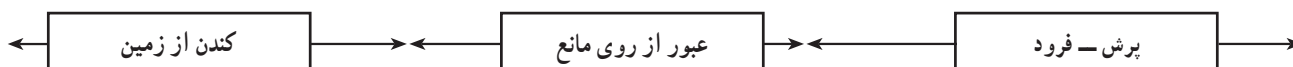
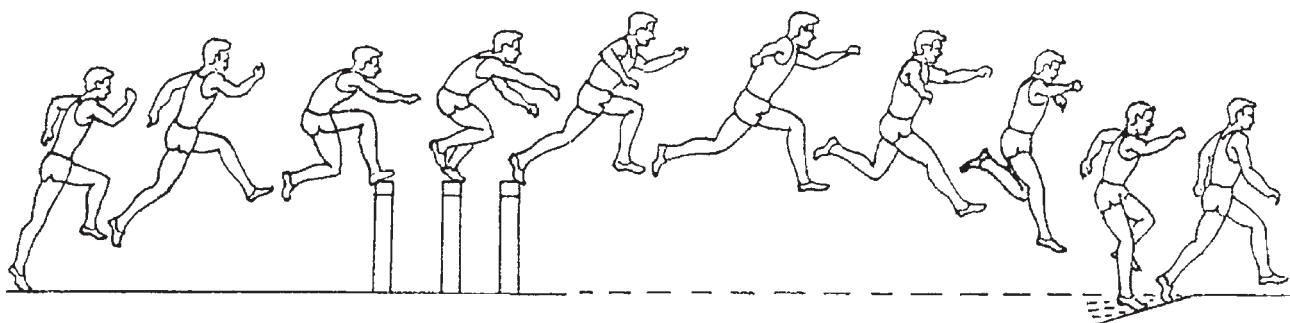


## دو ۳۰۰۰ متر با مانع

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

- ۱- مراحل تکنیک دو ۳۰۰۰ متر با مانع را نام ببرد.
- ۲- ویژگیهای تکنیکی زمان عبور از روی مانع حوضچه آب را ذکر کند.
- ۳- وضعیت بدن را در لحظه فرود از مانع آب توصیف کند.
- ۴- هدف از تنظیم ریتم بین موانع را بیان کند.
- ۵- مراحل مختلف آموزش دو ۳۰۰۰ متر با مانع را بیان کند.
- ۶- قوانین مربوط به دو ۳۰۰۰ متر با مانع را توضیح دهد.

### دو ۳۰۰۰ متر با مانع - پرش از روی حوضچه آب

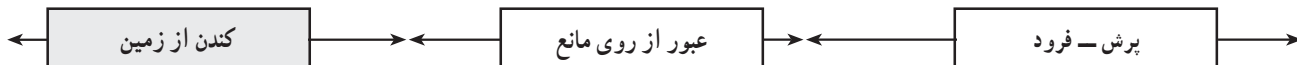
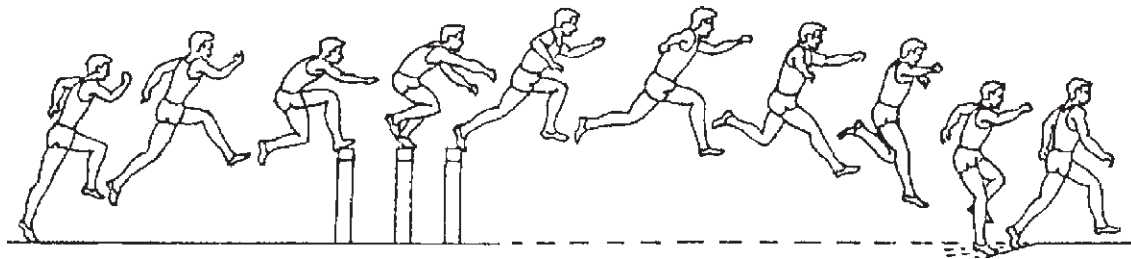


#### ویژگیهای تکنیکی

تکنیک دو ۳۰۰۰ متر با مانع شامل دویدن بین موانع، عبور از روی موانع و از روی مانع حوضچه آب است.  
 - عبور از روی مانع و حوضچه آب، سه مرحله تکنیکی

یعنی کندن از زمین، عبور از روی مانع و فرود دارد.

- هنگام عبور از روی موانع و حوضچه آب هدف این است که به هم خوردن آهنگ دویدن و مدت زمان بودن در هوا به حداقل برسد.



هدف: انتقال روان از دویدن به عبور از روی مانع با حداقل

کاهش سرعت

ویژگیهای تکنیکی

- عمل جهش یا کندن از زمین با حالت تخت انجام شود.

- مفاصل میچ پا، زانو و لگن پای اتکا، کاملاً کشیده شود.

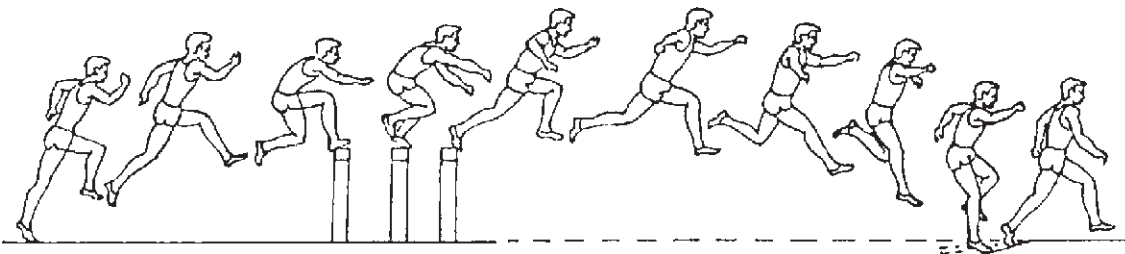
- ران پای راهنما تا وضعیت افقی یعنی موازی با زمین

سریعاً تاب داده شود. (تصویر ۱ - ۱۰)

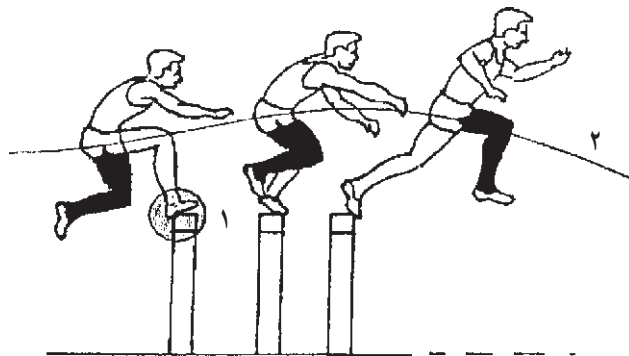
عبور از روی مانع حوضچه آب  
«کندن از زمین»



تصویر ۱ - ۱۰



عبور از روی مانع آب



تصویر ۲ - ۱۰

هدف: به حداقل رساندن زمان عبور از روی مانع و تغییر

ارتفاع مرکز جرم بدن (۲)

ویژگیهای تکنیکی

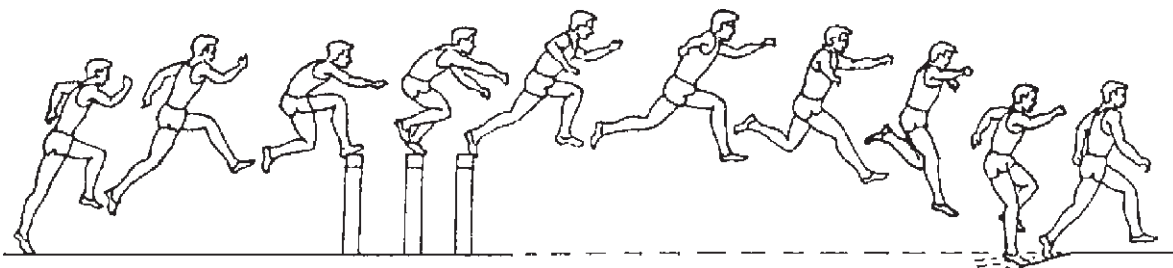
- پای اتکا بخوبی خم باشد.

- جهت بالاتنه به طرف جلو باشد.

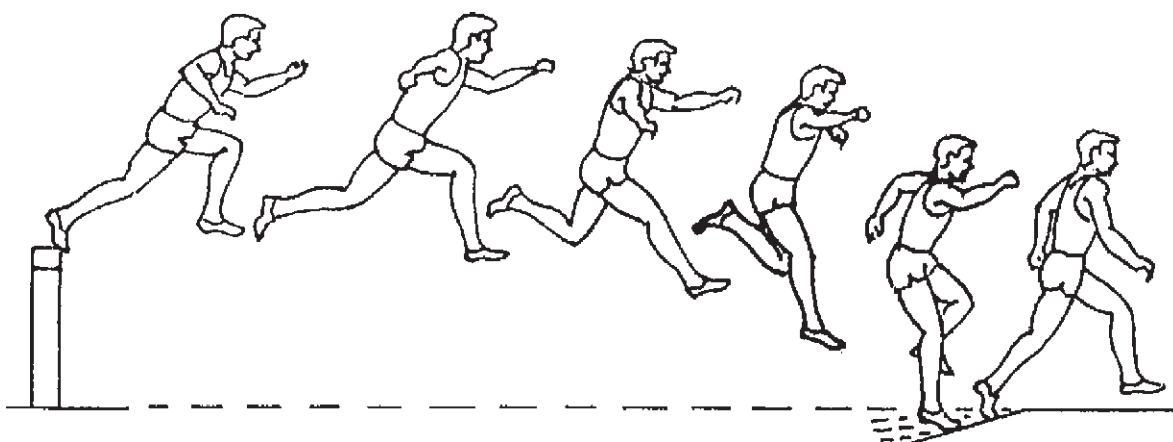
- محل تماس پا با مانع آب، قسمت وسط پا باشد. (۱)

- مرکز جرم بدن در هنگام عبور از مانع پایین نگهداشته

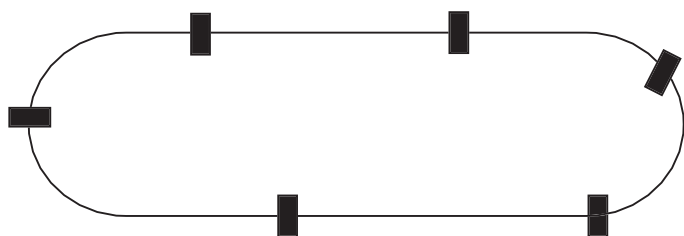
شود. (۲) (تصویر ۲ - ۱۰)



عبور از روی مانع آب  
پرش - فرود



تصویر ۳ - ۱۰



تصویر ۴ - ۱۰

هدف: اجرای یک پرش طولانی ولی تخت و انتقال فوری

به حالت دویدن

ویژگیهای تکنیکی

- جدا شدن سریع و فعال از مانع، با فشار دادن پا به طرف

بالا و جلو

- فراهم شدن تعادل لازم بدن به وسیله دستها در هنگام

پرواز

- متمایل بودن جهت بالاتنه به طرف جلو

- فرود روی پای اتکا درحالی که تقریباً کشیده است.

- رانش فعال پای آزاد بعد از فرود آمدن. (تصویر

۳ - ۱۰)

- مسیر بیضی شکل دو (مانند تصویر ۴ - ۱۰) روی زمین

ترسیم کنید و موانعی با ارتفاع کم را در فواصل غیر مساوی قرار دهید.

- به دور مسیر بیضی شکل بدوید.

- طول گام را برای عبور از روی هر یک از موانع سازگار

و تنظیم کنید.

هدف: یادگیری چگونگی تنظیم طول و تواتر گام

۱- مراحل آموزش دو ۳۰۰۰ متر با مانع

مرحله ۱- تنظیم ریتم بین موانع

## مرحله ۲- عبور از روی مانع اصلی



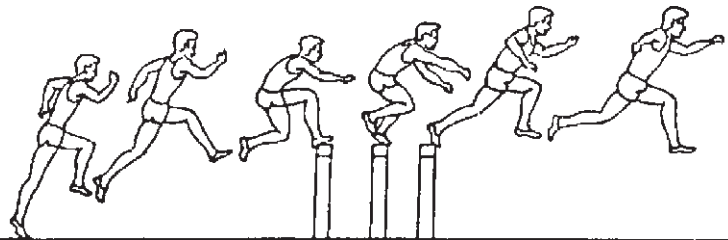
..... ۲۰ متر

تصویر ۵- ۱۰

- از نقطه شروع مشخصی آغاز نکنید، با این کار هر بار گامها باید تنظیم شوند.  
هدف: یادگیری عبور از روی مانع با استفاده از دورخیز

- مانند تصویر ۵- ۱۰، یک دورخیز ۲۰-۱۵ متری با تکنیک مانع و گام مانع از روی مانع با ارتفاع کوتاه عبور کنید.  
- در گامهای آخر، سرعت خود را افزایش دهید.

## مرحله ۳- عبور از روی مانع حوضچه آب



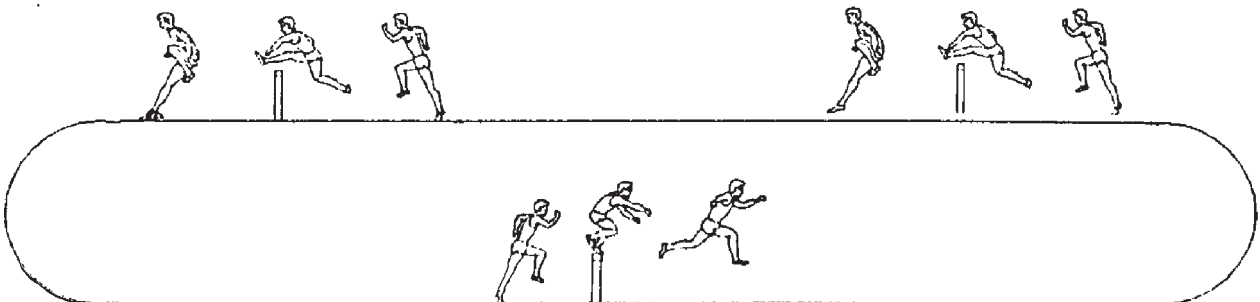
..... ۲۰ متر

تصویر ۶- ۱۰

مجبورید که هر بار گامها را تنظیم کنید. (تصویر ۶- ۱۰)  
هدف: آشنایی با عبور از روی مانع حوضچه آب با استفاده از دورخیز

- از روی مانع، مانند زمانی که از روی مانع حوضچه آب عبور می کنید با یک دورخیز ۲۰-۱۵ متری عبور کنید.  
- سرعت خود را در گامهای نهایی افزایش دهید.  
- از نقطه شروع مشخصی آغاز نکنید، با انجام این کار،

## مرحله ۴- دویدن به دور مسیر بیضی شکل با استفاده از ۳ مانع معمولی

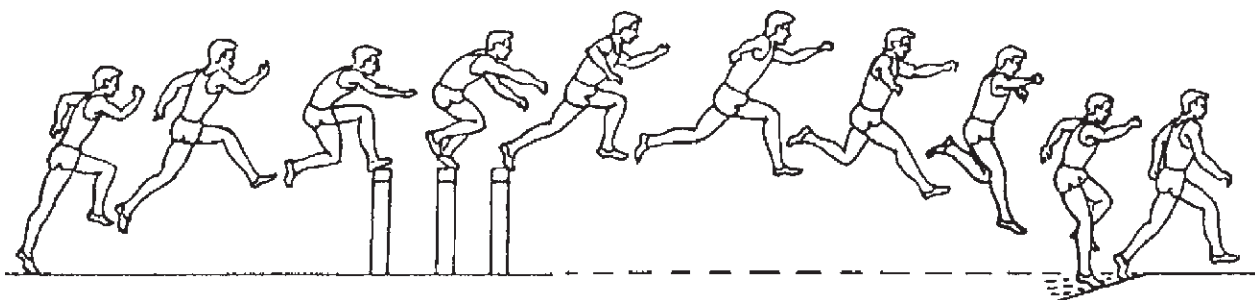


تصویر ۷- ۱۰

- در مسیر بیضی شکل بدوید و از تکنیک عبور از مانع و عبور از مانع حوضچه آب استفاده کنید. (تصویر ۷- ۱۰)  
هدف: تثبیت و کسب تکنیک مورد نیاز

- یک مسیر بیضی شکل با محیط ۸۰-۶۰ متر روی زمین ترسیم کنید.  
- از یک مانع ۳۰۰۰ متر با مانع و دو مانع، اصلی استفاده کنید.

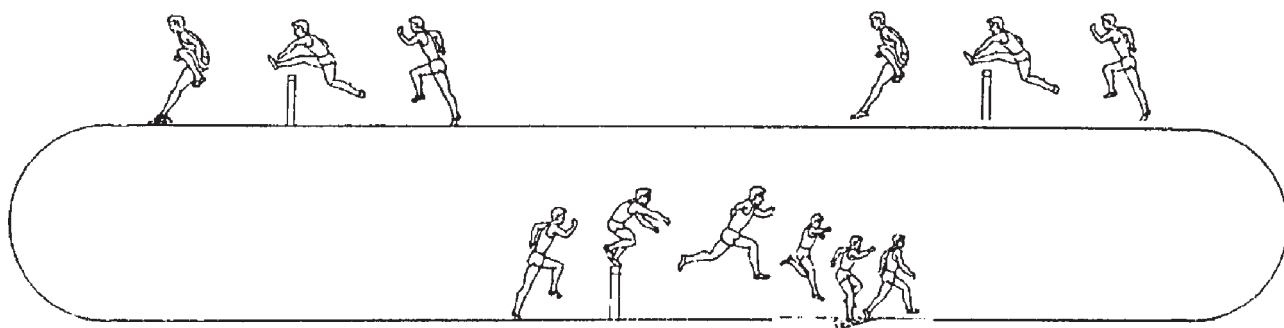
## مرحله ۵ - عبور از روی مانع حوضچه آب با تکنیک نسبتاً کامل



تصویر ۸ - ۱۰

- از مانع حوضچه آب با دورخیز ۲۰-۱۵ متری عبور کنید.
- از نقطه مشخصی شروع نکنید زیرا با انجام این کار،
- مجبورید هربار گامها را تنظیم کنید. (تصویر ۸ - ۱۰)
- هدف: یادگیری تکنیک عبور از روی مانع حوضچه آب

## مرحله ۶ - عبور از روی مانع حوضچه آب با استفاده از دویدن به دور مسیر بیضی شکل



تصویر ۹ - ۱۰

- یک مسیر بیضی شکل با محیط ۸۰-۶۰ متر روی زمین ترسیم کنید.
- در این مسیر یک مانع چاله آب و دو مانع ۳۰۰۰ متر با مانع قرار دهید.
- به دور مسیر بدوید و با تکنیک مانع و حوضچه آب از روی موانع عبور کنید. (تصویر ۹ - ۱۰)
- هدف: تثبیت و کسب تکنیکهای مورد نیاز

## ۲- قوانین دو ۳۰۰۰ متر با مانع

- ۲- در هر دور کامل ۴ مانع معمولی و یک مانع ثابت «حوضچه آب» قرار داده می شود که اگر نقطه شروع مسیر مسابقه را ملاک قرار دهیم، مانع «حوضچه آب» مانع چهارم می باشد. فاصله بین ۵ مانع باید به طور مساوی در نظر گرفته شود به طوری که فاصله بین هر دو مانع تقریباً  $\frac{1}{5}$  مسافت کامل یک دور بشود.
- ۳- در دو ۳۰۰۰ متر با مانع، در فاصله شروع مسابقه تا شروع دور اول هیچ مانعی گذاشته نمی شود و دوندگان در این مرحله نباید از روی مانع «حوضچه آب» عبور کنند ولی همین که مسافت شروع مسابقه تا نقطه شروع اولین دور طی شد مانعها در جاهای مخصوص خود قرار داده می شوند.
- ۴- با توجه به ساختار مسیرهای مسابقه دو میدانی «حوضچه آب» که ثابت است یا در خارج از محوطه مسیر مسابقه قرار می گیرد که در این صورت معمولاً مسافت یک دور اندکی بیشتر از ۴۰۰ متر است که باید بدقت در حین چیدن مانعها محاسبه شود و یا در داخل مسیر مسابقه و در ضلع شمالی منطقه «D» این رشته اساساً یک دو با مانع در مسافت بالا است که تا چند سال پیش مختص مردان بود ولی در حال حاضر مسابقات زنان نیز در این رشته برگزار می شود.
- ۱- رقابت کنندگان در این رشته باید مجموعاً از ۳۵ مانع در طول ۳۰۰۰ متر عبور کنند. از این ۳۵ مانع، ۷ مانع ثابت موسوم به «حوضچه آب» و ۲۸ مانع آن معمولی است.

یعنی در داخل قوس مسیر مسابقه قرار دارد که در این صورت مسافت یک دور کامل، اندکی کمتر از ۴۰۰ متر می‌باشد و باید در موقع قرار دادن مانعها رعایت گردد.

۵ - ارتفاع موانع برای مردان ۹۱/۴ سانتیمتر و برای زنان ۷۶/۲ سانتیمتر است. عرض مانع باید حداقل ۳/۹۶ متر باشد. بالای مانع باید از ماده بسیار محکمی مانند چوب، با سطح مقطع ۱۲/۷ سانتیمتر مربع باشد. چوب مانع باید به صورت راه راه یا نوارهای سیاه و سفید به عرض هر نوار ۳۰ سانتیمتر رنگ آمیزی شود تا دوندگان بتوانند آنها را ببینند. وزن هر مانع باید بین ۸۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم باشد و باید طوری ساخته شوند که پشت و رو نداشته باشند و بتوان آنها را از هر طرف مورد استفاده قرار داد. (تصویر ۱۰ - ۱۰)

۶ - طول «حوضچه آب» از جمله خود مانع باید ۳/۶۶ متر برای مردان و ۳/۰۶ متر برای زنان و عرض آن هم برای هر دو گروه، باید ۳/۶۶ متر باشد.

حوضچه آب باید طوری ساخته شود که هنگام پر شدن از آب، سطح آن هم سطح با مسیر مسابقه گردد. عمق حوضچه در مجاورت مانع باید در حدود ۷۰ سانتیمتر باشد و بتدریج با زاویه و شیب مناسبی از عمق آن کاسته شود و در انتهای حوضچه با

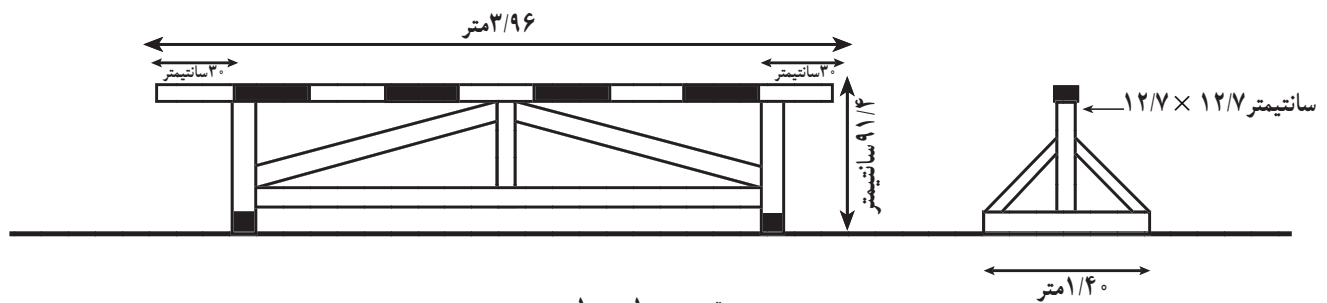
شکل مانع در دو ۳۰۰ متر با مانع

مسیر مسابقه هم سطح گردد. مانع باید در جلوی حوضچه آب به صورت ثابت و کاملاً محکم کار گذاشته شود و ارتفاع آن مانند ارتفاع سایر موانع باشد. به منظور رعایت ایمنی و فرود سالم از مانع «حوضچه آب» سطح انتهایی چاله یا حوضچه آب باید به وسیله تارتان یا مواد نرم دیگری مانند موکت به ضخامت حداکثر ۲/۵ سانتیمتر پوشانده و فرش شود.

۷ - به ورزشکاران رقابت کننده در دو ۳۰۰۰ متر با مانع اجازه داده می‌شود تا به هر شکل از روی مانع عبور کنند. در مورد مانع آب نیز می‌توانند داخل آب شوند. این کار، خطا منظور نمی‌شود. اما بهترین تکنیک آن است که با یک پا روی مانع رفته، با پای دیگر به کم عمق ترین نقطه آب قدم بگذارند و با پای اولی از قسمت خشکی روبروی چاله خارج شوند.

۸ - در دوهای با مانع از جمله دو ۳۰۰۰ متر با مانع اگر ورزشکار به طور غیر عمد با موانع برخورد کند یا آنها را بیندازد خطا محسوب نمی‌شود.

۹ - در دوهای با مانع از جمله دو ۳۰۰۰ متر با مانع، عبور زانو یا پای دوندگان از کنار موانع یعنی پایین تر از ارتفاع مانع در لحظه عبور خطا محسوب می‌شود.



تصویر ۱۰ - ۱۰

که از هر گروه نفرات اول تا پنجم و سپس ۵ نفر دیگر را با توجه به زمان انتخاب می‌کنند یعنی مجموعاً ۱۵ نفر برای مسابقه نهایی انتخاب می‌شوند. بنابراین مسابقه دو مرحله‌ای است. اما اگر تعداد شرکت کنندگان بیشتر از ۳۰ نفر باشد به صورت سه مرحله‌ای (مقدماتی، نیمه نهایی و نهایی) اجرا می‌گردد.

۱۰ - در دو ۳۰۰۰ متر با مانع «شروع»، ایستاده انجام می‌شود و معمولاً ورزشکاران در هنگام شروع روی خط قوسی شکل قرار می‌گیرند.

۱۱ - در مسابقات بین المللی معمولاً مسابقه در چند مرحله انجام می‌شود؛ به طوری که در مرحله مقدماتی اگر تعداد شرکت کنندگان بین ۱۶ تا ۳۰ نفر باشد به صورت دو گروه درمی‌آیند

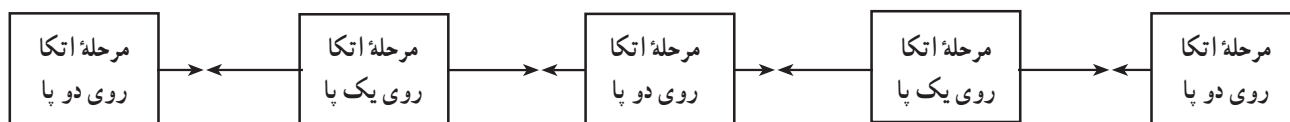
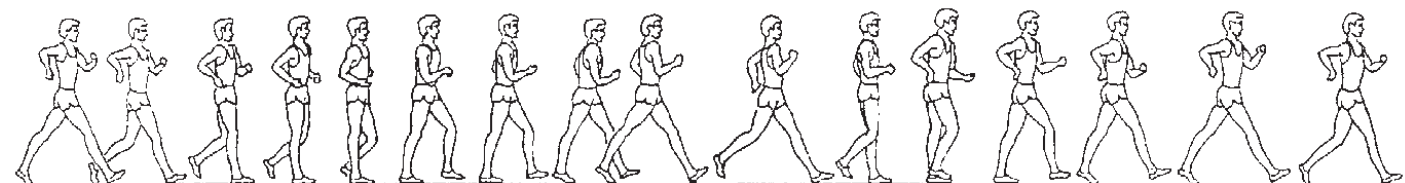
- ۱- مراحل مختلف تکنیک دو ۳۰۰۰ متر با مانع را بیان کنید.
- ۲- مراحل عبور از روی مانع را ذکر کنید.
- ۳- تکنیک عبور از روی مانعهای معمولی و مانع حوضچه آب چه تفاوت‌هایی دارند؟
- ۴- منظور از تنظیم ریتم در دو ۳۰۰۰ متر با مانع چیست؟
- ۵- فاصله موانع از یکدیگر را چگونه تعیین می‌کنند؟
- ۶- مراحل مختلف آموزش دو ۳۰۰۰ متر با مانع را نام ببرید.
- ۷- مشخصات «حوضچه آب» چیست؟
- ۸- خطاهای دو ۳۰۰۰ متر با مانع را ذکر کنید.
- ۹- تعداد کل موانع در طول یک مسابقه ۳۰۰۰ متر با مانع چند تا است؟
- ۱۰- در دو ۳۰۰۰ متر با مانع ورزشکار در هر دور چند بار باید از روی مانع «حوضچه آب» عبور کند؟

### پیاده‌روی

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

- ۱- مراحل کامل تکنیک پیاده‌روی را بیان کند.
- ۲- ویژگیهای تکنیکی مرحلهٔ اتکا روی یک پا را ذکر کند.
- ۳- ویژگیهای تکنیکی مرحلهٔ اتکا روی دو پا را توصیف کند.
- ۴- نحوهٔ قرار دادن پا روی زمین و حرکت لگن را در پیاده‌روی توضیح دهد.
- ۵- مراحل آموزش پیاده‌روی را بیان کند.
- ۶- قوانین اصلی پیاده‌روی را ذکر کند.

#### پیاده‌روی مراحل کامل



تکنیک پیاده‌روی شامل دو مرحلهٔ اتکا روی یک پا و اتکا

روی دو پا است.

– مرحلهٔ اتکا روی یک پا شتاب لازم را فراهم می‌کند و شامل آماده شدن برای کاشتن یا قرار دادن پای است که در حال تاب خوردن به جلو می‌باشد.

#### ویژگیهای تکنیکی

در پیاده‌روی درحالی که ورزشکار حرکت به سمت جلو را به صورت گام برداشتن ادامه می‌دهد، یک پای او باید همیشه با زمین در تماس باشد و پای اتکا نیز حداقل برای یک لحظه در موقعی که در وضعیت عمودی است راست باشد.

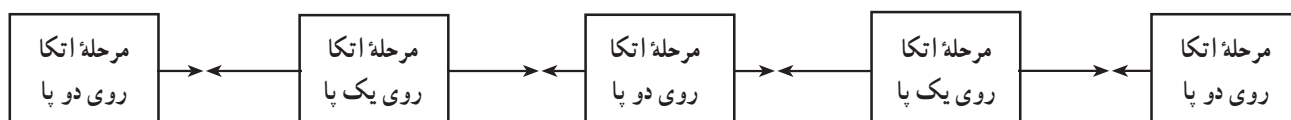
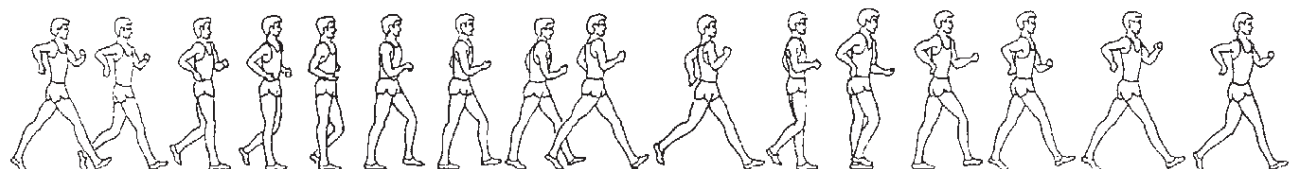


تماس باشد و پای جلویی باید قبل از اینکه پای عقبی، زمین را ترک کند روی زمین قرار بگیرد.

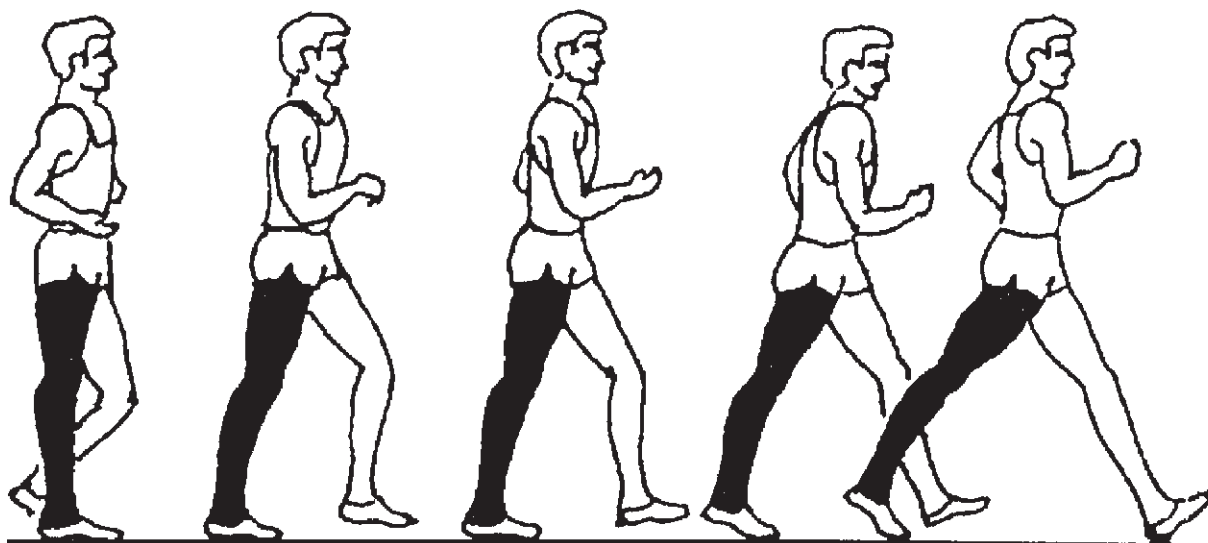
۲- پای اتکا باید از لحظه‌ای که اولین تماس با زمین حاصل می‌شود تا قرار گرفتن در وضعیت عمودی، راست باشد.

مرحله اتکا روی دو پا برای حفظ تماس با زمین در تمام طول پیاده‌روی ضروریست.

دو قانون مهم زیر، مسابقه پیاده‌روی را تعریف و تبیین می‌کند:  
۱- یک پا باید همیشه در تمام مدت پیاده‌روی با زمین در



مرحله اتکا روی یک پا  
اتکا پای عقبی



تصویر ۱- ۱۱

یک حرکت غلتکی روی لبه خارجی پاشنه و سینه پا به طرف نوک پنجه‌های پا پیش می‌روند.

پای آزاد یعنی پایی که در حال تاب خوردن است با یک حرکت تخت، زانو و ساق پا از پای اتکا عبور می‌کند.

پای جلویی، به شکلی نرم درحالی که پنجه‌های آن به طرف بالا می‌باشند روی پاشنه قرار می‌گیرد. (تصویر ۱- ۱۱)

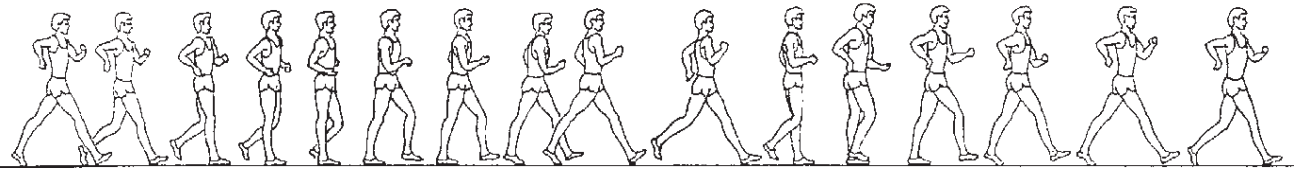
هدف: فراهم کردن شتاب اصلی در جهت پیاده‌روی و آماده شدن برای مرحله اتکا روی دو پا

ویژگیهای تکنیکی

پای اتکا در وضعیت عمودی، راست شود.

پای اتکا حتی الامکان راست و کشیده باقی بماند.

پنجه‌های پای اتکا به طرف جلو راست می‌شوند و با



هدف: به حداقل رساندن نیروهای ترمزکننده در جهت پیاده روی  
ویژگیهای تکنیکی

– کف پای جلویی درحالی که حرکت تاب دادن به عقب را دارد، فعال باشد.

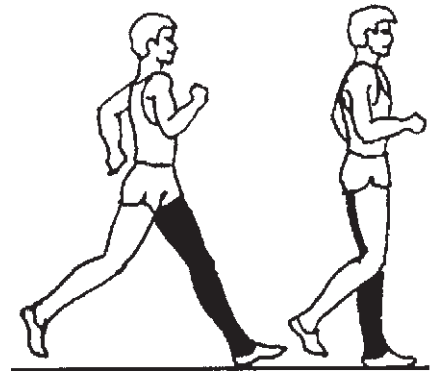
– مرحله شتاب منفی باید حتی الامکان کوتاه باشد.

– زانوی پای جلویی باید کشیده و راست باشد.

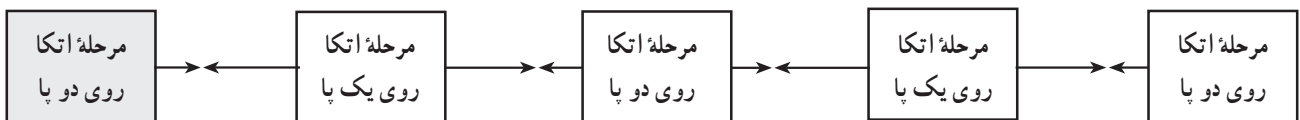
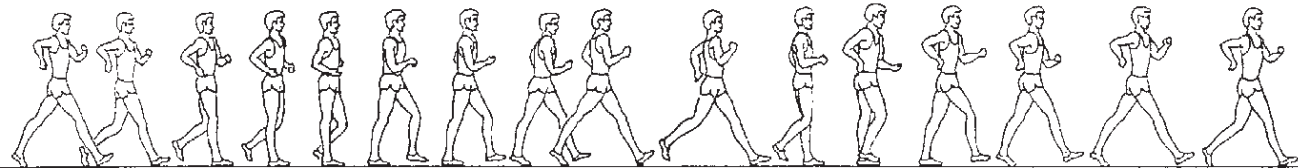
– پایی که درحال تاب خوردن است باید با یک حرکت

تخت، زانو و ساق پا، از پای اتکا عبور کند. (تصویر ۲ – ۱۱)

### مرحله اتکا روی یک پا اتکا جلویی



تصویر ۲ – ۱۱



هدف: ارتباط دادن مراحل اتکای جلویی و عقبی  
ویژگیهای تکنیکی

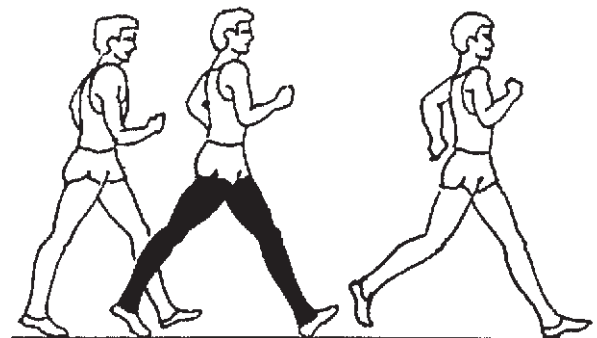
– پای جلویی به آرامی و به نرمی روی پاشنه، درحالی که پنجه‌ها رو به بالا هستند فرود می‌آید به طوری که همزمان پای عقبی در وضعیتی قرار دارد که پاشنه آن بالاتر از زمین است.

– هر دو زانو کشیده می‌باشند.

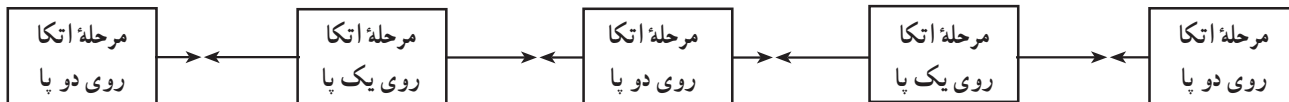
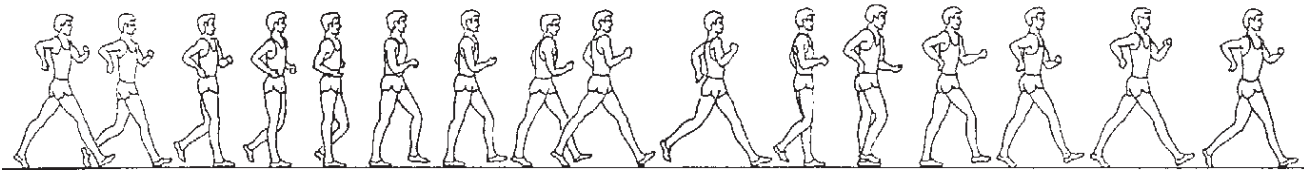
– شانه‌ها شل و آزاد و دستها و بازوها در وضعیت طبیعی

یعنی دست و پای مخالف قرار دارند. (تصویر ۳ – ۱۱)

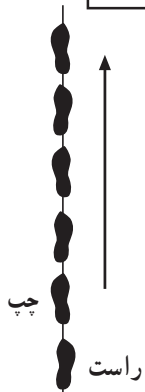
### مرحله اتکا روی دو پا



تصویر ۳ – ۱۱



### نحوه قرار دادن پا روی زمین



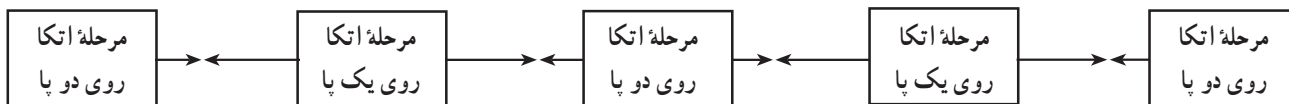
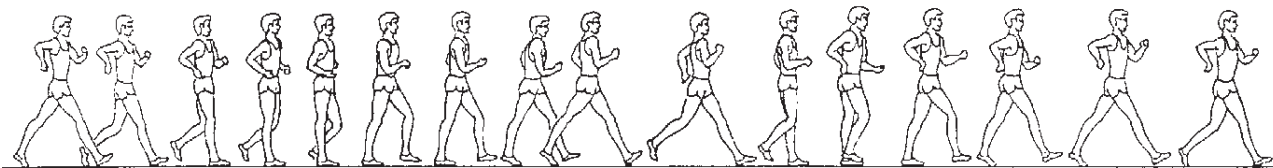
تصویر ۴ - ۱۱

هدف: قرار دادن پا روی زمین به نحو صحیح برای بدست آوردن طول گام بهینه

ویژگیهای تکنیکی

غلطکی روی لبه خارجی پاشنه و سینه پا به طرف نوک پنجه‌های پا پیش بروید.  
 - از قسمت سینه پا حرکت فشار دادن به زمین و جدا شدن را آغاز کنید و با عمل غلتیدن به طرف نوک انگشت بزرگ پا پیش بروید (عمل غلتکی پاشنه - پنجه پا). (تصویر ۴ - ۱۱)

پا در یک خط مستقیم روی زمین گذاشته شود.  
 - محل تماس پا با زمین، پاشنه است. با یک حرکت

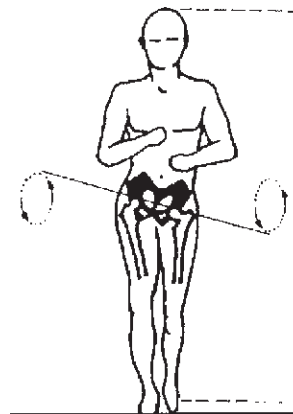


### حرکت لگن در پیاده‌روی

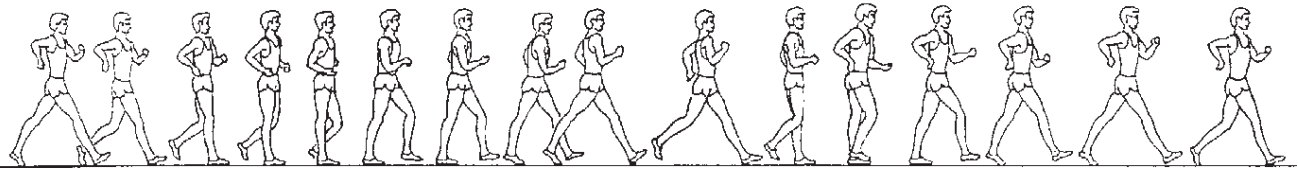
هدف: دستیابی به دامنه حرکتی وسیعی در مفصل لگن برای حصول طول گام بهینه

#### ویژگیهای تکنیکی

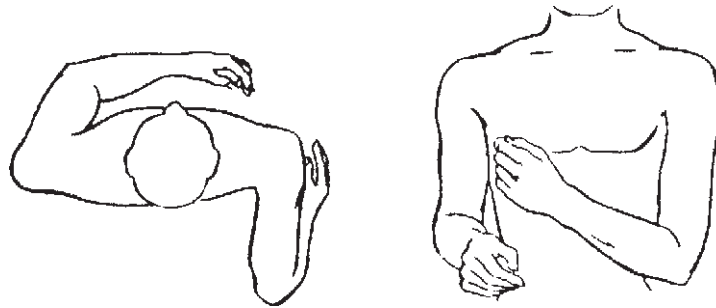
برخورداری از انعطاف‌پذیری مناسب در مفصل و کمربند لگنی، موجب چرخش مطلوب می‌شود و تأثیر بسزایی بر دست‌یابی به طول گام بهینه و قرار گرفتن مطلوب پا روی زمین دارد.  
 - چرخش لگن به طرف جلو و پا صورت می‌گیرد و با این کار یک حرکت چرخشی را موجب می‌شود.  
 - حرکت لگن به طرفین قابل رؤیت است اما این عمل نباید بیش از حد و نیاز، تکنیکی باشد. (تصویر ۵ - ۱۱)



تصویر ۵ - ۱۱



**حرکت دستها**



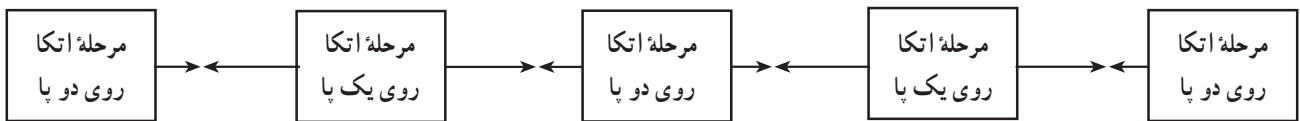
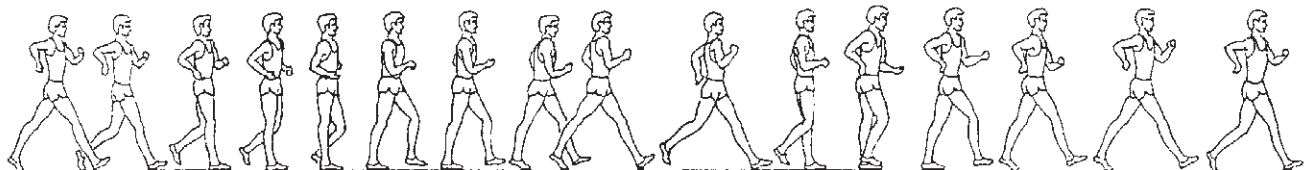
تصویر ۶-۱۱

– زاویه ساعد و بازو در ناحیه آرنجها باید ۹۰ درجه باشد و نزدیک به بدن حرکت کند.  
 – دستها نباید پایین تر از ارتفاع کمر و بالاتر از ارتفاع شانه‌ها حرکت کنند. (تصویر ۶-۱۱)

هدف: نگهداری اندازه حرکت به جلو و حفظ تعادل بدن در حین پیاده‌روی

**ویژگیهای تکنیکی**

– شانه‌ها شل و آزاد حرکت می‌کنند.  
 – شانه برای خنثی کردن افتادگی لگن مخالف می‌افتد.

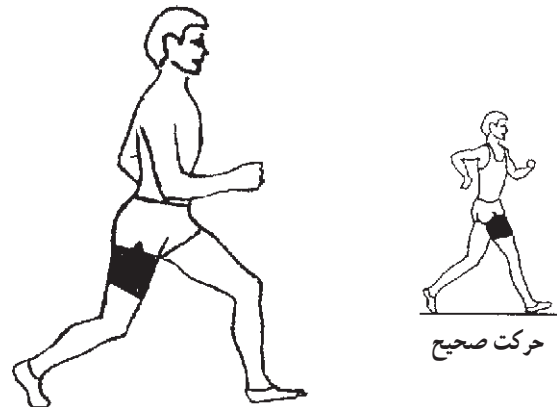


**خطاهای پیاده‌روی**

هدف: اجرای تکنیک پیاده‌روی مطابق قوانین

**ویژگیهای تکنیکی**

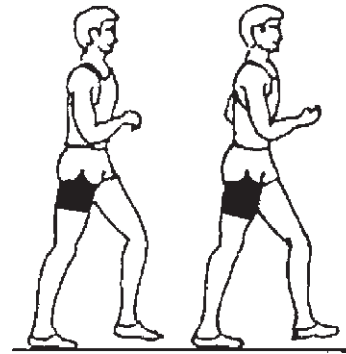
– قرار دادن پا روی زمین با زانوی خمیده خطا محسوب می‌شود.  
 – کامل نکردن عمل راست کردن پای اتکا در وضعیت عمودی خطاست.  
 – پرش قابل رؤیت در حین پیاده‌روی خطاست.  
 – از دست دادن «مرحله اتکا روی دو پا» یعنی قرار گرفتن هر دو پا در یک لحظه در هوا خطاست. (تصویر ۷-۱۱)



تصویر ۷-۱۱

## ۱- مراحل آموزش پیاده‌روی

### مرحله ۱- پیاده‌روی طبیعی



تصویر ۸-۱۱

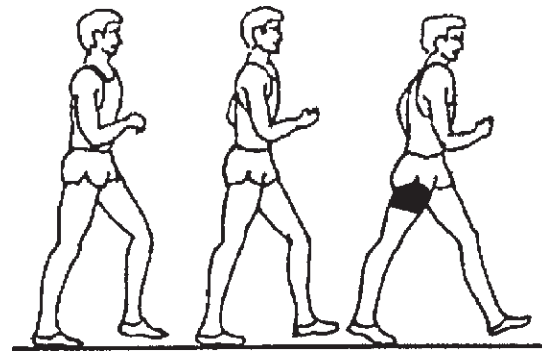
- آشنا شدن با قوانین و الگوی تکنیکی کلی.

- در روی یک سطح مسطح و هموار، مسافتی را به صورت طبیعی پیاده‌روی کنید و سپس بتدریج سرعت را افزایش دهید بدون اینکه وارد مرحله دویدن شوید.

- با آهنگ نسبتاً آرام حدود حداقل ۱۰۰ متر را درحالی که بدن کشیده است و گامها بخوبی از همدیگر باز می‌شوند پیاده‌روی کنید. (تصویر ۸-۱۱)

هدف: آشنا شدن با حرکت پیاده‌روی

### مرحله ۲- پیاده‌روی روی اصول تکنیکی



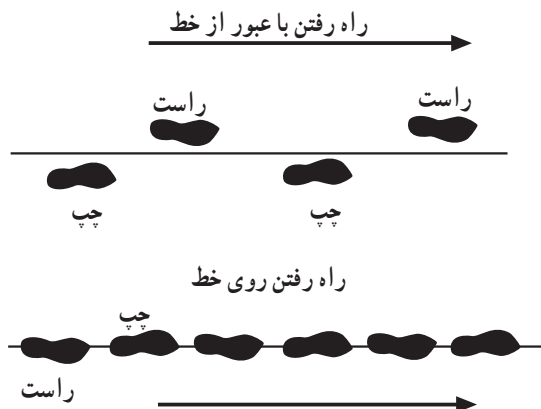
تصویر ۹-۱۱

- مانند مرحله ۱؛ ولی این بار پای عقبی بیشتر به زمین نیرو وارد می‌کند و لگن و پای هر طرف بدن به طرف جلو کشیده می‌شود.

- تماس «پاشنه - پنجه» با زمین حفظ شود و زانو باید در مرحله اتکا جلویی راست باشد. (تصویر ۹-۱۱)

هدف: تمرین اعمال نیروی بیشتر با پای عقبی و افزایش طول گام.

### مرحله ۳- پیاده‌روی روی خط



تصویر ۱۰-۱۱

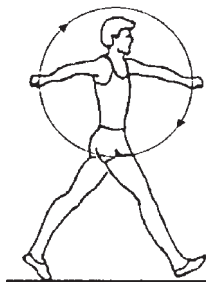
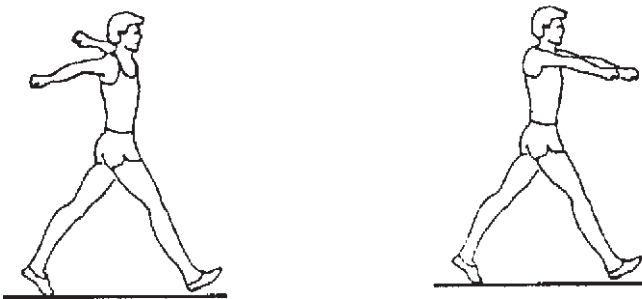
- مانند مرحله ۲؛ اما این بار سعی شود که روی خط

پیاده‌روی صورت بگیرد یعنی هر پا روی خط فرود بیاید.

- طول گام را بیشتر کنید و سعی کنید که فرود پا در جهت مخالف خط باشد یعنی هر پا به صورت زیگزاگ در طرف دیگر خط روی زمین گذاشته شود. با انجام این عمل انتقال وزن به لگن اتکا بعد از قطع تماس با زمین حاصل می‌شود. (تصویر ۱۰-۱۱)

هدف: توسعه چرخش مناسب لگن.

### مرحله ۴- تمرینهای انعطاف پذیری ویژه پیاده‌روی



تصویر ۱۱-۱۱

- با سرعت متوسط پیاده‌روی کنید و هنگام پیاده‌روی دستها

را در وضعیتهای مختلف مانند قرار دادن در جلو، قرار دادن در عقب، قرار دادن در طرفین و دوران دادن دستها درحالی که

اتکا می‌باید حداقل برای یک لحظه زمانی که بدن در وضعیت عمودی قرار دارد راست شود. رعایت نکردن این دو شرط موجب گرفتن اخطار از سوی داوران می‌شود.

## ۲-۲- داور

الف: داوران دعوت شده که تعدادشان بین ۶ تا ۹ نفر (بسته به مسافت مسابقه) می‌باشند باید یک نفر را از بین خودشان به عنوان سرداور انتخاب کنند.

ب: همه داوران به صورت انفرادی عمل می‌کنند.

## ۲-۳- اخطار: به رقابت‌کنندگان می‌بایست از سوی هر

داوری که خطای ورزشکار را در جریان مسابقه مشاهده می‌کند، اخطار داده شود. همان داور که به ورزشکار اخطار داده است نمی‌تواند برای بار دوم و برای همان خطا، اخطار بدهد. پس از اعلان اخطار از سوی داور، موضوع باید به سرداور اطلاع داده شود.

## ۲-۴- رد صلاحیت ورزشکار: در طول مسابقه پیاده‌روی

اگر به عقیده سه داور، ورزشکار مرتکب خطا شده باشد یا به عبارت دیگر ورزشکار، سه اخطار از سه داور جداگانه گرفته باشد از دور مسابقات اخراج می‌شود. این عمل باید از سوی سرداور به ورزشکار اعلان گردد. در مسابقات پیاده‌روی معمولاً ورزشکار به وسیله تابلو یا کارت قرمز از اخطارهای خود باخبر می‌شود و داوران باید اطمینان حاصل کنند که ورزشکار مخصوصاً از اخطار دوم خود قبل از اینکه اخراج شود، اطلاع دارد.

اگر اخراج ورزشکار به خاطر ارتکاب خطا از سوی سه داور در طول مسابقه عملی نباشد، ورزشکار باید بلافاصله پس از اتمام مسابقه از نتیجه مطلع شود. در مسابقاتی که در مسیر مسابقه انجام می‌شود، ورزشکار خاکی (سه اخطاره) باید بلافاصله مسیر مسابقه را ترک کند و در مسابقاتی که در جاده برگزار می‌شود ورزشکار سه اخطاره باید شماره خود را بکند و تحویل داوران داده، مسیر اصلی را ترک کند.

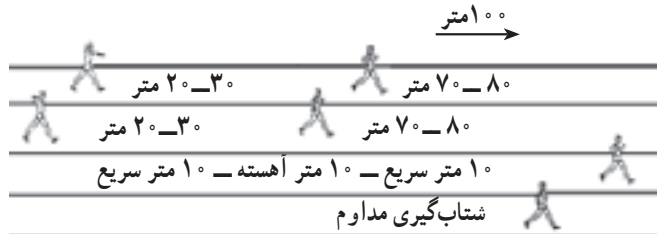
## ۲-۵- ایستگاههای تغذیه، آبخوری و اسفنج خیس:

برای کلیه مسابقات پیاده‌روی ۱۰ کیلومتر و بیشتر باید ایستگاههای آبخوری و اسفنج یا ابر خیس در فواصل مناسب تدارک دیده شود. برای رشته‌های پیاده‌روی ۲۰ کیلومتر و بیشتر باید ایستگاههای تغذیه در نظر گرفته شود. اولین ایستگاه معمولاً در

شانه‌ها به طرف جلو عمل غلتکی را انجام می‌دهند، قرار دهید. - تمرین بالا را با سایر تمرینها مانند پیاده‌روی روی خط یا پیاده‌روی با عبور دادن پا از خط، ترکیب کنید. (تصویر ۱۱ - ۱۱)

هدف: توسعه حرکات شانه و لگن بدون استفاده از دستها

## مرحله ۵ - پیاده‌روی به روشهای متنوع

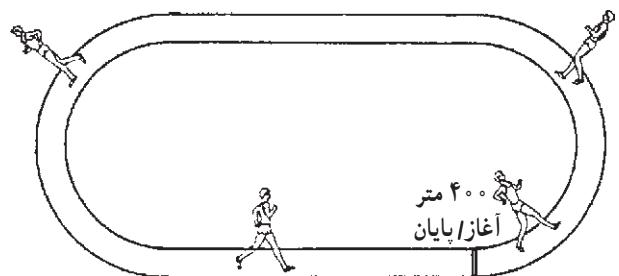


- در این تمرین از ترکیب وضعیتهای مختلف دستها استفاده شود مانند ۲۰-۳۰ متر دستها جلو و سپس استفاده درست از دستها به هنگام پیاده‌روی.

- این تمرین را به مسافت حدوداً ۱۰۰ متر انجام دهید.

هدف: انطباق تکنیک با سطوح سرعتی مختلف

## مرحله ۶ - انجام پیاده‌روی به مسافت بیشتر



تصویر ۱۲ - ۱۱

- در حدود ۴۰۰ متر پیاده‌روی کنید و بیشتر بر روی اجرای تکنیک و انجام آن طبق قوانین و مقررات پیاده‌روی تمرین کنید تا افزایش سرعت. (تصویر ۱۲ - ۱۱)

هدف: ادامه کار تکنیکی تحت شرایط خستگی

## ۲- قوانین «پیاده‌روی»

### ۲-۱- تعریف: همانطوری که قبلاً بیان شد «پیاده‌روی»

عبارت است از پیشرفت در گام برداری به طوری که همواره یک پا در تماس با زمین باشد، بنابراین الف: در خلال یک چرخه گام برداری، پای جلویی ورزشکار پیاده‌روی می‌باید قبل از اینکه پای عقبی از زمین را ترک کند با زمین در تماس باشد و ب: پای

کیلومتر ۵ استقرار می‌یابد. اگر مسیر پیاده‌روی دایره‌ای باشد ایستگاهها باید در فواصل ۵ کیلومتری از همدیگر برپا شوند و اگر مسیر مستقیم است ایستگاههای تغذیه را باید در کیلومترهای ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ برپا کرد. در مسابقات پیاده‌روی ۲۰ کیلومتر و بیشتر معمولاً ایستگاههای آبخوری و اسفنج خیس در فاصله‌ای بین هر دو ایستگاه تغذیه دایر می‌گردد و وضعیت باید طوری باشد که ورزشکار بدون اتلاف وقت بتواند از آب و ابر یا اسفنج خیس استفاده کند، از این رو، توصیه می‌شود از نفراتی برای دادن آب و ابر خیس به دست ورزشکار در هر ایستگاه استفاده شود.

۶-۲- مسیر و شرایط مسابقات پیاده‌روی: برای تعیین

مسیر پیاده‌روی در جاده باید مسایل ایمنی بدقت مراعات گردد. جاده‌ها باید طوری انتخاب شوند که یا در طول مسابقه کاملاً به روی وسایط نقلیه بسته باشند و یا حداقل، حرکت وسایط نقلیه کاملاً تحت کنترل برگزارکنندگان قرار داشته باشد. در مسیرهای دایره‌ای معمولاً محیط یک دور برای مسابقه ۲۰ کیلومتر پیاده‌روی باید حداکثر ۲/۵ کیلومتر باشد و برای مسابقه ۵۰ کیلومتر پیاده‌روی معمولاً محیط باید حداکثر ۵ کیلومتر باشد. البته می‌توان از مسیر مستقیم نیز استفاده کرد به شرط آنکه دسترسی به مسیر دایره مانند نباشد. توصیه می‌شود که رشته‌های ۵ کیلومتر و ۱۰ کیلومتر پیاده‌روی در داخل ورزشگاهها و در مسیر مسابقه اجرا گردد.



- ۱- فرق بین پیاده‌روی و دویدن را ذکر کنید.
- ۲- تکنیک پیاده‌روی از چند مرحله تشکیل شده است؟
- ۳- ویژگیهای مرحله اتکا روی یک پا را بیان کنید.
- ۴- در مرحله اتکا روی دو پا وضعیت قرار گرفتن پاها چگونه است؟
- ۵- حرکت لگن در پیاده‌روی چگونه است؟
- ۶- حرکت دستها را در پیاده‌روی توضیح دهید.
- ۷- خطاهای پیاده‌روی را ذکر کنید.
- ۸- مراحل آموزش پیاده‌روی را نام ببرید.
- ۹- رشته‌های رسمی پیاده‌روی را بیان کنید.
- ۱۰- نحوه دایر کردن ایستگاههای تغذیه را بیان کنید.
- ۱۱- برای اخراج ورزشکار خاطی، رأی چند داور نیاز است؟