

### 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 عملاً 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 هر یک 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

تاکتیک دویدن نیز در کلیه رشته‌های دو، دارای اهمیت است. توجه به این دو عامل یعنی استقامت ویژه و تاکتیک بستگی به ماهیت دوها دارد به‌طوری‌که اهمیت این دو عامل در دوهای سرعت با دو ماراتن (۴۲۱۹۵ متر) و یا مسافتهای بیشتر متفاوت است.

۱-۲ 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. درحالی‌که تواتر گام بیشتر به عوامل وراثتی مانند برخورداری از درصد بیشتری از تارهای تند انقباض، 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.

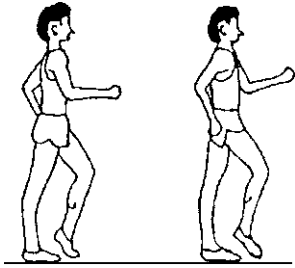
۱-۱ هدفهای کلی و عوامل مؤثر: هدف اصلی در کلیه رشته‌های دو این است که در طول مسافت مسابقه سرعت دویدن به حد بیشینه رسانده شود. در دوهای سرعت این امر به معنی بدست آوردن و نگهداری حداکثر سرعت است، درحالی‌که در دوهای طولانی‌تر با استقامتی این امر یعنی توزیع بهینه نیرو یا تلاش در طول مسیر مسابقه.

سرعت دویدن بیشینه یک ورزشکار بیشتر به قدرت، توان، انعطاف‌پذیری و تکنیک دویدن بستگی دارد. استقامت ویژه و

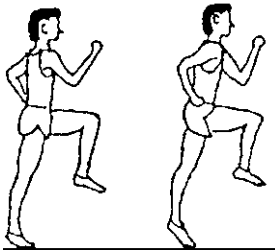
## ۱- مرحله اتکا ۲- مرحله پرواز

این دو مرحله را می‌توان به مراحل بیشتری مانند مراحل اتکا در جلو و رانش یا راندن برای پای اتکا و مراحل تاب دادن به جلو و بازیافت برای پای آزاد تقسیم‌بندی 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 روبه‌جلوی بدن وجود دارد. برخورداری از تکنیک کارآمد و مؤثر باعث می‌شود که این کاهش سرعت به حداقل برسد. برای دست‌یابی به این مهم، دوندۀ باید هنگام ورود به مرحله رانش (راندن)، پا را به‌طور فعال از ناحیه سینه پا روی زمین قرار داده، عمل «پنجه‌زدن» یا «پنجه کشیدن» روی زمین (مانند عمل پنجه کشیدن گربه یا اسب روی زمین) را برای ایجاد نیروی رانش بیشتر انجام دهد. تنها مرحله‌ای که ورزشکار می‌تواند سرعت خود را افزایش دهد مرحله رانش است. هدف این مرحله این است که بیشترین مقدار نیرو در کمترین زمان ممکن به زمین وارد شود تا طبق قانون سوم نیوتن به همان اندازه و در جهت عکس، نیرو به بدن برای رانش به‌طرف جلو وارد گردد. در مرحله رانش باز شدن کامل مفاصل میچ پا، زانو، و لگن همراه با تاب خوردن فعال پای آزاد و عمل راندن دستها برای دست‌یابی به شتاب بیشینه ضروری است.

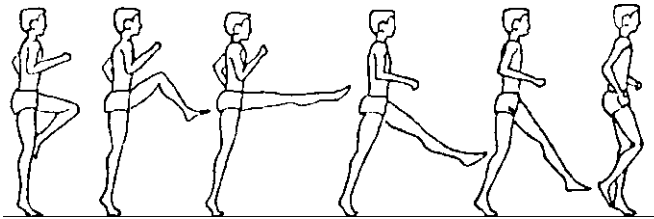
## تمرین ۲: نرمش میچ پا



## تمرین ۳: حرکت زانو بلند



## تمرین ۴: حرکت جهشی با پای کشیده



تصویر ۱-۲ تمرینهای پایه دویدن

## 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 تنش دستها
- تمرین ۱: زدن پاشنه به لگن

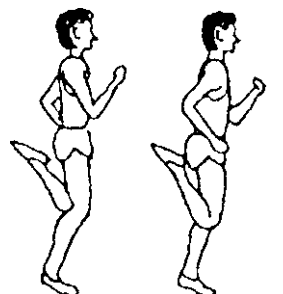
## تمرین ۵: انجام تمرینهای ترکیبی و متنوع

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 میچ 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



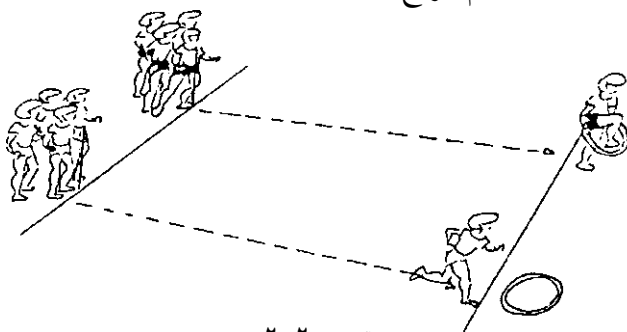
• انجام بازیهای متنوع مرتبط با سرعت  
از انجام کارهای زیر خودداری کنید:

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

#### ۴- بازیهای دویدنی

##### ۴-۱- 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 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 برمی‌گردد و با زدن دست خود به دست دهنده بعدی به آخر صف می‌رود و دهنده 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

##### ۴-۲- بازی امدادی «امدادی سرعت»: کلیه اعضای

گروههای مختلف (مطابق تصویر ۳-۲) درحالیکه روی یک پا لی لی می‌کنند پشت سر هم در یک صف روی خط حرکت کنند. اولین نفر هر گروه یک چوب امدادی را حمل می‌کند و با علامت از پیش تعیین شده معلم یا مربی شتاب می‌گیرد و پس از دورزدن مسیر با همان سرعت خود را به آخر صف رسانده، چوب امدادی را به نفر آخر تحویل می‌دهد. چوب امدادی باید بلافاصله دست به دست به نفر جلویی رسانده شود تا این نفر نیز با علامت،

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

#### تمرین ۷: حرکت دستها

دستها را روی کمر یا لگن گذاشته و درحالیکه 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

۲۰-۱۰ متر سریع بدوید؛ سپس ۱۰ متر آهسته و آنگاه مجدداً ۲۰-۱۰ متر سریع دویده و ۱۰ متر بعد را آهسته بدوید و ...

#### ۳- اصول آموزش پایه

با توجه به اینکه هریک از مراحل سرعت دارای عوامل تعیین کننده متفاوتی است، هیچکدام از تمرینها به صورت انفرادی 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. دقت کنید که ظرفیتهای قدرت و سرعت استقامت در مقطع نوجوانان به طور کامل توسعه نیافته است و لذا این امر باید در حین 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

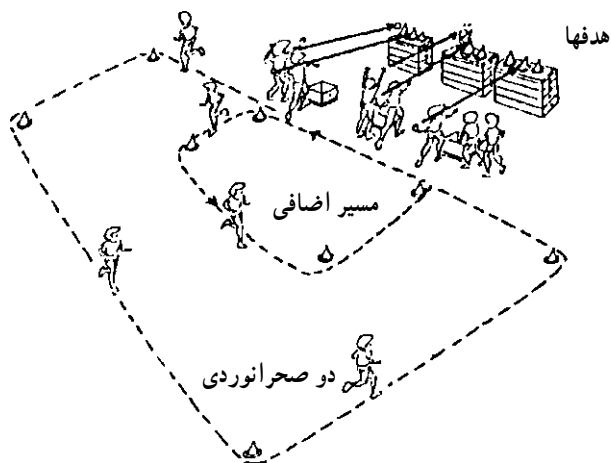
دهید:

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

• کشیده شدن کامل بدن به طرف بالا

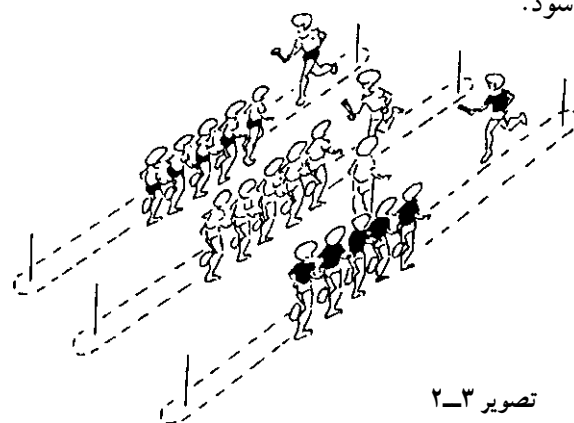
• عمل توانمند ولی سبک و بدون تنش دستها

به محض رسیدن به آن محل باید یک توپ 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 می توان به صورت رقابتهای انفرادی یا امدادی تیمی نیز برگزار کرد.



تصویر ۲-۴ بازی استقامتی دوگانہ

سرعت گرفته، پس از طی مسیر به آخر صف برگردد. این کار تکرار می شود.



تصویر ۲-۳

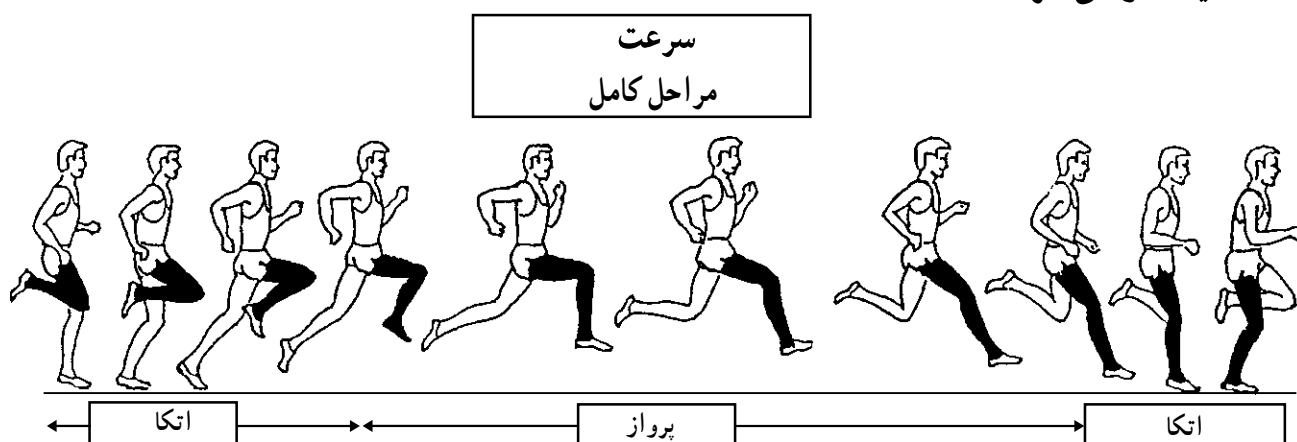
۳-۴ بازی استقامتی «دوگانہ»: هر دونه باید تعدادی دور از پیش تعیین شده را در یک مسیر بسته معین (۱۰۰-۲۰۰-۴۰۰ متر) به صورت صحرانوردی طی کند. در هر دور (مطابق تصویر ۲-۴) ایستگاهی وجود دارد که در آن جا تعدادی هدف روی زمین یا جعبه های قرار داده شده است. دونه

## خودآزمایی



- 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.

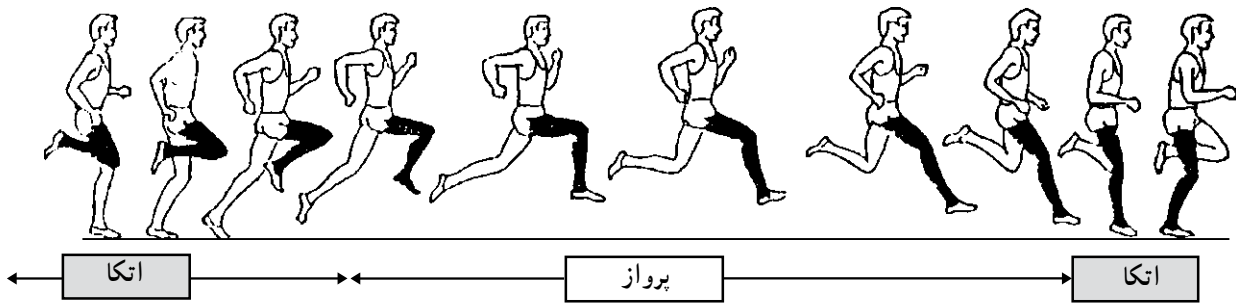
## ۵- تکنیک دوهای سرعت



## ویژگیهای تکنیکی

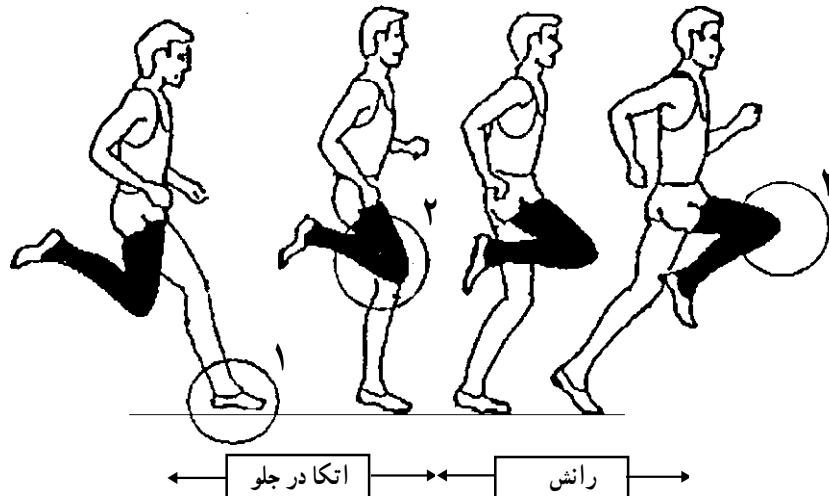
تقسیم شود. مرحله رانش تنها مرحله‌ای است که بدن شتاب می‌گیرد.  
 - مرحله پرواز، شامل مرحله تاب خوردن به جلوی پای آزاد و مرحله بازیافت پای اتکای قبلی است. (تصویر ۵-۲)

هرگام شامل یک مرحله اتکا و یک مرحله پرواز است.  
 - مرحله اتکا می‌تواند به مرحله اتکا در جلو و مرحله رانش



تصویر ۵-۲ مراحل سرعت

## مرحله اتکا



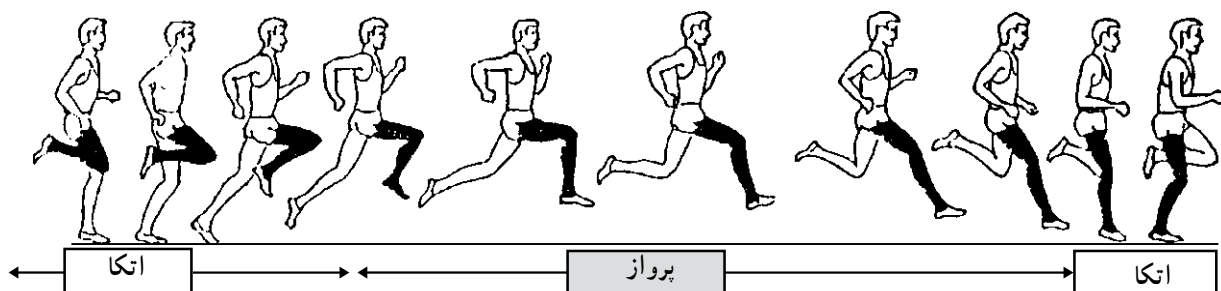
تصویر ۶-۲

حداقل. پای آزاد کاملاً از ناحیه زانو خم، بالا آورده شود (۲)  
 - باز شدن کامل مفاصل مچ پا، زانو و لگن پای اتکا در لحظه جدا شدن از زمین

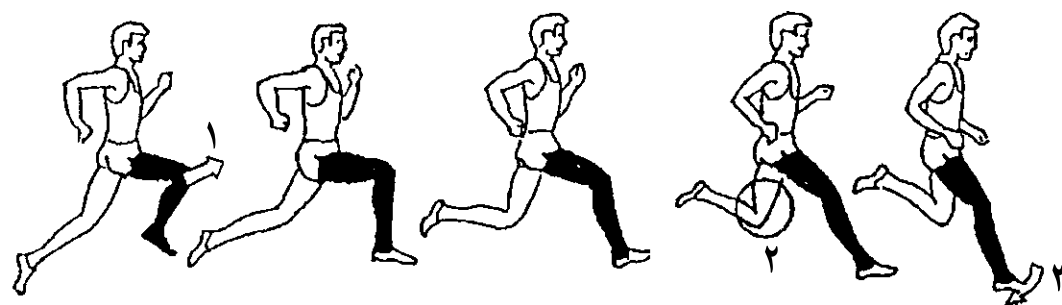
هدف: به حداقل رساندن شتاب منفی به هنگام تماس پا با زمین و به حداکثر رساندن رانش به جلو  
 ویژگیهای تکنیکی

- تاب خوردن سریع ران پای راهنما به وضعیت افقی (۳)  
 (تصویر ۶-۲)

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



## مرحله پرواز



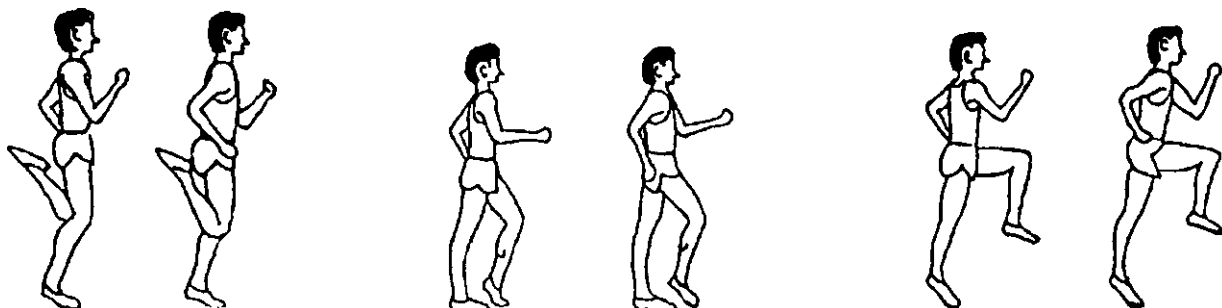
تصویر ۲-۷

– تاب دادن فعال ولی سبک و بدون تنش دستها  
– حرکت جمع کردن به عقب (حرکت جارویی) 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)

## ۶- مراحل آموزش دوهای سرعت

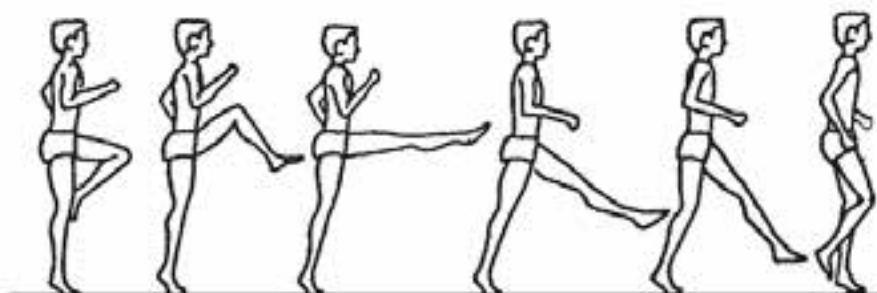
مرحله ۱- تمرینهای دویدن پایه (تصویر ۲-۸)



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.

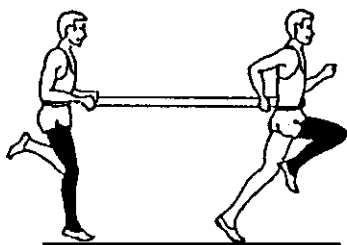


تصویر ۲-۹

هدف: توسعه عمل کششی و بازشدن پا و عمل پنجه کشیدن

پا بر روی زمین

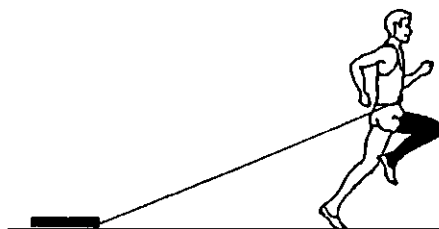
مرحله ۳- تمرینهای مقاومتی (تصویر ۲-۱۰)



حرکت جمع کردن فعال پا به طرف عقب

انجام حرکت پنجه زدن یا پنجه کشیدن با پا

خم کردن مفصل زانوی پای اتکا

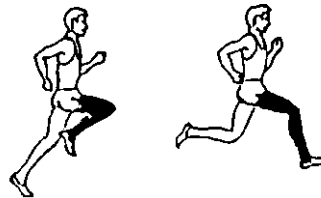
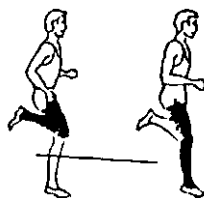
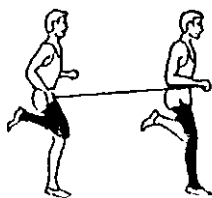


تصویر ۲-۱۰

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

از ورزشکار دیگری برای ایجاد مقاومت یا وسایلی مانند

لاستیک قابل انعطاف استفاده کنید.

مقاومت را مناسب انتخاب کنید.

با رهاکردن طناب از سوی دوندۀ جلویی عمل تعقیب از

سوی دوندۀ دوم شروع می شود.

هدف: توسعه زمان عکس العمل و قابلیت شتاب گیری

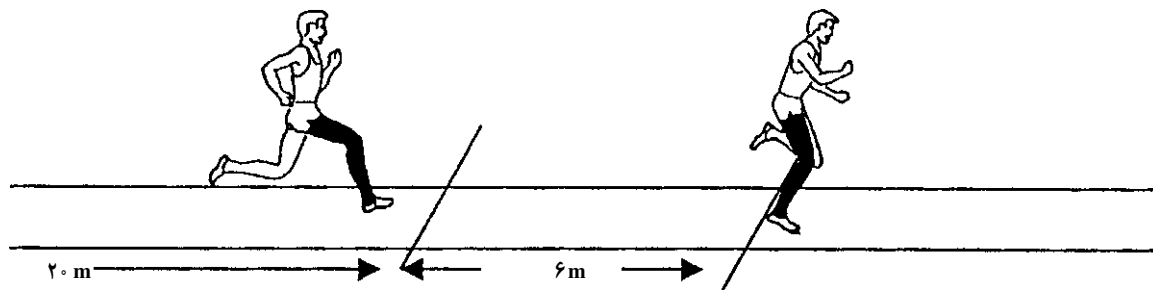
مرحله ۵- دوهای شتاب دار (تصویر ۲-۱۲)

از یک قطعه طناب به طول ۱/۵ متر استفاده

شود.

دو سر طناب به وسیله دو دوندۀ 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 دوندۀ در خط دوم منتظر می ماند.

به مجرد اینکه دوندۀ اولی از خط اول گذشت، دوندۀ

مرحله ۶- ۲۰ متر سرعت (تصویر ۱۳-۲)

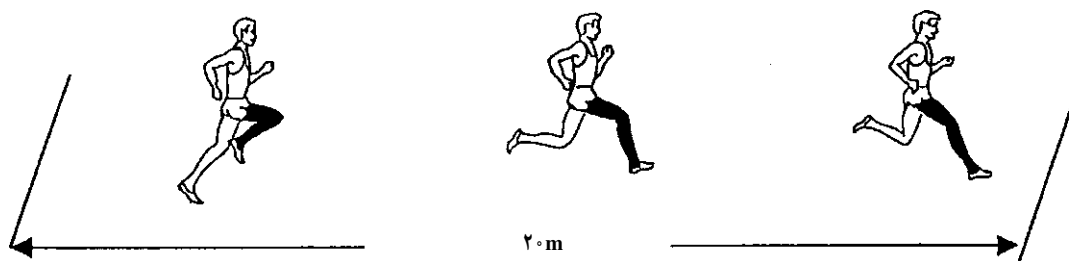
یک منطقه ۲۰ متری علامت گذاری شود.

از مسافت ۲۰ تا ۳۰ متر به عنوان دورخیز برای کسب

سرعت اولیه استفاده کنید.

منطقه ۲۰ متری را با حداکثر سرعت بدوید.

هدف: توسعه سرعت پیشینه یا حداکثر



تصویر ۱۳-۲

خودآزمایی



۱- تکنیک دوهای سرعت از چند بخش تشکیل شده است؟

۲- مرحله اتکا به چند مرحله تقسیم می شود؟ آنها را توصیف کنید.

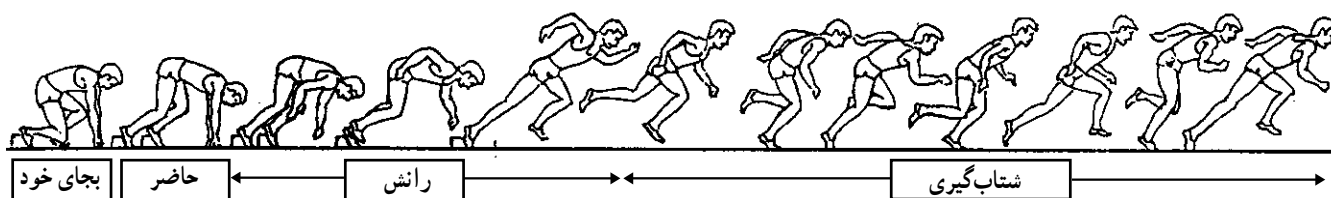
۳- هدف از مرحله پرواز چیست؟

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 ۱۴-۲

### ویژگیهای تکنیکی

آماده می شود.

- در وضعیت «رانش»، دوندۀ سرعت شتاب گیری را شروع

کرده، برای برداشتن سریع اولین گام آماده می شود.

- در مرحله «شتاب گیری»، دوندۀ سرعت، سرعت خود را

افزایش داده، مرحله انتقال به سرعت کامل را عملی می کند.

(تصویر ۱۴-۲)

شروع نشسته به چهار مرحله تقسیم می شود: وضعیت

«بجای خود»، وضعیت «حاضر»، «رانش» و «شتاب گیری»

- در وضعیت «بجای خود»، دوندۀ سرعت در وضعیت

مطلوب شروع قرار می گیرد.

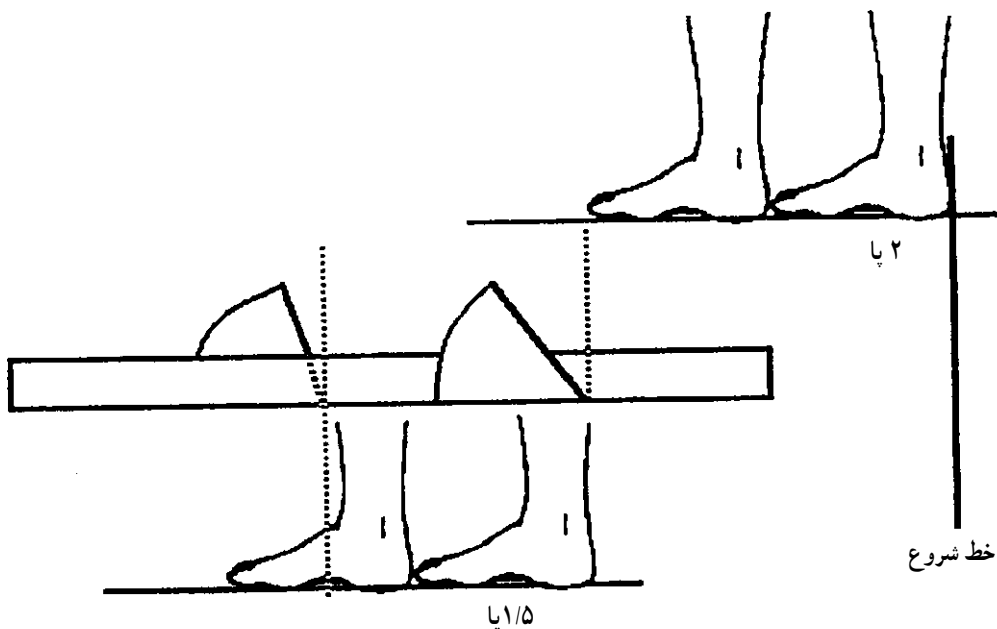
- در وضعیت «حاضر»، دوندۀ سرعت برای مرحله بعد



## ۷-۱ تکنیک شروع نشسته



### تنظیم صفحه‌های تخته شروع



تصویر ۱۵-۲

– صفحه عقبی تخته شروع ۱/۵ پا پشت صفحه تخته شروع جلویی قرار می‌گیرد.

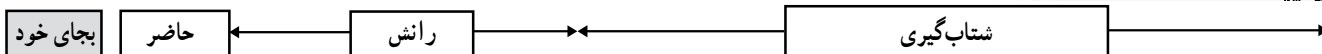
– صفحه تخته شروع جلویی صاف‌تر یعنی با شیب کم‌تر کار گذاشته می‌شود.

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

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

### ویژگی‌های تکنیکی

– صفحه جلویی تخته شروع ۲ پا پشت خط شروع قرار می‌گیرد.

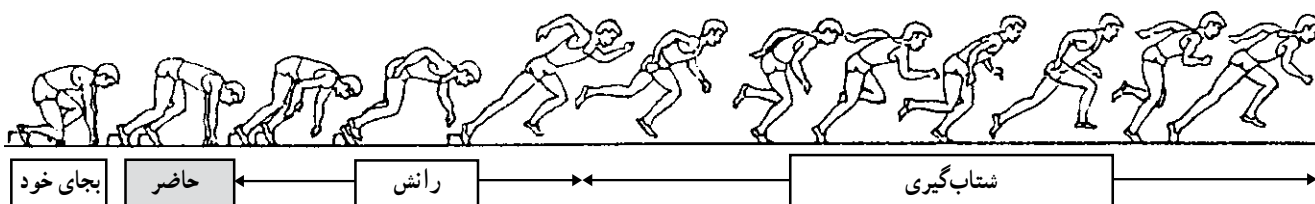


وضعیت «بجای خود»

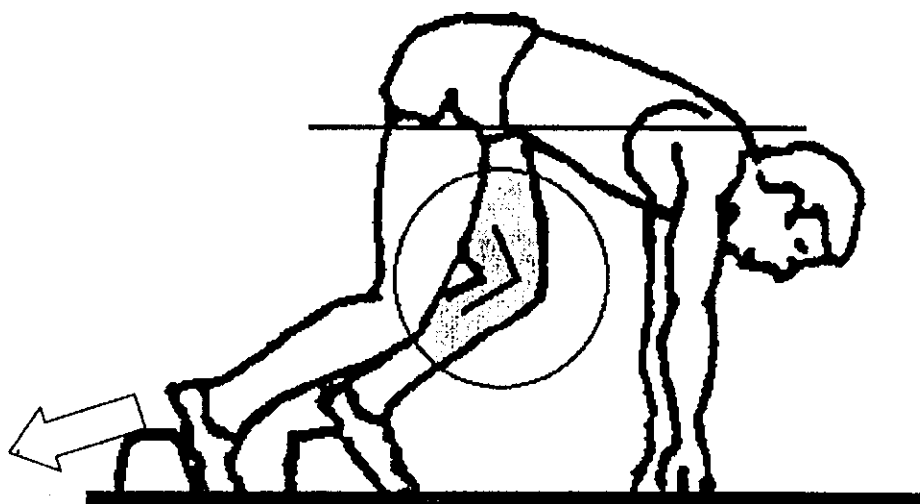


تصویر ۲-۱۶

- هدف: قرار گرفتن در وضعیت شروع مطلوب با توجه به اندازه بدن و تواناییهای ورزشکار
- ویژگیهای تکنیکی
- هردو پا در تماس با زمین است.
  - زانوی پای عقب روی زمین قرار دارد.
  - دستها درحالی که اندکی بیش از عرض شانهها از هم فاصله دارند روی زمین قرار دارند.
  - انگشتان دستها، حالتی «پل» مانند به وجود آورده، بازوها وزن بدن را تحمل می کنند.
  - سر در امتداد صفحه های تخته شروع قرار می گیرد و چشمها مستقیماً به طرف پایین نگاه می کنند. ( تصویر ۲-۱۶)



وضعیت «حاضر»



تصویر ۲-۱۷

هدف: آماده شدن برای مرحله رانش

ویژگیهای تکنیکی

پاشنه‌ها به طرف عقب فشار وارد می‌کنند.

زاویه زانوی پای جلو، در وضعیت حاضر ۹۰ درجه

است.

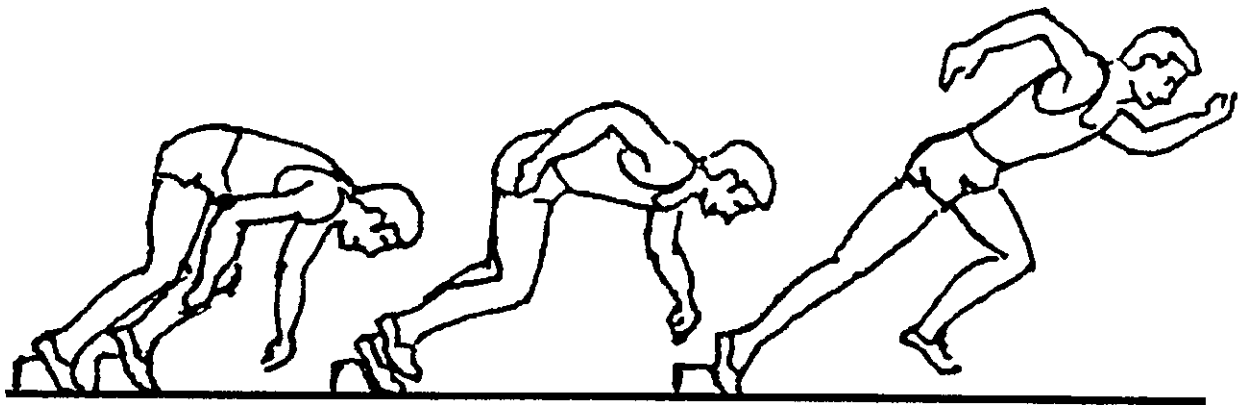
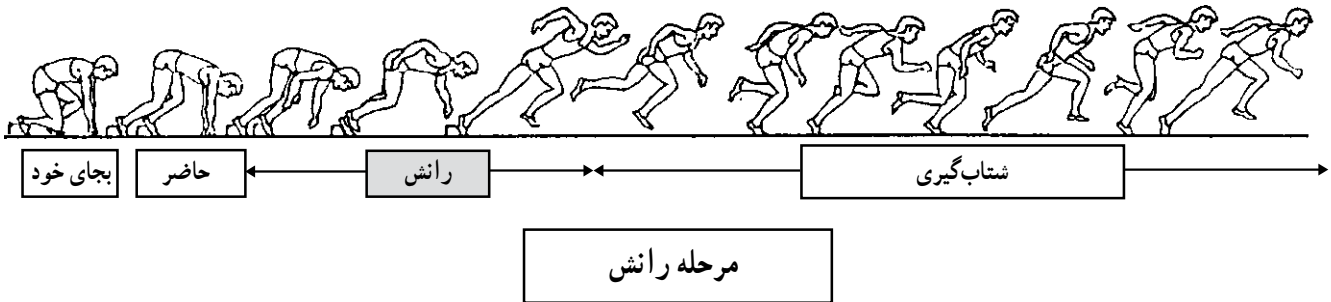
زاویه زانوی پای عقب در حدود ۱۴۰-۱۲۰ درجه است.

لگن اندکی بالاتر از سطح شانه‌ها قرار دارد و بالاتنه

وضعیتی مایل به پایین دارد.

وزن بدن روی دستها و شانه‌ها بالا و اندکی جلوتر از

دستها قرار گیرد. (تصویر ۱۷-۲)



تصویر ۱۸-۲

هدف: شروع شتاب‌گیری و آماده شدن برای اولین گام

سریع

ویژگیهای تکنیکی

در حالیکه هردو پا بر صفحه‌های تخته شروع فشار وارد

می‌آورند، قسمت پشت ورزشکار باید کشیده باشد و بالاتنه او به طرف بالا بیاید.

دستها همزمان از زمین جدا شده، در وضعیت دست و

پای مخالف حرکت می‌کنند.

پای عقب با شدت بیشتر در زمانی کوتاه و پای جلو با

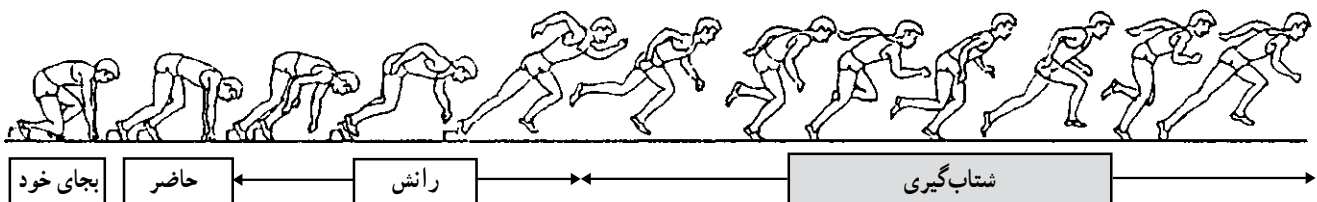
شدت کمتر و در زمانی طولانی‌تر به صفحه‌های تخته شروع فشار وارد می‌کنند.

پای عقب در حالیکه بدن به طرف جلو متمایل است

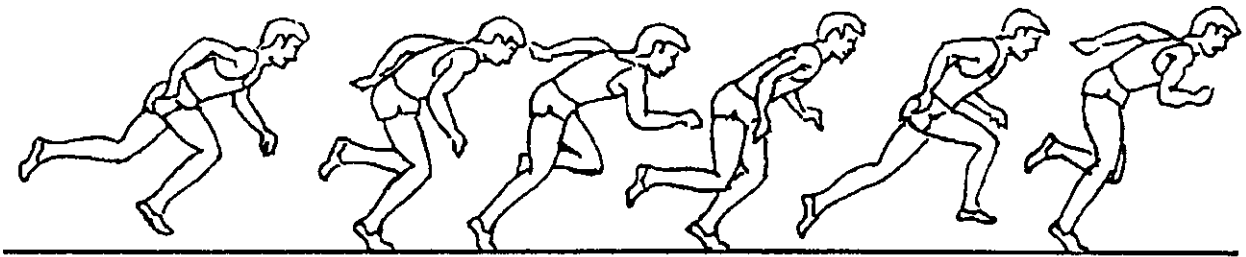
بسرعت به طرف جلو رانده شود.

در تکمیل عمل رانش مفاصل زانو و لگن را باز کنید.

(تصویر ۱۸-۲)



## مرحله شتاب‌گیری



تصویر ۱۹-۲

– ساق پا در وضعیت کشیده و موازی با زمین قرار گیرد.  
– طول و تواتر گام را از یک گام به گام بعدی افزایش دهید.

– بالاتنه را به آهستگی پس از طی ۳۰-۲۰ متر راست کنید. (تصویر ۱۹-۲)  
– ۲-۷ مراحل آموزش شروع نشسته  
مرحله ۱- شروع از وضعیتهای مختلف (تصویر ۲۰-۲)

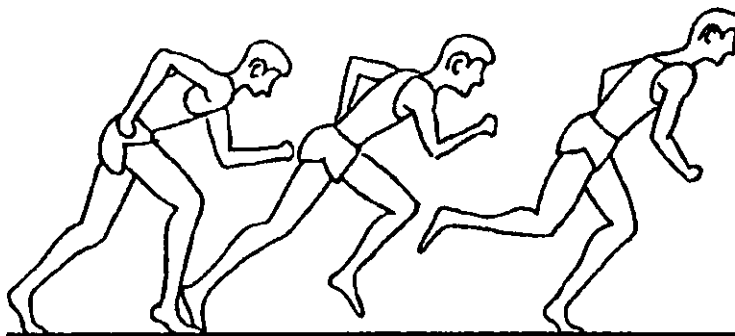
هدف: افزایش سرعت و ایجاد وضعیتی برای ورود به سرعت کامل  
ویژگیهای تکنیکی  
– پای جلو را برای برداشتن اولین گام سریع طوری بردارید که سینه پا روی زمین قرار بگیرد.  
– وضعیت بدن را درحالیکه بدن به طرف جلو متمایل است و هنوز باز نشده حفظ کنید.



تصویر ۲۰-۲

هدف: توسعه عکس‌العمل و شتاب‌گیری از وضعیت سکون  
مرحله ۲- عکس‌العمل از شروع ایستاده (تصویر ۲۱-۲)

– می‌تواند به‌طور انفرادی یا دونفره یا گروهی انجام شود.  
– یک نفر دیگری را تعقیب کند.

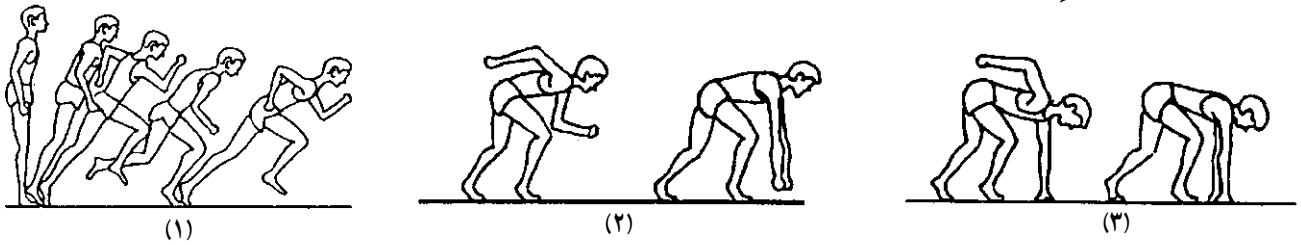


تصویر ۲۱-۲

– لمس و غیره.  
هدف: توسعه عکس‌العمل و تمرکز

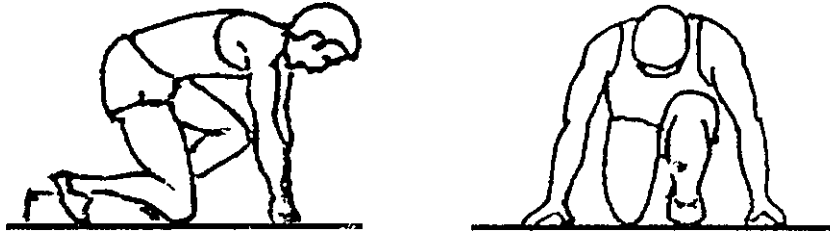
– شروع ایستاده از خط  
– استفاده از علامتهای شروع مختلف مانند، صدا، نور،

مرحله ۳- شروع ایستاده (تصویر ۲۲-۲)

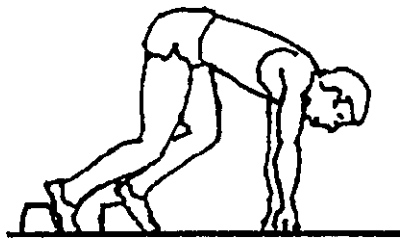


تصویر ۲۲-۲

- دستور (۱) - شروع (استارت) با انتقال وزن بدن به جلو بدون هستند. (۳)
- هدف: توسعه شتاب‌گیری درحالی‌که بدن ابتدا به طرف جلو متمایل و سپس تنه راست می‌شود.
- است (۲) - شروع ایستاده در وضعیتی که بدن به طرف جلو خم شده
- مرحله ۴- وضعیت «بجای خود» (تصویر ۲۳-۲)
- شروع ایستاده درحالی‌که دستها با زمین در تماس



تصویر ۲۳-۲



تصویر ۲۴-۲

- کاشتن و تنظیم صفحه‌های تخته شروع<sup>(۱)</sup>
- شرح و نمایش وضعیت «بجای خود»
- تصحیح این وضعیت به وسیله مربی یا همبازی
- هدف: آشنا کردن وضعیت «بجای خود»
- مرحله ۵- وضعیت «حاضر» (تصویر ۲۴-۲)
- شرح و نمایش وضعیت «حاضر»
- تکرار تمرین وضعیت «بجای خود» و «حاضر» و تعویض مکرر این وضعیتها بدون شروع.
- تصحیح وضعیت «حاضر» به وسیله مربی یا همبازی.

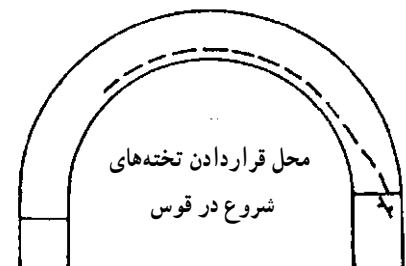
هدف: آشنا کردن وضعیت «حاضر»

مرحله ۶- اجرای کامل تکنیک

- انجام شروع نشست و شتاب‌گیری به مسافت ۱۰ تا ۳۰



تصویر ۲۵-۲



محل قرار دادن تخته‌های شروع در قوس

هدف: ارتباط دادن و الحاق مراحل مختلف برای تکمیل

متر بدون دستور و با دستور

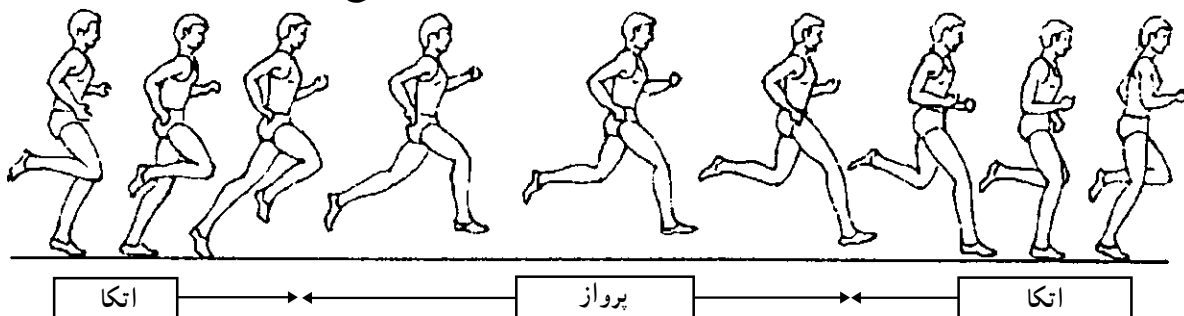
کردن کل مهارت شروع

– 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 ۲۶–۲)



تصویر ۲۶–۲

### شروع ایستاده



تصویر ۲۷–۲

هماهنگ 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 فاصله ای در

منتقل شده، دونه در خط مستقیم شتاب بگیرد.

حدود عرض شانه پشت آن قرار گیرد.

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

– وزن بدن روی پای راست قرار گیرد.

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

– دستها در وضعیتی باشد که بلافاصله با حرکت پاها

خودآزمایی



۱– مراحل چهارگانه شروع نشسته را ذکر کنید.

۲– در شروع نشسته کدام یک از صفحات تخته شروع شیب بیشتری دارد؟

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

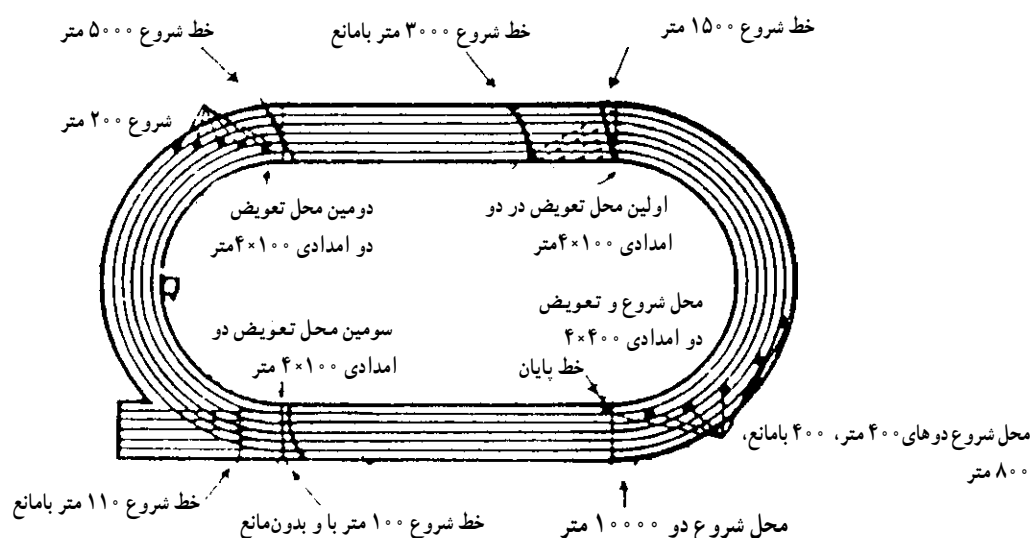
۴– در وضعیت حاضر زاویه زانوی پای عقبی حدوداً چقدر است؟

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

## ۹- قوانین دوها و پیست دو

شکل) دوندها در خطوط مربوط به خود به ترتیب و با فاصله طوری قرار می‌گیرند که تفاوت مسافت ایجاد شده توسط قوسها جبران شود. بنابراین کلیه دوندها در هر دور به طور مساوی ۴۰۰ متر می‌دوند.

پیستهای دو به طور استاندارد ۴۰۰ متر است و دارای ۶ یا ۸ خط به عرض ۱/۲۲ متر می‌باشد. برای دوهای تا ۴۰۰ متر (مطابق



تصویر ۲۸-۲

کلیه دوهای ۱۰۰ متر، ۲۰۰ متر، ۴۰۰ متر، ۴×۱۰۰ متر، ۴×۴۰۰ متر، ۱۰۰ و ۱۱۰ متر و ۴۰۰ متر بامانع در خطوط مشخص انجام می‌شود و برای شروع از روش شروع نشسته استفاده می‌گردد. اگر دوندهای مرتب دو خطا 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 عمدی 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 وسایل الکترونیک و دستگاه فتوفینش استفاده می‌شود. در صورت در دسترس نبودن وسایل الکترونیک می‌توان از زمانسنجهای دستی نیز استفاده کرد.

لبه داخلی پیست، دیواره نامیده می‌شود و ۵ سانتیمتر ارتفاع و حداکثر ۵ سانتیمتر پهنا دارد. در دوهایی که در خطوط مشخص انجام نمی‌گیرد (مانند ۱۵۰۰ متر و ۵۰۰۰ متر و ۱۰۰۰۰ متر) دوندها پس از شروع مسابقه حق دیدن در مجاورت لبه داخلی را دارند. در دو ۸۰۰ متر معمولاً مسابقه به دو صورت انجام می‌گیرد: قرار گرفتن پلکانی که در این روش دوندها می‌توانند پس از طی اولین قوس خود را به مجاورت لبه داخلی رسانده، به دیدن ادامه دهند و قرار گرفتن به روش دوهای ۱۵۰۰ به بالا یعنی قرار گرفتن در محل مشخص و پس از شروع ادامه دیدن در مجاورت لبه داخلی. برای دوهای ۸۰۰ متر، ۱۵۰۰ متر، ۵۰۰۰ متر و ۱۰۰۰۰ متر از روش شروع ایستاده استفاده می‌شود.



خودآزمایی

- ۱- در یک پیست استاندارد چند قوس وجود دارد؟
- ۲- تفاوت شروع دو ۸۰۰ متر و ۱۵۰۰ متر را بیان کنید.
- ۳- در کدام یک از دوها از شروع نشسته استفاده می‌شود؟
- ۴- چند خطا باعث حذف دونده در مرحله شروع می‌گردد؟
- ۵- عرض خطوط دو میدانی چقدر است؟