

## فصل دوم

### دوهای سرعت

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

- ۱- اصول کلی دویدن و مراحل مربوط به آن را نام ببرد.
- ۲- تمرینات پایه در دوهای سرعت را نام ببرد و آنها را عملًا انجام دهد.
- ۳- تکنیک دوهای سرعت را توضیح دهد و ویژگیهای هر مرحله را نیز بیان کند.
- ۴- تمرینات مربوط به دو سرعت را با رعایت ویژگیهای تکنیکی مربوط به آن انجام دهد.
- ۵- نقش عمل دست‌ها در دوهای سرعت را توصیف کند.
- ۶- شروع (استارت) نشسته و ایستاده را تعریف کند و مراحل مربوط به هریک را نام ببرد.
- ۷- تفاوت بین شروع (استارت) نشسته و ایستاده را بیان کند.
- ۸- تمرینات مربوط به شروع نشسته و ایستاده را با رعایت ویژگیهای تکنیکی مربوط به آن انجام دهد.
- ۹- قوانین مربوط به دوهای سرعت، امدادی و بامانع را توضیح دهد.
- ۱۰- ویژگیهای مربوط به پیست دوومیدانی را بیان کند.

### اصول کلی دویدن

تکنیک دویدن نیز در کلیه رشته‌های دو، دارای اهمیت است.

توجه به این دو عامل یعنی استقامت و ویژه و تاکتیک بستگی به ماهیت دوها دارد به طوریکه اهمیت این دو عامل در دوهای سرعت با دو ماراتن (۴۲۱۹۵ متر) و یا مسافت‌های پیشتر متفاوت است.

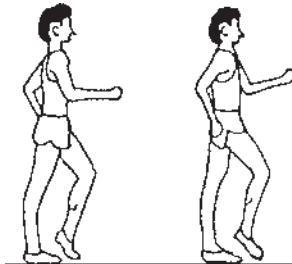
**۱- قوانین و ساختار بیومکانیکی:** سرعت دویدن تحت تأثیر دو عامل است : طول گام و تواتر گام طول گام بهینه معمولاً با ویژگیهای جسمانی و فیزیکی ورزشکار و نیروی ایجاد شده عضلات او تعیین می‌شود. در حالیکه تواتر گام پیشتر به عوامل وراشتی مانند برخورداری از درصد بیشتری از تارهای تن انبساط، مکانیک بدن، تکنیک و هماهنگی عصبی - عضلانی بستگی دارد.  
هر گام دویدن شامل دو مرحله کلی است :

#### ۱- نظریه اصلی دویدن

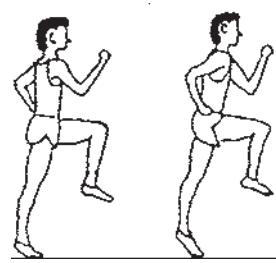
دویدن یکی از بنیادی‌ترین مهارت‌های دوومیدانی است. این مهارت دارای اهمیت محوری در کلیه دوهای سرعت، نیمه استقامت و استقامت، دوهای بامانع و رشته‌های پرشی است.

**۱- هدفهای کلی و عوامل مؤثر:** هدف اصلی در کلیه رشته‌های دو این است که در طول مسافت مسابقه سرعت دویدن به حد پیشینه رسانده شود. در دوهای سرعت این امر به معنی بدست آوردن و نگهداری حداکثر سرعت است، در حالیکه در دوهای طولانی‌تر یا استقامتی این امر یعنی توزع بهینه نیرو یا تلاش در طول مسیر مسابقه. سرعت دویدن پیشینه یک ورزشکار بیشتر به قدرت، توان، انعطاف‌پذیری و تکنیک دویدن بستگی دارد. استقامت ویژه

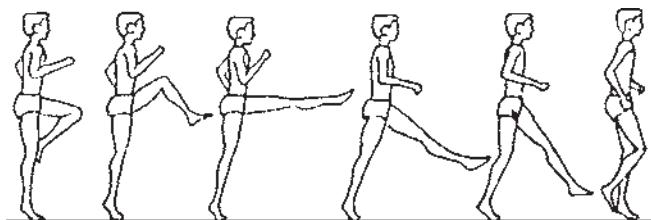
## تمرین ۲: نرمش مچ پا



## تمرین ۳: حرکت زانو بلند



## تمرین ۴: حرکت جهشی با پای کشیده



تصویر ۱-۲ تمرینهای پایه دویدن

## تمرین ۵: انجام تمرینهای ترکیبی و متنوع

هر تمرین را با یک پا انجام دهید و سپس در تکرار بعدی پا را تعویض کنید.

- زانو بلند سه گام زدن پاشنه به لگن سه گام

زانو بلند ...

- زانو بلند زدن پاشنه به لگن سه گام زانو بلند

زدن پاشنه به لگن ...

## تمرین ۶: انجام تمرینهای ترکیبی و انتقالی

- از تمرین مربوط به مچ پا به زانو بلند

- از تمرین زانو بلند به سریع دویدن

- از تمرین زدن پاشنه به لگن به سریع دویدن

- از تمرین جهشی با پای کشیده به سریع دویدن

در تمرینهای انتقالی بعد از اینکه برای مثال ۲۰ متر حرکت

## ۱- مرحله اتکا ۲- مرحله پرواز

این دو مرحله را می‌توان به مراحل پیشتری مانند مراحل اتکا در جلو و رانش یا راندن برای پای اتکا و مراحل تاب دادن به جلو و بازیافت برای پای آزاد تقسیم بندی کرد.

دو قسمت مرحله اتکا برای کسب سرعت دویدن دارای اهمیت ویژه‌ای است. در مرحله اتکا در جلو در واقع یک شتاب منفی در حرکت رویه جلوی بدن وجود دارد. برخورداری از تکنیک کارآمد و مؤثر باعث می‌شود که این کاهش سرعت به حداقل برسد. برای دست‌یابی به این مهم، دونده باید هنگام ورود به مرحله رانش (راندن)، پا را به طور فعال از ناحیه سینه پا روی زمین قرار داده، عمل «پنجه زدن» یا «پنجه کشیدن» روی زمین (مانند عمل پنجه کشیدن گربه یا اسب روی زمین) را برای ایجاد نیروی رانش پیشتر انجام دهد. تنها مراحله‌ای که ورزشکار می‌تواند سرعت خود را افزایش دهد مرحله رانش است. هدف این مرحله این است که پیشترین مقدار نیرو در کمترین زمان ممکن به زمین وارد شود تا طبق قانون سوم نیوتون به همان اندازه و در جهت عکس، نیرو به بدن برای رانش به طرف جلو وارد گردد. در مرحله رانش باز شدن کامل مفاصل مچ پا، زانو، و لگن همراه با تاب خوردن فعال پای آزاد و عمل راندن دستها برای دست‌یابی به شتاب پیشینه ضروری است.

## ۲- تمرینهای پایه دویدن

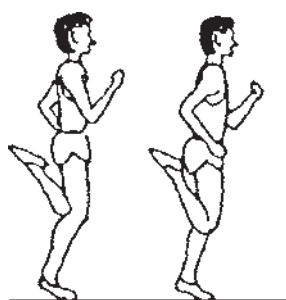
در اجرای تمرینهای پایه و بنیادی دوهای سرعت، باید به موارد زیر توجه شود :

- عمل بازشدن کامل پای اتکا

- عمل زانو بلند و حرکت کوتاه لنگری پای آزاد

- عمل توانمند ولی سبک و بدون تنفس دستها

**تمرین ۱: زدن پاشنه به لگن**

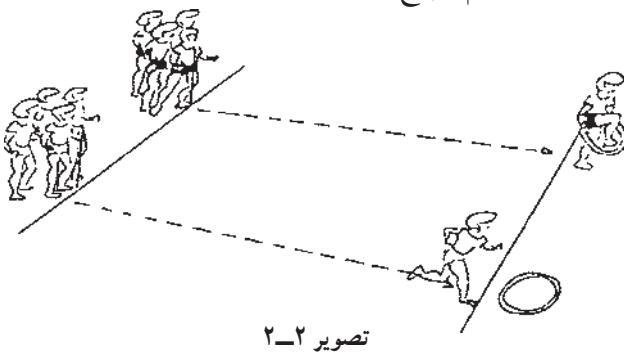


- انجام بازیهای متنوع مرتبط با سرعت
- از انجام کارهای زیر خودداری کنید:

  - کاهش تمرینها و نرمشها
  - انجام تمرینهای سرعتی بدون تغییر در مسافت
  - خستگی وقتی که کارهای سرعتی بیشینه انجام می‌دهید
  - تماس پاشنه پا با زمین هنگام دویدن

#### ۴- بازیهای دویدنی

**۱- بازی سرعت «عبور از میان یک حلقه لاستیکی»:** برای هر تیم یک حلقه لاستیکی مطابق تصویر ۲-۲ در انتهای مسافت تعیین شده (۳۰-۲۰ متر) قرار دهید. وظیفه هر فرد این است که با شروع تمرین، با سرعت به طرف حلقه دویده، پس از برداشتن، از درون آن گذشته و با سرعت به طرف تیم خود بر می‌گردد و با زدن دست خود به دست دونده بعدی به آخر صفحه می‌رود و دونده جدید همان کار را تکرار می‌کند تا اینکه همه افراد موفق به انجام این کار شوند. برای ایجاد تنوع می‌توان به اندازه نفرات حلقه‌های مناسب تهیه و از همه خواست تا با هم شروع کنند و پس از گذشتن از میان حلقه به جای اول برگردند و مجدداً همه با هم شروع کنند.



تصویر ۲-۲

**۲- بازی امدادی «امدادی سرعت»:** کلیه اعضای گروههای مختلف (مطابق تصویر ۲-۳) در حالیکه روی یک پالی می‌کنند پشت سر هم در یک صفحه روی خط حرکت کنند. اولین نفر هر گروه یک چوب امدادی را حمل می‌کند و با علامت از پیش تعیین شده معلم یا مریب شتاب می‌گیرد و پس از دور زدن مسیر با همان سرعت خود را به آخر صفحه رسانده، چوب امدادی را به نفر آخر تحویل می‌دهد. چوب امدادی باید بلا فاصله دست به دست به نفر جلویی رسانده شود تا این نفر نیز با علامت،

مج پا یا زانو بلند یا زدن پاشنه به لگن انجام می‌گیرد بلا فاصله آن را با مثلاً ۲۰ متر دویدن سریع دنبال کنید.

#### تمرین ۷: حرکت دستها

- دستها را روی کمر یا لگن گذاشته و در حالیکه ثابت هستند شتاب بگیرید. سپس بعد از ۲۰ متر دویدن با استفاده از دستها شتاب بیشتری بگیرید.

- دستها را روی سر یا بالای سر نگهداشته، درحالیکه بالا قرار دارند شتاب بگیرید و پس از طی ۲۰ متر با استفاده از دستها شتاب بیشتری بگیرید.

#### تمرین ۸: تند و کند دویدن

۱- ۲۰ متر سریع بدويده؛ سپس ۱۰ متر آهسته و آنگاه مجدداً

۲- ۱۰ متر سریع بدويده و ۱۰ متر بعد را آهسته بدويده و ...

#### ۳- اصول آموزش پایه

با توجه به اینکه هر یک از مراحل سرعت دارای عوامل تعیین کننده متفاوتی است، هیچکدام از تمرینها به صورت افرادی نمی‌توانند همزمان همه تواناییها و قابلیتهای مورد نیاز آن را توسعه دهند. بنابراین ورزشکار می‌باید با انجام تمرینهای مختلف نسبت به توسعه زمان عکس العمل، شتاب گیری، سرعت بیشینه و سرعت استقامت اقدام کند. دقیقت کنید که ظرفیتهای قدرت و سرعت استقامت در مقطع نوجوانان به طور کامل توسعه نیافرته است و لذا این امر باید در هین تمرینها در نظر گرفته شود.

#### بر کارهای زیر تأکید کنید:

۱- تمرینهای مربوط به توسعه زمان عکس العمل انجام شود (از علایم مختلف برای شروع حرکت مانند کف زدن، صدا، لمس ورزشکار، طپانچه و ... و وضعیتهای مختلف شروع مانند درحال درازکش، نشسته، ایستاده و ... استفاده کنید)

۲- تمرینهای مربوط به تواتر گام را اجرا کنید.

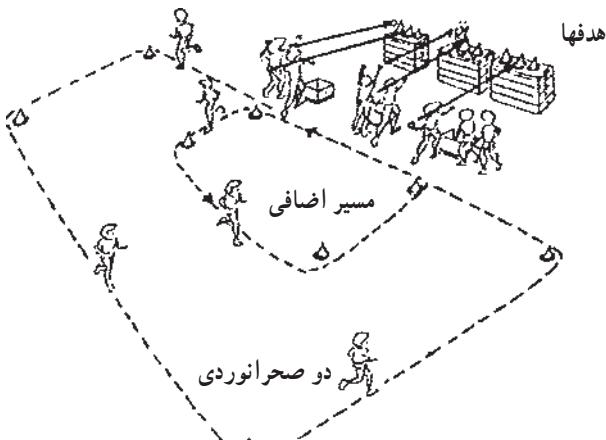
۳- تمرینهای پایه سرعتی را با تمرکز بر موارد زیر انجام دهید:

• پنجه زدن یا پنجه کشیدن پا روی زمین (مرحله رانش)

• کشیده شدن کامل بدن به طرف بالا

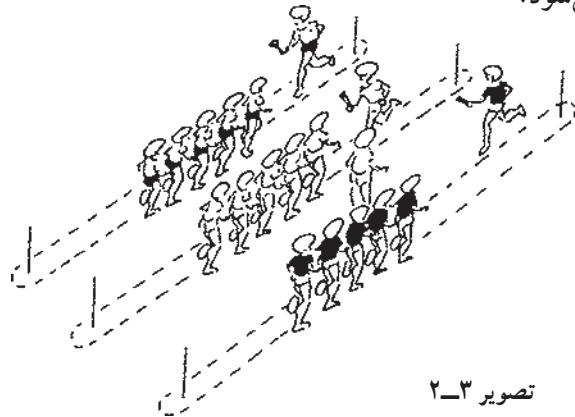
• عمل توانمند ولی سبک و بدون تنش دستها

به محض رسیدن به آن محل باید یک توب را از داخل سبد برداشته، به طرف هدف پرتاب کند و اگر هدف را زد طبق مسیر قبلی به دویدن ادامه دهد ولی اگر موفق نشد باید دور مسیر اضافی را طی کرده، به کار خود ادامه دهد. این بازی را می‌توان به صورت رقابت‌های انفرادی یا امدادی تیمی نیز برگزار کرد.



تصویر ۴ بازی استقامتی دو گانه

سرعت گرفته، پس از طی مسیر به آخر صاف برگردد. این کار تکرار می‌شود.



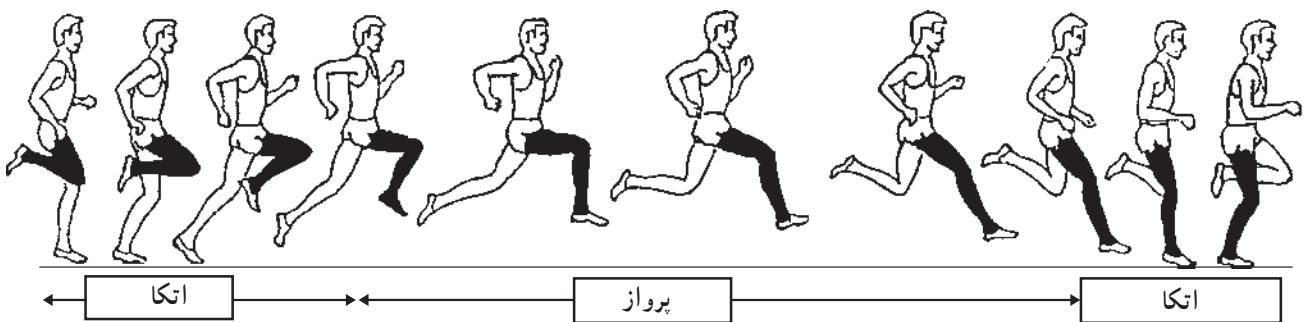
تصویر ۲-۳

**۳-۴- بازی استقامتی «دو گانه»:** هر دونده باید تعدادی دور از پیش تعیین شده را در یک مسیر بسته معین (۱۰۰-۲۰۰-۴۰۰ متر) به صورت صحرانوردی طی کند. در هر دور (مطابق تصویر ۲-۴) ایستگاهی وجود دارد که در آن جا تعدادی هدف روی زمین یا جعبه‌هایی قرار داده شده است. دونده



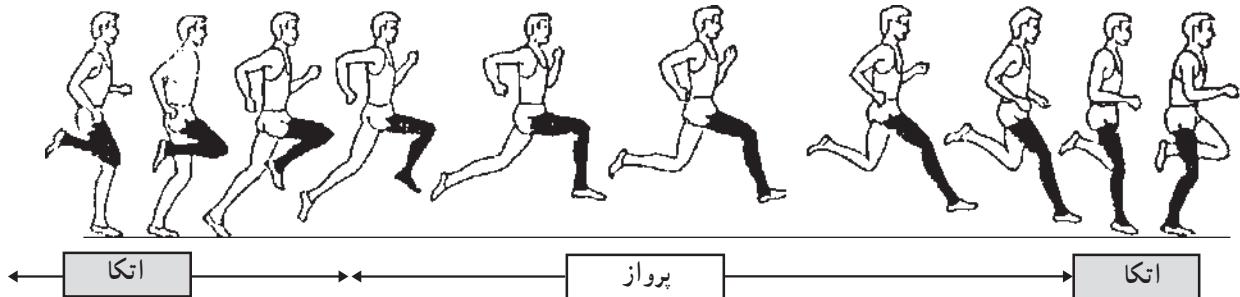
- ۱- سرعت دویدن تحت تأثیر کدام عواملند؟
- ۲- مراحل دویدن را ذکر کنید.
- ۳- پنج تمرین پایه در دوهای سرعت را ذکر کنید.
- ۴- در هنگام دویدن بر چه کارهایی باید تأکید شود؟ دو مورد را نام ببرید.
- ۵- در هنگام دویدن از انجام چه کارهایی باید خودداری شود؟ ۳ مورد را ذکر کنید.

## ۵- تکنیک دوهای سرعت



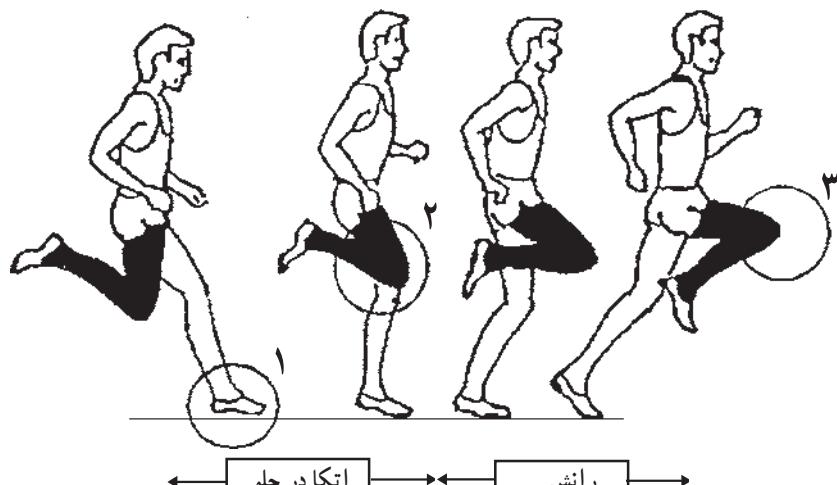
## ویژگیهای تکنیکی

- تقسیم شود. مرحله رانش تنها مرحله‌ای است که بدن شتاب می‌گیرد.
- مرحله پرواز، شامل مرحله تاب خوردن به جلوی پای آزاد و مرحله بازیافت پای اتکای قبلی است. (تصویر ۲-۵)
- هرگام شامل یک مرحله اتکا و یک مرحله پرواز است.
- مرحله اتکا می‌تواند به مرحله اتکا در جلو و مرحله رانش



تصویر ۲-۵ مراحل سرعت

## مرحله اتکا

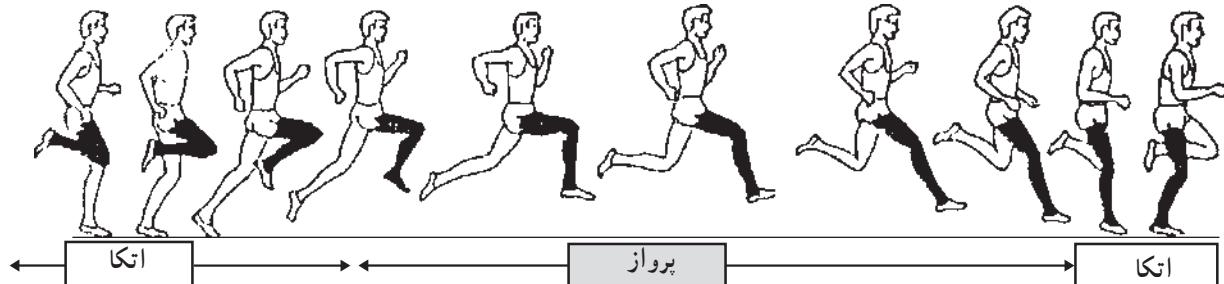


تصویر ۲-۶

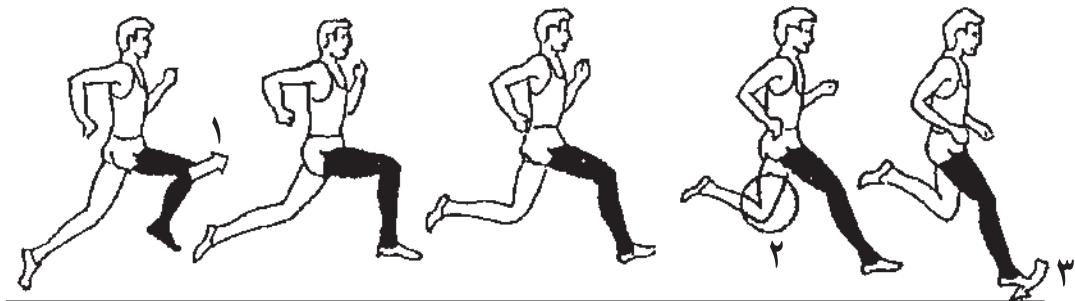
- هدف: به حداقل رساندن شتاب منفی به هنگام تماس پا با زمین و به حداقل رساندن رانش به جلو
- حداقل. پای آزاد کاملاً از ناحیه زانو خم، بالا آورده شود (۲)
  - بازشدن کامل مفاصل میچ پا، زانو و لگن پای اتکا در لحظه جداشدن از زمین
  - تاب خوردن سریع ران پای راهنمای وضعیت افقی (۳)

ویژگیهای تکنیکی

- فرود روی سینه پا در مرحله اتکا در جلو (۱)
- خم کردن زانو در حین برخورد پا با زمین (استهلاک) به

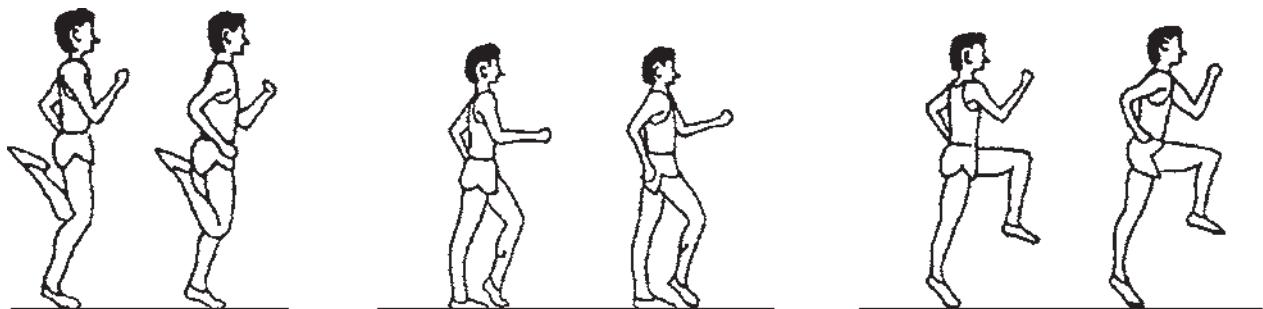


### مرحله پرواز



تصویر ۲-۷

- تاب دادن فعال ولی سبک و بدون تنفس دستها
- حرکت جمع کردن به عقب (حرکت جاروبی) پای اتکا در حال فرود به زمین برای به حداقل رساندن عمل ترمز کردن در لحظه تماس پا با زمین (۳). (تصویر ۲-۷)
- هدف: به حداکثر رساندن اتکا برای رانش به جلو و آماده شدن برای قراردادن فعال پا به هنگام تماس با زمین
- ویژگیهای تکنیکی**
- زانو به طرف جلو و بالا برای حمایت از عمل رانش و افزایش طول گام حرکت می کند (۱)
- زانو به طور قابل توجهی در مرحله بازیافت خم می شود تا یک لنگر کوتاه بدست آید (۲)



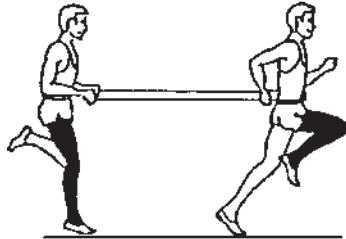
تصویر ۲-۸

- از تمرینات متنوع استفاده کنید.
- هدف: توسعه مهارت‌های بنیادی دویدن
- مرحله ۲ - تمرینهای جهشی با پای کشیده (تصویر ۲-۹)**
- گرم کردن کامل بدن با انجام تمرینهای دویدن پایه
- حرکات زدن پاشنه به لگن، بالا آوردن مچ پا و زانو بلند را تمرین کنید.

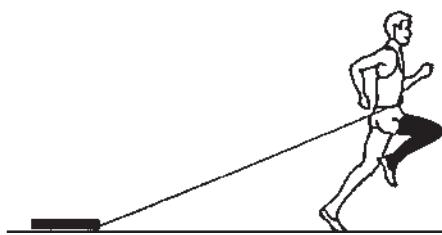


تصویر ۲-۹

هدف: توسعه عمل کششی و بازشدن پا و عمل پنجه کشیدن  
پا بر روی زمین  
مرحله ۳—تمرینهای مقاومتی (تصویر ۲-۱۰)

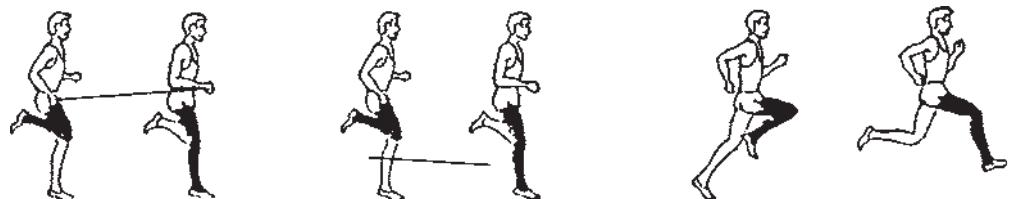


– حرکت جمع کردن فعال پا به طرف عقب  
– انجام حرکت پنجه زدن یا پنجه کشیدن با پا  
– خم کردن مفصل زانوی پای اتکا



تصویر ۲-۱۰

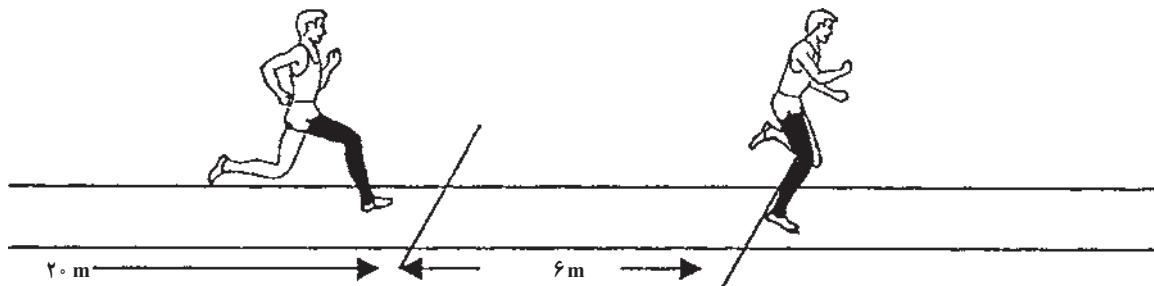
– مطمئن باشید که پای اتکا کاملاً کشیده می شود.  
هدف: توسعه مرحله رانش و قدرت ویژه  
مرحله ۴—دوهای تعقیبی (تصویر ۲-۱۱)



تصویر ۲-۱۱

– با رها کردن طناب از سوی دونده جلویی عمل تعقیب از سوی دونده دوم شروع می شود.  
هدف: توسعه زمان عکس العمل و قابلیت شتاب گیری  
مرحله ۵—دوهای شتاب دار (تصویر ۲-۱۲)

– از یک قطعه طناب به طول  $1/5$  متر استفاده  
دو سر طناب به وسیله دونده در حالیکه پشت سر هم و به طور آهسته در حال دویدن هستند گرفته می شود.



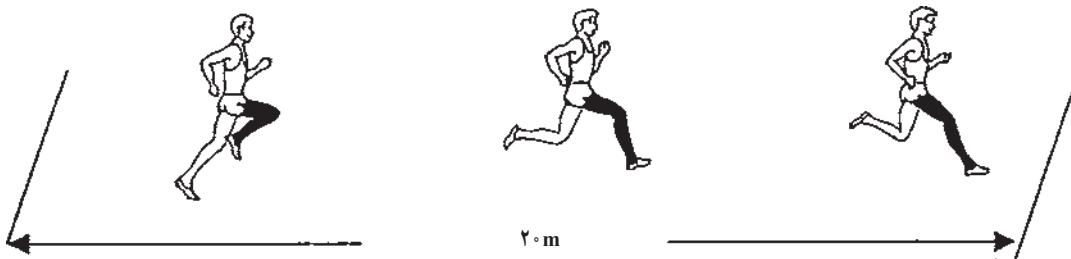
تصویر ۲-۱۲

دوم با حداکثر سرعت شروع به دویدن می کند.  
هدف: توسعه شتاب گیری و قابلیت دویدن با حداکثر سرعت.

– یک منطقه ۶ متری علامت گذاری شود.  
– یک دونده در خط دوم منتظر می ماند.  
– به مجرد اینکه دونده اولی از خط اول گذشت، دونده

- سرعت اولیه استفاده کنید.
- منطقه ۲۰ متری را با حداکثر سرعت بدود.
- هدف: توسعه سرعت بیشینه یا حداکثر

- مرحله ۶ ۲۰ متر سرعت (تصویر ۲-۱۳)
- یک منطقه ۲۰ متری علامت‌گذاری شود.
- از مسافت ۳۰ تا ۲۰ متر به عنوان دورخیز برای کسب



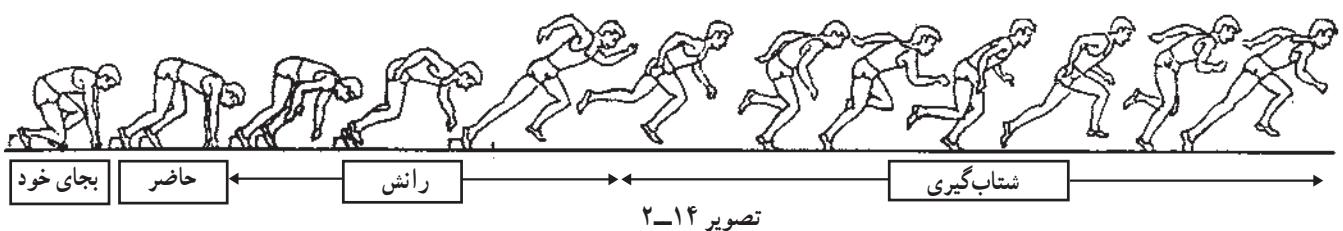
تصویر ۲-۱۳



- ۱- تکنیک دوهای سرعت از چند بخش تشکیل شده است؟
- ۲- مرحله اتکا به چند مرحله تقسیم می‌شود؟ آنها را توصیف کنید.
- ۳- هدف از مرحله پرواز چیست؟
- ۴- دو تمرین پایه در دوهای سرعت را ذکر کنید.
- ۵- عمل دستها در دوهای سرعت را توصیف کنید.

## ۷- تکنیک شروع دوهای سرعت

شروع نشسته  
مراحل کامل



تصویر ۲-۱۴

آماده می‌شود.

- در وضعیت «رانش»، دونده سرعت شتاب‌گیری را شروع کرده، برای برداشتن سریع اولین گام آماده می‌شود.
- در مرحله «شتاب‌گیری»، دونده سرعت، سرعت خود را افزایش داده، مرحله انتقال به سرعت کامل را عملی می‌کند.

(تصویر ۲-۱۴)

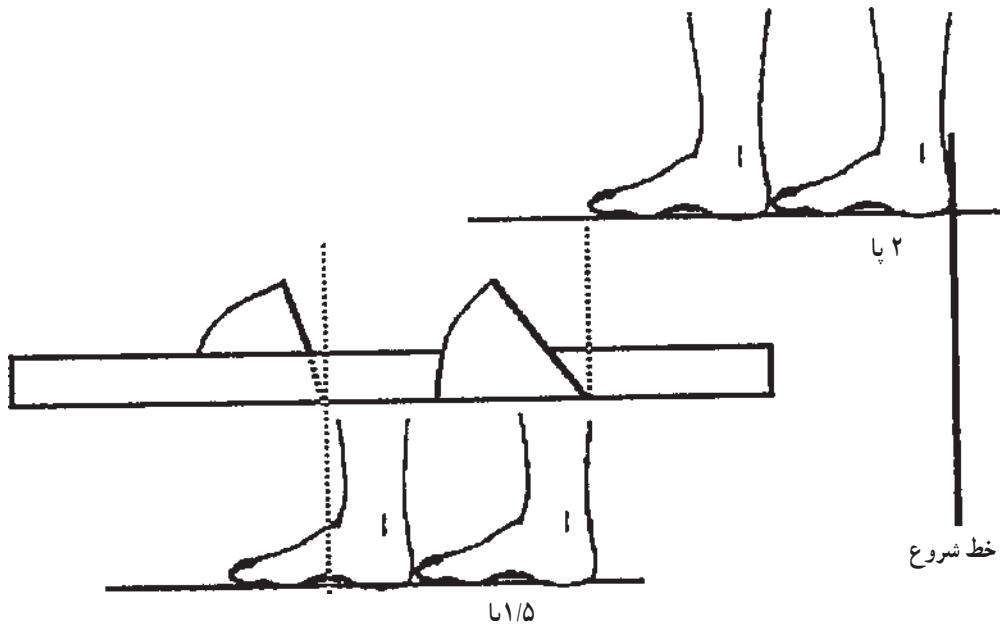
ویژگیهای تکنیکی

- شروع نشسته به چهار مرحله تقسیم می‌شود: وضعیت «بجای خود»، وضعیت «حاضر»، «رانش» و «شتاب‌گیری»
- در وضعیت «بجای خود»، دونده سرعت در وضعیت مطلوب شروع قرار می‌گیرد.
- در وضعیت «حاضر»، دونده سرعت برای مرحله بعد

## ۷-۱ تکنیک شروع نشسته



تنظیم صفحه‌های تخته شروع



تصویر ۲-۱۵

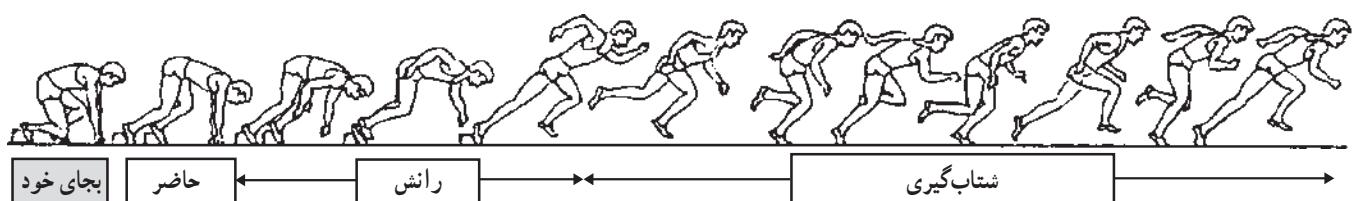
- صفحه عقبی تخته شروع  $1/5$  پا پشت صفحه تخته شروع جلویی قرار می‌گیرد.
- صفحه تخته شروع جلویی صاف‌تر بعنی با شیب کم‌تر کار گذاشته می‌شود.

- صفحه جلویی تخته شروع عقبی با شیب بیشتری کار گذاشته می‌شود. (تصویر ۲-۱۵)

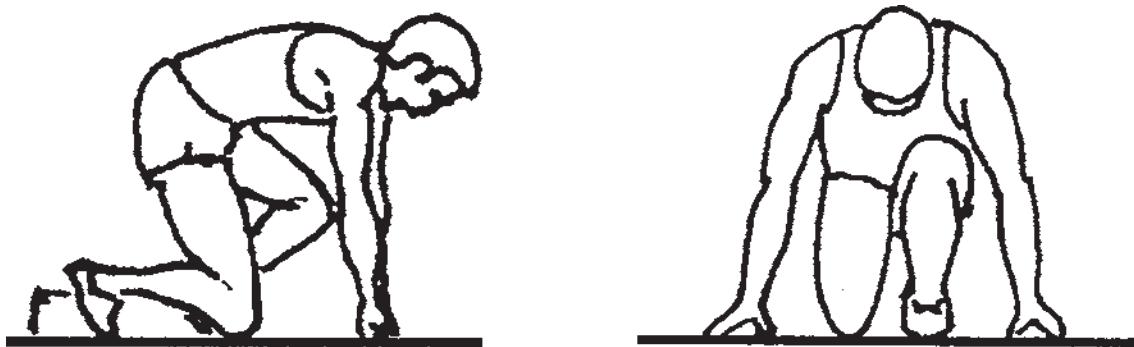
هدف: به وجود آوردن وضعیت «حاضر» مطلوب با استفاده از صفحه‌های تخته شروع با توجه به اندازه‌های بدن و قابلیتها ورزشکار

### ویژگیهای تکنیکی

- صفحه جلویی تخته شروع  $2$  پا پشت خط شروع قرار می‌گیرد.



وضعیت «بجای خود»

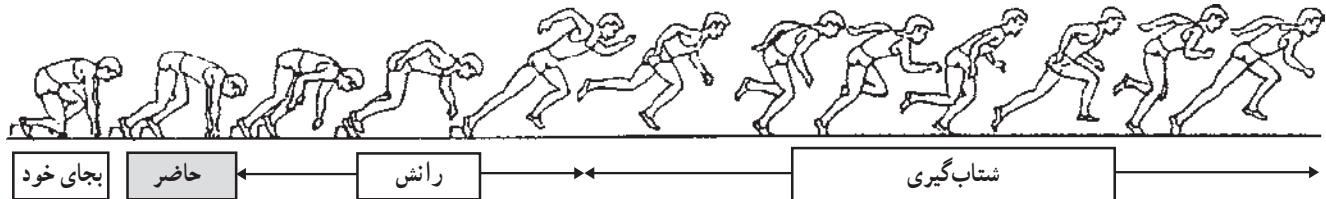


تصویر ۲-۱۶

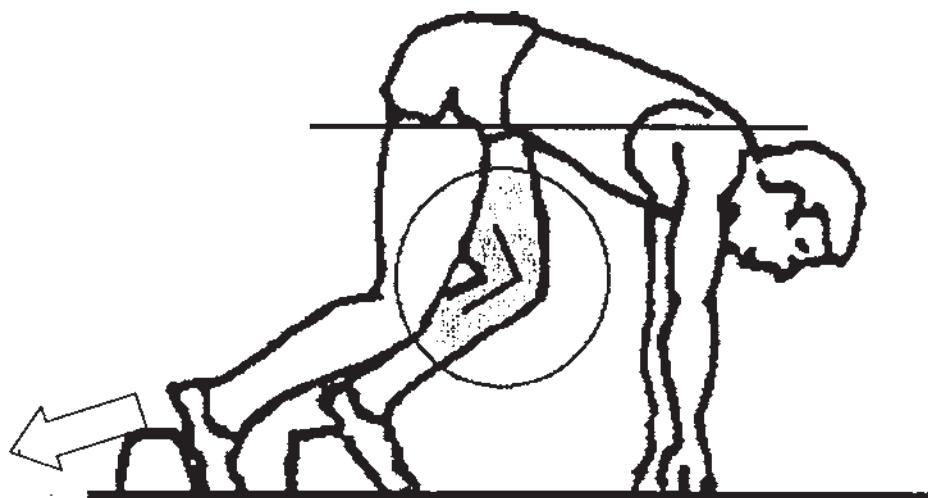
- فاصله دارند روی زمین قرار دارند.
- انگشتان دستها، حالتی «پل» مانند به وجود آورده، بازوها وزن بدن را تحمل می‌کنند.
- سر در امتداد صفحه‌های تخته شروع قرار می‌گیرد و چشمها مستقیماً به طرف پایین نگاه می‌کنند.
- زانوی پای عقب روی زمین قرار دارد.
- دستها در حالی که اندکی بیش از عرض شانه‌ها از هم

هدف: قرارگرفتن در وضعیت شروع مطلوب با توجه به اندازه بدن و تواناییهای ورزشکار ویژگیهای تکنیکی

- هردو پا در تماس با زمین است.
- دستها در حالی که اندکی بیش از عرض شانه‌ها از هم

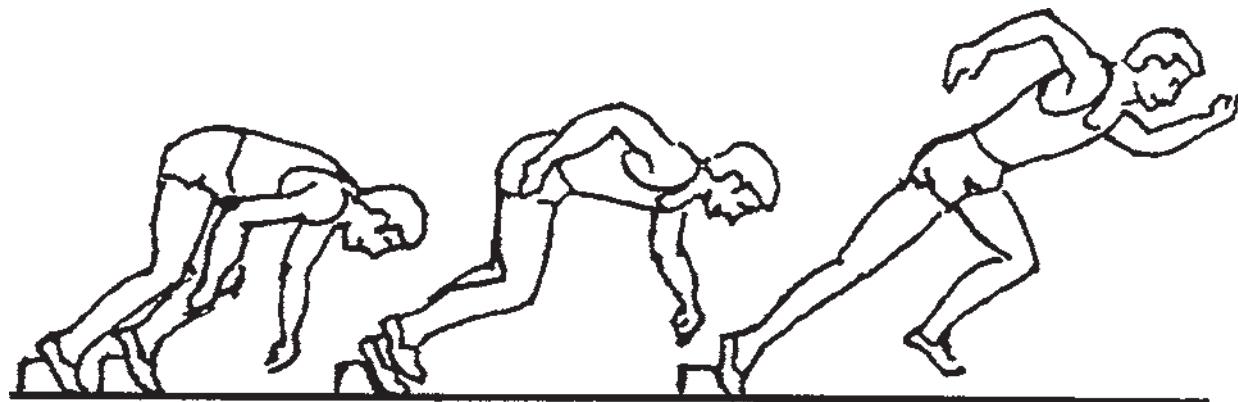
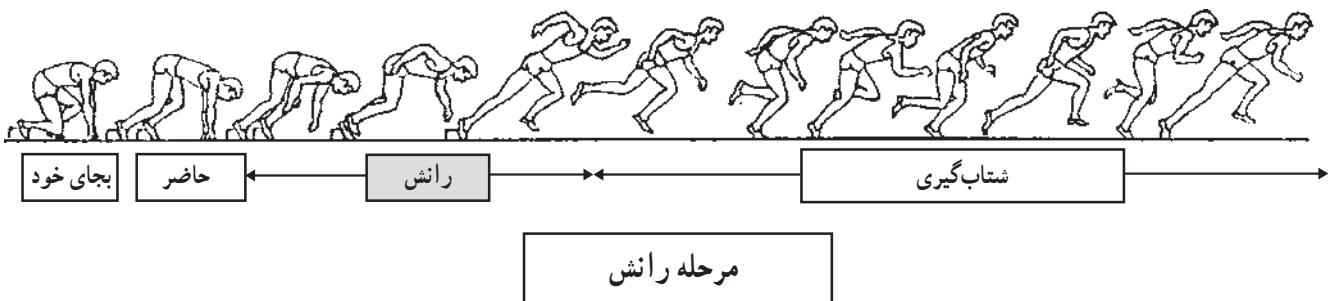


وضعیت «حاضر»



تصویر ۲-۱۷

- زاویه زانوی پای عقب در حدود  $14^{\circ}$ - $12^{\circ}$  درجه است.
  - لگن اندکی بالاتر از سطح شانه ها فرار دارد و بالاتنه وضعیتی مایل به پایین دارد.
  - وزن بدن روی دستها و شانه ها بالا و اندکی جلوتر از دستها فرار گیرد. (تصویر ۲-۱۷)
- هدف: آماده شدن برای مرحله رانش ویژگیهای تکنیکی
- پاشنه ها به طرف عقب فشار وارد می کنند.
  - زاویه زانوی پای جلو، در وضعیت حاضر  $9^{\circ}$  درجه است.



تصویر ۲-۱۸

- پای عقب باشدت بیشتر در زمانی کوتاه و پای جلو باشدت کمتر و در زمانی طولانی تر به صفحه های تخته شروع فشار وارد می کنند.

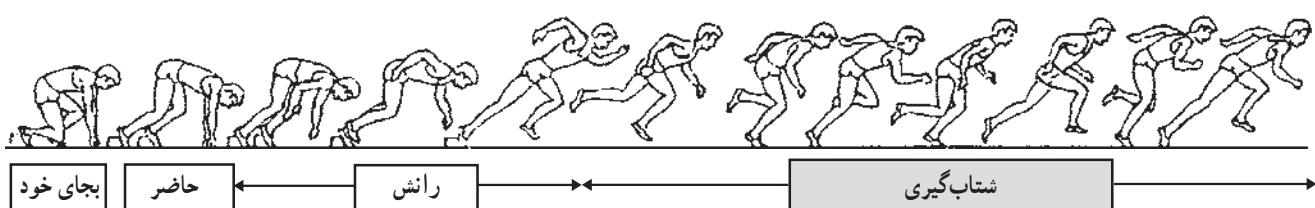
- پای عقب در حالیکه بدن به طرف جلو متمایل است بسرعت به طرف جلو رانده شود.
- در تکمیل عمل رانش مفاصل زانو و لگن را باز کنید.

(تصویر ۲-۱۸)

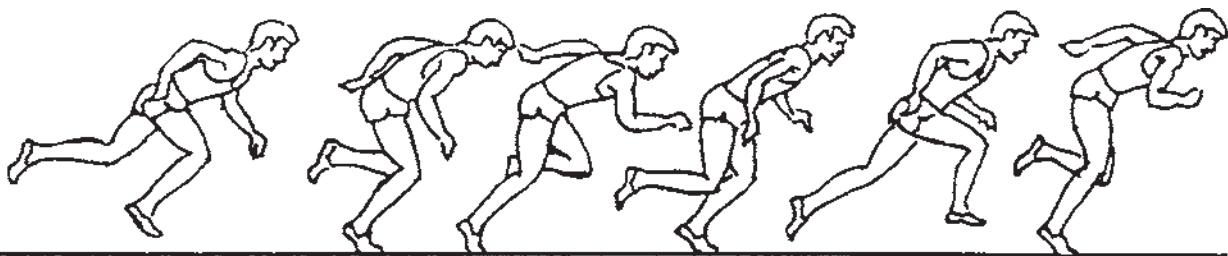
هدف: شروع شتاب گیری و آماده شدن برای اولین گام سریع ویژگیهای تکنیکی

- در حالیکه هردو پا بر صفحه های تخته شروع فشار وارد می آورند، قسمت پشت ورزشکار باید کشیده باشد و بالاتنه او به طرف بالا بیاید.

- دستها هم زمان از زمین جدا شده، در وضعیت دست و پای مخالف حرکت می کنند.



## مرحله شتاب‌گیری



تصویر ۲-۱۹

– ساق پا در وضعیت کشیده و موازی با زمین قرار گیرد.

– طول و تواتر گام را از يك گام به گام بعدی افزایش

دهید.

– بالاتنه را به آهستگی پس از طی  $30^{\circ}$ - $20^{\circ}$  متر راست

کنید. (تصویر ۲-۱۹)

**۷-۲ مراحل آموزش شروع نشسته**

مرحله ۱ – شروع از وضعیتهای مختلف (تصویر ۲-۲۰)

هدف: افزایش سرعت و ایجاد وضعیتی برای ورود به

سرعت کامل

### ویژگیهای تکنیکی

– پای جلو را برای برداشتن اوّلین گام سریع طوری بردارید

که سینه پا روی زمین قرار بگیرد.

– وضعیت بدن را در حالیکه بدن به طرف جلو متمایل است

و هنوز باز نشده حفظ کنید.



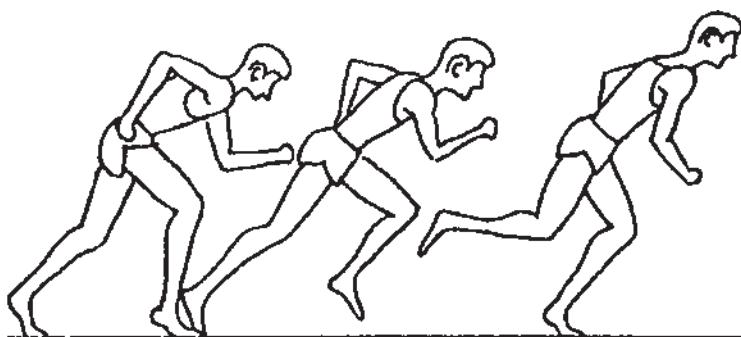
تصویر ۲-۲۰

هدف: توسعه عکس العمل و شتاب‌گیری از وضعیت سکون

مرحله ۲ – عکس العمل از شروع ایستاده (تصویر ۲-۲۱)

– می‌تواند به طور انفرادی یا دونفره یا گروهی انجام شود.

– یک نفر دیگر را تعقیب کند.



تصویر ۲-۲۱

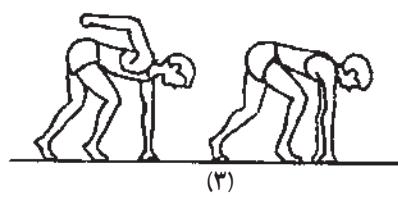
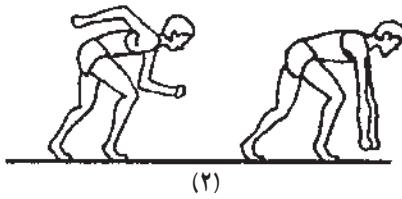
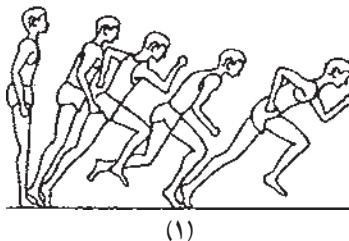
لمس و غیره.

هدف: توسعه عکس العمل و تمرکز

– شروع ایستاده از خط

– استفاده از علامتهای شروع مختلف مانند، صدا، نور،

### مرحله ۳—شروع ایستاده (تصویر ۲-۲۲)



تصویر ۲-۲۲

هستند.

**هدف:** توسعه شتاب‌گیری در حالیکه بدن ابتدا به طرف جلو متمایل و سپس تنه راست می‌شود.

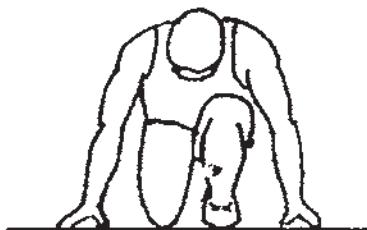
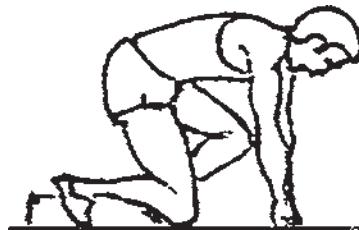
**مرحله ۴— وضعیت «بجای خود» (تصویر ۲-۲۳)**

دستور (۱) شروع ایستاده با انتقال وزن بدن به جلو بدون

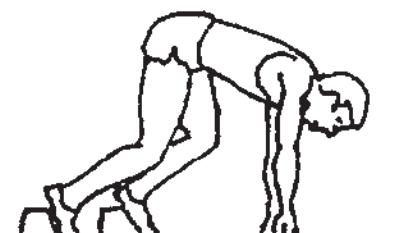
شروع ایستاده در وضعیتی که بدن به طرف جلو خم شده

است (۲)

شروع ایستاده در حالیکه دستها با زمین در تماس



تصویر ۲-۲۳



تصویر ۲-۲۴

**هدف:** آشنایی کردن وضعیت «حاضر»

**مرحله ۶—اجرای کامل تکنیک**

انجام شروع نشسته و شتاب‌گیری به مسافت  $10^{\circ}$  تا  $30^{\circ}$ .

کاشتن و تنظیم صفحه‌های تخته شروع<sup>(۱)</sup>

شرح و نمایش وضعیت «بجای خود»

تصحیح این وضعیت به وسیله مری یا همبازی

**هدف:** آشنا کردن وضعیت «بجای خود»

**مرحله ۵—وضعیت «حاضر» (تصویر ۲-۲۴)**

شرح و نمایش وضعیت «حاضر»

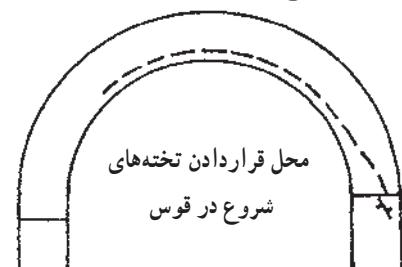
تکرار تمرین وضعیت «بجای خود» و «حاضر» و تعویض

مکرر این وضعیتها بدون شروع.

تصحیح وضعیت «حاضر» به وسیله مری یا همبازی.



تصویر ۲-۲۵



محل قراردادن تخته‌های

شروع در قوس

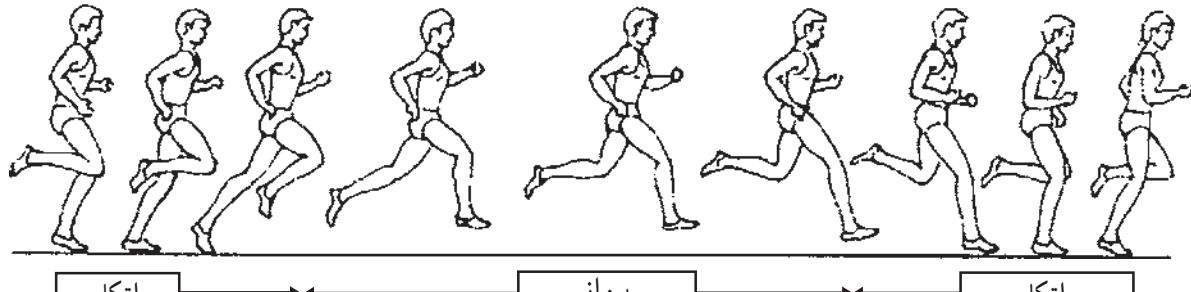
هدف: ارتباط دادن و الحاق مراحل مختلف برای تکمیل

کردن کل مهارت شروع

متر بدون دستور و با دستور

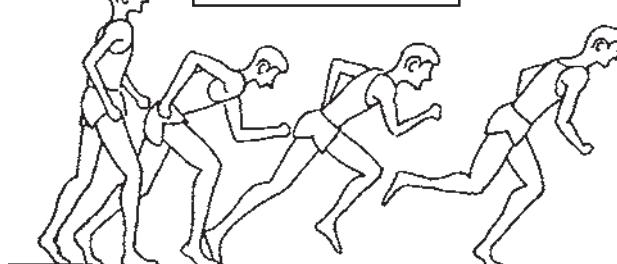
– انجام شروع نشسته با رعایت مدت زمانهای مختلف بین «حاضر» و صدای طپانچه به صورت انفرادی و دو نفره در خطوط مختلف و خطوط مستقیم و قوسی.

### ۸- تکنیک شروع ایستاده (تصویر ۲-۲۶)



تصویر ۲-۲۶

### شروع ایستاده



تصویر ۲-۲۷

همآهنگ شود.

هدف: توسعه تکنیک شروع مؤثر مطابق با قوانین

### ویژگیهای تکنیکی

– بعد از اعلان علامت شروع وزن بدن روی پای جلو

– پای راست در پشت خط و پای چپ با فاصله‌ای در

منتقل شده، دونده در خط مستقیم شتاب بگیرد.

حدود عرض شانه پشت آن قرار گیرد.

– این بار جای پاهای را تعویض کرده، همان مراحل را

تکرار کنید و وضعیت مناسب و قوی را پیدا کنید. (تصویر ۲-۲۷)

– وزن بدن روی پای راست قرار گیرد.

– دستها در وضعیتی باشد که بلا فاصله با حرکت پاهای

خودآزمایی



۱- مراحل چهارگانه شروع نشسته را ذکر کنید.

۲- در شروع نشسته کدام یک از صفات تنه شروع شبیب بیشتری دارد؟

۳- در هنگام بلند شدن از حالت شروع نشسته ورزشکار بر روی اولین حرکت کدامیک از پاهای تمرکز می کند؟

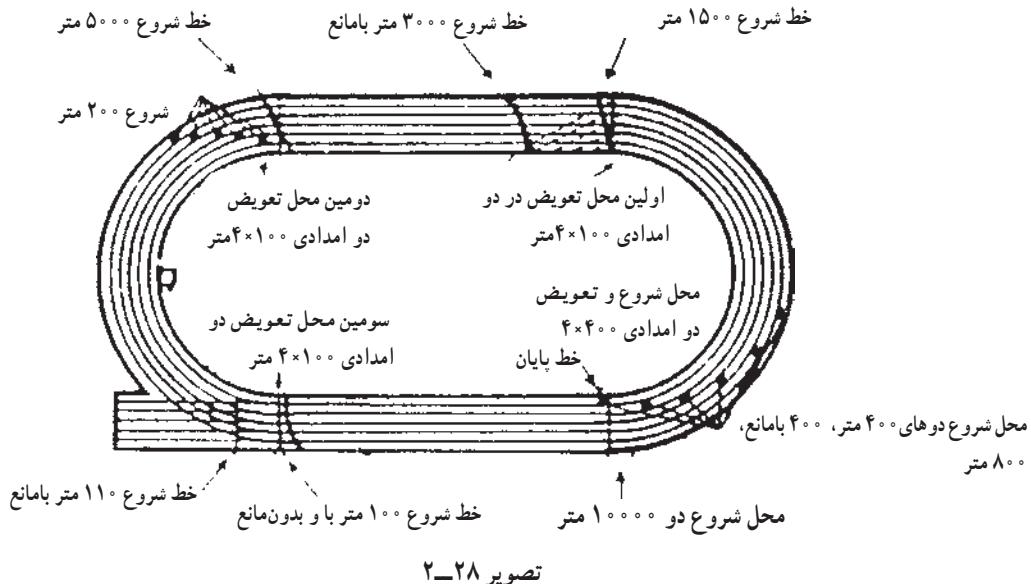
۴- در وضعیت حاضر زاویه زانوی پای عقبی حدوداً چقدر است؟

۵- فرق بین شروع نشسته و ایستاده را بیان کنید.

شکل) دونده‌ها در خطوط مربوط به خود به ترتیب و با فاصله طوری قرار می‌گیرند که تفاوت مسافت ایجاد شده توسط قوسها جبران شود. بنابراین کلیه دونده‌ها در هر دور به طور مساوی  $400$  متر می‌دوند.

## ۹—قوانین دوها و پیست دو

پیستهای دو به طور استاندارد  $400$  متر است و دارای  $6$  یا  $8$  خط به عرض  $1/22$  متر می‌باشد. برای دوهای تا  $400$  متر (مطابق



تصویر ۲-۲۸

کلیه دوهای  $100$  متر،  $200$  متر،  $400$  متر،  $4 \times 100$  متر،  $4 \times 400$  متر،  $100$  و  $110$  متر و  $400$  متر بامانع در خطوط مشخص انجام نمی‌گیرد (مانند  $1500$  متر و  $5000$  متر و  $10000$  متر) دونده‌ها اگر دونده‌ای مرتکب دو خط در مرحله شروع گردد از دور مسابقه حذف می‌شود. یک دونده موقعی مسابقه را تمام کرده است که از خط پایان عبور کرده باشد. چنانچه دونده‌ای هنگام مسابقه به طور عمدى برای دونده دیگر سد ایجاد کند و یا خط خود را در جریان مسابقه تعویض نماید از ادامه مسابقات محروم می‌شود. معمولاً برای سنجش زمان از وسائل الکترونیک و دستگاه فتوفنیش استفاده می‌شود. در صورت در دسترس نبودن وسائل الکترونیک می‌توان از زمانسنجهای دستی نیز استفاده کرد.

لبه داخلی پیست، دیواره نامیده می‌شود و  $5$  سانتیمتر ارتفاع و حداقل  $5$  سانتیمتر بهنا دارد. در دوهایی که در خطوط مشخص انجام نمی‌گیرد (مانند  $1500$  متر و  $5000$  متر و  $10000$  متر) دونده‌ها پس از شروع مسابقه حق دویدن در مجاورت لبه داخلی را دارند. در دو  $800$  متر معمولاً مسابقه به دو صورت انجام می‌گیرد: قرارگرفتن پلکانی که در این روش دونده‌ها می‌توانند پس از طی اولین قوس خود را به مجاورت لبه داخلی رسانده، به دویدن ادامه دهند و قرارگرفتن به روش دوهای  $1500$  به بالا یعنی قرارگرفتن در محل مشخص و پس از شروع ادامه دویدن در مجاورت لبه داخلی. برای دوهای  $800$  متر،  $1500$  متر،  $5000$  متر و  $10000$  متر از روش شروع ایستاده استفاده می‌شود.



- ۱—در یک پیست استاندارد چند قوس وجود دارد؟
- ۲—تفاوت شروع دو  $800$  متر و  $1500$  متر را بیان کنید.
- ۳—در کدام یک از دوهای از شروع نشسته استفاده می‌شود؟
- ۴—چند خط باعث حذف دونده در مرحله شروع می‌گردد؟
- ۵—عرض خطوط دو و میدانی چقدر است؟