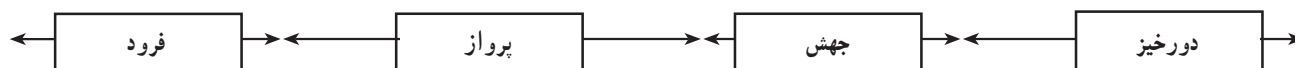
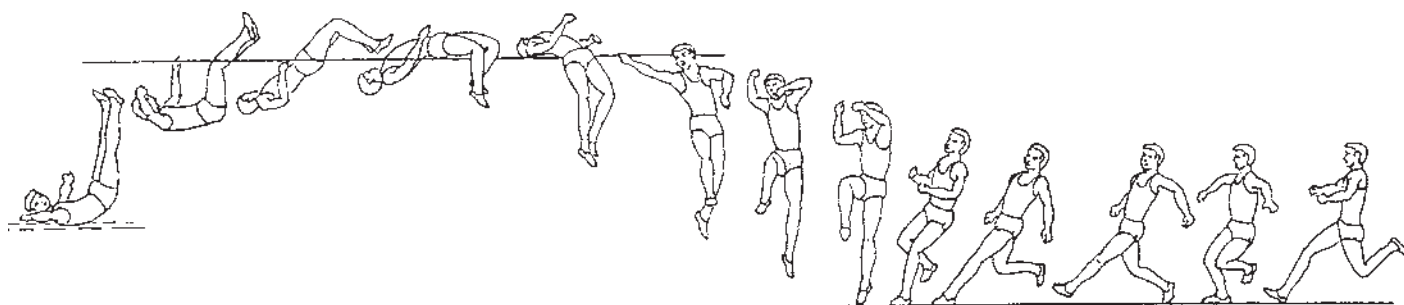


## پرش ارتفاع

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

- ۱- ویژگیهای تکنیکی پرش ارتفاع را ذکر کند.
- ۲- هدف دورخیز را در پرش ارتفاع توضیح دهد.
- ۳- ویژگیهای تکنیکی را در مرحله جهش بیان کند.
- ۴- مراحل آموزش پرش ارتفاع را نام ببرد.
- ۵- خطاهای اصلی در پرش ارتفاع را بیان کند.
- ۶- فرق بین پرشهای عمودی و افقی را توضیح دهد.

### تکنیک پرش ارتفاع به روش «فاسبوری» مراحل کامل



### ویژگیهای تکنیکی

تکنیک پرش ارتفاع به مراحل زیر تقسیم می شود :

دورخیز، جهش، پرواز، فرود.

– مرحله دورخیز، کلیه شرایط لازم را برای یک جهش

توانمند فراهم می کند و از اهمیت خاصی برخوردار است.

– در مرحله جهش، ورزشکار حداکثر سرعت جهش

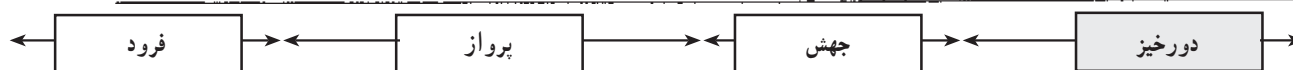
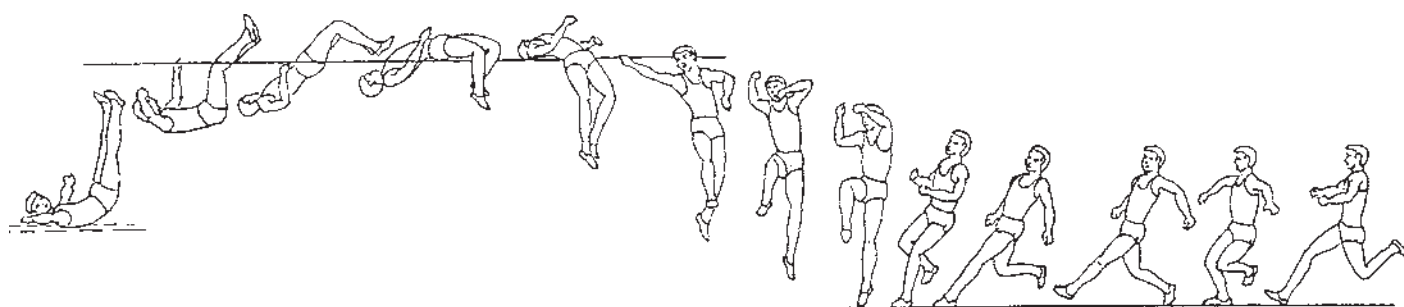
عمودی را تولید کرده، چرخشهای لازم را آغاز می کند.

– مرحله پرواز شامل بالا بردن بدن و نزدیک کردن آن به

میله پرش و عبور دادن بدن از میله است.

– یک فرود مناسب و مطمئن پرش را کامل می کند و از

صدمات احتمالی به ورزشکار جلوگیری می کند.

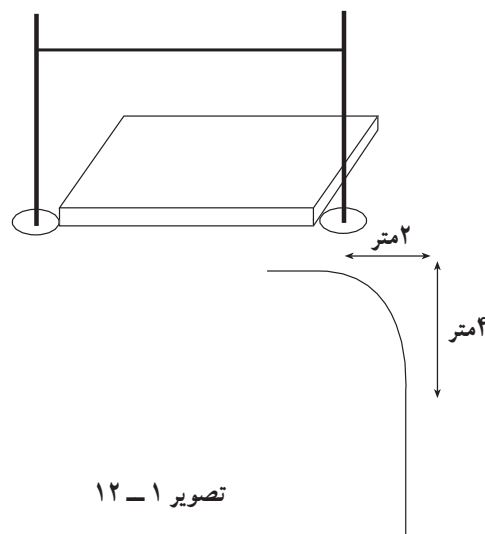


هدف: آماده شدن برای جهش

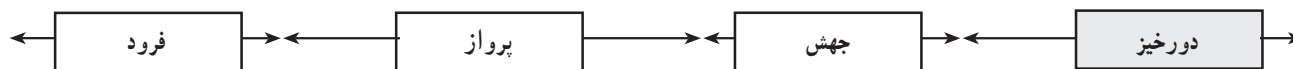
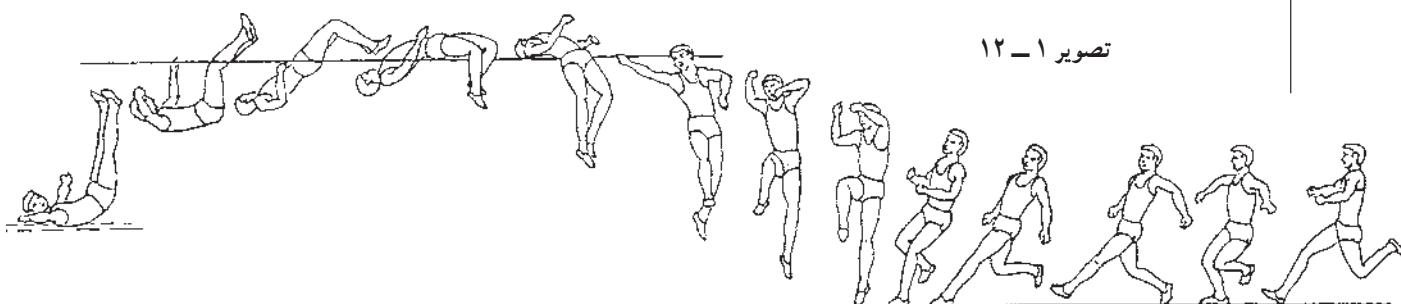
### ویژگیهای تکنیکی

- تواتر گام به طور پیوسته افزایش می یابد.
- زاویه خم شدن بدن به داخل بستگی به سرعت دورخیز دارد.
- مرکز ثقل بدن تا حدودی پایین کشیده می شود.
- بدن از حالت خم شدن به جلو، به مرحله راست کردن آن، تغییر وضعیت می دهد.
- رانش فعال از پای راست یعنی گام ماقبل آخر صورت می گیرد. (تصویر ۱ - ۱۲)

### دورخیز



تصویر ۱ - ۱۲

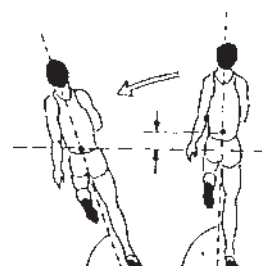
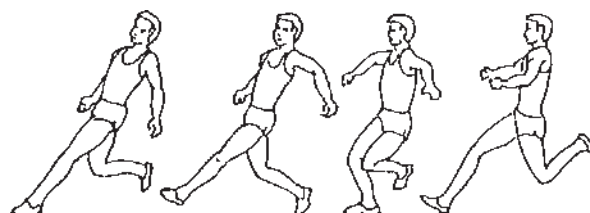


هدف: آماده شدن برای جهش

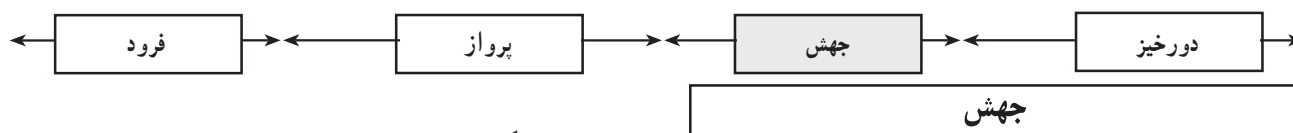
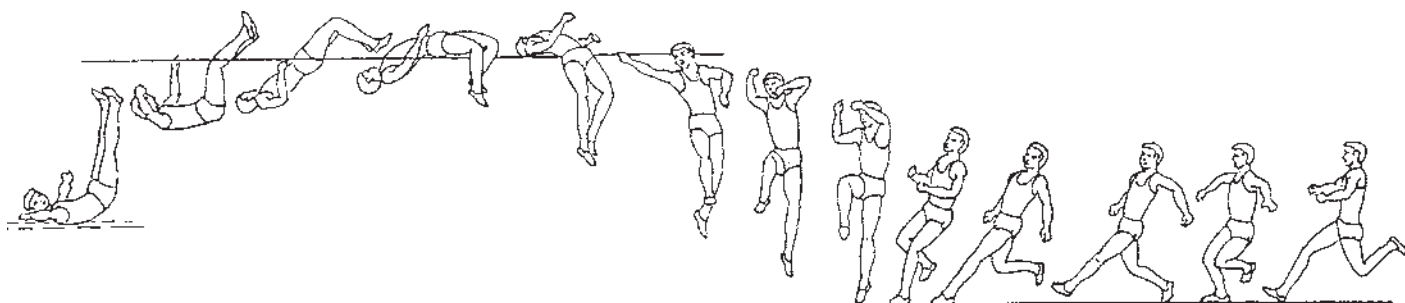
### ویژگیهای تکنیکی

- تواتر گام به طور پیوسته افزایش می یابد.
- زاویه خم شدن بدن به داخل بستگی به سرعت دورخیز دارد.
- مرکز ثقل بدن تا حدودی پایین کشیده می شود.
- بدن از حالت خم شدن به جلو، به مرحله راست کردن آن تغییر وضعیت می دهد.
- رانش فعال از پای راست یعنی گام ماقبل آخر صورت می گیرد. (تصویر ۲ - ۱۲)

### دورخیز - گام های آخر



تصویر ۲ - ۱۲



### ویژگیهای تکنیکی

– کاشتن سریع و فعال پا با کف کامل پا به طرف «پایین و عقب» (۱).

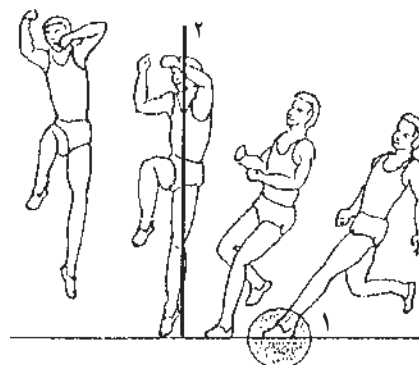
– پای جهش در جهت منطقه فرود قرار دارد.

– زمان ماندن پا روی زمین و خم شدن پای جهش، باید در حداقل ممکن باشد.

– رانش فعال زانوی پای آزاد تا زمانی که ران با زمین موازی می‌گردد ادامه یابد.

– در انتهای جهش وضعیت بدن به صورت عمودی

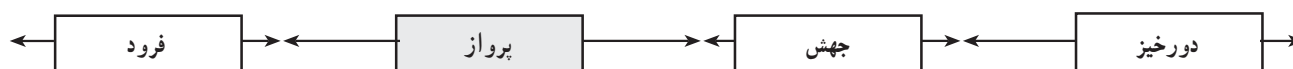
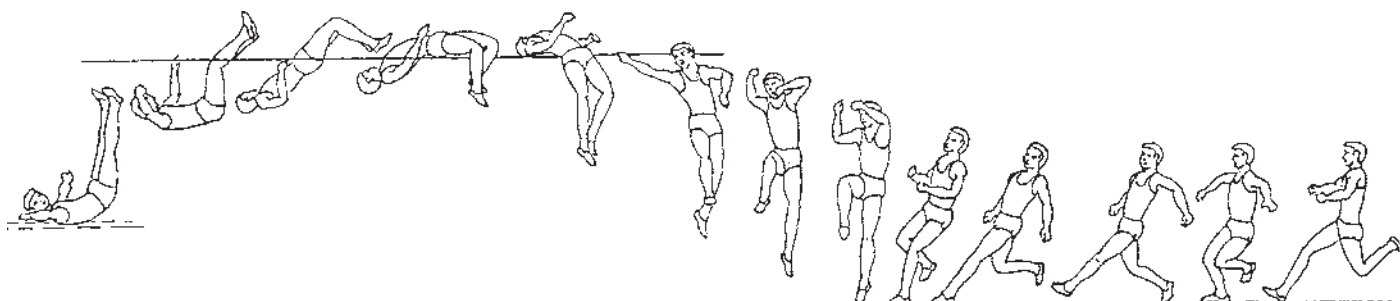
باشد. (۲) (تصویر ۳-۱۲)



تصویر ۳-۱۲

هدف: به حداکثر رساندن سرعت عمودی و تولید

چرخشهای لازم



### ویژگیهای تکنیکی

– وضعیت جهش باید تا زمانی که بدن به طرف بالا حرکت

می‌کند و ارتفاع می‌گیرد، نگهداشته شود. (۱)

– دست راهنما به بالاترین قسمت می‌رسد و از میله پرش

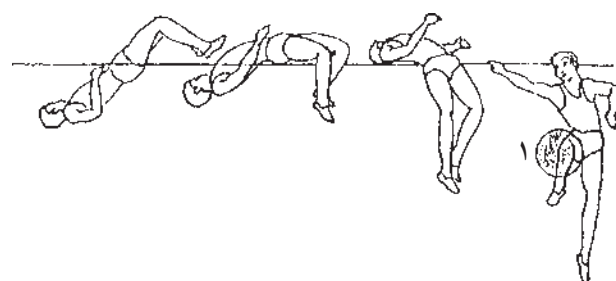
عبور داده می‌شود.

– لگنها با ایجاد یک وضعیت کمانی و قوسی در ناحیه پشت

بدن و پایین آوردن پاها و سر، به بالای میله پرش رسانده می‌شود.

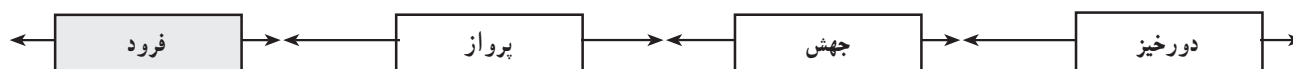
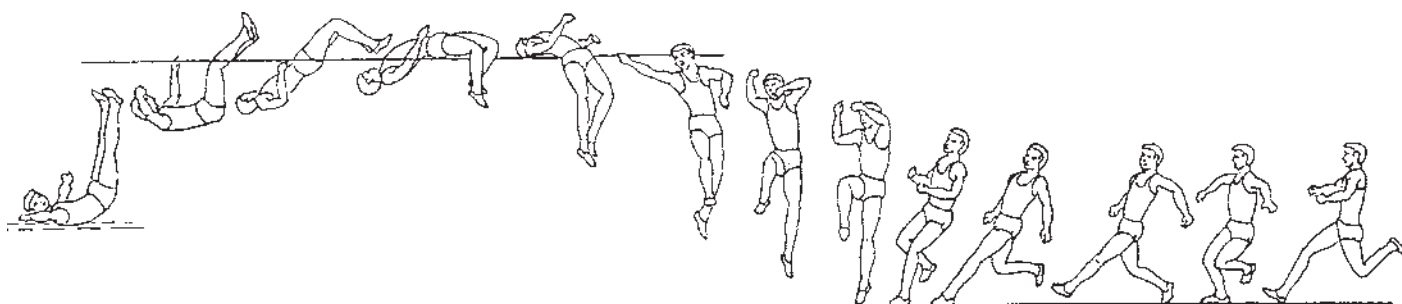
– برای ایجاد حالت کمانی در پشت، زانوها بیشتر از هم

باز شوند. (تصویر ۴-۱۲)



تصویر ۴-۱۲

هدف: عبور مؤثر از مانع پرش ارتفاع

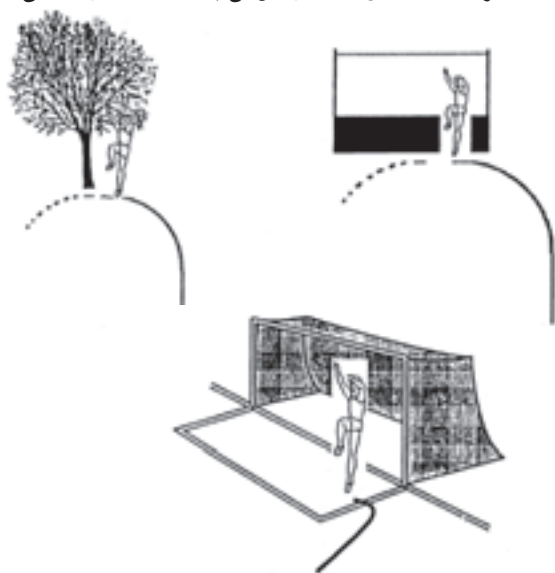


- به طور زیگزاگ از داخل و خارج موانع روی زمین بدوید.
- با سرعت ولی کنترل شده بدوید.
- تنوع: این کار را با حالت زانو بلند یا با استفاده از تواتر بالا انجام دهید.

- وقتی که به هر قوس می‌رسید سرعت را افزایش دهید.
- (تصویر ۶-۱۲)

هدف: آشنا شدن با خم شدن به داخل و آهنگ دورخیز.

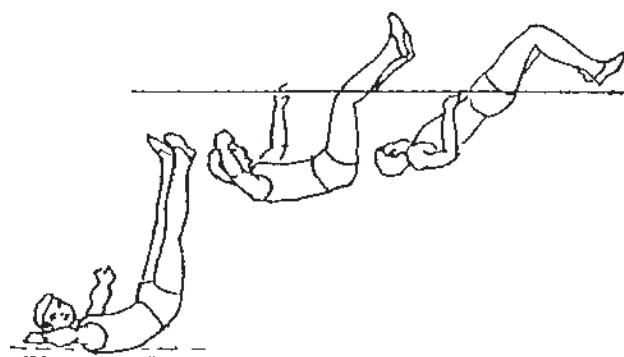
مرحله ۲- دویدن در قوس با استفاده از جهش



تصویر ۷-۱۲

- یک قوس و نقطه شروع را علامتگذاری کنید.
  - دورخیز ۶-۴ گام بکار رود.
  - تواتر گام را در گامهای آخر افزایش دهید.
  - هدفهای مختلف را بکار برید.
  - تنوع: با عمل زانو بلند و یالی، این کار را انجام دهید.
- (تصویر ۷-۱۲)

هدف: یادگیری پرش عمودی با استفاده از مسیر دورخیز



تصویر ۵-۱۲

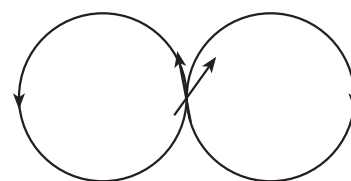
هدف: جلوگیری از صدمات احتمالی

ویژگیهای تکنیکی

- سر به طرف سینه آورده شود.
- فرود، بر روی شانه‌ها و پشت صورت گیرد.
- در هنگام فرود، زانوها از هم باز شود. (تصویر ۵-۱۲)

## ۱- مراحل آموزش پرش ارتفاع

### مرحله ۱- دویدن در قوس

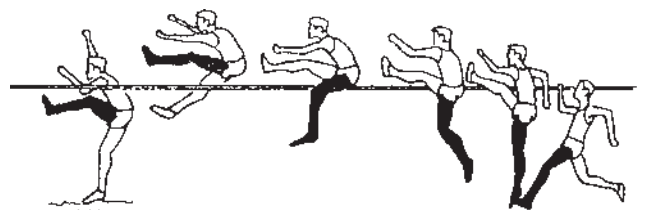


۵-۷ متر

تصویر ۶-۱۲

قوسی شکل.

### مرحله ۳- پرش به روش قیچی



تصویر ۸-۱۲

— برای پرش، از مسیر دورخیز مستقیم و قوسی شکل استفاده کنید.

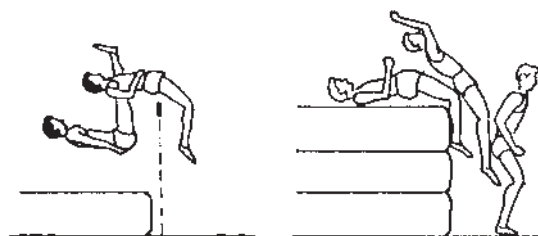
— به هنگام جهش پا در مسیر دورخیز گذاشته شود.

— ارتفاع میله پرش را بتدریج افزایش دهید.

— فرود را به حالت ایستاده انجام دهید. (تصویر ۸-۱۲)

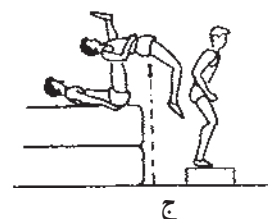
هدف: توسعه جهش عمودی

### مرحله ۴- پرش فاسبوری از وضعیت ایستاده



ب

الف



ج

تصویر ۹-۱۲

کنید.

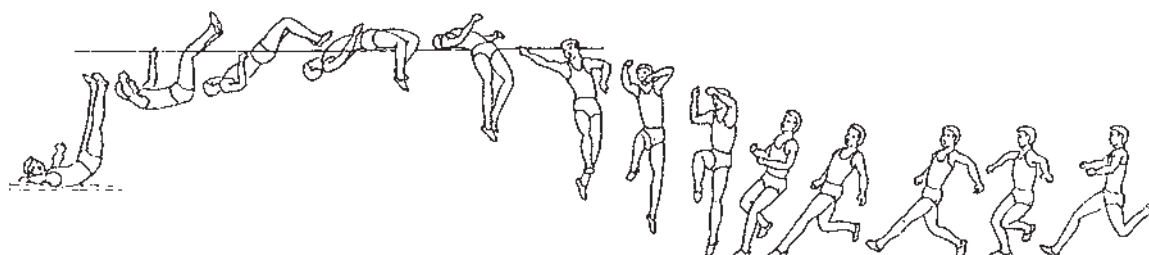
— مسیر دورخیز قوسی شکل و نقطه شروع را علامتگذاری

— پرش را با دورخیز کوتاه در حدود ۴ تا ۶ گام شروع کنید.

(تصویر ۱۱-۱۲)

— طول دورخیز و سرعت را بتدریج افزایش دهید.

هدف: تجربه کردن تکنیک پرش ارتفاع به روش فاسبوری



تصویر ۱۱-۱۲

## ۲- قوانین پرش ارتفاع

### ۲-۱- محوطه پرش ارتفاع

**الف - محل فرود:** محل فرود باید دارای ابعاد حداقل  $5 \times 3$  متر باشد. شرایط خاصی برای نوع ماده نرمی که در محوطه می‌ریزند وجود ندارد. با این حال اگر تشکهای ابری مخصوص پرش ارتفاع در دسترس نباشد، ماده پرکننده محل فرود باید به اندازه کافی نرم باشد تا به ورزشکار صدمه‌ای وارد نشود و سطح آن نیز در صورت امکان بالاتر از منطقه دورخیز باشد.

تشکهای ابری مخصوص پرش ارتفاع که دارای قابلیت ضربه‌پذیری هستند بویژه در پرش ارتفاع به روش فاسبوری، وسیله مناسبی برای محل فرود می‌باشند. اما اگر دسترسی به چنین تشکهایی ممکن نیست و مجبور به استفاده از شن و ماسه نرم هستید، سعی کنید حتی‌الامکان سطح بالایی محوطه فرود را با ماسه نرم مخلوط شده با خاک اره ببوشانید. روش دیگر ایجاد منطقه فرود این است که از لاستیکهای کهنه خودرو استفاده کنید. برای این کار، تعداد زیادی لاستیک کار کرده را تهیه کنید و با چیدن آنها در کنار هم منطقه فرود مورد نیاز را تأمین کنید. توصیه می‌شود که برای ایمنی بیشتر دو یا سه ردیف آنها را روی هم قرار دهید و برای اینکه از هم جدا نشوند آنها را با طناب نرمی به هم ببندید. داخل لاستیک را می‌توانید با مواد کاملاً نرم از جمله قطعات ابر پر کنید.

**ب - مسیر دورخیز:** محوطه دورخیز باید کاملاً مسطح و عاری از فرورفتگی باشد. مسیر دورخیز تحت هر زاویه‌ای باید مسافتی به طول حداقل ۱۵ متر و حداکثر ۲۵ متر باشد. هر پرنده ارتفاع می‌تواند از یک یا دو علامت مورد قبول کمیته برگزارکننده برای تعیین جا پا استفاده کند. اگر این علامتها قبلاً از سوی ورزشکار تهیه نشده‌اند، می‌توان از چسب نواری استفاده کرد ولی ورزشکار نمی‌تواند از گچ استفاده کند زیرا اثر گچ روی مسیر دورخیز باقی می‌ماند.

**ج - پایه‌های پرش ارتفاع:** پایه‌های پرش ارتفاع به هر شکلی که ساخته می‌شوند باید به اندازه کافی سخت و محکم باشند تا بتوانند میله پرش ارتفاع را نگه‌دارند. این پایه‌ها باید محلی برای قرار گرفتن میله پرش را داشته باشند و ارتفاع آنها به اندازه‌ای باشد که همواره ۱۰ سانتیمتر بیشتر از ارتفاع پریده شده جا داشته

باشند. معمولاً ارتفاع پایه‌ها بین ۲ و ۲/۵ متر می‌باشد.

فاصله بین دو پایه، معمولاً نباید کمتر از ۴ متر و بیشتر از ۴/۰۴ متر باشد. پایه‌های پرش ارتفاع در طول یک مسابقه نباید جابه‌جا شوند مگر اینکه سرداور تشخیص دهد که منطقه جهش یا فرود دیگر مناسب نیست. بر روی پایه‌های پرش ارتفاع، باید محل قرار گرفتن میله پرش ارتفاع به صورت مسطح و به ابعاد  $4 \times 6$  سانتیمتر وجود داشته باشد. محل قرار گرفتن میله پرش ارتفاع باید بر روی پایه‌ها در هنگام هر نوبت مسابقه ثابت باشد و سطح آن طوری ساخته شود که در صورت برخورد پرنده با میله پرش ممانعتی در افتادن میله به وجود نیاید (حداقل سطح اصطکاک).

**د - میله افقی پرش ارتفاع:** میله پرش ارتفاع باید از جنس فایبرگلاس، آهن نرم یا هر ماده مناسب دیگری مانند چوب و به شکل مدور به قطر ۳ سانتیمتر ساخته شود. تنها دو انتهای آن باید طوری ساخته شود که براحتی روی محل قرار گرفتن بایستد. طول میله پرش ارتفاع ۴ متر و حداکثر وزن آن ۲ کیلوگرم است.

### ۲-۲- قوانین مربوط به پرش ارتفاع

۱- ترتیب پرش پرش‌کنندگان با قرعه‌کشی تعیین می‌شود.  
۲- قبل از شروع مسابقه، سرداور، ارتفاع شروع و نحوه بالا رفتن ارتفاع را پس از پایان هر دور، به شرکت‌کنندگان اعلان می‌کند. وقتی که تنها یک ورزشکار به عنوان برنده مسابقات باقی می‌ماند یا زمانی که برای کسب مقام اول تساوی پیش می‌آید؛ نحوه بالا رفتن ارتفاع مانع با توافق پرنده باقیمانده و سرداور عملی می‌شود.

۳- مقدار بالا بردن میله پرش ارتفاع پس از تکمیل هر دور نباید کمتر از ۲ سانتیمتر باشد. مگر آنکه یک شرکت‌کننده باقی مانده باشد.

۴- در پرش ارتفاع دهگانه و هفتگانه، میله پرش ارتفاع به‌طور یکنواخت و هر بار ۳ سانتیمتر بالا برده می‌شود. این کار در تمام طول مسابقه انجام می‌گیرد.

۵- در پرش ارتفاع، پرنده باید با یک پا عمل پرش را انجام دهد بنابراین حق ندارد با هر دو پا (جفت پا) پرش نماید.

۶- پس از شروع مسابقه، پرندگان حق ندارند از محوطه اصلی مسابقه، برای تمرین استفاده کنند. و باید پرش خود را در

محدوده زمانی یک دقیقه انجام دهند و در صورت باقی ماندن ۲ یا ۳ پرش کننده محدوده زمانی پرش ۲ دقیقه خواهد بود و در صورت باقی ماندن یک پرنده محدوده زمانی ۵ دقیقه است.

۷- سقوط مانع پرش ارتفاع، بر اثر برخورد بدن پرنده با آن خطا محسوب می شود.

۸- لمس زمین از جمله محوطه فرود، بعد از صفحه عمودی میله پرش ارتفاع بین یا خارج از پایه ها قبل از عبور از روی مانع خطا محسوب می شود. اما اگر پرنده به هنگام پرش با محوطه فرود تماس پیدا کند ولی به عقیده داور از این عمل سودی نبرده باشد، پرش خطا محسوب نمی شود.

۹- سه بار خطای بی درپی در یک ارتفاع یا ارتفاعات بعدی بدون توجه به ارتفاع پرش، پرنده را از ادامه مسابقات محروم می کند. البته یک پرنده ممکن است در یک ارتفاع مشخص یک یا دو خطا کرده باشد وی مجاز است که پرش دوم یا سوم را از ارتفاع بعدی انجام دهد. در این صورت اگر ورزشکار در ارتفاع بالاتر دو خطا یا یک خطا انجام دهد و در واقع سه خطای متوالی

داشته باشد از دور مسابقات خارج می شود.

۱۰- قبل از شروع پرش، ارتفاع جدید باید اندازه گیری شود.

۱۱- در صورت تساوی، ورزشکاری مقام اول را بدست خواهد آورد که :

الف : با کمترین تعداد پرش از ارتفاع تساوی گذشته باشد.  
ب : در صورت باقی ماندن تساوی کمترین تعداد خطا را در طول مسابقه داشته باشد.

ج : در صورت باقی ماندن تساوی در مورد کسب مقام اول، پرش کنندگان باید یک بار دیگر از آخرین ارتفاع پرش کنند. در صورت عدم موفقیت میله پرش ۲ سانتیمتر پایین آورده می شود و هر کدام فقط یک پرش انجام می دهند. اگر هر دو پرش را به صورت صحیح انجام دادند مانع باید ۲ سانتیمتر بالا برده شود و اگر خطا کردند ۲ سانتیمتر پایین آورده شود تا سرانجام نفر برتر مشخص گردد.



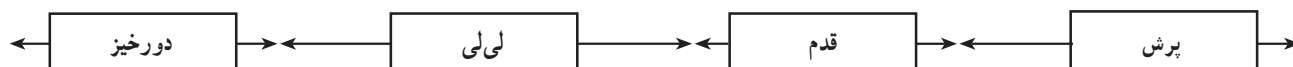
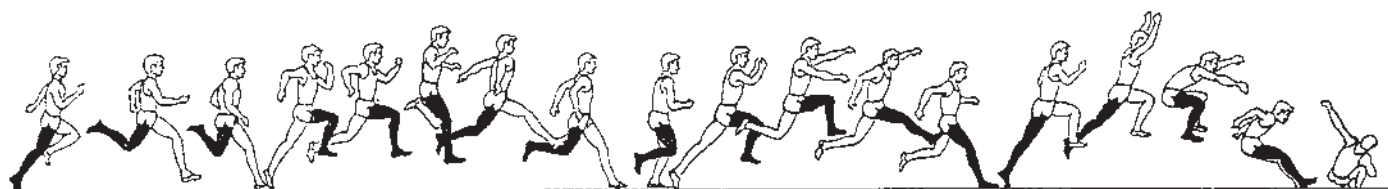
- ۱- مراحل مختلف تکنیک پرش ارتفاع به روش فاسبوری را نام ببرید.
- ۲- هدف از دورخیز چیست و چه ویژگیهایی دارد؟
- ۳- وضعیت بدن در لحظه «جهش» را توصیف کنید.
- ۴- ویژگیهای مرحله پرواز یا عبور از روی مانع را ذکر کنید.
- ۵- مراحل مختلف آموزش پرش ارتفاع را ذکر کنید.
- ۶- نحوه بالا رفتن ارتفاع مانع چگونه است؟
- ۷- محدوده زمانی برای اجرای هر پرش چقدر است؟
- ۸- خطاهای اصلی در پرش ارتفاع کدام اند؟
- ۹- جنس میله پرش ارتفاع از چیست؟
- ۱۰- چگونگی رده بندی پرندگان در پرش ارتفاع را ذکر کنید.

### پرش سه گام

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

- ۱- مراحل تکنیکی پرش سه گام را بیان کند.
- ۲- ویژگیهای مرحله «لی لی»، «قدم» و «پرش» را ذکر کند.
- ۳- هدف مرحله دورخیز را توصیف کند.
- ۴- مراحل آموزش پرش سه گام را ذکر کند.
- ۵- قوانین کلی پرش سه گام را توضیح دهد.
- ۶- خطاهای پرش سه گام را بیان کند.

#### تکنیک پرش سه گام مراحل کامل



#### ویژگیهای تکنیکی

تکنیک پرش طول، به مراحل زیر تقسیم می شود :

دورخیز، لی لی، قدم، پرش و فرود.

– «دورخیز»، کلیه شرایط لازم را برای یک جهش سریع

و قدرتمند فراهم می کند.

– «لی لی» سریع و با زاویه نسبتاً کم (در حدود ۲۰ درجه)

اجرا می شود و تقریباً ۳۵٪ از کل مسافت سه گام را می پوشاند.

– اجرای مرحله تکنیکی «قدم» مهم ترین قسمت پرش سه گام

است. مدت ماندن در هوا در این مرحله تقریباً به اندازه مدت

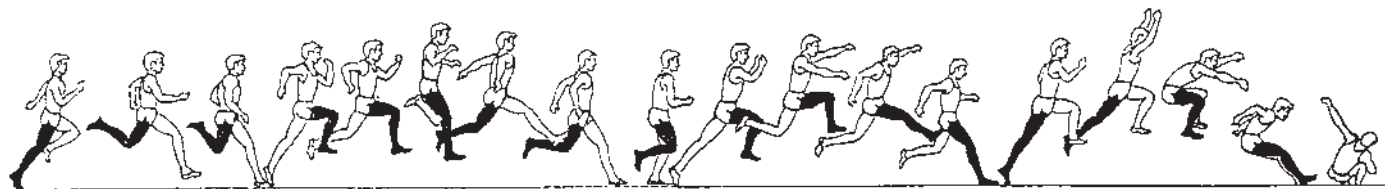
مرحله «لی لی» است و نسبت مسافت این مرحله تقریباً ۳۰٪ از

کل مسافت پرش شده، خواهد بود.

– مرحله «پرش» با پای دیگر انجام می شود و به خاطر فرود

در چاله پرش در حدود ۳۵٪ از مسافت را می پوشاند.



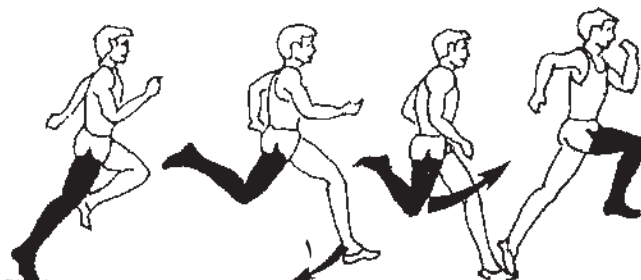


### ویژگیهای تکنیکی

– طول دورخیز بین ۱۰ گام برای مبتدیان و بیشتر از ۲۰ گام برای پرش کنندگان برجسته بین المللی متفاوت است. معمولاً سن ورزشکاران می تواند ملاک تقریبی برای تعداد گامهای دورخیز باشد. مثلاً یک ورزشکار ۱۵ ساله نیاز به ۱۵ گام دورخیز دارد. – تکنیک دویدن در مرحله دورخیز شبیه تکنیک دوهای سرعت است.

- تواتر گام در مرحله پایانی دورخیز افزایش می یابد.
- سرعت به طور مداوم تا رسیدن به تخته جهش افزایش می یابد.
- کاشتن پا در لحظه تماس با زمین در مرحله جهش، باید فعال و سریع بوده، به طرف پایین و عقب باشد. (۱) (تصویر ۱ – ۱۳)

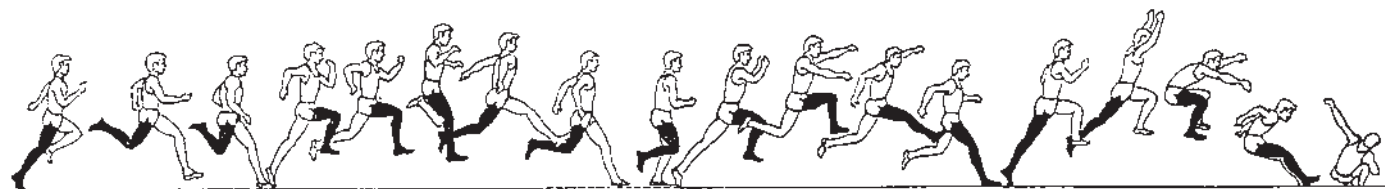
### دورخیز



تصویر ۱ – ۱۳

هدف: بدست آوردن حداکثر سرعت و بهینه کردن شرایط

برای جهش



ارتفاع و تخت با حداقل از دست دادن سرعت افقی

### ویژگیهای تکنیکی

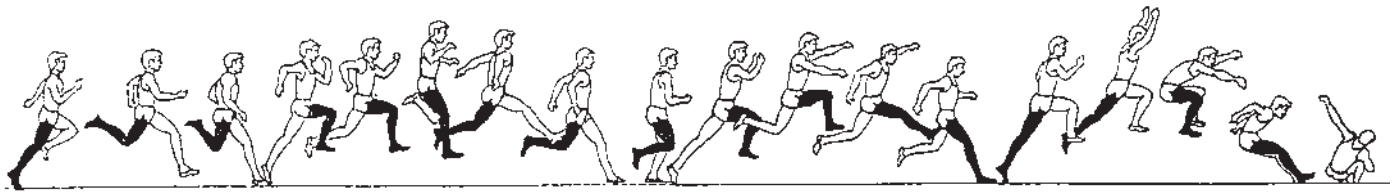
- رانش فعال پای آزاد به وضعیت افقی
- جهت دادن بدن در لحظه جهش و کندن از زمین به طرف جلو و نه به طرف بالا (۱)
- راندن پای راهنما به عقب.
- راندن پای جهش به طرف جلو و بالا.
- کشیده شدن قابل توجه پا به طرف جلو، به منظور آماده سازی بدن برای تماس با زمین (۲) (تصویر ۲ – ۱۳)

### لی لی



تصویر ۲ – ۱۳

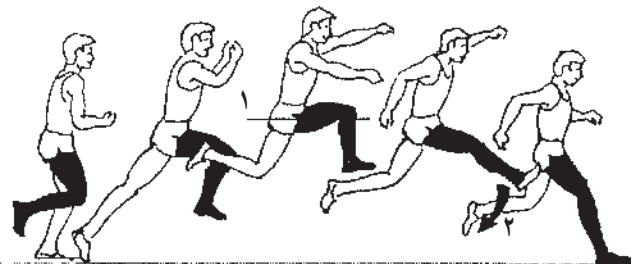
هدف: بدست آوردن یک لی طولانی و در عین حال کم



### ویژگیهای تکنیکی

- کاشتن پا در مرحله قدم، سریع و فعال و به طرف پایین و عقب است.
- پای راهنما تقریباً به طور کامل کشیده می شود.
- در صورت امکان، تاب با دو دست انجام شود.
- ران پای آزاد اندکی بیشتر از خط افقی قرار گیرد. (۱)
- بالاتنه در وضعیت راست قرار گیرد.
- پای آزاد به طرف جلو و عقب کشیده شود. (۲) (تصویر ۱۳-۳)

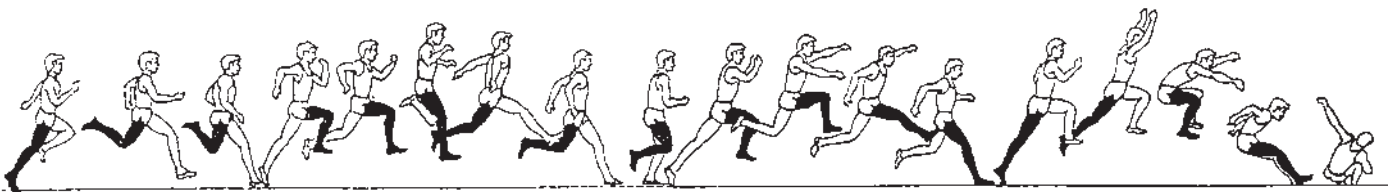
### قدم



تصویر ۳-۱۳

هدف: برابر کردن زمان قدم در هوا با لی لی یعنی بدست

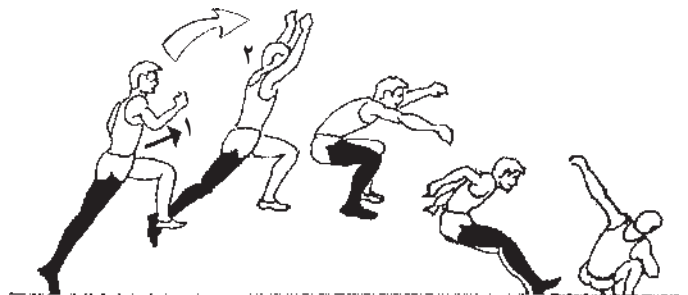
آوردن ارتفاع مشابه لی لی



### ویژگیهای تکنیکی

- کاشتن پا در مرحله پرش، سریع و فعال و به طرف پایین و عقب است.
- پای اتکا در لحظه جهش تقریباً راست است.
- در صورت امکان، تاب با دو دست انجام شود. (۲)
- بالاتنه در وضعیت راست قرار گیرد.
- تکنیک راه رفتن در هوا یا قوس کمر در هوا اجرا شود.
- پاها در لحظه فرود کاملاً کشیده باشند. (تصویر ۱۳-۴)

### پرش



تصویر ۴-۱۳

هدف: بدست آوردن جهش توانمند با زاویه جهش مناسب (۱)

# ۱- مراحل آموزش پرش سه گام

## مرحله ۱- پرشهای هماهنگ

- دورخیز کوتاه انجام شود.

- حرکات جهشی متناوب پشت سر هم و متوالی اجرا شود.



تصویر ۵-۱۳

- حرکات لی لی متوالی اجرا شود.

هدف: توسعه قابلیت و توانایی پرش عمومی با استفاده از

ریتیمهای مختلف مانند دو لی لی + یک گام + یک جهش هر دو برای عمل جهش (تصویر ۵-۱۳)

مرحله ۲- پرش سه گام چندگانه

و... بکار رود.



چپ چپ راست چپ چپ راست چپ راست چپ راست چپ راست چپ راست

تصویر ۶-۱۳

«گام» باشد.

- دورخیز با استفاده از ۵-۳ گام اجرا شود.

- مسافت در مجموع بین ۳۰-۲۰ متر باشد.

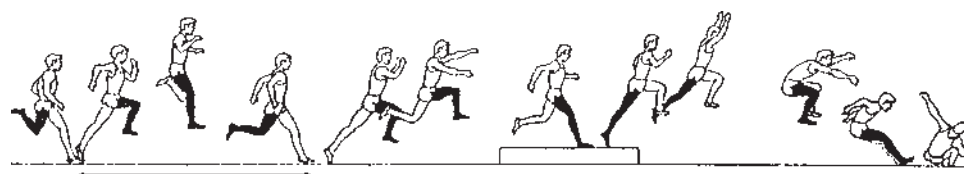
- آهنگ اجرای حرکات شبیه آهنگ سه گام به جز مرحله

هدف: آشنا شدن با آهنگ پرش سه گام (تصویر ۶-۱۳)

پرش باشد.

مرحله ۳- پرش سه گام با اجرای مرحله پرش از سکو

- آهنگ حرکات به صورت حرکات زوج از «لی لی» و



۲-۳ متر

تصویر ۷-۱۳

- حالا عمل پرش از روی سکو به داخل چاله انجام شود.

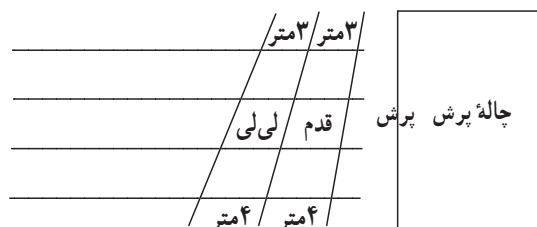
- دورخیز با ۵ تا ۷ گام انجام شود.

هدف: توسعه تکنیک «قدم» (تصویر ۷-۱۳)

- برای مسافت لی لی، ۲ تا ۳ متر علامتگذاری شود.

مرحله ۴- پرش سه گام به صورت شبکه ای

- بعد از انجام مرحله «قدم»، پا روی سکو فرود آید.

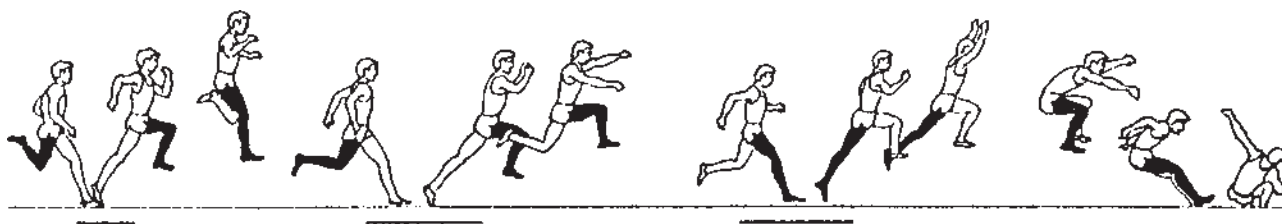


تصویر ۸-۱۳

- یک شبکه شبیه تصویر ۸-۱۳ در کنار چاله پرش با بودر گچ سفید ترسیم کنید.

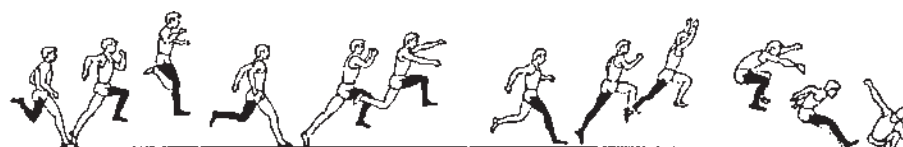
— فاصله‌های مختلف با توجه به شرایط ورزشکاران مانند ۳ و ۴ متر بکار برید.  
— از دورخیز ۵ تا ۷ گام استفاده کنید.

— مسافتهای لی لی و قدم و پرش را بتدریج افزایش دهید.  
هدف: جلوگیری از تأکید بیش از حد روی مرحله «لی لی»  
مرحله ۵ — پرش سه گام با استفاده از دورخیز متوسط



— از دورخیز متوسط در حدود ۷ تا ۹ گام استفاده شود.  
— از دالان دورخیز استفاده شود.  
— جهت بدن در اجرای «لی لی» و فرود از مرحله «قدم» به طرف جلو و در یک راستا باشد.

هدف: آشنا شدن با دورخیز طولانی تر و سریع تر و سطوح دورخیز سخت تر  
مرحله ۶ — مراحل کامل تکنیک  
— فرایند دورخیز کامل، شبیه پرش طول است.



تصویر ۹ — ۱۳

هدف: آشنا شدن، دورخیز کامل و اجرای تکنیک با سرعت بهینه و مطلوب (تصویر ۹ — ۱۳)

گردد. در جلوی تخته پرش، تخته دیگر که دارای طول ۱/۲۲ متر و عرض ۱۰ سانتیمتر است به عنوان خطاسنج مورد استفاده قرار می گیرد که معمولاً روی آن با ماده ای به نام پلاستیسین پوشانده می شود و کوچکترین برخورد با آن مشخص و خطا محسوب می گردد. البته تخته پرش را می توان برای رده های سنی پایین تر در فاصله ۹ یا ۱۰ متری محوطه فرود کار گذاشت.

ج — مسیر دورخیز: حداقل طول دالان یا مسیر دورخیز، ۴۰ متر و حداکثر آن، ۴۵ متر است. عرض مسیر دورخیز درواقع به اندازه عرض خطوط مسیر مسابقه یعنی ۱/۲۲ متر است که به وسیله خطوط ۵ سانتیمتر به رنگ سفید مشخص گردیده اند. هر پرنده می تواند از یک یا دو علامت مورد تأیید کمیته برگزارکننده برای تعیین جا پا استفاده کند. اگر ورزشکار فاقد این علامتهاست می تواند از نوارچسب استفاده کند ولی اجازه استفاده از گچ برای علامتگذاری را ندارد.

## ۲-۲ — قوانین مربوط به مسابقات

۱ — پرش سه گام شامل سه گام «لی لی»، «قدم» و «پرش»

## ۲ — قوانین پرش سه گام

### ۲-۱ — محوطه پرش سه گام

الف — محل فرود: ناحیه فرود باید دارای حداقل ۹ متر طول و ۲/۷۵ متر عرض باشد که به آن چاله پرش سه گام و پرش طول گویند. در داخل چاله باید ماسه نرم مخلوط شده با خاک اره وجود داشته باشد و در هنگام پرش، مرطوب گردد تا هم به سلامت پرش کنندگان و هم به اندازه گیری دقیق کمک کند. سطح ماسه باید همسطح تخته پرش باشد.

ب — تخته پرش: تخته پرش دارای ۱/۲۲ متر طول و ۲۰ سانتیمتر عرض و ۱۰ سانتیمتر ضخامت است. این تخته باید در مسیر دورخیز و در فاصله ۱۳ متری برای مردان و ۱۱ متری برای زنان در زمین و همسطح با مسیر دورخیز از لبه اولیه چاله پرش کار گذاشته شود. تخته پرش باید به رنگ سفید رنگ آمیزی

می‌باشد که باید به همین ترتیب اجرا شوند و اگر غیر از این باشد (یعنی ۲ بار لی‌لی یا دو بار قدم و بعد پرش انجام شود) خطاست.

۲- عمل «لی‌لی» باید طوری اجرا شود که با همان پای که روی تخته پرش گذاشته می‌شود فرود آید و در مرحله قدم، پرده باید با پای دیگر فرود آید و نهایتاً عمل پرش اجرا شود.

۳- ترتیب پرش ورزشکاران به قید قرعه تعیین می‌شود.

۴- اگر تعداد پرش کنندگان بیش از ۸ نفر باشد به هر نفر اجازه سه پرش داده می‌شود و به ۸ نفری که نتایج بهتری بدست آورده‌اند اجازه سه پرش دیگر داده می‌شود و بهترین نتیجه ۶ پرش به عنوان رکورد محاسبه می‌گردد. چنانچه تعداد پرش کنندگان ۸ نفر یا کمتر باشد، به هر نفر اجازه ۶ پرش داده می‌شود که چون در این حالت مسابقات به صورت نهایی برگزار می‌شود رده‌بندی از روی بهترین نتایج هر شرکت کننده در خلال ۶ پرش تعیین می‌شود. در صورت تساوی بهترین رکورد بعدی و الی آخر برای تعیین رده‌بندی معتبر است. در مسابقاتی که دو مرحله‌ای هستند معمولاً مسافتی به عنوان حدنصاب ورودی در نظر گرفته می‌شود.

۵- زمان مجاز برای تکمیل پرش یک دقیقه است.

۶- قبل از شروع مسابقه معمولاً به هر شرکت کننده اجازه دو پرش تمرینی داده می‌شود ولی بعد از شروع مسابقه، پرش کننده



## خودآزمایی

مجاز نیست که از محوطه اصلی مسابقه یعنی مسیر دورخیز و چاله فرود، استفاده کند.

۷- هر پرش باید بلافاصله به وسیله یک متر غیرقابل انعطاف یا دوربین اندازه‌گیری شود. مسافت پرده شده باید از نزدیک‌ترین قسمت برخورد ورزشکار با محل فرود تا منطقه مجاز جهش (تخته پرش) و به طور عمود بر تخته پرش یا ادامه آن اندازه‌گیری شود.

۸- تماس هر قسمت از بدن با زمین پشت خط جهش در خلال دویدن و یا اجرای عمل پرش خطا محسوب می‌شود.

۹- جهش از منطقه‌ای خارج از پیش تخته یا تخته پرش (از هر دو انتها) خطا محسوب می‌شود.

۱۰- در هنگام فرود چنانچه هر قسمت از بدن با خارج از محوطه پرش تماس حاصل نماید خطا محسوب می‌شود.

۱۱- بعد از تکمیل شدن پرش اگر پرش کننده از داخل چاله فرود به عقب قدم بردارد خطا محسوب می‌شود.

۱۲- اجرای حرکت پشتک در خلال دویدن در مسیر دورخیز و یا در حین اجرای پرش مجاز نیست و خطا محسوب می‌گردد.

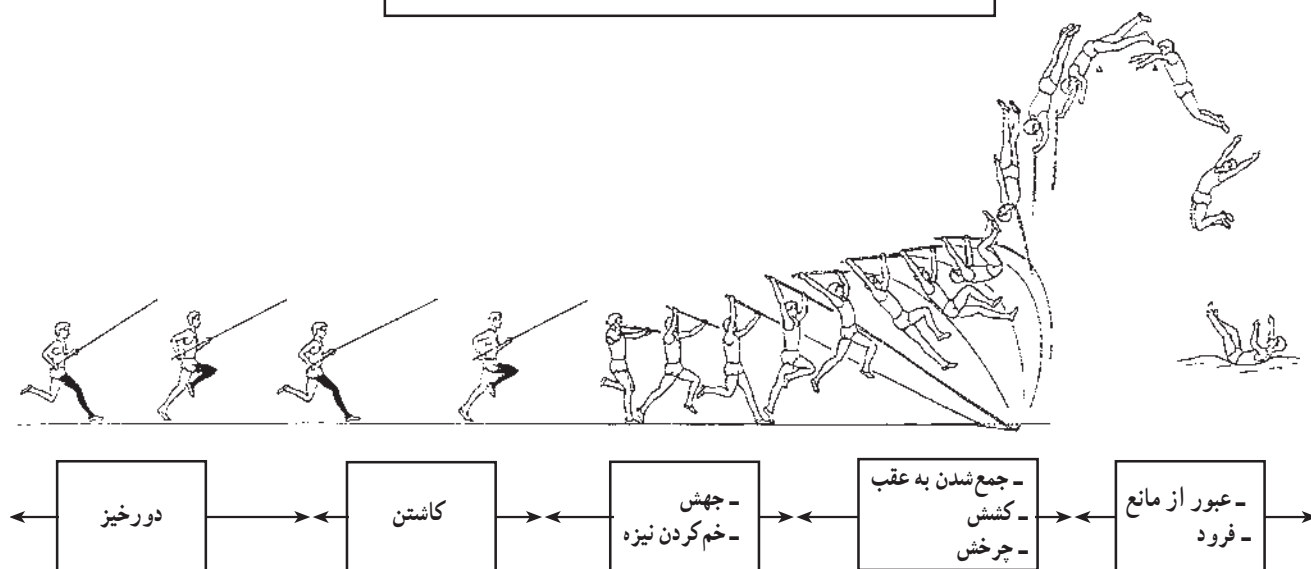
- ۱- مراحل مختلف تکنیک پرش سه‌گام را ذکر کنید.
- ۲- هدف از مرحله دورخیز را بیان کنید.
- ۳- ویژگیهای مراحل «لی‌لی»، «قدم» و «پرش» را بیان کنید.
- ۴- نسبت مشارکت هریک از گامهای «لی‌لی»، «قدم» و «پرش» در کل مسافت پرده شده چقدر است؟
- ۵- چه فرقی بین زاویه پرش در پرش طول و پرش سه‌گام وجود دارد؟
- ۶- نحوه محاسبه تعداد گامهای دورخیز را چگونه بیان می‌کنید؟
- ۷- مراحل مختلف آموزش پرش سه‌گام را نام ببرید.
- ۸- مسافت تخته پرش از چاله فرود برای جنسیت‌های مختلف و رده‌های سنی مختلف چقدر است؟
- ۹- خطاهای پرش سه‌گام را ذکر کنید.
- ۱۰- اگر تنها ۸ شرکت کننده داشته باشید مسابقه چگونه برگزار می‌گردد؟

### پرش با نیزه

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

- ۱- مراحل کامل تکنیک پرش با نیزه را بیان کند.
- ۲- ویژگیهای تکنیکی هریک از مراحل را ذکر کند.
- ۳- نحوه کاشتن نیزه پرش را توضیح دهد.
- ۴- هدف از مرحله «جمع شدن به عقب» را بیان کند.
- ۵- قوانین پرش با نیزه را ذکر کند.
- ۶- وسایل پرش با نیزه را توصیف کند.

#### تکنیک پرش با نیزه مراحل کامل



#### ویژگیهای تکنیکی

تکنیک پرش با نیزه، به مراحل زیر تقسیم می‌شود :

دورخیز و کاشتن نیزه، جهش، جمع شدن به عقب و کشش/چرخش، عبور از مانع و فرود.

– یک دورخیز سریع موجب گرفتن نیزه پرش از ارتفاع بالا و استفاده از نیزه‌های غیرقابل انعطاف می‌شود. ترکیب دورخیز و کاشتن صحیح و مناسب، شرط اصلی برای یک پرش موفقیت‌آمیز است.

– در خلال عمل جهش و خم کردن نیزه پرش می‌باید

حداکثر انرژی به نیزه پرش منتقل شود.

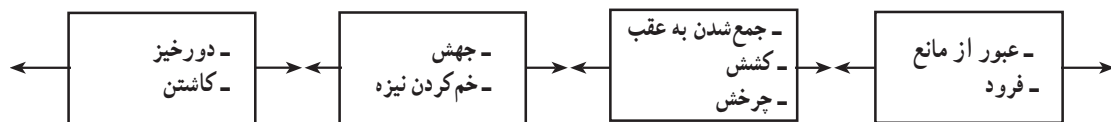
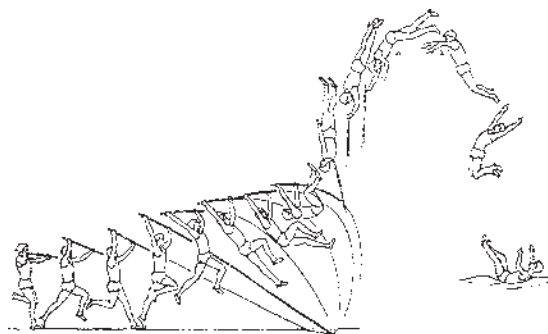
– در خلال جمع شدن به عقب، کشش و چرخش، به قدر

ممکن، انرژی ذخیره شده را انتقال مجدد دهید که این کار به

اعمال عضلات فعال نیز کمک می‌شود.

– عبور از مانع، عمل پرش را تکمیل می‌کند و پرنده را

برای یک فرود مناسب و مطمئن روی پشت آماده می‌کند.



### وضعیت گرفتن و حمل نیزه پرش

هدف: به حداقل رساندن اختلال در مرحله دورخیز و آماده

شدن برای کاشتن نیزه به طور مؤثر

#### ویژگیهای تکنیکی

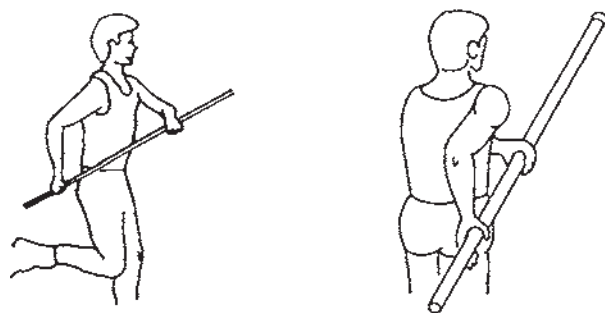
- دست راست نزدیک به لگن راست درحالی که دست

چپ به اندازه عرض شانه از آن فاصله دارد قرار می گیرد.

- هر دو دست خم می باشند.

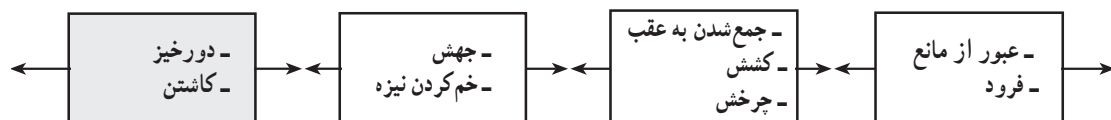
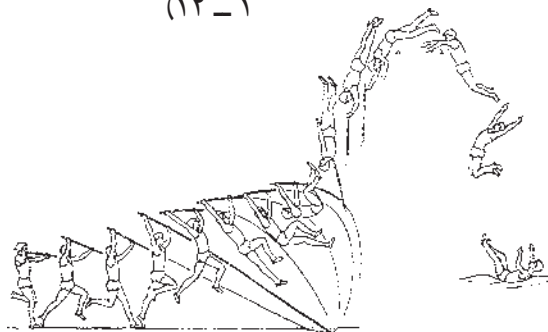
- آرنج دست چپ به طرف پهلو قرار می گیرد.

- بالاتنه در یک وضعیت راست قرار می گیرد. (تصویر



تصویر ۱-۱۴

(۱-۱۴)



### کاشتن نیزه پرش

#### ویژگیهای تکنیکی

- نیزه باید بتدریج و به آرامی در  $\frac{1}{3}$  آخر دورخیز پایین

آورده شود.

- کاشتن نیزه یک گام مانده به آخر، با تماس پای چپ و با

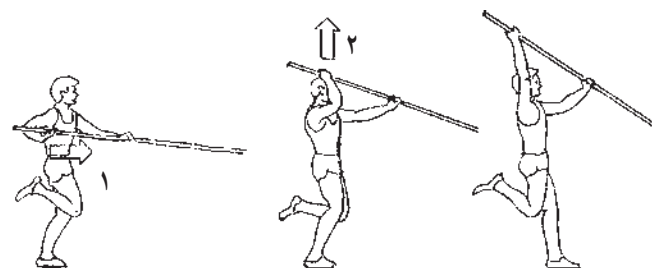
هُل دادن نیزه به جلو شروع می شود. (۱)

- بازوی راست سرعت بالا آورده شود و با تماس پای

راست با زمین، دست نزدیک به سر هُل داده شود. (۲)

- بدن در وضعیت راست درحالی که شانه ها در وضعیت

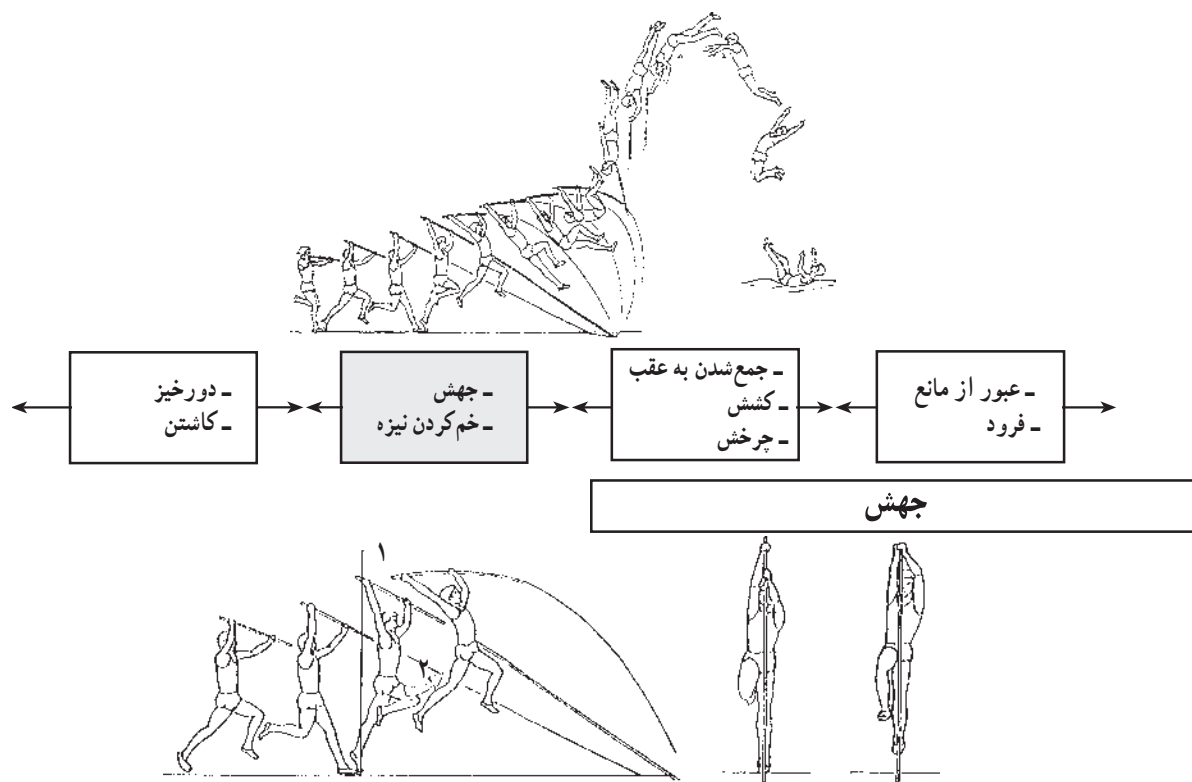
قدامی (جلویی) قرار دارند نگه داشته شود. (تصویر ۲-۱۴)



تصویر ۲-۱۴

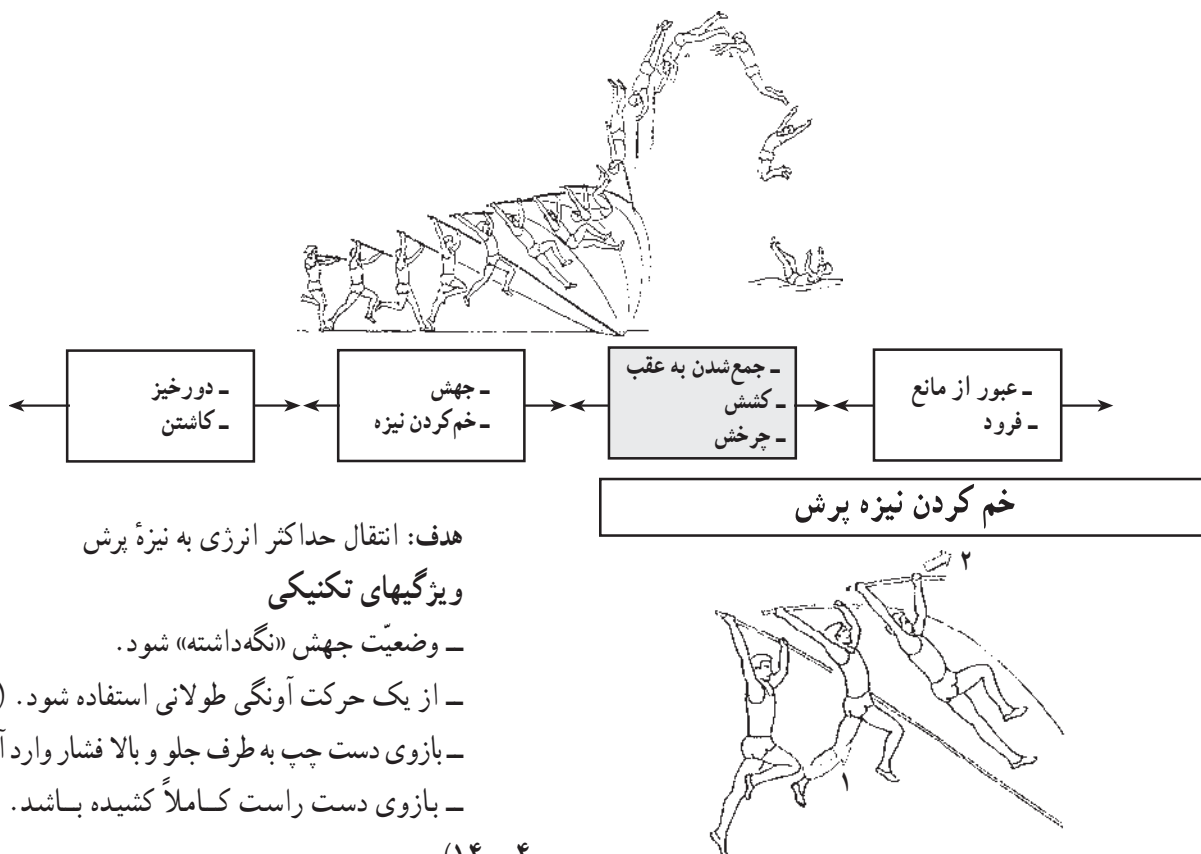
هدف: آماده شدن برای جهش و به حداقل رسیدن کاهش سرعت





تصویر ۳-۱۴

- هدف: انتقال حداکثر انرژی به نیزه پرش
- ویژگیهای تکنیکی
- کاشتن پا باید فعال و با تمام کف پا روی زمین باشد.
  - بدن و بازوی دست راست کاملاً کشیده شوند.
  - دست بالایی (راست) مستقیماً بالای پای جهش (چپ) قرار گیرد. (۱)
  - پای آزاد خم شود و به طور فعال به طرف جلو تاب داده شود. (۲) (تصویر ۳-۱۴)

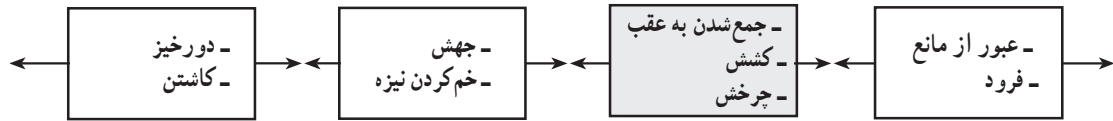
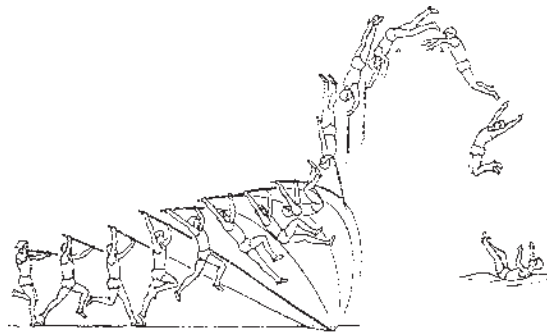


تصویر ۴-۱۴

- هدف: انتقال حداکثر انرژی به نیزه پرش
- ویژگیهای تکنیکی
- وضعیت جهش «نگه داشته» شود.
  - از یک حرکت آونگی طولانی استفاده شود. (۱)
  - بازوی دست چپ به طرف جلو و بالا فشار وارد آورد. (۲)
  - بازوی دست راست کاملاً کشیده باشد. (تصویر ۴-۱۴)

۴-۱۴





### جمع شدن به عقب

هدف: دست یابی به حداکثر خمش نیزه پرش یعنی ذخیره

کردن انرژی

### ویژگیهای تکنیکی

- در طی جمع شدن به عقب هر دو پا خمیده و به طرف

سینه کشیده شود.

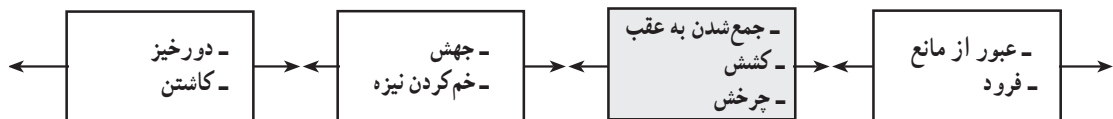
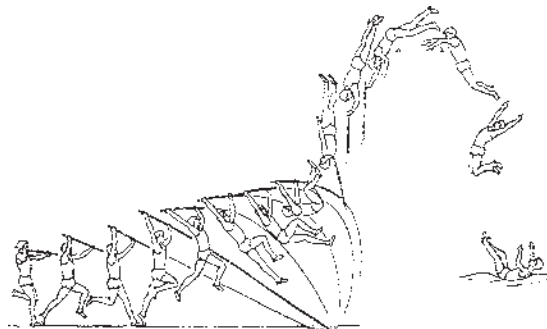
- هر دو دست (بازو) کاملاً کشیده باشند.

- پشت ورزشکار تقریباً موازی با زمین قرار گیرد. (تصویر

۱۴-۵)



تصویر ۱۴-۵



### کشش و چرخش

هدف: استفاده از انرژی ذخیره شده در نیزه پرش

### ویژگیهای تکنیکی

- حرکت بدن از شکل «L» به شکل «I» تغییر وضعیت

دهد.

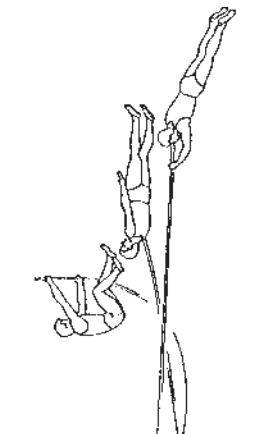
- بازوی دست راست کشیده باشد.

- لگنها را از نزدیک نیزه پرش عبور داده، پاها را موازی

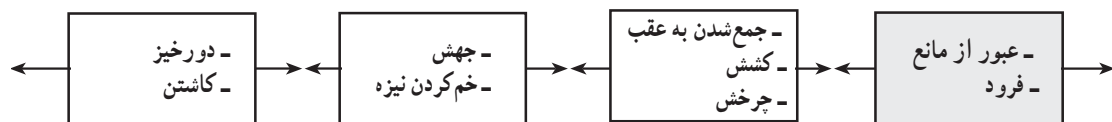
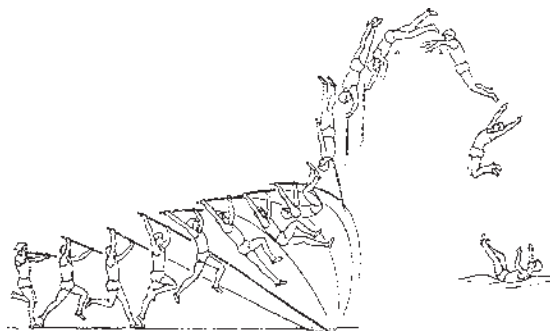
با نیزه نگاه دارید.

- چرخش با کشیدن هر دو بازو شروع می شود.

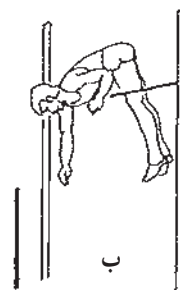
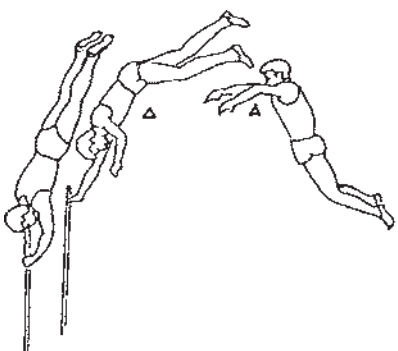
- شکم به طرف مانع می چرخد. (تصویر ۶-۱۴)



تصویر ۱۴-۶



### عبور از مانع



تصویر ۷-۱۴

هدف: کسب حداکثر ارتفاع بعد از رها کردن نیزه پرش

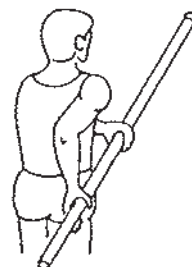
### ویژگیهای تکنیکی

- با دست راست نیزه را فشار داده، از آن دور شوید.
- از مانع قوسی شکل (الف) یا خم شدن (ب) عبور کنید.
- با عبور از مانع، لگن را کشیده نگاه دارید.
- به پشت فرود آید. (تصویر ۷-۱۴)

- دست راست نزدیک به لگن قرار بگیرد.
- حرکت را با راه رفتن شروع کنید.
- سپس حرکت را با دویدن آهسته و سپس دویدن ادامه دهید. (تصویر ۸-۱۴)
- هدف: آشنایی با نحوه گرفتن و دویدن با آن
- مرحله ۲- آشنایی با تاب خوردن

### ۱- مراحل آموزش پرش با نیزه

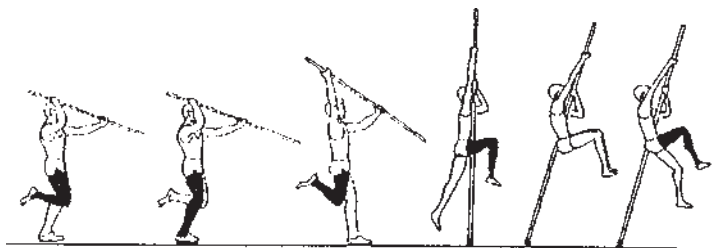
#### مرحله ۱- نحوه گرفتن نیزه و حمل آن



تصویر ۸-۱۴

- دست راست نزدیک انتهای بالای نیزه قرار بگیرد.
- دست چپ در حدود ۵۰ سانتیمتر پایین تر از دست راست

باشد.

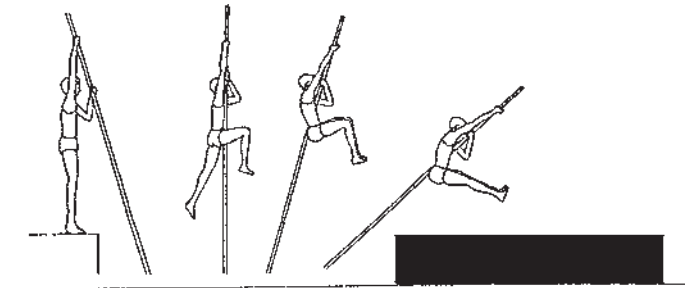


تصویر ۹-۱۴

- نیزه را بالای سر نگاه دارید.
- سه قدم یعنی چپ - راست، چپ بردارید.
- با پای چپ برای پرش کنندگان راست دست جهش را انجام دهید.
- پای راست را به طرف جلو و بالا برانید.

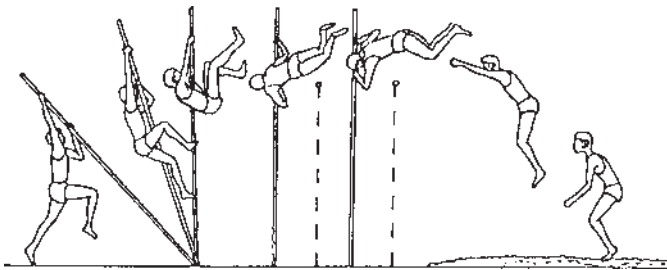
- از پهلوی راست نیزه، بدن را عبور دهید.
  - روی پای چپ یا هر دو پا، بدون چرخش فرود آید.
  - هدف: عادت کردن به آویزان شدن به نیزه و عمل حمل نیزه
- (تصویر ۹-۱۴)

### مرحله ۳- تاب خوردن از سکو



تصویر ۱۰-۱۴

### مرحله ۵- پرش با دورخیز کوتاه

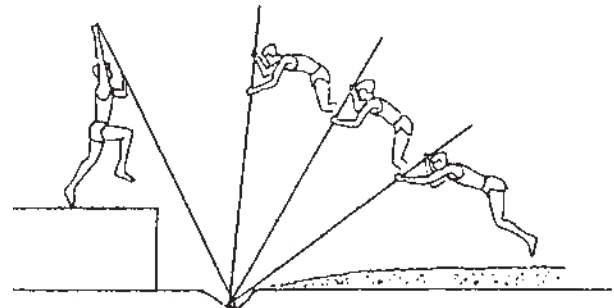


تصویر ۱۲-۱۴

- عمل تاب خوردن را انجام داده، در نیمه دوم بچرخید.
- روی دو پا رو به نقطه جهش فرود آید.
- عمل پرش را از روی یک ارتفاع کوتاه انجام دهید.
- هدف: تجربه تاب خوردن و چرخش در هوا (تصویر ۱۱-۱۴)

- بازوی راست را بکشید.
- در این مرحله مربی می‌تواند نیزه را به جلو هل بدهد.
- روی تشک با حالت نشسته فرود آید.
- عمل چرخش انجام نشود.
- هدف: تجربه آویزان شدن به نیزه و حمل آن در حالی که بدن کشیده است. (تصویر ۱۰-۱۴)

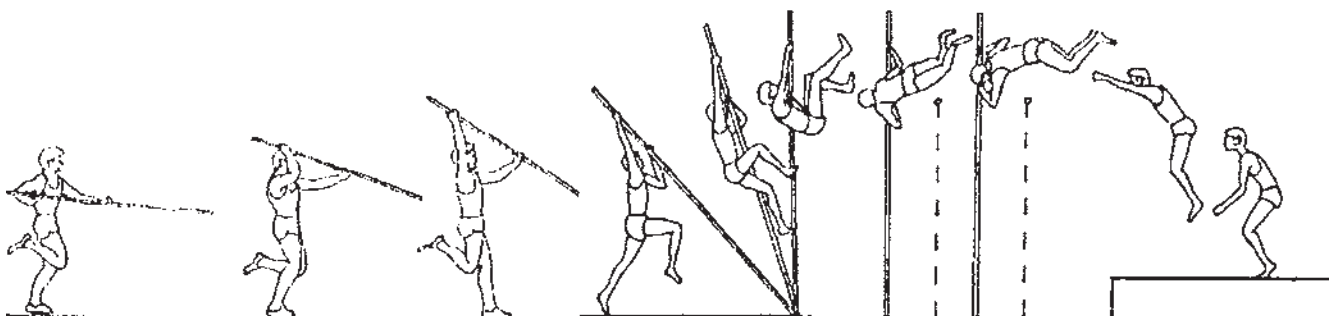
### مرحله ۴- تاب خوردن و چرخش از سکو



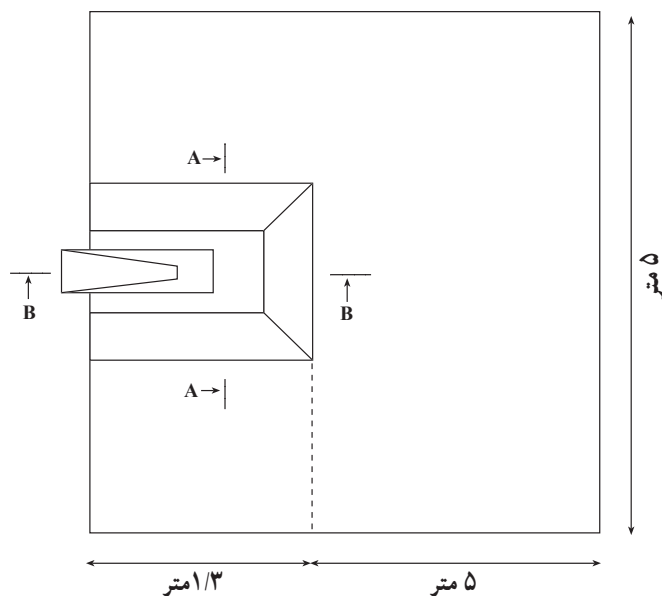
تصویر ۱۱-۱۴

- این کار را با عبور از ارتفاع کوتاه انجام دهید.
- هدف: کسب تجربه برای عبور از مانع (تصویر ۱۲-۱۴)
- مرحله ۶- پرش با تکنیک کامل (کاشتن عادی نیزه)
- نیزه را به طور طبیعی حمل کنید.
- با استفاده از آهنگ سه قدم، نیزه را در جعبه مخصوص بکارید.
- مانند مرحله ۲، عمل را با راه رفتن انجام دهید.
- مانند مرحله ۲، عمل را با دویدن آهسته انجام دهید.

- بازو و دست راست کشیده باشد.



تصویر ۱۳-۱۴



تصویر ۱۴ - ۱۴

میله پرش با نیزه را نگه دارند. پایه های پرش با نیزه باید محلی برای قرار گرفتن میله پرش با نیزه داشته باشند. محل قرار گرفتن میله پرش با نیزه معمولاً چنگک مانند است و طوری ساخته می شود که میله به راحتی پس از برخورد ورزشکار با آن سقوط می کند.

فاصله بین پایه های پرش با نیزه بین  $4/30^\circ$  تا  $4/37^\circ$  متر است و اگر پایه ها دارای بازو هستند فاصله بین بازوها باید  $4/30^\circ$  متر باشد. پایه های نگهدارنده باید در مسابقات رسمی قابلیت جابه جایی تا  $120^\circ$  سانتیمتر ( $80^\circ$  سانتیمتر به جلو و  $40^\circ$  سانتیمتر به عقب) را داشته باشند. د- میله افقی پرش با نیزه: میله افقی باید از جنس فایبرگلاس، آهن نرم یا هر ماده مناسب دیگری ساخته شود. این میله، شکلی مدور و  $3$  سانتیمتر قطر دارد و دو سر آن طوری ساخته شده است که به آسانی روی پایه های نگهدارنده قرار می گیرد. طول میله افقی حداکثر  $4/5$  متر است و وزن آن نباید از  $2/25$  کیلوگرم بیشتر باشد. جنس میله افقی باید طوری باشد که زیاد انعطاف پذیری نداشته باشد و حداکثر خم شدن آن در وسط میله نباید بیشتر از  $3$  سانتیمتر باشد.

ه- جعبه پرش با نیزه: عمل جهش در پرش با نیزه از یک چاله، موسوم به «جعبه پرش با نیزه» انجام می شود. جعبه در مسیر دورخیز کار گذاشته می شود و دارای  $1$  متر طول و  $60^\circ$  سانتیمتر عرض در جلو است. عرض کف آن در قسمت انتها،  $15$  سانتیمتر است که طبق تصویر  $15 - 14$  ساخته و کار گذاشته می شود.

و- نیزه پرش: پرش کنندگان می توانند از نیزه های شخصی

مانند مرحله ۵، عمل پرش را با استفاده از دورخیز کوتاه انجام دهید.

هدف: آشنایی با کاشتن عادی نیزه و پرش (تصویر

۱۳ - ۱۴)

## ۲- قوانین پرش با نیزه

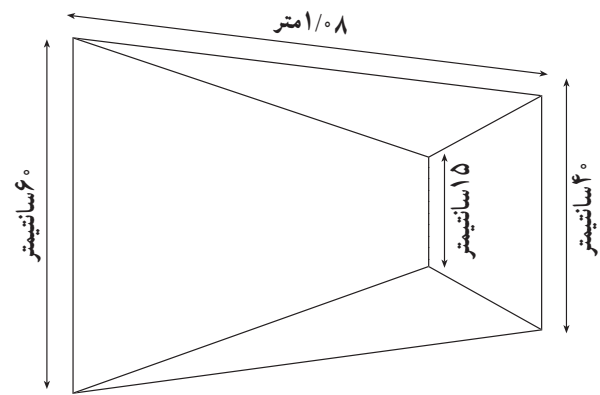
### ۱-۲- محوطه پرش با نیزه

الف- محل فرود: محل فرود مربعی به اضلاع  $5$  متر است.

محل فرود باید با مواد بسیار نرم با ضخامت مناسب پوشانده شود. توصیه می شود برای این منظور، حتی الامکان از تشک های ابری مناسب استفاده گردد. البته در مراحل مقدماتی آموزش می توان از مخلوط ماسه نرم و خاک اره برای ساختن محل فرود استفاده کرد. در این صورت این مخلوط باید بدقت بهن شده باشد و سطح آن به وسیله پارچه مناسبی پوشانده شود تا از وارد آمدن صدمات احتمالی به ورزشکار جلوگیری کند. در مراحل پیشرفته حتماً باید از تشک های ابری مخصوص استفاده شود. معمولاً ضخامت این تشک ها برای مدارس  $60^\circ$  سانتیمتر و در سطوح بین المللی  $90^\circ$  سانتیمتر است تا مشکلات برخورد ورزشکار با کف زمین یا لغزیدن از کناره های تشک پیش نیاید. تشک ها باید به فاصله  $10^\circ$  تا  $15^\circ$  سانتیمتر از «جعبه پرش» قرار داده شوند. تشک های اطراف «جعبه پرش» معمولاً باید شیب دار باشند. این شیب حدود  $30^\circ$  درجه است که از لبه های کناری «جعبه پرش» شروع می شود و سپس با بقیه قسمتهای محل فرود همسطح می گردد (تصویر ۱۴ - ۱۴).

ب- مسیر دورخیز: طول مسیر دورخیز باید  $40^\circ$  تا  $45$  متر و عرض آن در حدود  $1/22$  متر باشد. مسیر دورخیز باید با خطوط سفید به عرض  $5$  سانتیمتر مشخص گردد. شیب مسیر دورخیز به طرف جعبه پرش نباید از یک در هزار بیشتر باشد. هر پرنده می تواند از یک یا دو علامت مورد تأیید کمیته برگزارکننده برای تعیین جا پا استفاده کند. اگر این علامتها قبلاً از سوی ورزشکار تهیه نشده اند، او می تواند از چسب نواری استفاده کند. ورزشکار، مجاز به استفاده از گچ یا هر ماده دیگری که اثرش روی مسیر باقی می ماند و پاک نمی شود نیست.

ج- پایه های پرش با نیزه: پایه های پرش با نیزه به هر شکلی که ساخته شوند، باید به اندازه کافی محکم و سخت باشند تا بتوانند



تصویر ۱۴-۱۵

خود استفاده کنند. هیچ شرکت کننده‌ای حق ندارد از نيزه‌های ساير پرندگان استفاده کند مگر با اجازه آنها.

نيزه‌های پرش را می‌توان از هر ماده یا از ترکیب مواد با هر قطر و طولی ساخت. معمولاً جنس نيزه، فایبرگلاس است ولی نيزه‌های آلومینیومی و یا از جنس خیزران (بمبو) نیز وجود دارد. سطح نيزه باید صاف باشد و می‌توان آن را با دو لایه چسب پوشاند. سرنيزه‌ها باید طوری ساخته شود که هنگام کاشتن در جعبه، دچار شکستگی نشود. معمولاً طول و قطر نيزه‌های پرش با توجه به ویژگیهای شخص پرش کننده یعنی وزن، قد، تکنیک و رکورد انتخاب می‌شود.

## ۲-۲- قوانین مربوط به مسابقات

۱- ترتیب پرش شرکت کنندگان، با قرعه‌کشی تعیین می‌شود.  
۲- قبل از شروع مسابقه سرداور ارتفاع شروع و ترتیب بالا رفتن ارتفاع مانع را پس از پایان هر دور به شرکت کنندگان اعلان می‌کند. وقتی که تنها یک پرنده به عنوان پرنده مسابقات باقی بماند یا زمانی که برای کسب مقام اول تساوی پیش بیاید، ترتیب بالا رفتن مانع با توافق ورزشکار و سرداور انجام می‌شود.  
۳- مقدار بالا بردن مانع میله پرش با نيزه پس از تکمیل هر دور نباید کمتر از ۵ سانتیمتر باشد مگر آنکه در نهایت، یک شرکت کننده باقی مانده باشد.

۴- در پرش با نيزه دهگانه پس از تکمیل هر دور باید ۱۰ سانتیمتر در تمام طول مسابقه، میله افقی پرش، نيزه را بالا برد.  
۵- شرکت کنندگان حق دارند که قبل از شروع هر پرش از داور تقاضای حرکت دادن پایه‌ها را بکنند. اما حرکت پایه‌ها تنها تا ۴۰ سانتیمتر به طرف مسیر دورخیز و تا ۸۰ سانتیمتر به طرف

محل فرود مجاز است.

۶- پس از شروع مسابقه، پرندگان نمی‌توانند از محوطه اصلی مسابقه برای تمرین استفاده کنند.

۷- پرش باید در محدوده زمانی ۱/۵ دقیقه پس از ثابت کردن پایه‌ها اجرا گردد. در مراحل نهایی یعنی زمانی که تنها ۲ یا ۳ ورزشکار باقی مانده باشد محدوده زمانی اجرای پرش ۳ دقیقه خواهد بود و در صورتی که تنها یک ورزشکار به رقابت ادامه دهد محدوده زمانی ۶ دقیقه می‌باشد.

۸- سقوط مانع پرش با نيزه بر اثر برخورد بدن ورزشکار با نيزه پرش، خطا محسوب می‌شود.

۹- لمس زمین از جمله محوطه فرود بعد از صفحه عمودی فرضی میان پایه‌ها و زمین پرش با نيزه قبل از عبور از روی مانع، خطا محسوب می‌شود.

۱۰- سه بار خطای بی‌درپی بدون توجه به ارتفاع پرش، باعث اخراج پرنده از دور مسابقات می‌شود. ورزشکار می‌تواند در صورت مرتکب شدن دو خطا در یک ارتفاع مشخص تقاضای پرش از ارتفاع بالاتر را بنماید که در صورت خطا در ارتفاع جدید از دور مسابقات اخراج می‌گردد.

۱۱- پس از عمل جهش، حرکت دست بالایی به ارتفاع بالاتر و یا انتقال دست پایینی بالاتر از دست بالایی خطا محسوب می‌شود.

۱۲- در خلال عمل پرش اگر پرش کننده عمداً از افتادن میله افقی در حال سقوط، به کمک دست یا انگشتانش ممانعت کند خطا محسوب می‌شود.

۱۳- ورزشکاران اجازه دارند که از مواد چسبناک مانند رزین برای بهتر گرفتن نيزه پرش استفاده کنند.

۱۴- هیچ‌کس جز خود ورزشکار نباید نيزه پرش را لمس کند مگر اینکه نيزه در حال دور شدن از میله افقی و پایه‌ها باشد.

۱۵- اگر در خلال پرش، نيزه پرش بشکند، پرش خطا محسوب نمی‌شود.

۱۶- قبل از شروع پرش، ارتفاع جدید باید اندازه‌گیری شود.

۱۷- در صورت تساوی، ورزشکاری به مقام اول می‌رسد که :

الف : با کمترین تعداد پرش از ارتفاع تساوی گذشته باشد.

صورت عدم موفقیت، میله افقی ۵ سانتیمتر پایین آورده می شود.  
در صورت تساوی برای مقامهای بعدی، مساوی کنندگان در یک  
مقام قرار می گیرند.

ب : در صورت باقی ماندن تساوی کمترین تعداد خطا را  
در طول مسابقه داشته باشد.

ج : در صورت باقی ماندن تساوی در مورد مقام اول،  
پرش کنندگان باید یک بار دیگر از آخرین ارتفاع پرش کنند و در



## خودآزمایی

- ۱- مراحل مختلف تکنیک پرش با نیزه را بیان کنید.
- ۲- ویژگیهای هریک از مراحل مختلف را ذکر کنید.
- ۳- وضعیت دستها به هنگام گرفتن نیزه پرش چگونه است؟
- ۴- نیزه چگونه کاشته می شود؟
- ۵- مهم ترین هدف مرحله «جهش» را بیان کنید.
- ۶- منظور از مرحله کشش و چرخش در پرش با نیزه چیست؟
- ۷- کدام قسمت از بدن ابتدا از روی مانع افقی عبور می کند؟
- ۸- مراحل مختلف آموزش پرش با نیزه را ذکر کنید.
- ۹- خطاهای پرش با نیزه را ذکر کنید.
- ۱۰- اگر نیزه پرش در جریان مسابقه (پرش) بشکند خطا محسوب می شود؟
- ۱۱- ترتیب بالا رفتن ارتفاع میله افقی در پرش با نیزه دهگانه چگونه است؟