

د. علياء حسين دحام

عنوان المحاضرة :- المراحل الفنية في سباق الموانع ( ١١٠ م موانع رجال )، ( ١٠٠ موانع سيدات )

### -حركة الساق الناهضة :

تبدأ حركة الساق الناهضة عند رفعها قبل المانع الاراضي الاول وتنتهي مع استخدامها في الخطوة الاولى ،وهذه المسافة يلتزم ان تكون حركتها جيدة بعد دفع الساق من الارض يصاحب الساق وضع ارتخاء ولا تسحب من مجال الركض بسرعة بل يجب ان يتأخر سحبها باتجاه المانع الى حين ان يكتمل دفعا تاما (يكتمل دفع الساق كاملا ) ان اهمية تأخر سحب القدم نحو المانع عند مرحلة النهوض والذي بدوره يؤدي الى ابقاء العداء قريبا من مجال الركض ،وكذلك تمكنه من ميلان جذعة الى الامام عند مرحلة النهوض في حين يؤدي سحب الساق الناهضة بسرعة نحو المانع الى هبوط قدم الساق القائدة والساق الناهضة قريبتين وتؤدي الى عدم توازن العداء مما تجعله غير قادر لركض الثلاث الخطوات الى المانع ،اما تاخيرها نحو المانع سوف يؤدي ويمسح لاستمرار حركة الركض السريع الموزون بعد كل حاجز ،تبقى هذه الحالة للساق الناهضة للخلف على ان يصل كعب قدم الساق القائدة الى حافة المانع وم ثم تبدأ عملية سحب قدم الساق الناهضة فتشكل زاوية فخذ الساق الناهضة تقريبا قائمة في منطقة العجز مع النشر جانبا واتجاه القدم افقي نحو الاسفل وحركة الركض فيها تكون بشكل مستقيم وقليل مرتفع نحو الامام اعلى المانع ،عند هبوطك الساق القائدة الى الارض لا يزال عمل الساق الناهضة غير منتهي تماما ،فعندما سكون كعب القدم للساق الناهضة با تجاة الارض عند ذلك تشكل الخطوة الاولى ،وان هذه الخطوة تلعب دور فعالا وجوهريا في وضع اتجاه الخطوة بين الموانع والسرعة .

وتعتبر مصادر اخرى عن تلك المفاهيم ( خطوة المانع ،حركة الساق القائدة ،حركة الساق الناهضة ) بتسميات اخرى وتقسمها الى ثلاث مراحل وهي :

(١) مرحلة الاستناد الاولى .

٢) مرحلة الطيران .

٣) مرحلة الاستناد الثانية .

اما مرحلة الطيران تتداخل فيما بين (حركة الساق القائدة وحركة الساق الناهضة ضمن خطوات المانع ) حيث تبدأ تلك المرحلة بترك قدم الارتقاء للأرض وتنتهي بهبوط الرجل الحرة مع وضع القدم على الأرض .

تهدف هذه المرحلة الى :

- (عبور) وتخطي المانع باقل خسارة في السرعة .
- اشتراك اجزاء الجسم المختلفة للأعداد للهبوط الجيد بعد المانع .
- ملاحظات عن هذه المرحلة :
- مرجحة الرجل الحرة (القائدة) مثنية اولا الى الامام ثم فردها فوق المانع .
- ميل الجذع تماما مع تقارب اليد المرجحة لملامسة قدم الساق القائدة .
- توازي الكتفين والمقعدة اثناء الطيران وبعده .
- تسحب رجل الارتقاء (النهوض) عند وصول قدم الرجل الحرة (القائدة) (العارضة المانع) .
- القطع السريع للرجل الحرة (القائدة) بعد اجتيازها للحاجز مباشرة .
- وبذلك مرحلة الطيران كلا من الشكل الجسم مركز ثقله عن المانع ، وذلك بعد مرحلة الاستناد الاولي وحتى مرحلة الاستناد الثانية حيث يتوقف (عبور مركز الثقل على المانع في تلك المرحلة على ما يأتي :
- ارتفاع مركز الثقل في اخر لحظة من مرحلة الاستناد الاولي .
- ميل الجذع عند تعدية المانع فكلما مال الجذع للأمام انخفض منحني طيران مركز ثقل الجسم .
- بعد مرحلة الطيران تبدأ مرحلة الاستناد الامامية ، وتبدأ تلك المرحلة بهبوط قدم الرجل الحرة بعد عملية القطع الاجتياز خلف المانع وتنتهي بدفع الأرض لانجاز الخطوة الاولي بين المانع .

خصائص هذه المرحلة :

- الربط بين خطوة المانع والخطوات الثلاث البيئية بين الموانع .

- الهبوط على مقدمة (مشط) القدم.
- يكون مركز ثقل فوق قدم الاستناد .
- دفع نشيط با الورك في اتجاه الركض .
- تجاه الرجل الحرة (القائدة ) للأمام موازي للأرض اثناء المرجحة ،
- الراس والنظر بوضيعهما الطبيعي .
- ولتجنب فقدان نسبة من سرعة العداء بسبب ارتطام القدم با الارض يجب ان يكون الهبوط وفق ما يلي :
- الهبوط على مقدمة القدم والامام ،
- الهبوط بمرونة وقوة وبدون تشنج با العضلات .
- لربط السريع بين هبوط القدم ومواصلة الخطوات التالية .
- ملاحظة مركز ثقل الجسم لحظة الهبوط فوق القدم من اجل الحفاظ على توازن الجسم والاستمرار في متابعة الركض .

#### حركة الذراعين :

ان واجب حركة الذراعين اثناء خطوة المانع هي :

- ١- توفر افضل لظروف لتوازن الجسم .
  - ٢- تخدم ميلان الجسم الى الامام .
  - ٣- تسهل عملية الاجتياز .
  - ٤- تساعد على عدم رفع مركز الثقل عاليا .
  - ٥- تساعد على ارتكاز الظهر للأمام .
- ان الشكل الصحيح للجسم على المانع (التكنيك الخاص بوضع الجسم ) يظهر من خلال وضع الزوايا القوائم بين كل من الجذع وفخذ رجل الارتقاء من ناحية وفخذ رجل الارتقاء من ناحية اخرى . مع اخذ الراس والنظر بوضيعهما الطبيعي ، اما با النسبة للذراعين فحركاتهما عادية كما هو في حركات الركض مع المبالغة في تحريك الذراع المقابلة للرجل للأمام حتى تكاس تلامس القدم . اما الذراع الاخرى فتكون في تلك اللحظة مثنية بجانب الجسم او للخلف قليلا للحفاظ على توازن الجسم فوق المانع ، ثم تعود الذراع المقابلة للأمام للخلف كما سباحة الصدر وتبقى مثنية جانبا خلف الكتف . وعندما تصبح الساق الناهضة للأمام بنفس الوقت تنثنى

الذراع الامامية واعادتها الى الحركة مقابلة لحركة الكوع في السباحة وتتأرجح مثنية الى الامام بنفس الوقت مع حركة الساق الناهضة اثناء حركتها للأمام عند الهبوط .

#### - وضع الجذع :-

تعد أوضاع وحركات الجذع اثناء عبور المانع مهمة في عملية تحسين فاعلية ركض الموانع فكلما كاو وضع الجذع منخفضاً إلى الأمام أكثر كلما كان قوس الطيران مركز الثقل أقرب إلى مسير الركض الاعتيادي والسرعة العمودية المطلوبة بعبور المانع أقل ، أما العداء الذي يكون ميلان جذعه إلى الامام قليلاً عليه في هذه الحالة أن يقفز إلى الأعلى ويأخذ وقتاً أكثر في الهواء من العداء الذي يستطيع المحافظة على ميلان جذعه إلى الأمام أكثر أثناء العبور ، بعد ذلك يبدأ الجذع بالاستقامة بشكل تدريجي بعد أن كان مائلاً فوق المانع عندما تصل قد الساق القائدة (الحرّة) الأرض يكون الجذع قد أخذ وضعه الطبيعي في الركض وأن هذا العمل للجذع والساق القائدة هو الحفاظ على مسار مركز الثقل مع الأخذ بنظر الاعتبار عودة الرأس والنظر إلى وضعيهما الطبيعي .