

## فصل پنجم

### پرشها

هدفهای رفتاری: فرآگیر در پایان این فصل، باید بتواند:

- ۱- انواع پرشها را نام ببرد.
- ۲- مراحل مشترک تکنیکی<sup>۴</sup> پرش را ذکر کند.
- ۳- عواملی که مسافت یا ارتفاع پرش را تحت تأثیر قرار می‌دهد بیان کند.
- ۴- نکات تکنیکی که در پرشها هنگام جهش یا کندن از زمین باید رعایت شود ذکر نماید.
- ۵- نکات اینمی ضروری هنگام پرشها را بیان کند.
- ۶- در روش آموزش پرشها مواردی را که باید مورد تأکید قرار گیرد و یا از انجام آن خودداری کند توضیح دهد.
- ۷- تمرین‌های پایه مربوط به پرشها را نام ببرد.

### اصول کلی پرشها

بیومکانیکی مشترک موجود بین پرشها به شرح زیر است:

مسافت یا ارتفاع پرواز تحت تأثیر عواملی مانند ارتفاع جهش، سرعت در لحظه جهش و زاویه پرش می‌باشد. مادامی که ارتفاع جهش یا کندن از زمین تحت تأثیر قد ورزشکار قرار دارد، سرعت جهش و زاویه پرش در انتهای مرحله کندن از زمین یا جهش ثابت هستند. بنابراین هیچ عاملی نمی‌تواند آنها را تازمانی که ورزشکار در هوا قرار دارد تغییر دهد. از این رو، در کلیه پرشها، مرحله جهش با کندن از زمین از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر مسافت یا ارتفاع پرش محسوب می‌شود.

از طرفی در کلیه پرشها، تیجه بدست آمده می‌تواند تحت تأثیر یک فرود مناسب یا یک عبور درست از روی مانع قرار بگیرد.

### ساختار و حرکات مشترک

هر یک از چهار پرش دارای مراحل زیر است:

- دورخیز

### ۱- نظریه اصلی پرش

چهار ماده<sup>۵</sup> گروه پرشها یعنی پرش طول، پرش سه گام، پرش ارتفاع، و پرش با نیزه دارای هدفها، قوانین بیومکانیکی، و ساختار مشترک و حرکات پایه و در تیجه تمرینهای مشترک هستند. درک این مطلب کار یک مریب تازه کار و مبتدی را آسان کرده، به وی اطمینان لازم برای آشنا کردن و آموزش این رشته‌ها را می‌دهد.

### هدفهای مشترک

هدف مشترک چهار ماده پرش این است که مسافت و یا ارتفاع پرواز به حداقل برسد. این امر ممکن است از طریق اجرای یک یا سه پرش، و یا با استفاده یا بدون استفاده از یک وسیله اجرا شود.

### قوانین بیومکانیکی مشترک

افزون بر برخی عوامل اضافی در پرش با نیزه قوانین

- جهش
- پرواز
- فرود

**دورخیز**— دورخیز شتاب و سرعت مطلوب را برای پرنده‌های ارتفاع و سرعت نزدیک به حداکثر ولی کنترل شده را برای پرنده‌های طول، سه گام و پرش با نیزه فراهم می‌کند. سرعت دورخیز تا حدود ۶۰٪ در نتیجه پرش طول و سه گام و با نیزه تأثیر دارد. سرعت دورخیز می‌باید با توجه به قابلیت پرشی ورزشکار در لحظه کندن از زمین تنظیم شود.

**جهش**— جهش یا کندن از زمین مسیر حرکت بدن در هوا و مسافت یا ارتفاع پرواز را تعیین می‌کند. وضعیت جهش یا کندن از زمین برای کلیه پرشها از جمله پرش دوم و سوم پرش سه گام مشابه است.

جنبه‌های مشترک برای اجرای یک جهش مؤثر عبارت اند از:

— ورزشکار باید در لحظه جهش دارای بدنه کاملاً کشیده باشد.

— پای جهش باید خیلی سریع به حالت «پنجه‌زن» به زمین کاشته شود. هنگام قرار دادن پای جهش روی زمین باید عمل سریع، فعال انجام گیرد و هیچگونه مکثی وجود نداشته باشد.

— زانوی پای آزاد از ناحیه لگن به طرف بالا کشیده می‌شود.

— در لحظه جهش مفاصل مچ پا، زانو، و لگن ورزشکار باید کاملاً کشیده باشند.

**پرواز**— پرواز در واقع نتیجه عمل جهش یا کنده‌شدن از زمین است. همانطور که گفته شد زمانی که ورزشکار در هوا قرار دارد راهی برای تغییر مسیر پرواز وجود ندارد. با این وجود، ورزشکار در هوا می‌تواند شرایط مناسبی را برای عمل فرود یا عمل عبور از روی مانع بوجود آورد.

**فرود**— فرود دارای اعمال مختلفی است. فرود در مسافت اندازه‌گیری شده در پرش طول و سه گام سهیم است. یک فرود مناسب باعث جلوگیری از صدمات وارد شده به پرنده‌های ارتفاع و با نیزه می‌شود.

## ۲- تمرینهای پایه پرشها

با توجه به آنچه در بالا ذکر گردید، تمرینهای اساسی در کلیه پرشها بر دورخیز، آماده شدن برای جهش، و خود عمل جهش تمرکز دارند. مرحله پرواز یعنی قرار گرفتن در هوا در شروع یادگیری مهارت‌های پرشها اهمیت کمتری دارد. لازم به تذکر است که کلیه تمرینهای مربوط به پرشها بار مکانیکی زیادی را بر کل بدن به ویژه مفاصل پنجه، مچ، و زانوی پا اعمال می‌کند. بنابراین باید مراقب بود که بدن ورزشکار بیش از حد زیر فشار و بار تمرین قرار نگیرد.

### تمرین ۱— دویدن‌های اختصاصی

توجه داشته باشید که کلیه تمرینهایی که در بخش دوها به عنوان «تمرینهای پایه دویدن» مورد بحث قرار گرفت برای پرش کنده‌ها معتبر و مهم هستند. بنابراین می‌توان از آنها استفاده کرد. علاوه بر آنها تمرینهای اختصاصی زیر نیز باید انجام بگیرد:

- دویدن‌های شتابدار. در این نوع تمرینها، ورزشکار می‌تواند دویدن مورد نیاز دورخیز را به مسافت ۴۰ متر با اجرا یا بدون اجرای عمل جهش انجام دهد. در این نوع تمرینها می‌توان ۲ سری عمل دویدن را به تعداد ۳ تا ۵ تکرار و با رعایت زمان ۵ دقیقه استراحت بین هر دو سری انجام داد. ماهیت این نوع دویدن باید بسیار شبیه به عمل دورخیز مواد پرشی باشد.

(۴۰m - ۵×۲۰ - ۳×۲۰ - ۲)

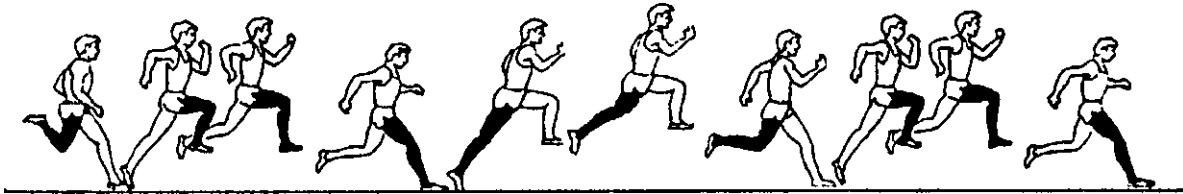
— دویدن همراه با حمل نیزه پرش(۱). تمرین حرکات جهشی برای تقویت مچ پا، تمرین زدن پاشنه به لگن و حرکات زانو بلند با نیزه(۲) انجام دوهای شتابدار و سرعتی با نیزه. در این نوع تمرین پرش کنده می‌تواند ۲ سری عمل دویدن را به تعداد ۳ تکرار و با رعایت ۵ دقیقه استراحت بین سریها انجام دهد.

(۴۰m - ۳×۲۰ - ۲)

— دویدن در قوس(۱). دویدن‌های «Y» شکل. در این تمرینها ورزشکار باید مسافتی را به طور مستقیم دویده، سپس به سمت چپ یا راست تغییر مسیر دهد. این تمرین را می‌توان با اجرای عمل جهش یا بدون آن انجام داد.

### تمرین ۲— حرکات جهشی

- انجام حرکات جهشی از وضعیت ایستاده
- انجام حرکات جهشی با دورخیز کوتاه



تصویر ۱ - ۵

- گامهای جهشی، یعنی  $5 \times 1^{\circ}$  جهش به بیشترین فاصله ممکن.
- انجام حرکات جهشی با هدف به حداقل رساندن زمان  
        یعنی  $5 \times 3^{\circ}m$  جهش با سرعت ممکن. (تصویر ۱ - ۵)

- انجام حرکات جهشی با دورخیز سریع
- انجام حرکات جهشی در سطوح شیب دار (شیب به طرف  
        بالا مانند تپه)
- انجام حرکات جهشی با هدف به حداقل رساندن مسافت

جدول بار تمرینی

سریها	تکرارها	مسافت	بار تمرینی	تمرین
۲ - ۴	۳ - ۵	۲۰ - ۵۰ متر	کم	انجام حرکات جهشی از وضعیت ایستاده
۲ - ۴	۳ - ۵	۲۰ - ۴۰ متر	متوسط	انجام حرکات جهشی با دورخیز کوتاه
۱ - ۳	۲ - ۴	۱۵ - ۳۰ متر	زیاد	انجام حرکات جهشی با دورخیز سریع
۱ - ۳	۲ - ۴	۲۰ - ۵۰ متر	کم	انجام حرکات جهشی روی سطوح شیب دار

- انجام لی لی با دورخیز کوتاه
- انجام لی لی با دورخیز سریع
- انجام لی لی روی پله ها (به طرف بالا)
- انجام لی لی با هدف به حداقل رساندن مسافت یا به  
        حداقل رساندن زمان

تمرین ۳ - لی لی کردن  
توجه داشته باشید که بار تمرینی حرکات لی لی کردن معمولاً  
بیشتر از حرکات جهشی است. همواره پای چپ و راست را  
به طور متناوب بکار برد. نمونه ای از این تمرینها عبارت اند از :  
- انجام لی لی از وضعیت ایستاده



تصویر ۲ - ۵

یا

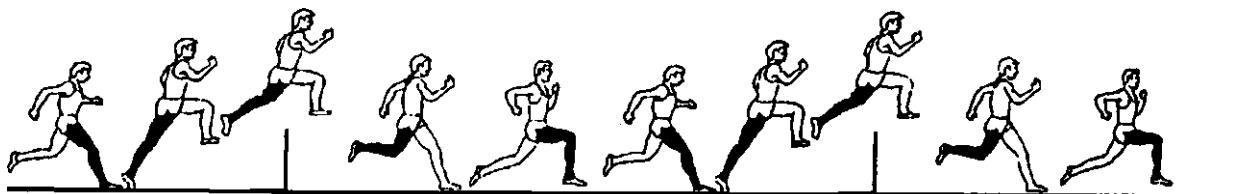
- انجام لی لی آهنگ دار مانند :
- چپ، چپ، چپ - راست، راست، راست - چپ، چپ،  
        راست - چپ، ... . (تصویر ۲ - ۵)
- چپ ... .

### جدول بار تمرینی

تمرین	بار تمرینی	مسافت	تکرارها	سریها
انجام لی لی از وضعیت ایستاده	متوسط	۱۰ - ۱۵ متر	۲ - ۴	۲ - ۴
انجام لی لی با دورخیز کوتاه	متوسط	۱۰ - ۲۰ متر	۲ - ۴	۲ - ۴
انجام لی لی با دورخیز سریع	بالا	۱۰ - ۱۵ متر	۱ - ۳	۱ - ۳
انجام لی لی روی پله ها	متوسط	۱۰ - ۲۰ متر	۲ - ۴	۱ - ۳
انجام لی لی آهنگ دار	متوسط	۱۵ - ۳۰ متر	۲ - ۴	۲ - ۴

- انجام پرش با یک پا از روی موانع به طوری که بین هر دو مانع یک گام برداشته شود و با پای راهنمای عمل فرود انجام گیرد.

تمرین ۴ - پرش از روی مانع  
- انجام حرکات مچ پا از روی مانع کوتاه  
- انجام پرش با دو پا از روی مانع



تصویر ۳ - ۵

مانع یک گام برداشته شود و با پای جهش، عمل فرود انجام گیرد.  
- انجام پرش با یک پا از روی مانع به طوری که بین هر دو مانع سه گام برداشته شود و با پای راهنمای عمل فرود انجام گیرد.

- انجام پرش با یک پا از روی مانع به طوری که بین هر دو مانع سه گام برداشته شود و با پای جهش، عمل فرود انجام گیرد.

(تصویر ۳ - ۵)

- انجام پرش با یک پا از روی مانع به طوری که بین هر دو

### جدول بار تمرینی

تمرین	بار تمرینی	مسافت	ارتفاع مانع	تعداد	تکرارها	سریها
حرکات مچ پا	کم	۱ - ۱/۲۰ متر	۴۰ - ۲۰ سانتیمتر	۵ - ۱۰	۲ - ۵	۲ - ۶
پرش با دو پا	متوسط	۱/۸ - ۱/۴ متر	۹۰ - ۶۰ سانتیمتر	۳ - ۶	۲ - ۵	۲ - ۶
پرش با یک پا و فرود با پای راهنمای	متوسط	۷ - ۸ متر	۳ - ۴ یک گام	۴ - ۶ سانتیمتر	۳ - ۵	۲ - ۴
پرش با یک پا و فرود با پای جهش	زیاد	۷ - ۸ متر	۴ - ۳ یک گام	۹۰ - ۵۰ سانتیمتر	۴ - ۶	۲ - ۴

#### ۴- اصول آموزش پایه

همان طوری که قبل‌اً ذکر شد دورخیز و عمل جهش پس از یک دورخیز طبیعی در پرشها اهمیت زیادی دارد. در نتیجه مراحل پیشرفت تدریجی آموزش برای کلیه پرشها از یک دستورالعمل مشخص پیروی می‌کند.

##### روش آموزش

روش آموزش در پرشها باید ترجیحاً روش زنجیره‌ای بر اساس عناصر و ترتیب زیر باشد:

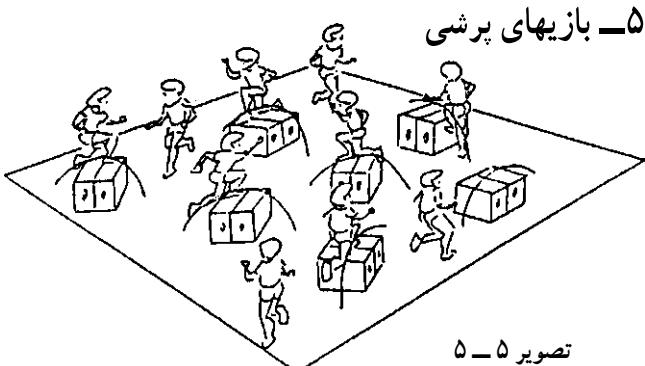
- انجام عمل جهش پس از دویدن
- انجام حرکات در مرحله پرواز
- انجام فرود

بر انجام کارهای زیر تأکید کنید:

- ۱- انجام تمرینهای مختلف برای عمل جهش پس از دورخیز
- ۲- افزایش تواتر گام در انتهای دورخیز
- ۳- کاشتن فعال سینه پا به طوری که در لحظه نماس با زمین به طرف پایین و عقب حرکت کند.
- ۴- کشیده شدن کامل مفاصل مچ پا، زانو، و لگن در لحظه جهش
- ۵- عمل توانمند پای راهنمای راهنمای در لحظه جهش

از انجام کارهای زیر خودداری کنید:

- ۱- کاهش سرعت در انتهای دورخیز
- ۲- پایین آوردن پیش از حد مرکز ثقل در لحظه آماده شدن برای جهش
- ۳- تماس پا از ناحیه پاشنه با زمین در لحظه جهش و در نتیجه عمل ترمز کردن
- ۴- پرشهای ایستاده
- ۵- تأکید زودرس بر مرحله پرواز



تصویر ۵ - ۵

#### ۳- سازماندهی و اصول کلی اینمی

۱- ۳: قبل از استفاده از چاله فرود، باید ماسه و خاک ارde داخل آن را کاملاً بیل زده، آن را از وجود سنگریزه‌ها، تراشه‌های تیز و سایر اجسام خطرناک پاک کرد. چاله فرود باید در زمانی که مورد استفاده قرار می‌گیرد نیز به دفعات بیل زده و با شنکش یا هر وسیله دیگری صاف شود.

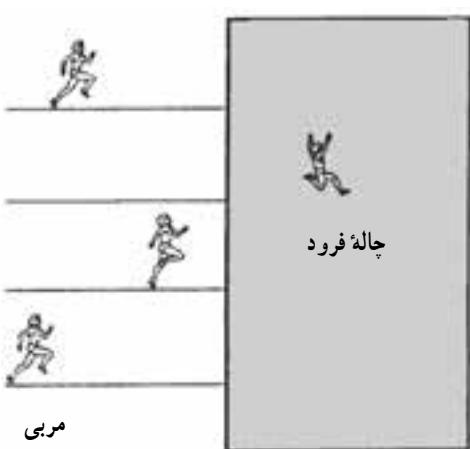
۲- ۳: کلیه محوطه‌های دورخیز به ویژه محل جهش باید سالم و بدون خطر باشند.

۳- ۳: در کلیه تمرینهایی که ورزشکار روی پاها فرود می‌آید می‌توان از یک چاله فرود کاملاً بیل زده شده و این برای انجام تمرینهای پرش ارتفاع و پرش با نیزه استفاده کرد.

۴- ۳: تشکهای ابری مجزا که برای فرود مورد استفاده قرار می‌گیرند باید به طور مطمئن به هم‌دیگر بسته شوند تا از فرود ورزشکار بین تشکها که احتمالاً همراه با خطر است جلوگیری شود. تشکها باید به اندازه کافی ضخیم و فشرده باشند که از برخورد بدن ورزشکار با زمین جلوگیری شود.

۵- ۳: تنها استفاده از میله‌های پرش ارتفاع و پرش با نیزه با مقطع دایره‌ای شکل مجاز است و بنابراین نباید از میله‌های قدیمی، مقطع سه‌گوش استفاده شود. استفاده از طناب و نوارهای کششی به جای میله‌های سخت‌تر برای پرش کننده‌های مبتدی و تازه‌کار توصیه می‌شود.

۶- ۳: هنگامی که با گروه‌های بزرگتری به ویژه در مراحل اولیه تمرین کار می‌کنید، چندین ورزشکار می‌باید هم‌مان فعالیت کنند بنابراین از عرضی‌ترین قسمت چاله فرود می‌توان مطابق شکل زیر استفاده کرد. وقت کنید که وجود فالصله زمانی زیاد بین تمرینها مخصوصاً برای نوجوانان و جوانان کسل کننده است. (تصویر ۴ - ۵)

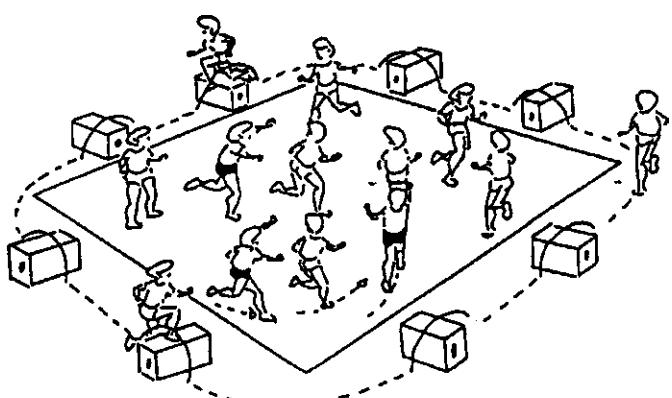


تصویر ۴ - ۵

## ۱-۵: باغچه پرش

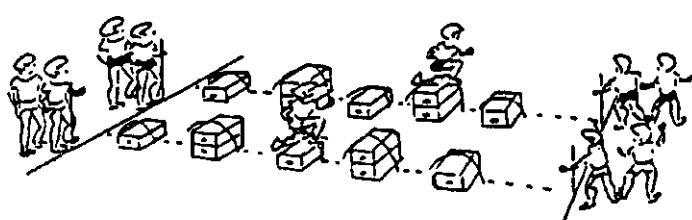
بازی موسوم به باغچه پرش شامل یک محوطه مربع شکل است که در درون آن وسایلی مانند جعبه‌های ورزشی در نقاط مختلف چیده می‌شود. ورزشکاران مجاز هستند آزادانه در درون این محوطه حرکت کرده، به مجرد رسیدن به این جعبه‌ها از روی آنها پیرونده. حرکات پرشی می‌تواند به طور متنوع انجام شود مثلاً فرود روی پای جهش یا پای آزاد یا هردو پا. (تصویر ۵ - ۵)

## ۲-۵: بازی شکارچی و بازیکن

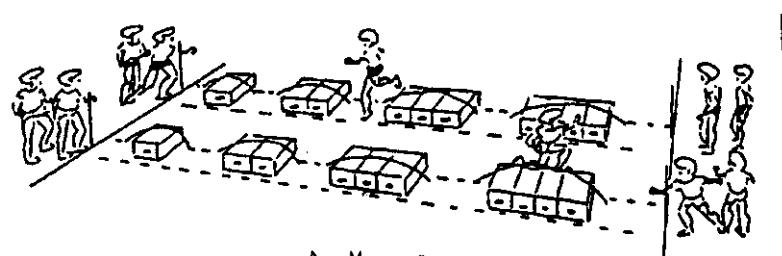


تصویر ۶ - ۵

**۳-۵: بازی امدادی پرشی**  
ورزشکاران را به دو گروه تقسیم کنید و آنها را در دو انتهای مخالف یک محوطه که دارای موانعی سر راه است مطابق شکل زیر قرار دهید. پس از شروع، یک دونده از هر تیم شروع به دویدن می‌کند و پس از پرش از روی موانع خود را به هم تیمی اش رسانده، با زدن دست به او، وی را روانه بازی می‌کند. این بازی امدادی زمانی پایان می‌یابد که کلیه دونده‌ها به جای اول خود برگشته باشند. بازی را می‌توان با پریدن از روی موانع از یک جهت و برگشت سریع بدون پرش از جهت دیگر و یا بالا بردن ارتفاع موانع از یک پرش به پرش دیگر متنوع و جذاب کرد. (تصویر ۷ - ۵)



در این بازی موانعی مانند جعبه‌های ورزشی دایره مانند در اطراف یک محوطه مربع مانند قرار می‌گیرد (ابعاد مربع بستگی به تعداد بازیکنان دارد). دو یا سه نفر را به عنوان شکارچی انتخاب



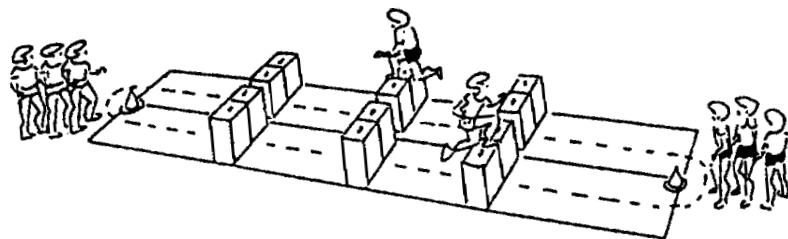
تصویر ۷ - ۵

(مطابق شکل صفحه بعد) شروع به دویدن و پرش از روی موانع می‌کنند. نفرات هر تیم تلاش می‌کنند تا ورزشکار تیم مقابل را در

## ۴-۵: مسابقه تعقیبی

در مسابقه تعقیبی تیمها از دو انتهای مخالف با دستور مربی

این مسابقه تعقیبی بگیرند و این هدف زمانی حاصل می‌شود که یک عضو تیم پیشرو گرفته شود. (تصویر ۸ – ۵)



تصویر ۸ – ۵

## خودآزمایی

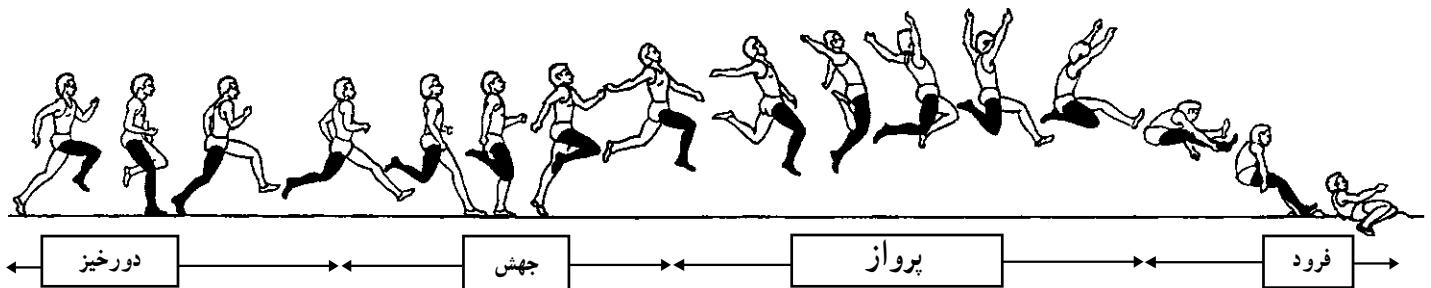
- ۱- انواع پرشها را نام ببرید.
- ۲- مسافت یا ارتفاع پرش تحت تأثیر کدام عواملند؟
- ۳- مراحل مشترک تکنیکی ۴ پرش را ذکر کنید.
- ۴- در پرشها در لحظه جهش یا کندن از زمین چه نکات تکنیکی باید رعایت شود؟
- ۵- چهار مورد از تمرین‌های پایه پرشها را ذکر کنید.
- ۶- مراعات کدام یک از نکات ایمنی در پرشها ضروری است؟
- ۷- در روش آموزش پرشها به سه مورد که باید مورد تأکید قرار بگیرد اشاره کنید.
- ۸- در روش آموزش پرشها سه مورد را که باید از انجام آن خودداری شود ذکر کنید.

## پرش طول

هدفهای رفتاری: فرآگیر در پایان این فصل، باید بتواند :

- ۱- ویژگیهای تکنیکی پرش طول را ذکر کند.
- ۲- مراحل آموزش پرش طول را توضیح دهد.
- ۳- انواع تکنیکهای پرش طول را نام ببرد.
- ۴- خطاهای اصلی در پرش طول را بیان کند.
- ۵- چگونگی اندازه‌گیری مسافت پرش را توضیح دهد.
- ۶- هدف هریک از مراحل پرش را بیان کند.

### تکنیک پرش طول مراحل کامل



تصویر ۱ - ۶

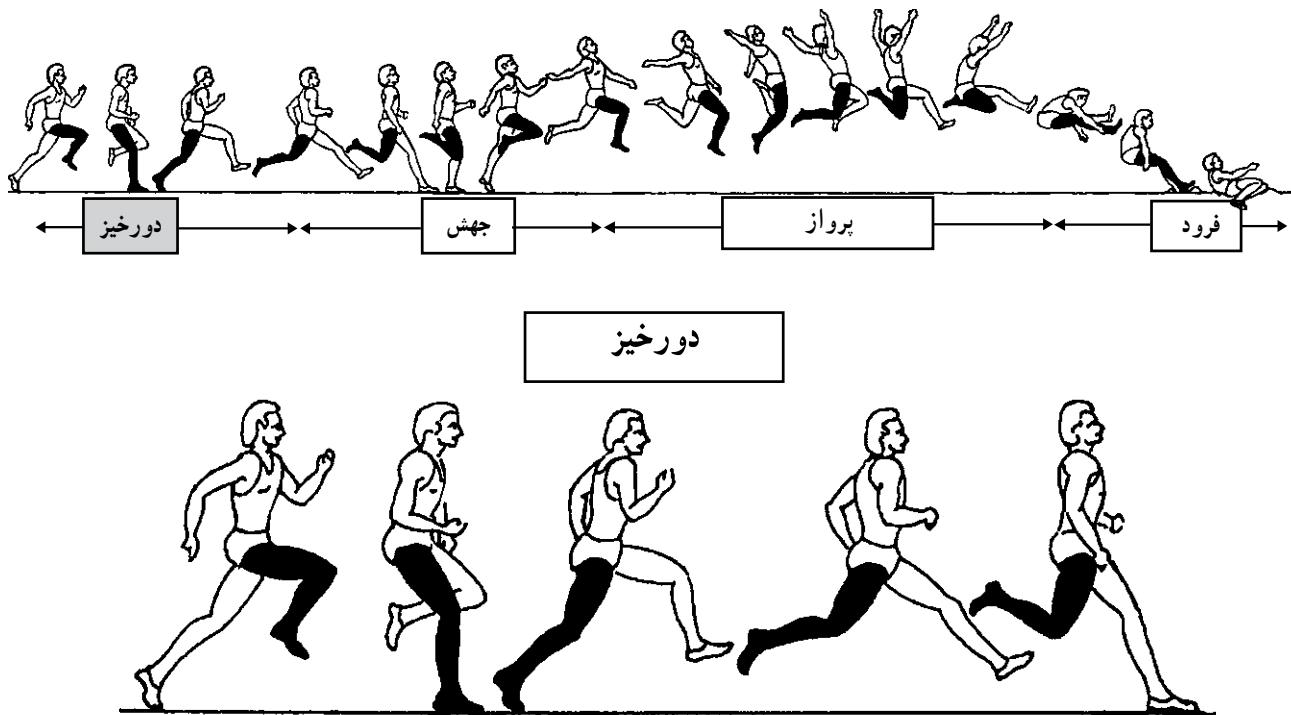
### ویژگیهای تکنیکی

تکنیک پرش طول به مراحل زیر تقسیم می‌شود : دورخیز، جهش، پرواز و فرود مانند تکنیک ساده، تکنیک قوس کمر، و تکنیک راه رفتن در هوا.

یک فرود کارآمد و مؤثر مزیت دارد و می‌تواند به مقدار مسافت اندازه‌گیری شده، مسافتی را اضافه کند. (تصویر ۱ - ۶)

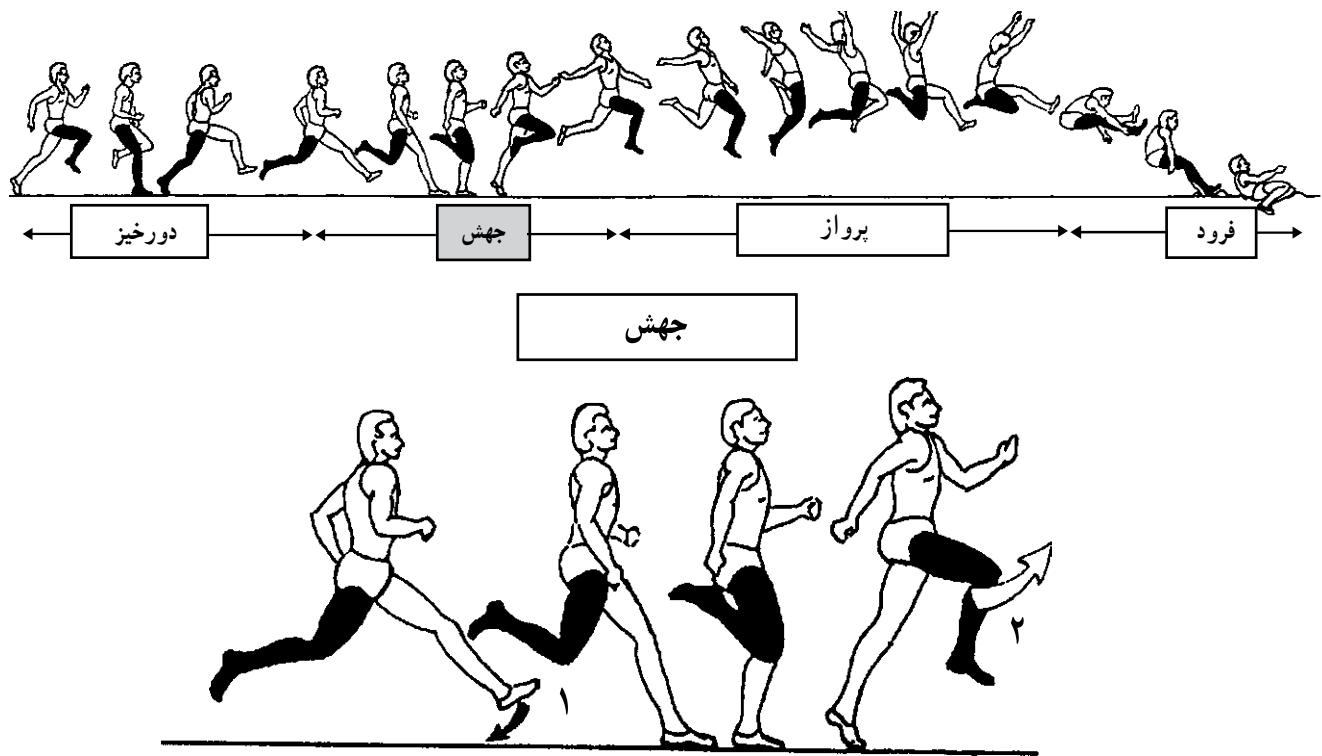
تکنیک پرش طول به مراحل زیر تقسیم می‌شود : دورخیز، جهش، پرواز و فرود

- عمل دورخیز کلیه شرایط یک جهش قدرتمند را داراست و از اهمیت زیادی برخوردار است.
- ورزشکار در لحظه جهش سرعت جهش عمودی بیشینه‌ای را تولید می‌کند و در عین حال کاهش سرعت افقی را



تصویر ۲ - ۶

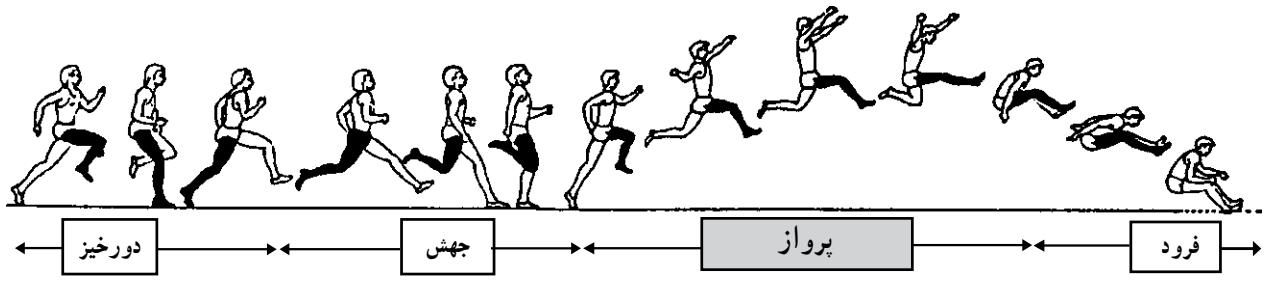
- تکنیک دویدن شبیه دوهای سرعت است.
  - سرعت در طول مسیر دورخیز به طور مداوم و بتدريج تا قبل از لحظه جهش افزایش می یابد.
  - مرکز ثقل بدن در گام مقابل آخر قدری پایین می آيد.
- هدف: رسیدن به سرعت بيشينه  
و يزگيهای تکنیکی  
- طول دورخیز با توجه به شرایط پرش کننده ها متفاوت است  
به طوری که مقدار اين مسافت در حدود ۱۰ گام برای ورزشکاران  
مبتدی و ييش از ۲۰ گام برای ورزشکاران يين المللی است.
- (تصویر ۲ - ۶)



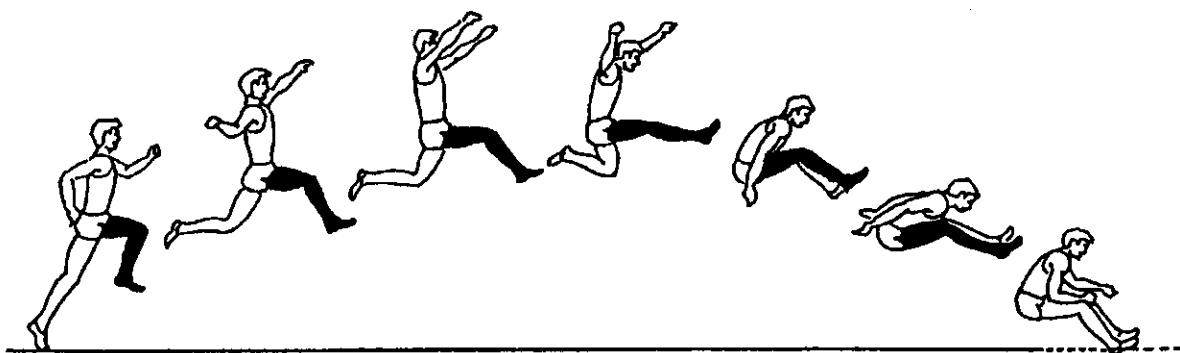
تصویر ۳ - ۶

- زمان جهش باید حداقل باشد و خم شدن پای جهش نیز باید خیلی کم باشد.
  - رانش فعال پای آزاد به وضعیت افقی (۲)
  - مفاصل میچ پا، زانو و لگن باید کاملاً کشیده باشند.
- (تصویر ۳ - ۶)

هدف: به حداکثر رساندن سرعت جهش عمودی و به حداقل رساندن کاهش سرعت افقی  
ویژگیهای تکنیکی  
کاشتن یا قرار دادن فعال و سریع پا «به طرف پایین و عقب» در لحظه تماس با زمین (۱)



پرواز - تکنیک ساده یک گام



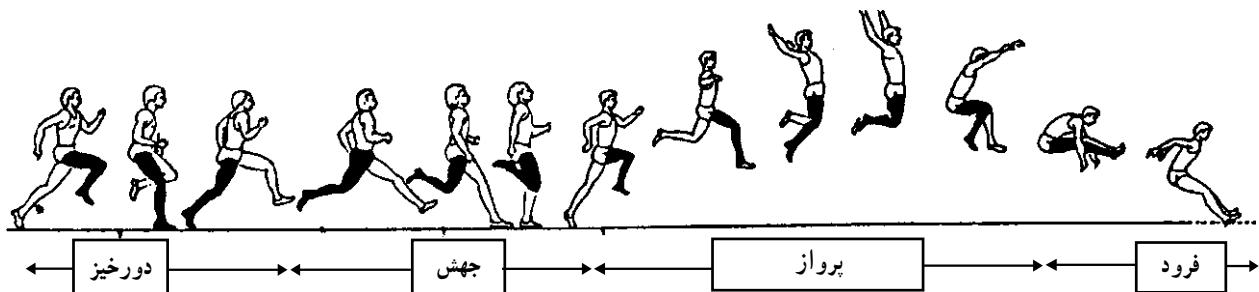
تصویر ۴ - ۶

- ویژگیهای تکنیکی
  - پای آزاد در وضعیت جهش نگداشته شود.
  - بالاتنه راست و عمودی باقی بماند.
  - پای جهش در خلال پیشتر مرحله پرواز در عقب قرار دارد.
  - پای جهش را خم کرده، به طرف جلو و بالا تا نزدیک انتهای مرحله پرواز بکشید.
  - هر دو پای جهش و آزاد را برای فرود به طرف جلو باز کنید. (تصویر ۴ - ۶)

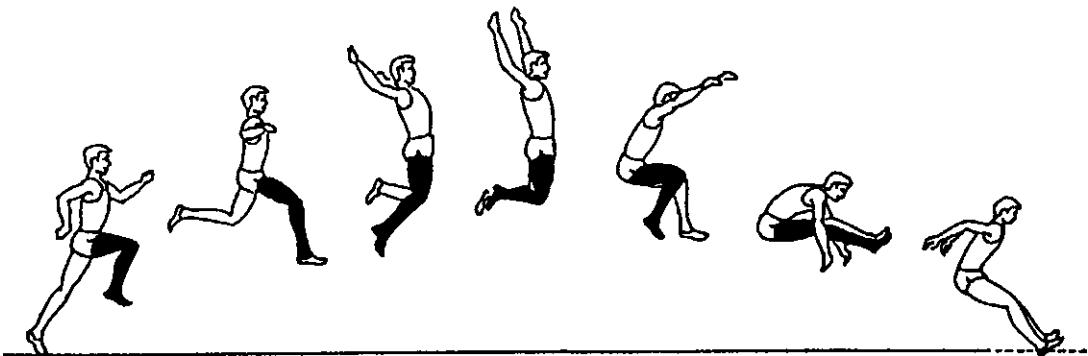
\* توجه داشته باشید که مسیر انتقال مرکز ثقل در لحظه جهش تعیین می شود. این مسیر نمی تواند با هیچ یک از تکنیکهای پرواز تغییر کند.

\* تکنیک ساده یک گام (sail) که در شکل بالا ملاحظه می شود برای ورزشکاران مبتدی بسیار مناسب است. این تکنیک نیازی به طولانی کردن مرحله پرواز ندارد و مقدمه مناسبی برای آموزش تکنیک راه رفتن در هوایست.

هدف: آماده شدن برای یک فرود کارآمد و مؤثر

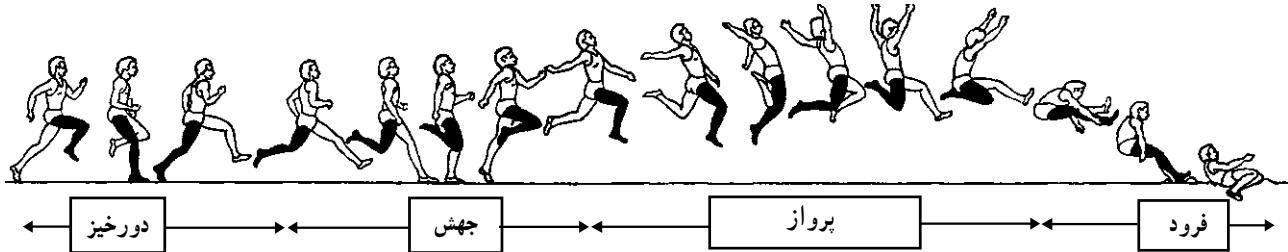


## پرواز – تکنیک قوس کمر



تصویر ۵ - ۶

- \* این تکنیک روش خوبی در مقابل تکنیک راه رفتن در پایین آورید.
- لگن را به طرف جلو بکشید.
- پای جهش موازی پای آزاد فرار گیرد.
- دستها را با قرار گرفتن در وضعیت بالا و عقب تنظیم کنید. (تصویر ۵ - ۶)
- هدف: آماده شدن برای یک فرود کارآمد و مؤثر ویژگیهای تکنیکی
- پای آزاد خم شده را با چرخش از ناحیه مفصل لگن



## پرواز – تکنیک راه رفتن در هوا

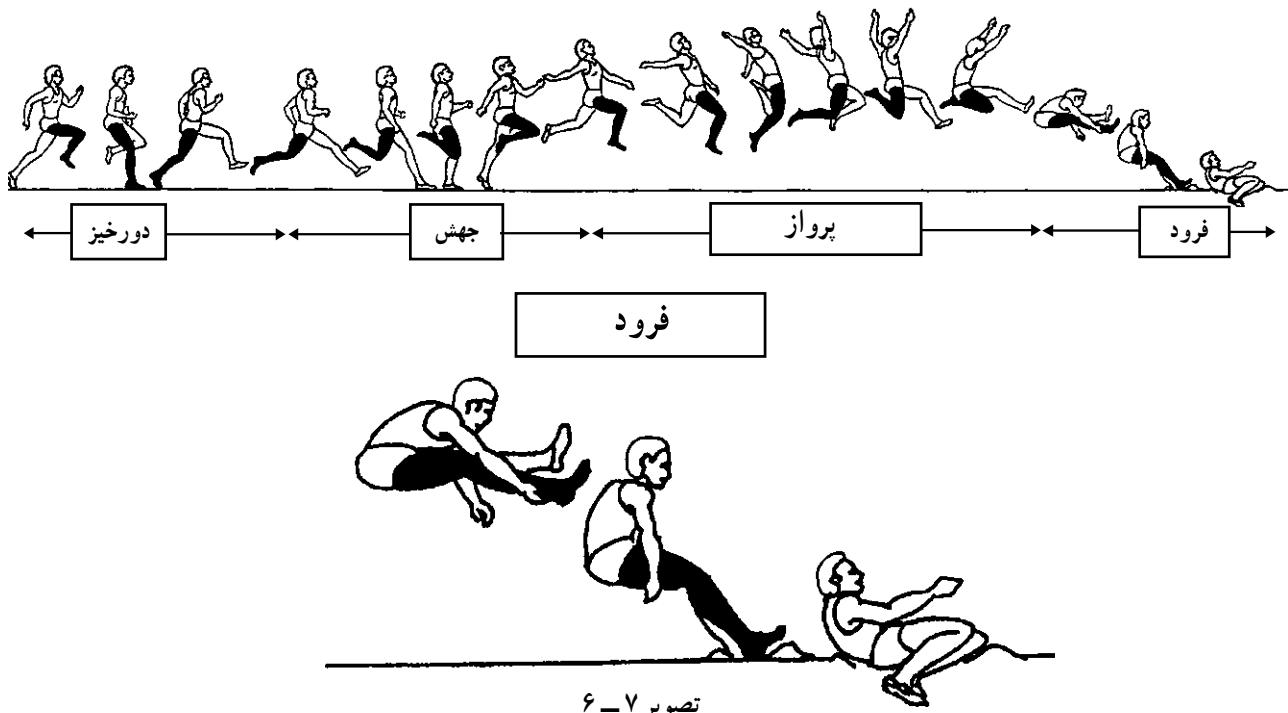


تصویر ۶ - ۶

- \* این تکنیک بیشتر در پرش طول مردان بکار برده می شود و نیاز به یک مرحله پرواز طولانی دارد.
- استمرار عمل دویدن در هوا
- آهنگ گام برداری در طول مسیر دور خیز نباید تغییر کند.
- هدف: آماده شدن برای یک فرود کارآمد و مؤثر

– عمل دویدن با هماهنگی تاب دادن طبیعی دستها همراه است. (تصویر ۶ – ۶)

– عمل دویدن باید در فرود پایان باید به طوری که هر دو پا در وضعیت به طرف جلو باز شده باشند.



– لگن و باسن را به طرف جلو و به طرف وضعیت فرود پاها بکشید. (تصویر ۷ – ۶)

هدف: بدست آوردن مسافت اضافی ویژگیهای تکنیکی  
پاها تقریباً کشیده و باز است.

**مراحل آموزش پرش طول**  
**مرحله ۱** – پرشهای متواالی از روی مانع

– دستها و بالاتنه را به طرف جلو و پایین بکشید و پاها را به طرف تنے جمع کنید.



انجام دهید.

برای انجام این تمرین دو مانع به ارتفاع  $30\text{ cm}$  تا  $50\text{ cm}$  سانتیمتر

هدف: اجرای عمل جهش با استفاده از دورخیز کوتاه و توسعه وضعیت جهش. (تصویر ۸ – ۶)

را به فاصله  $7\text{--}9\text{ m}$  از همیگر قرار دهید.

**مرحله ۲** – پرش پا باز یا تلمهارک (Telemark)

– پس از طی  $6\text{--}8\text{ m}$  متر به عنوان دورخیز از روی اولین

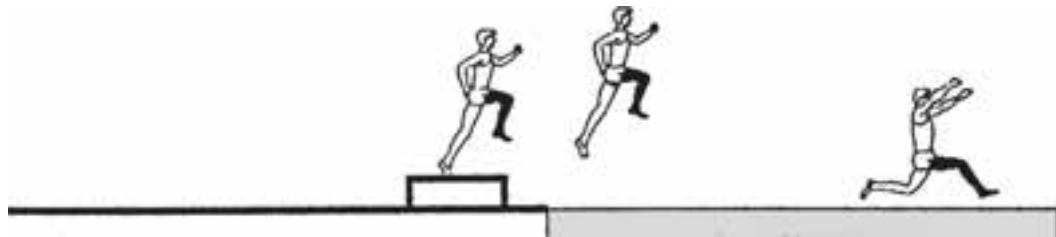
مانع پرش کنید و روی پای راهنمای فرود آید.

– این کار را با آهنگ برداشتن سه گام بین دو مانع نیز



**هدف:** تأکید بر عمل جهش و حفظ وضعیت جهش در هوا  
**مرحله ۳**—پرش پا باز از روی سکو

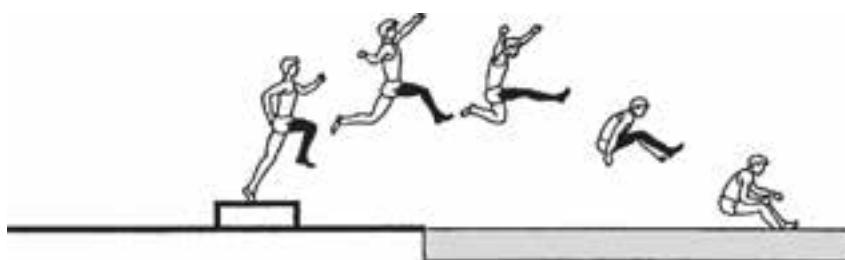
بعد از ۵ تا ۷ گام دورخیز جهشی فعال انجام دهد. وضعیت جهش را حفظ کنید و در همان حالت باز بودن پاها از هم (تله مارک) در چاله پرش فرود آید. (تصویر ۹-۶)



تصویر ۱۰-۶

— وجود سکو باعث می‌شود تا ورزشکار فرصت بیشتری برای حفظ وضعیت جهش در هوا را داشته باشد.  
**هدف:** عادت کردن به پرش از روی سکو و دادن زمان بیشتر در هوا (تصویر ۱۰-۶).  
**مرحله ۴**—اجرای تکنیک ساده یک گام از روی سکو

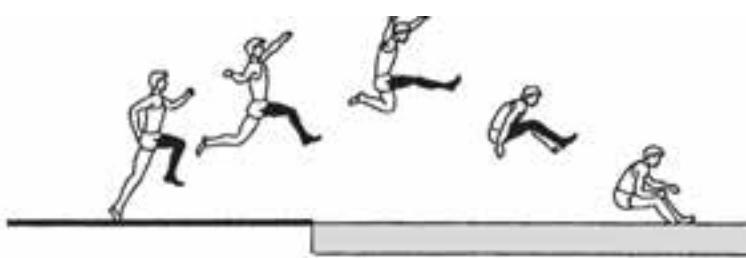
— سکویی را به ارتفاع ۲۵-۱۵ سانتیمتر در مقابل چاله پرش در مسیر دورخیز قرار دهید.  
 — پس از طی ۵-۷ گام دورخیز از روی سکو پرش کنید.  
 — وضعیت جهش را حفظ کنید و در همان حالت بازبودن پاها از هم (تله مارک) در چاله فرود آید.



تصویر ۱۱-۶

فرود آید. (تصویر ۱۱-۶)  
**هدف:** تمرین تکنیک یک گام تحت شرایط آسان تر  
**مرحله ۵**—اجرای تکنیک ساده یک گام با استفاده از دورخیز کوتاه

— مانند تمرین قبل وضعیت جهش را حفظ کنید.  
 — پای راهما را قبل از فرود باز کنید.  
 — پای جهش را به طرف جلو و بالا بکشید.  
 — پس از قرار دادن دوپا به موازات هم با دو پا در چاله



تصویر ۱۲-۶

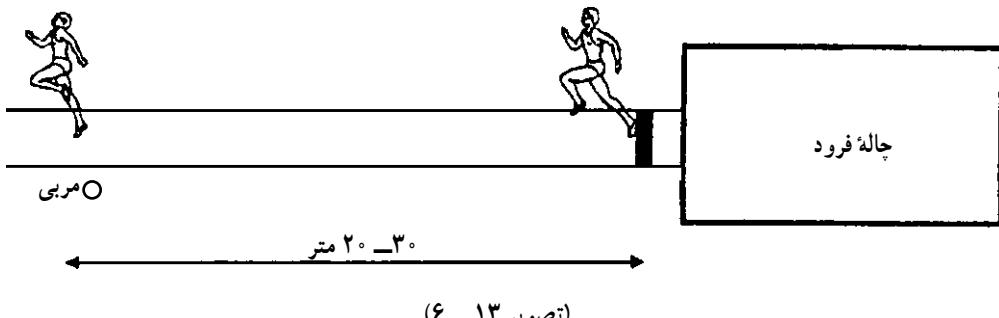
زمین باشد.  
 — پس از جهش مانند تمرین قبل وضعیت جهش را تا آخرین لحظه حفظ کرده، با جفت کردن پا عمل فرود را

— پس از طی ۵-۷ گام به عنوان دورخیز، عمل جهش را انجام دهید.  
 — عمل جهش باید فعال و همراه با قرار دادن سریع پا روی

انجام دهید. (تصویر ۱۲ - ۶)

هدف: تمرین تکنیک یک گام تحت شرایط عادی

## مرحله ۶- اجرای کامل تکنیک ساده یک گام با دورخیز عادی



(تصویر ۱۳ - ۶)

پرش کننده خطای پا داشته باشد مشخص گردد. تخته پرش باید به رنگ سفید باشد و هم سطح زمین و به فاصلهٔ حداقل یک متر از چاله فرود قرار گیرد.

**چالهٔ فرود:** دارای پهنای  $2/75$  تا  $3$  متر است و فاصلهٔ خط پرش (تختهٔ پرش) تا انتهای چاله نباید کمتر از  $10$  متر باشد. درون چالهٔ فرود باید با ماسهٔ نرم و خاک ارده پر شود و سطح آن باید با سطح تختهٔ پرش هم سطح باشد.

**قوانین عمومی:** در جریان مسابقات وقتی که تعداد شرکت کنندگان بیش از  $8$  نفر باشد، هریک از شرکت کننده‌ها سه بار می‌پرند و به  $8$  نفری که بهترین پرش را انجام داده‌اند اجازه داده خواهد شد که هریک سه پرش دیگر انجام دهند. وقتی که تعداد شرکت کننده‌ها  $8$  نفر یا کمتر باشد به هر شرکت کننده  $6$  بار اجازه پریندن داده می‌شود. در کلیهٔ پرشها، از تزدیک‌ترین نقطه‌ای که هریک از اعضای بدن با زمین تماس پیدا نموده به طور عمودی تا خط پرش اندازه‌گیری می‌شود. هر ورزشکار مجاز است پرش خود را در محدودهٔ زمانی یک دقیقه انجام دهد.

در صورت تساوی نتیجهٔ دومنین پرش بهتر و چنانچه حالت تساوی هنوز برقرار باشد نتیجهٔ سومین پرش بهتر و تا آخر درنظر گرفته می‌شود تا اینکه حالت تساوی از بین برود. چنانچه برای مقام هشتم حالت تساوی از بین نزود به نفراتی که تساوی کرده‌اند سه پرش اضافه داده خواهد شد تا نفر هشتم تعیین گردد. برای تعیین مقام هر ورزشکار بهترین نتیجه بدست آمده از کلیهٔ پرشها (حتی سه پرش اضافی) درنظر گرفته می‌شود.

- مطابق شکل از تختهٔ پرش به طرف عقب بدود.

- پس از طی  $20$  تا  $30$  متر به عنوان دورخیز عمل جهش را انجام دهید.

- از مربي یا ورزشکار دیگری بخواهيد محل جهش را علامت گذاري کند.

- حالا از اين محل، عمل دورخیز را شروع کنيد.

- طول گام را در اولین آزمایش تغیير ندهيد.

- اگر لازم است محل شروع دويند را تصحيح کنيد.

- حالا عمل پرش را با دورخیز کامل انجام دهيد.

**هدف:** آشنا شدن با دورخیز و اجرای مراحل کامل پرش طول با تکنیک ساده یک گام (تصویر ۱۳ - ۶)

## قوانین پرش طول

**محوطهٔ دورخیز** که به باند دورخیز نیز موسوم است باید حداقل دارای طولی به مسافت  $40$  متر و در صورت امکان  $45$  متر باشد. عرض باند دورخیز حداقل  $1/22$  متر و حداقل  $1/25$  متر است که با دو خط به عرض  $5$  سانتيمتر و به رنگ سفید مشخص می‌شود.

تختهٔ پرش باید از جنس چوب یا هر ماده مناسب دیگری به درازای  $1/21$  تا  $1/22$  متر و پهنای  $20$  سانتيمتر و ضخامت  $10$  سانتيمتر برش داده و در چالهٔ پرش کاشته شود. در آن طرف تختهٔ پرش (نزدیک به چالهٔ فرود) یک تختهٔ به پهنای  $10$  سانتيمتر که روی آن ماده «پلاستیسین» کشیده شده قرار دارد تا چنانچه



- ۱- ویژگیهای تکنیکی پرش طول را ذکر کنید.
- ۲- هدف از مرحله دورخیز را ذکر کنید.
- ۳- وضعیت پای آزاد در لحظه جهش چگونه است؟
- ۴- انواع تکنیکهای پرش طول را نام ببرید.
- ۵- مراحل آموزش پرش طول را ذکر کنید.
- ۶- خطاهای اصلی در پرش طول کدامند؟
- ۷- مسافت پرش را چگونه اندازه‌گیری می‌کنند؟
- ۸- در یک مسابقه که تنها ۸ پرنده وجود دارد، هر پرنده چند بار باید پرش کند؟