

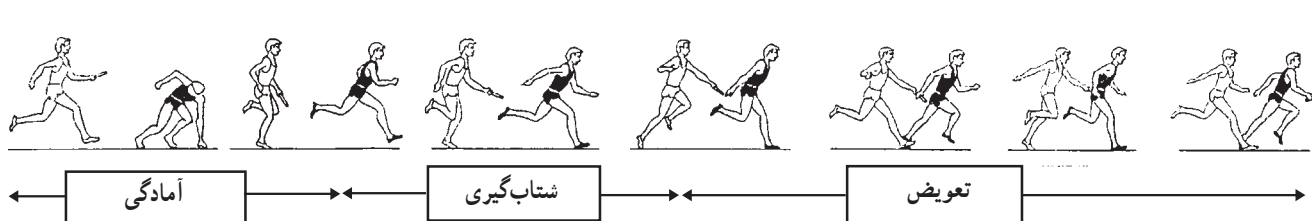
## دوهای امدادی

- هدفهای رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، باید بتواند:
- ۱- دوهای امدادی را تعریف کند و انواع آن را نام ببرد.
  - ۲- مشخصات یک تیم دو امدادی را بیان کند.
  - ۳- انواع تعویضها در دوهای امدادی را توضیح دهد.
  - ۴- هدف روشهای تعویض دیداری و غیردیداری را بیان کند.
  - ۵- تمرینات مربوط به دوهای امدادی را با رعایت ویژگیهای تکنیکی مربوط به هر یک از آنها را انجام دهد.

## دوهای امدادی

- دوهای امدادی به دو دسته تقسیم می‌شوند:
- ۱- دوهایی که در آنها تعویض چوب امدادی به صورت غیردیداری انجام می‌شود. معمولاً این تکنیک تعویض یا مبادله چوب امدادی در رشته ۴×۱۰۰ متر مورد استفاده قرار می‌گیرد.
  - ۲- دوهایی که در آنها تعویض چوب امدادی به صورت دیداری انجام می‌شود. معمولاً این تکنیک تعویض یا مبادله چوب امدادی در رشته ۴×۴۰۰ متر به کار می‌رود.

### دوهای امدادی تعویض غیردیداری مراحل کامل



تصویر ۱-۳

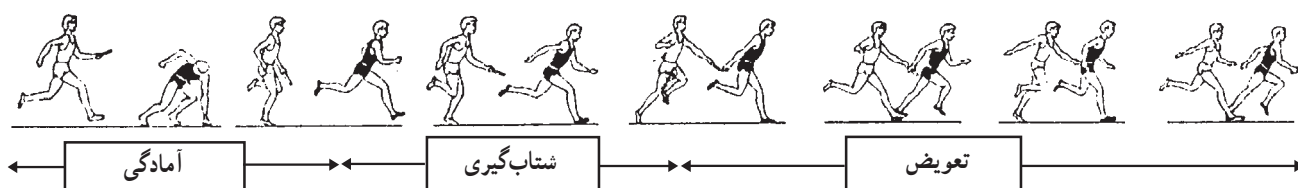
– در مرحله آمادگی دوندۀ آورنده چوب امدادی با نگهداری حداکثر سرعت خود را برای مبادله چوب امدادی با دوندۀ گیرنده آماده می‌کند و دوندۀ گیرنده چوب امدادی، در آن مرحله، وضعیت

ویژگیهای تکنیکی تکنیک مبادله یا تعویض غیردیداری به سه مرحله تقسیم می‌شود: آمادگی، شتاب‌گیری و تعویض (تصویر ۱-۳)

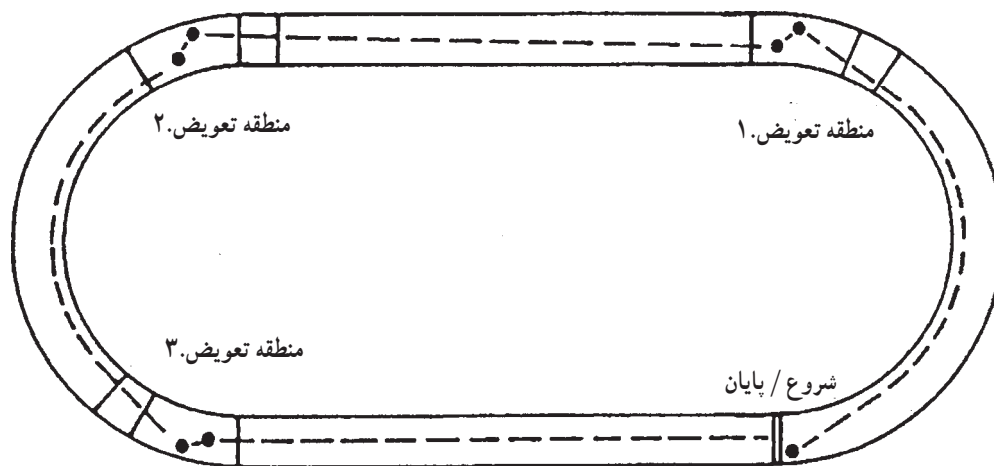
را در منطقه مجاز بدون از دست دادن سرعت حداکثر انجام دهند.  
 - در مرحله تعویض، چوب امدادی باید با استفاده از  
 تکنیک ویژه در کوتاهترین زمان ممکن مبادله شود.

شروع به خود می گیرد.  
 - در مرحله شتاب گیری دو دهنده آورنده و گیرنده چوب  
 امدادی باید سرعت های خود را طوری تنظیم کنند که بتوانند مبادله

### تکنیک غیر دیداری تعویض چوب در دوهای امدادی (۴×۱۰۰ متر)



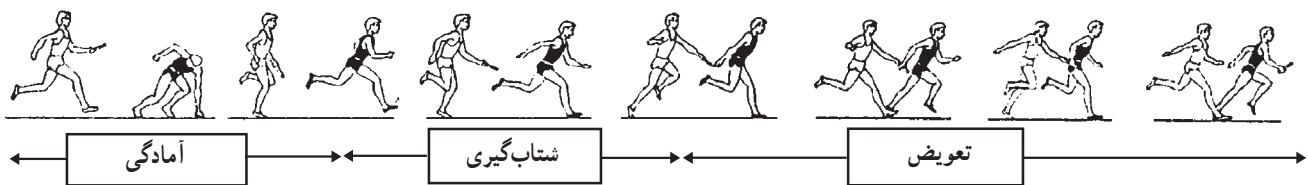
تعویض غیر دیداری  
 مبادله متناوب



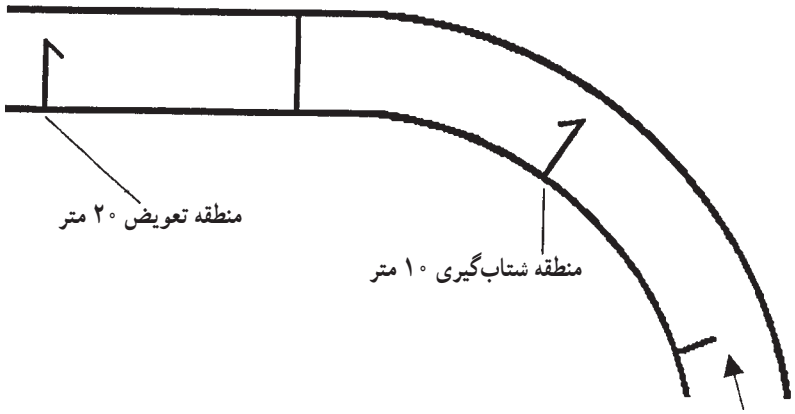
تصویر ۲-۳

(تعویض خارجی).  
 - سومین دهنده چوب امدادی را با دست راست دریافت  
 می کند و از طرف داخلی بیست به چهارمین دهنده نزدیک می شود.  
 (تعویض داخلی).  
 - چهارمین دهنده چوب امدادی را با دست چپ دریافت  
 می کند. بسیاری از دهنده های چهارم چوب امدادی را پس از  
 گرفتن با دست چپ به دست راست داده، با سرعت خود را به  
 خط پایان می رسانند. (تصویر ۲-۳).

هدف: به حداکثر رساندن سرعت چوب (امدادی) در طول  
 ۴۰۰ متر با استفاده از کوتاهترین مسافتهای دویده شده.  
**ویژگیهای تکنیکی**  
 - اولین دهنده چوب امدادی را با دست راست حمل  
 می کند و از طرف داخلی بیست به دومین دهنده نزدیک می شود.  
 (تعویض داخلی).  
 - دومین دهنده چوب امدادی را با دست چپ دریافت  
 می کند و از طرف خارجی بیست به سومین دهنده نزدیک می شود.



تعووض غیردیداری  
اندازه گیری و علامتها

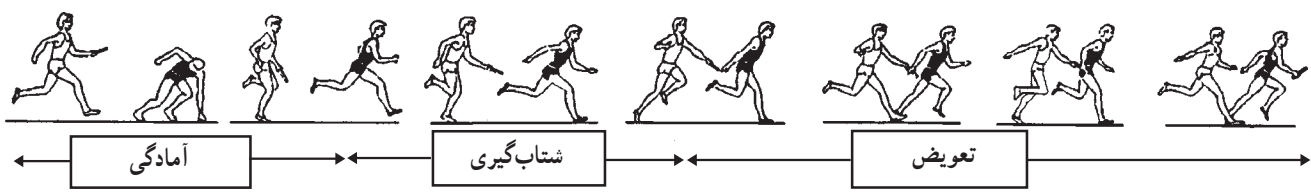


تصویر ۳-۳

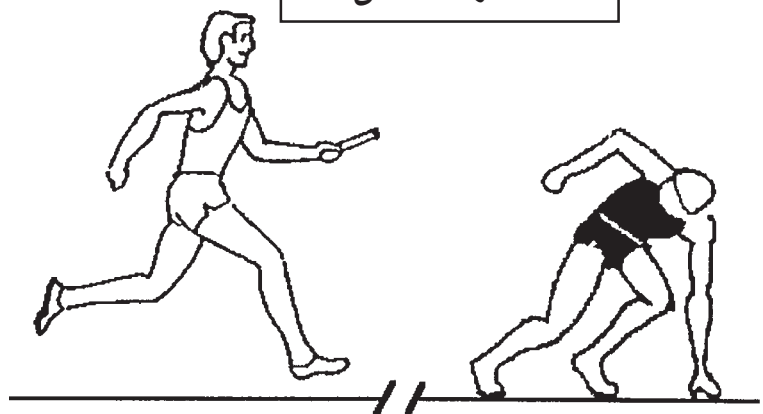
هدف: تعویض چوب امدادی مطابق با قوانین  
ویژگیهای تکنیکی

شتاب گیری منتظر می شود.  
- یک علامت روی زمین در جلوی منطقه شتاب گیری  
گذاشته می شود تا نشان دهد که چه موقع دوندۀ گیرنده باید شروع  
به شتاب گیری نماید. (تصویر ۳-۳).

- چوب امدادی می باید در منطقه مجاز ۲۰ متری تعویض،  
مبادله شود.  
- دوندۀ گیرنده چوب امدادی در منطقه ۱۰ متری



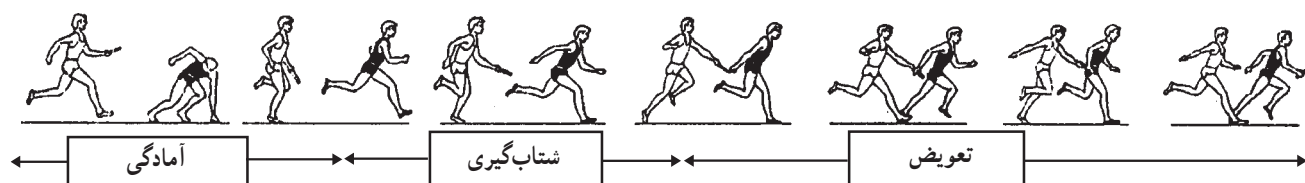
تعووض غیردیداری  
مرحله آمادگی



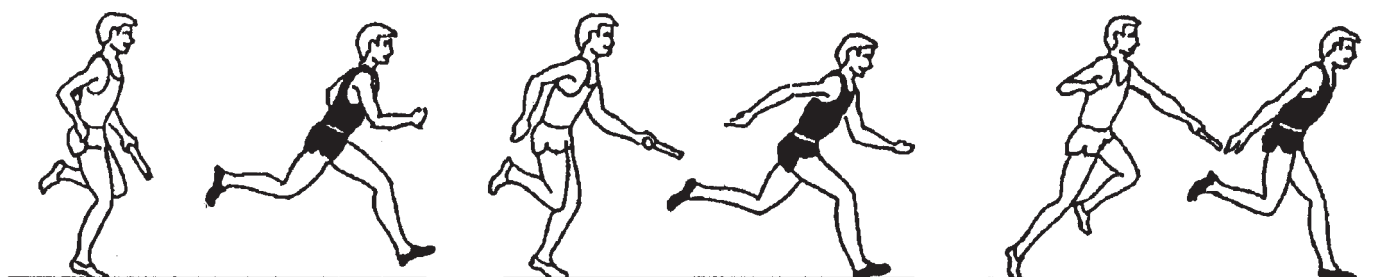
تصویر ۳-۴

به علامت گذاشته روی زمین نگاه می کند. در وضعیت شروع دوندۀ روی سینه پاها ایستاده به طوری که زانو خم و بدن متمایل به جلو باشد. (تصویر ۴-۳)  
 - علامت در کنار خط جایی که دوندۀ آورندۀ چوب امدادی نزدیک می شود قرار می گیرد.

هدف: دوندۀ آورندۀ رسیدن به حداکثر سرعت  
 دوندۀ گیرندۀ ایستادن در وضعیت شروع  
**ویژگیهای تکنیکی**  
 - دوندۀ آورندۀ چوب امدادی با حداکثر سرعت نزدیک می شود.  
 - دوندۀ گیرندۀ چوب امدادی وضعیت شروع به خود گرفته،



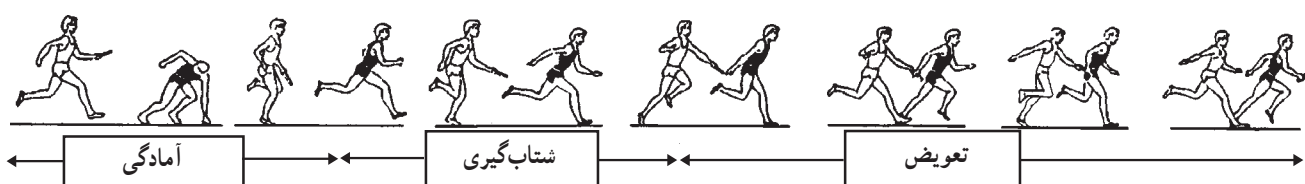
تعویض غیر دیداری  
 مرحله شتاب گیری



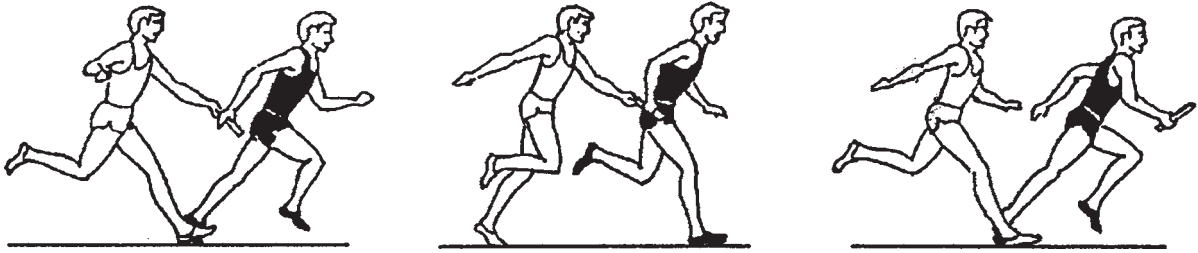
تصویر ۵-۳

- وقتی که دوندها به منطقه تعویض چوب نزدیک می شوند، دوندۀ آورندۀ چوب امدادی با یک علامت شفاهی که قبلاً تعیین شده است دوندۀ گیرندۀ را برای گرفتن چوب امدادی آگاه می کند.  
 - وقتی که دوندۀ گیرندۀ دست خود را به عقب می کشد دوندۀ آورندۀ چوب امدادی را به دست نفر گیرندۀ (برحسب نوع تکنیک تعویض چوب) می رساند. (تصویر ۵-۳)

هدف: دوندۀ آورندۀ نگهداری حداکثر سرعت و دادن علامت بموقع برای تعویض چوب  
 دوندۀ گیرندۀ استفاده از الگوی شتاب گیری ثابت و حساب شده  
**ویژگیهای تکنیکی**  
 - شتاب گیری و افزایش سرعت گیرندۀ چوب امدادی باید ثابت و حساب شده باشد.



تعویض غیردیداری  
مرحله تعویض



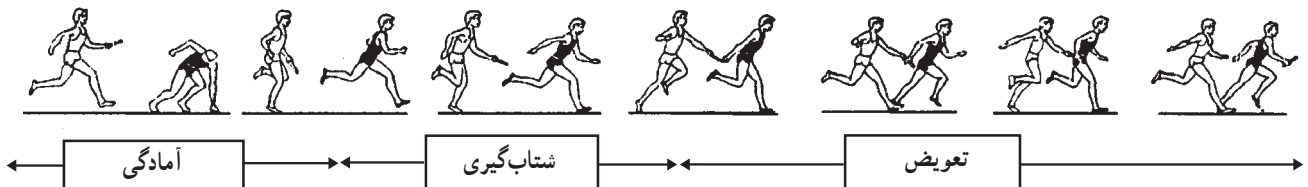
تصویر ۳-۶

- دوندۀ گیرنده چوب را به محض تماس آن با دست می گیرد.
- هر دو دونده باید در کنار خط خود در خلال تعویض چوب بایستند. (تصویر ۳-۶)
- دوندۀ آورنده می باید در درون خط خود تا زمانی که کلیه تعویضها انجام شود قرار بگیرد.

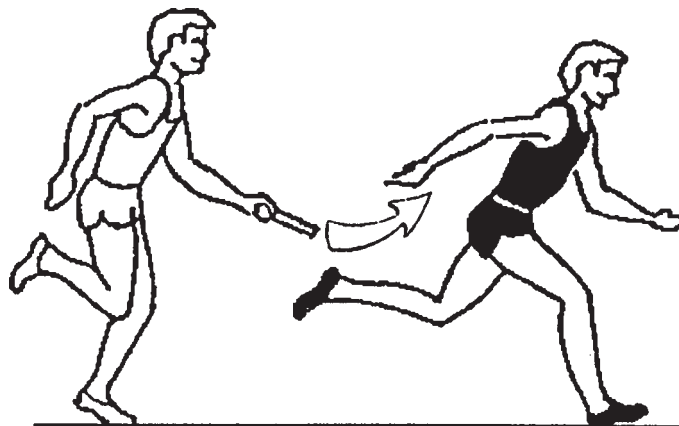
هدف: رد کردن مطمئن و سریع چوب امدادی  
ویژگیهای تکنیکی

- دوندۀ آورنده بر دست دوندۀ گیرنده تمرکز می کند.
- دوندۀ آورنده، چوب امدادی را در دست دوندۀ گیرنده قرار می دهد.

تکنیکهای تعویض چوب امدادی



تعویض غیردیداری  
تکنیکهای رد کردن چوب امدادی  
تکنیک از پایین به بالا



تصویر ۳-۷

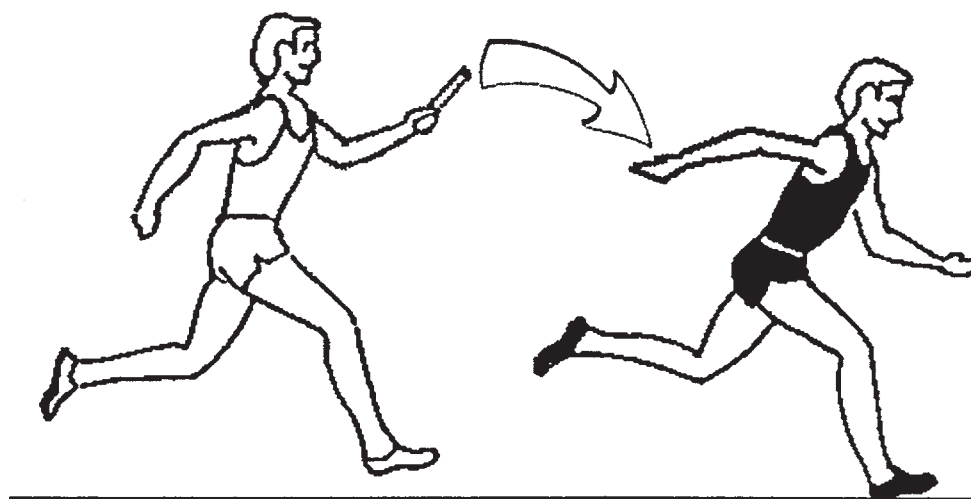
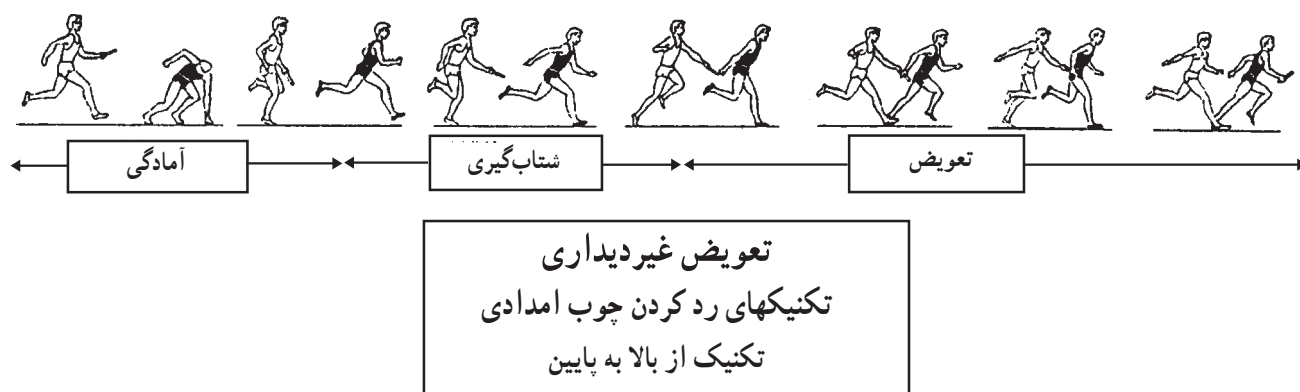
هدف: رد کردن مطمئن و سریع چوب امدادی

### ویژگیهای تکنیکی

– وقتی که دونده‌ها به منطقه تعویض (۲۰ متری) نزدیک می‌شوند، دونده آورنده چوب به دونده گیرنده علامت می‌دهد که حرکت کرده، چوب را با کشیدن دست به طرف عقب دریافت کند.  
– دست دونده‌های گیرنده در سطح ارتفاع لگن به طرف

عقب کشیده می‌شود.

– دونده آورنده، چوب امدادی را از پایین به بالا آورده، آن را در درون دست دونده گیرنده که انگشتان خود را باز کرده قرار می‌دهد. (تصویر ۷-۳)  
– فاصله بین دو دونده باید تقریباً یک متر یا کمتر باشد.  
– این تکنیک رد کردن چوب امدادی، نسبتاً مطمئن است.



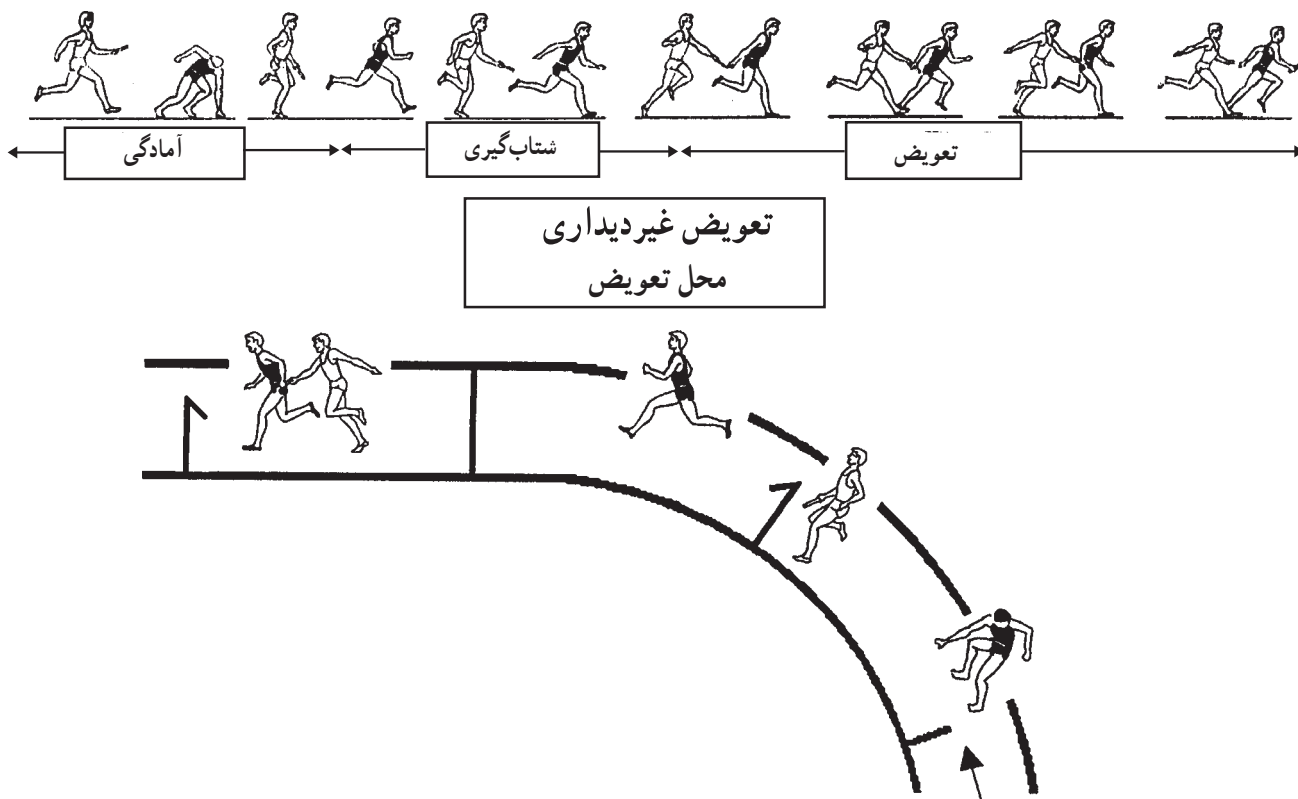
تصویر ۸-۳

هدف: رد کردن مطمئن و سریع چوب امدادی

### ویژگیهای تکنیکی

– وقتی که دونده، به منطقه تعویض (۲۰ متری) نزدیک می‌شود، دونده آورنده چوب امدادی، به دونده گیرنده علامت می‌دهد که حرکت کرده، چوب را با کشیدن دست به طرف عقب دریافت کند.  
– دست دونده گیرنده در وضعیت افقی به طرف عقب دراز

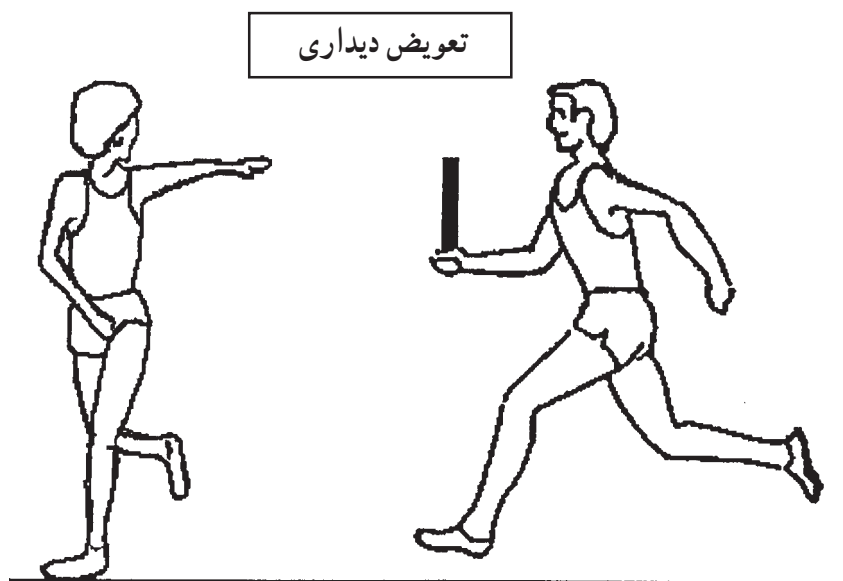
می‌شود به طوری که کف دست به طرف بالا قرار می‌گیرد.  
– دونده آورنده، چوب امدادی را از بالا به پایین آورده و آن را در درون دست دونده گیرنده که انگشتان خود را باز کرده قرار می‌دهد. (تصویر ۸-۳)  
– فاصله بین دو دونده باید تقریباً یک متر یا کمتر باشد.  
– این تکنیک تعویض را بیشتر ورزشکاران با تجربه مورد استفاده قرار می‌دهند.



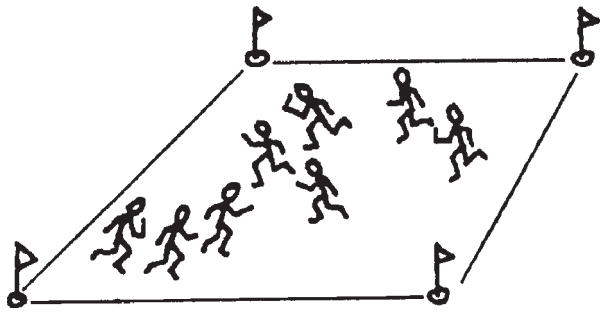
تصویر ۹-۳

- هدف: تعویض کردن چوب امدادی در سرعت بهینه
- ویژگیهای تکنیکی
- دوندگان سرعت خود را در درون منطقه ۳۰ متری در یک سطح مشابه تنظیم می‌کنند.
  - علامت درست و شتاب‌گیری مناسب دوندگان گیرنده کلید
  - موفقیت در مرحله تعویض است.
  - محل مطلوب و مناسب تعویض برای دوندگان مبتدی
  - وسط منطقه ۲۰ متری تعویض است. (تصویر ۹-۳)
  - ورزشکاران با تجربه عمل تعویض را در  $\frac{1}{3}$  انتهایی منطقه تعویض انجام می‌دهند.

تکنیک دیداری تعویض چوب در دوهای امدادی (۴×۴۰۰ متر)



تصویر ۱۰-۳



تصویر ۱۱-۳

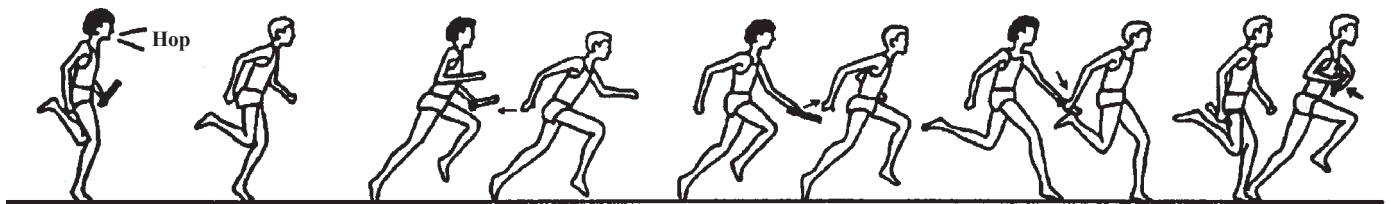
محوطه‌ای به ابعاد  $40 \times 40$  متر حرکت می‌کنند به طوری که برای هر دو نفر یک چوب امدادی در نظر گرفته شده است.

چوبهای امدادی از جلو، پهلو، و عقب رد و بدل می‌شوند.

این تمرین را می‌توان به صورت دو نفره انجام داد، با این کار تعویض دیداری در درون منطقه  $20$  متری تمرین می‌شود.

هدف: آشنا کردن تعویض دیداری چوب امدادی

مرحله ۲ - آشنایی با تعویض غیر دیداری (تصویر ۱۲-۳)



تصویر ۱۲-۳

این تمرین را در گروههای دو نفره با رد کردن چوب از راست به چپ به راست، و به چپ انجام دهید. هدف: آشنا کردن تعویض غیر دیداری چوب امدادی

مرحله ۳ - تعویض چوب امدادی در سرعت بالا (تصویر ۱۳-۳)

هدف: تعویض کردن چوب امدادی با اطمینان کامل

ویژگیهای تکنیکی

- دوندۀ گیرندۀ چوب امدادی از طرف داخلی پیست به طرف دوندۀ آورندۀ برمی‌گردد و دستش را برای دریافت چوب به طرف عقب دراز می‌کند.

- دوندۀ آورندۀ سرعت خود را با سرعت دوندۀ آورندۀ چوب امدادی تنظیم می‌کند.

- دوندۀ آورندۀ چوب امدادی را به طور عمودی در دست راست کشیده شده خود نگهداشته، آن را رد می‌کند.

- دوندۀ گیرندۀ چوب امدادی را با دست چپ گرفته، بلافاصله آن را به دست راست منتقل می‌کند. (تصویر ۱۰-۳)

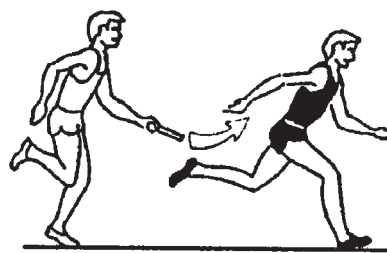
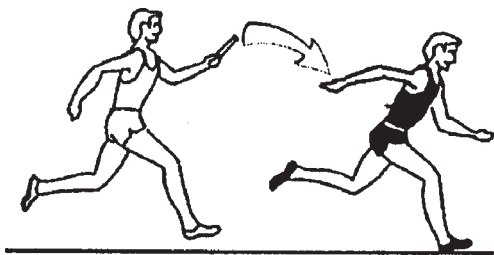
مراحل آموزش تعویض چوب در دوهای امدادی

مرحله ۱ - آشنایی با تعویض دیداری (تصویر ۱۱-۳)  
- گروه ورزشکاران به طور تصادفی در داخل

این تمرین را در گروههای دو نفره انجام دهید. ورزشکاران به نوبت هم چوب امدادی را می‌گیرند و هم آن را رد می‌کنند.

این تمرین را از حالت راه رفتن ساده به دویدن آهسته و سپس به تدریج به دویدن سریع و تعویض چوب تغییر دهید.

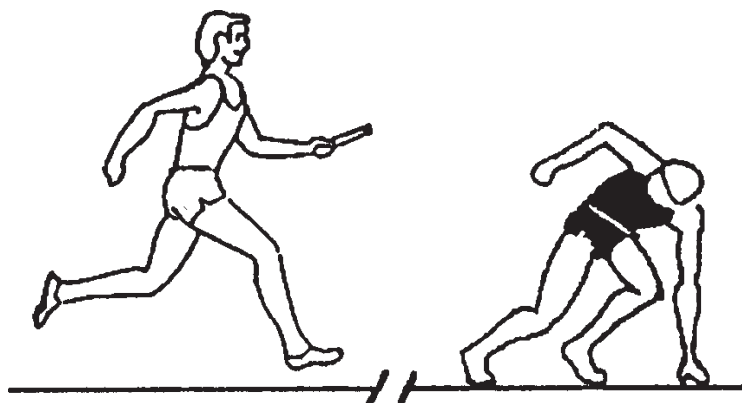




تصویر ۱۳-۳

هدف: انطباق و سازگار کردن تکنیک تعویض چوب امدادی با سطوح سرعتی بیشتر.  
مرحله ۴- وضعیت شروع و توجه به علامت - وضعیتهای شروع مختلف را بکار ببرید (بدون تماس دستها با زمین، تماس یک دست با زمین، و یا تماس هر دو دست با زمین). (تصویر ۱۴-۳)

- در گروههای دو نفره تمرین شود.  
- عمل تعویض چوب را در سرعت متوسط تا سرعت زیاد در یک مسیر ۷۰-۵۰ متری انجام دهید (۲-۳ تعویض)  
- هر دو تکنیک تعویض چوب از بالا به پایین و از پایین به بالا را تمرین کنید.

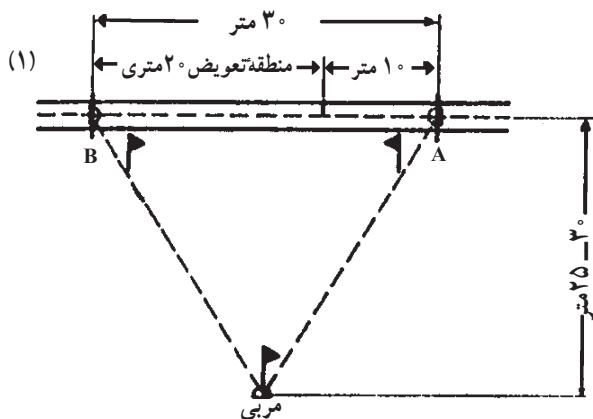


تصویر ۱۴-۳

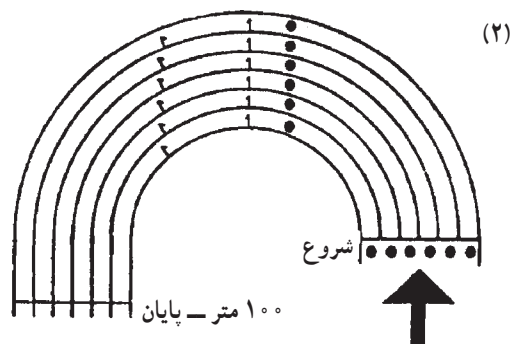
### مرحله ۵- آزمون تعویض

۱- سرعت چوب امدادی: اندازه گیری زمانی که نیاز است تا در خلال مبادله، چوب امدادی از نقطه A به نقطه B منتقل شود. (تصویر ۱۵-۳)

- علامت معمولاً باید در حدود ۵ تا ۱۰ متری خط شروع منطقه تعویض قرار داده شود.  
هدف: آشنا کردن ورزشکاران با نقاط کلیدی تعویض چوب امدادی به طور پایدار.



تصویر ۱۵-۳



(۲)

تیمهای رقیب یا به صورت انفرادی نیز انجام دهید. (تصویر ۱۶-۳)

– مسافتهای کوتاهتر مانند  $4 \times 50$  و  $4 \times 75$  را برای تعویض چوب امدادی به کار برید.

هدف: تمرین کردن مراحل کامل تکنیکهای تعویض چوب تحت شرایط مختلف

۲- مسابقه دو نفره: گروههای دو نفره قوی تر خطوط خارجی پیست را مورد استفاده قرار دهند.

هدف: منطبق کردن تکنیک تعویض با شرایط مسابقه مرحله ۶- اجرای کامل تکنیک

– تمرینهای تعویض چوب امدادی را در سرعتها و خطوط مختلف (داخلی و خارجی) انجام دهید. این تمرینها را با حضور



تصویر ۱۶-۳

### قوانین دوهای امدادی

چوب امدادی معمولاً توخالی است و وزن آن نباید بیش از  $50$  گرم و طول آن بیش از  $30$  سانتیمتر باشد. در دو  $4 \times 400$  متر امدادی دوندوها باید دور اول را در خطوط خود بدوند. دومین دونده هم باید دور دوم را تا عبور از اولین قوس در خط خود دویده، سپس می تواند خود را به لبه داخلی پیست رسانده، به مسابقه ادامه دهد. دوندهای سوم و چهارم در منطقه تعویض و به ترتیب رسیدن دوندهای آورنده تیم خود در محل تعویض قرار می گیرند.

طول مسافت دالان تعویض چوب در دوهای امدادی  $4 \times 100$  و  $4 \times 400$  متر  $20$  متر است که در دو  $4 \times 100$  متر امدادی مسافت  $10$  متر به عنوان منطقه شتاب گیری نیز در نظر گرفته شده است. با این وجود تعویض چوب باید تنها در داخل دالان  $20$  متری مجاز صورت بگیرد. هر دونده حتی پس از تعویض و عمل رد کردن چوب باید در خط خود باقی بماند و چنانچه چوب امدادی به زمین بیفتد دونده ای که باعث افتادن آن شده باید آن را از زمین برداشته، به دویدن ادامه دهد.

### خودآزمایی



- ۱- انواع دوهای امدادی را ذکر کنید.
- ۲- یک تیم در دوهای امدادی از چند نفر تشکیل شده و چند نفر می دوند؟
- ۳- انواع تعویضها در دوهای امدادی را بیان کنید.
- ۴- طول دالان تعویض چند متر است؟
- ۵- هدفهای روش تعویض دیداری و غیردیداری را ذکر کنید.