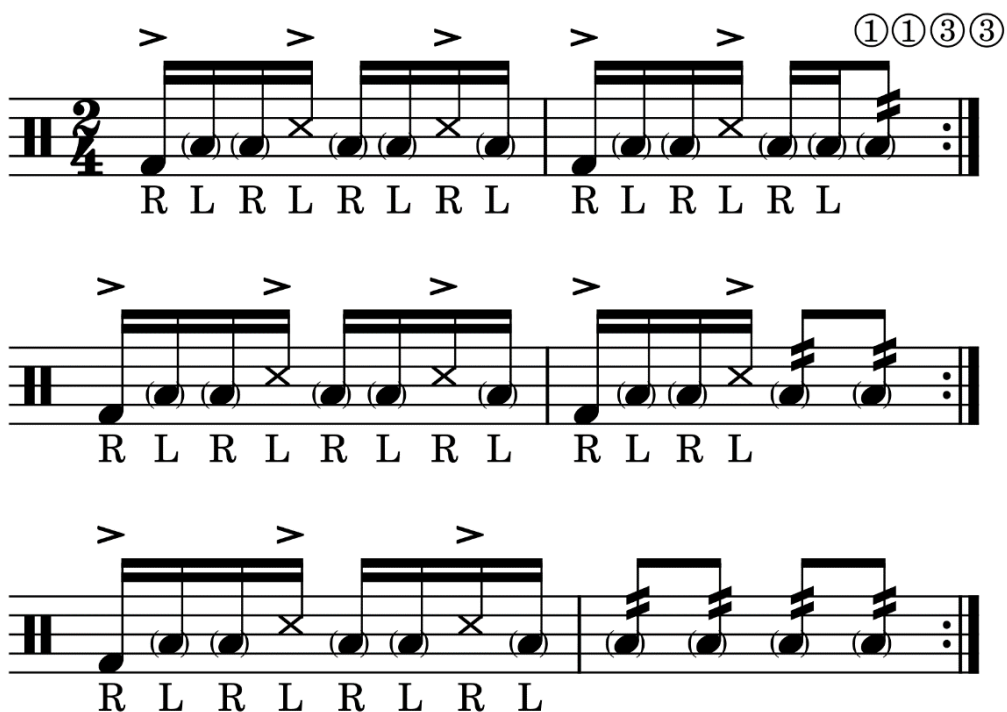
R L R L R L R L R L R L R L R L

\* نکته ۱: در اجرای این تکنیک استفاده همزمان از مفصل انگشت و چرخش مچ ضروری می‌باشد. این اتودها را باید به قدری جدی گرفت و به صورت مستمر انجام داد که هریک از انگشتان دست نوازنده (به اصطلاح) وزن بگیرد و صدای تولید شده با هرکدام از انگشت‌های نام‌برده کیفیت و شدتی یکسان داشته باشد. استفاده از چرخش مچ به سهولت اجرا این تکنیک کمک می‌کند. در سطوح پیشرفته اجرای پیوسته و سریع این تکنیک از روان چرخیدن مچ نشات می‌گیرد و فرصتی برای ضربه کنترل شده با مفصل انگشت نمی‌باشد، پس در اینجا نیازمند انگشتانی وزن‌دار هستیم که این ضربه‌ها را با شدتی مناسب بجا آورند.



\* نکته ۲: میزان آخر این تمرین (تمرین صفحه قبل) را با مترونوم و همان شیوه تمرینی که در رول دابل گفته شد انجام دهید.<sup>۱</sup>

### کاربرد رول (۱-۳) در قالب ریتم:



R L R L R L R L    R L R L R L  
 R L R L R L R L    R L R L  
 R L R L R L R L

\* نکته ۱: از میزان اول هر میزان را جدا تمرین کنید. با تسلط در هر میزان به میزان بعدی بروید و در نهایت می‌توانید هر سه میزان را پشت هم این تمرین کنید تمرین را لوپ کنید.

۱- به "تمرین ویژه رول دابل"، صفحه ۳۴ رجوع کنید.

آکسان در اتوهای (۳-۱)

(بخش اول)

The image shows a musical exercise in 4/4 time, consisting of three staves. Each staff begins with a double bar line and a 4/4 time signature. The notes are grouped into four measures, each containing a quarter note followed by a triplet of eighth notes. Above each measure, there is a circled number indicating the starting finger: 1, 3, 1, 3, 1, 3, 1, 3. Above the first note of each measure is an accent (>). Below each staff, the hand used for each note is indicated by 'R' for right and 'L' for left. The first two staves use alternating hands (RLRL), while the third staff uses the right hand for the first two measures and the left hand for the last two measures (RLRL).

Staff 1:  
① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③  
>  
R L R L R L R L R L R L R L R L

Staff 2:  
① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③  
>  
R L R L R L R L R L R L R L R L

Staff 3:  
① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ①  
>  
R L R L R L R L R R L L R R L L

(بخش دوم)

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

4/4 > R L R L R L R L R L R L R L R L R L

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

(بخش سوم)

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

4/4 > R L R L R L R L R L R L R L R L R L

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L R L

(بخش چهارم)

① ① ③ ③ > ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L

① ① ③ ③ > ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ > ① ① ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L

① ① ③ ③ > ① ① ③ ③ > ① ① ③ ③ > ① ① ③ ③ >

R L R L R L R L R L R L R L R L

(بخش پنجم)

> > ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L

> > ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L

> > ① ① ① ① > > ① ① ① ① > > ① ① ① ① > > ① ① ① ①

R L R L R L R L R R L L R R L L

(بخش ششم)

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L

① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③ ① ① ③ ③

R L R L R L R L R L R L R L R L



① ③ ① ③                      ① ③ ① ③  
R R R R LLLLLLLL R R R R LLLLLLLL

10      ① ③ ① ③                      ① ③ ① ③  
L L L L RRRRRRRR L L L L RRRRRRRR

① ③ ① ③                      ① ③ ① ③  
R R R R LLLLLLLL L L L L RRRRRRRR

12      ① ③ ① ③                      ① ③ ① ③  
L L L L RRRRRRRR R R R R LLLLLLLL

تمرین ویژه:

① ① ③ ③ ① ① ③ ③  
R L R L R L R L RLRLRLRL RLRLRLRL

① ① ③ ③                      ① ① ③ ③  
R L R L RLRLRLRL R L R L RLRLRLRL

\* انگشت‌گذاری نت‌های سه‌لاچنگ برای هرمیزان از انگشت‌گذاری نت‌های دو‌لاچنگ آن پیروی می‌کند.<sup>۱</sup>

۱- به دلیل کم بودن فاصله نت‌های سه‌لاچنگ، از دست رفتن زیبایی ظاهری، همچنین دشواری خواندن و پرت شدن حواس نوازنده، از شماره‌گذاری انگشتان بالای نت‌های سه‌لاچنگ خودداری شده است.

## سخن پایانی

به کسی که در رابطه با یک "ریتم تند!" صحبت می‌کند چه می‌توان گفت! چگونه کسی که موسیقی و خود را یک فرد منطقی می‌داند، می‌تواند مرتکب چنین اشتباهی شود! افزایش سرعت فقط شکل حرکت را تغییر می‌دهد. اگر من سرود ملی آمریکا را با سرعتی دوبرابر معمول بخوانم تمپوی آن را تغییر داده‌ام اما هیچ تغییری در ریتم‌اش ایجاد نکرده‌ام، چون رابطه مقادیر نت‌ها دست نخورده است.<sup>1</sup>

همیشه مدعیانی بوده‌اند که مفاهیم ساده ابتدایی موسیقی را هم خوب نمی‌دانند! زمینه فراگیری موسیقی مسیری بسیار پیچیده و تخصصی است که لازمه موفقیت در این زمینه، قدم اول انتخاب یک معلم مناسب می‌باشد. برای قدم‌های بعدی می‌توان از تمرین مرتب، پشتکار و پویایی نام برد. یک هنرآموز پویا کسی است که به مطالب، منابع و دروس محدود بسنده نکند و با مطالعه و مشاهده روز افزون سواد خود را ارتقا دهد. امروزه با وجود اینترنت مسیر پویایی بسیار آسان و گسترده‌تر شده است. با یک جستجو ساده در موتور جستجوگر گوگل و یا در وب‌سایت پهناور یوتیوب می‌شود از آموزش‌ها و تجربیات نوازندگان مختلف در هر جای دنیا بهره یافت و به حرکت در مسیر کم سوادی پایان داد.

همانطور که پیشتر گفته شد هدف از نگارش کتاب مورد توجه قرار دادن مطالب ارزشمندی است که در دنیای موسیقی (ساز کاخن) بسیار کم به آن‌ها پرداخته شده است. چراکه تقریباً همه کتاب‌های آموزشی ساز کاخن ریتم‌های مربوطه را پوشش می‌دهند.

هنرمندان و هنردوستان نازنین در هرکجای مسیر یادگیری موسیقی، آرزو دارم با تلاش، کوشش، پویایی و بهره‌گیری از دروس این کتاب که گوشه کوچکی از علم موسیقی است در آینده‌ای نچندان دور یکی از نوازندگان توانمند و با سواد ایرانی باشید. مسیر موفقیتتان همواره سبز باشد.



## منابع

۱. عزیززاده، سیامک، مبانی ریتم در موسیقی، چاپ یکم، تهران، انتشارات مشاهیر هنر، ۱۳۹۷
۲. انجیری استرکی، امیر، رساله ریتم در موسیقی، چاپ یکم، تهران، انتشارات دستان، ۱۳۹۲
۳. رئیسی، محمدرضا، شیوه نوازندگی کاخن، جلد ۱، چاپ هفتم، تهران، انتشارات نای و نی، ۱۳۹۹
۴. ریاحی، شایان، آموزش داربوکا، جلد اول، چاپ چهارم، تهران، آوای بربط، ۱۴۰۰
۵. استراوینسکی، ایگور، بوطیقای موسیقی، ترجمه‌ی ناتالی چوبینه، چاپ یکم، تهران، انتشارات چنگ، ۱۳۸۲
۶. عبدلی، محمد و تبریزی، انسیه، بهداشت نوازنده، چاپ پنجم، تهران، موسسه فرهنگی - هنری ماهور، ۱۴۰۱
۷. پارادیدل چیست. (۲۰۲۰، نوامبر ۸) برگرفته از:  
<https://www.masterclass.com/articles/how-to-master-paradiddles-in-drumming#what-is-a-paradiddle>
۸. مقدمات پارادیدل. (۲۰۲۲، ژوئیه ۸) برگرفته از:  
<https://www.historicdrumming.com/drum-rudiments-history/paradiddle-rudiments/>
9. Jennings, Paul, Cajon Method, Hal Leonard Corporation, 2015

باتوجه به نوظهور بودن ساز کاخن در ایران  
جای خالی کتابها و منابع مکتوب کاربردی  
بسیار حس میشود که در این بین  
تقریبا تمامی کتابهای تالیف شده  
برای ساز کاخن دروس مرتبط با ریتمها را  
پوشش میدهند.

از این رو در کتابی که در دست دارید  
تلاش بر این شده است مباحث کاربردی  
و ارزشمند این ساز که تا بحال از چنین زاویهای  
متفاوت به آنها توجهی نشده است  
بیان گردد.