



المحاضرة الثالثة:

ركض المسافات القصيرة: يعد ركض المسافات القصيرة إحدى أنواع الركض التي تتم داخل المضمار ويسعى فيه العداء أقصى جهد لتحقيق أقل زمن ممكن وتحطيم الأرقام القياسية ولكل سباق قواعده ونظمه التي تحكمه.

المراحل الفنية لركض المسافات القصيرة:

لغرض توضيح فعاليات الركض السريع بصورة جيدة فانها تقسم الى اربعة مراحل لفهم جوانبها ولتسهيل عملية التعلم وبالتالي الالمام بالمهارة ككل حيث ان الركض يؤدي كوحدة واحدة تكون فيه المراحل مترابطة وتتصف بانسيابية تامة، وتقسم المراحل الفنية لركض المسافات القصيرة (مرحلة البدء - مرحلة الانطلاق - مرحل التعجيل - مرحلة البحث عن اقصى سرعة - وانهاء السباق):

1- مرحلة البدء:

ان الاهتمام الكبير الذي يبديه كل مدرب والعداء في المرحلة لكونها من العوامل المهمة التي تساعد على تحقيق الانجاز فالبدائية الجيدة تحقق نتائج جيدة لان قصر مسافة السباق والازمنة المقطوعة تحتاج من قبل العداء جهدا كبيرا من ابتداء السباق حتى النهاية، كما تم اجراء العديد من البحوث حول البدائية وكيفية استخدام الطرق المختلفة مع تحديد افضل الحالات والظروف لتحقيق البدائية الجيدة، حيث كان الهدف من ذلك هو تحقيق اقل زمن الذي يقطعه العداء في السباق، وهناك عدة انواع من البدايات على الرغم من ان جميع العدائين يبدؤون من وضع الارتكاز على القدمين والذراعين وهذا الاختلاف يكون ناجما عن الفروق الفردية في خصائص العدائين وهناك 03 طرق للبدايات:

1- البدائية القصيرة:

تبتعد القدم الامامية عن خط البدائية بمسافة 1.5 قدم تقريبا والقدم الخلفية فتبتعد عن خط البدائية بمسافة 2.5 قدم تقريبا بحيث يكون مشط القدم الخلفية بمحاذاة كعب القدم الامامية في الوقوف.

2- البدائية المتوسطة:

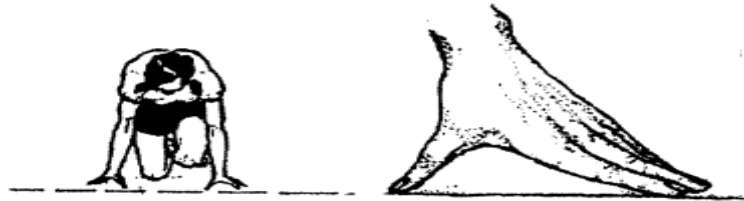
تبتعد عن خط البدائية بمسافة 1.25 قدم تقريبا اما القدم الخفية فتبتعد ب03 اقدام عن خط البدائية وفي هذه الحالة تكون ركبة القدم الخلفية بمحاذاة قوس القدم الامامية.

3- البدائية الطويلة:

تبتعد القدم الامامية عن خط البدائية بمسافة 01 قدم تقريبا اما الخلفية فتبتعد ب3.5 قدم تقريبا وفي هذه الحالة تكون ركبة القدم الخلفية بمحاذاة كعب القدم الامامية

ونتوقف المسافة العرضية بين القدمين على اتساع الحوض وحجم الفخذين وتقاس هذه المسافة من منتصف الكعب الى منتصف الكعب الاخر، وعامة تكون متوسط هذه المسافة حوالي 20سم.

ملاحظة تم اجراء تجربة لمعرفة اي الطرق افضل في انواع البدايات المختلفة وتصلت النتائج الى ان البداية القصيرة هي الافضل لان زمنها هو الاقصر .



الشكل التالي يمثل وضع البدء في جري المسافات القصيرة من الامام.

حيث تنقسم مرحلة البداية الى قسمين بناء على الامر المطلق وهما:

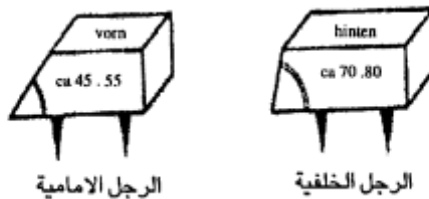
خذ مكانك - التحضير (الاستعداد)

القسم الاول: المتسابقين على الخط:

بعد ام ان ينادي المطلق على العدائين المتسابقين على الخط فهناك حالتين لاتخاذ هذا الوضع:

أ- في حالة استخدام مساند البداية المثبتة على مجال لركض فان العداء يضع يديه امام خط البداية ومرتكزا عليها ثم يضع قدميه الامامية على مسند البداية الامامي المثبت بزاوية من (45-55) درجة ثم يقوم ب تثبيت القدم الخلفية على المسند الخلفي المثبت بزاوية من (70-80) درجة وبعد أن تثبت القدمين بصورة جيدة على مساند البداية يرتكز العداء على ركبة الرجل الخلفية، ثم يسحب اليدين خلف خط البداية مباشرة بحيث تكون المسافة بينهما بعرض اتساع الصدر ويمكن ان يثبت العداء القدم الخلفية أولا ثم القدم الامامية.

ب- في حالة عدم استخدام مساند البداية فإنه يعمل حفرتين تكون المسافات بينهما وبين خط البداية مناسبة له وحسب ما ثبت من تجارب فإن هذا الوضع يجب ان تكون القدمين متوازنين والمسافة العرضية بينهما باتساع الحوض والامشاط متجهة نحو الامام ثم يقوم العداء بالارتكاز على اركبة الرجل الخلفية ثم يضع يديه خلف خط البداية وباتساع الصدر، والشكل التالي يمثل زوايا مساند البدء





وتكون الذراعين عموديتين على الارض وباتساع الصدر اما اليدين فتوضع خلف خط البداية مباشرة وعلى شكل حرف V مقلوب بحيث يكون الثقل موزعا بين الابهام والاصابع الاخرى، وهو الوضع الافضل الذي يساعد على قوة الدفع باليدين عند ترك الارض مع عدم ثني الذراعين أو ارخاء عضلات الظهر والمنتفين وعدم خروجها من الامام لخط البداية وتعمل هذه الاوضاع على الاقتصاد في الجهد. ووضع البداية الذي يختاره العداء تحد من الزوايا للرجلين فكلما كانت المسافة بين القدمين بعيدة يزداد انفراج الزوايا كما ان زاوية الرجل الامامية التي تقاس بين عضلات الفخذ الخلفية وعضلات الساق تكون اقل من زاوية الرجل الخلفية بالاضافة الى ان تركز امشاط القدمين على الارض. ولزيادة التركيز يجب أن يكون الرأس مرتخي أي دون تصلب في عضلات الرقبة لعدم اجهادها ويجب ان يكون النظر 60سم امام خط البداية، مع قيان العداء بالتنفس الطبيعي حتى يتمكن من الحصول على اكثر كمية من الاوكسجين من خلال عملية الشهيق والزفير من 2-3 مرات قبل نداء المطلق بكلمة تحضر.

2- القسم الثاني: تحضر (استعد):

بعد ان يرى المطلق ان جميع العدائين في حالة ثبات وهذوء تام في اماكنهم ينادي بكلمة (استعد) فيقوم العداء برفع ركبة الرجل الخلفية والورك للامام الاعلى بحيث يكون الورك اعلى من الكتفين بزاوية حوالي 25 درجة ويتعدى مستوى الكتفين خط البداية بمسافة (05-10 سم) ويجب ان تكون زاوية الرجل الامامية من (90-100) درجة وزاوية الرجل الخلفية 120-140 درجة لذلك تتحمل الذراعين الجزء الاكبر من الجسم، وهنا ينقطع التنفس لكي يعطي اهتمام اكبر لعملية انتظار طلاقة الداية وكتم التنفس تمكن العداء من تثبيت عضلات الصدر التي تساعد في حفظ وضع الجسم ثابتا اثناء الاستعداد للانطلاق.

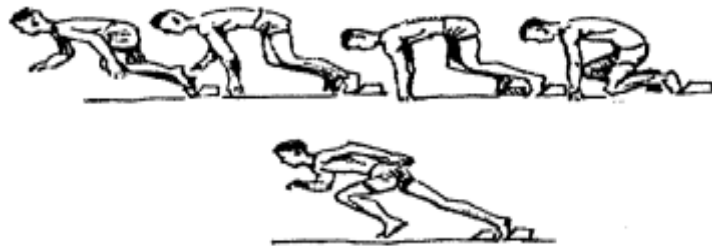
وحتى ينطلق العداء بأقصى سرعة يتطلب منه عزل كل ما يحيط به من مؤثرات خارجية تعمل على تشتيته مثل اصوات المتفرجين) فالتكيز الكامل للاستجابة لطلقة البداية له اثر فعال في الانطلاق الجيد وبالتالي قصر زمن رد الفعل وتحسين الانجاز.

2- مرحلة الانطلاق:

تعتبر مرحلة الانطلاق من المراحل الهامة في الركض وهي تعتمد على سرعة رد الفعل وسرعة الانعكاس حيث يندفع العداء من مساند الداية بأقصى سرعة وقوة عند سماعه الاطلاق، ويقوم العداء بالحركات التالية في نفس الوقت وهي ترك اليدين للارض وتحرك الرجل الخلفية الى الامام لاختذ اول خطوة ثم دفع القدم الامامية لمسند البداية الامامي.

- عند ترك اليدين للارض والدفع بكلكتا القدمين ترتفع الاكتاف مع مستوى الحوض ويخرج العداء من مساند البداية بزاوية ميل 45 درجة وتستمر في الزيادة حتى تكون 70-80 درجة عن وصول العداء الى السرعة القصوى.

- في هذه المرحلة اول جزء من الجسم هي اليد المعاكسة للرجل الامامية عند سماع الاطلاق، بحيث تكون الحركة الى الخلف ومثنية في مستوى الحوض ثم تليها اليد الاخرى مباشرة، وتبدأ مرجحة الذراعين بشكل بندولي يتناسب مع الرجلين مما يساعد على الاندفاع الى الامام والحفاظ على الوزن وتكون الزاوية بين الساعد والعضد للذراع الامامية 90 درجة اما عند تحريكها للخلف تكون اكثر قليلا، وتكون حركة اصابع اليد مثنيتين واصبعي الابهامين للاعلى مع مراعاة عدم تجاوز الذراع الممرجة مستوى الكتفين. اما حركة الرجل الخلفية فإنها تندمج الى الامام وهي مثنية بزاوية 90 درجة لاداء اول خطوة بعد خط البداية وتكون هذه الخطوة سريعة وقصيرة لان ميل الجذع وقرب مركز ثقل يحد من طولها حيث تهبط الرجل الخلفية بعد حوالي 1.5-2.5 متر بعد خطوة البداية، وتتوقف على طول العداء وكذلك على نوع البداية والمسافة بين القدمين وعند هبوط هذه القدم تبدأ القدم الخلفية بحركتها الى الامام وبأقصى سرعة وقوة والقدرة على الدفع للامام وهذه الخطوة تكون اطول من الخطوة الثانية ويزداد طول الخطوة تدريجيا حتى تصل الى اكبر حد لها في الانطلاق



- سرعة الاستجابة (سرعة رد الفعل): هي المقدرة على الاستجابة لمثير بحركة في أقل زمن ممكن. حيث ان هذا التعريف يوضح لنا أن هناك فاصل زمني بين بدء ظهور المثير وبدء الاستجابة والتي تمثل الفترة الزمنية التي تقع بين حدوث المثير وأول انقباض عضلي كاستجابة (رد فعل) لهذا المثير

أ- سرعة رد الفعل البسيط: ويعبر عنها بالزمن المحصور بين لحظة ظهور مثير واحد معروف من قبل مع إعطاء فترة للتحضر وغالبا ما يأتي عن طريق السمع كما في سباقات ركض المسافات القصيرة.



ب- سرعة رد الفعل المركب: ويعبر عنها الزمن المحصور بين ظهور مثير للتمييز بينهما والاستجابة لأحدهما فقط (بعد إجراء عملية التمييز بين المثيرين) أي ليس هناك فترة تحضر ويكون غير معروف حيث يتم من خلال البصر

ج- سرعة الفعل المنعكس: ويعبر عنها الزمن المحصور بين ظهور مثير والاستجابة له من خلال عزل التفكير واتخاذ القرار في الفعل المراد القيام به.

3- التعجيل:

تعتبر مرحلة التعجيل من أهم المراحل الأساسية في سباقات المسافات القصيرة ويتوقف على طول الخطوات الأولى وأسلوب أدائها فالقصيرة منها لا تضمن زيادة السرعة وكذا الخطوة الطويلة تؤدي إلى حدوث انخفاض في السرعة، وعموما يصل طول الخطوة الأولى 3.5-4 أقدام والثانية تصل 3.75-4.5 قدم ويزداد طول الخطوات تدريجيا حتى تصل الى 8-9 أقدام في الثانية وعشر والرابعة عشر، وفي الخطوات الأربعة الأولى تلعب قوة الدفع دور أساسي في سرعة تردد الخطوة، وتنتهي هذه المرحلة عند العداء ذوي المستوى العالي بعد قطع 2.5-3م أي الخطوة 2-15 بعد الانطلاق وتكون سرعة الركض من 90-95 % من السرعة القصوى للعداء، كما توجد بعض المعلومات ان العداء يبلغ الحد الأعلى من سرعة الجري وتردد الخطوة بعد قطع مسافة 50-55م وليس هناك حد فاصل بين التعجيل والسرعة القصوى .

ملاحظة: يجب مراعاة الوقوف التدريجي للجسم وعدم النهوض بزاوية كبيرة وبشكل مباشر ويكون الرأس على امتداد الجسم في هذه المرحلة ويثبت النظر للأمام مع ارتخاء عضلات الرقبة ويتتهي ميل الجذع في الخطوة 14-15 ويعتدل الجسم وينتقل الى الركض.

4- مرحلة السرعة القصوى:

حيث يصل العداء الى اقصى سرعة ممكنة له مع المحافظة عليها حتى نهاية السباق عن طريق التناسب الامثل لطول الخطوة وترددها وتصل الخطوة الى الحد الاقصى لها في هذه المرحلة، ومن مميزات هذه المرحلة قوة الدفع عن طريق رفع الركبتين للأمام والأعلى والهبوط على المشطين في خط مستقيم لاعطاء قوة ارتداد عالية في اتجاه الركض وكذلك الدفع بصورة نشطة وفعالة والرجل الدافعة من خلال مد مفاصل الفخذ والركبة والكاحل وتتوقف سرعة الركض في هذه المرحلة على قدرة الرياضي في الركض بدون توتر العضلات والانسيابية المتاحة للحركات اما حركة الذراعين فيجب ان تكون متوافقة مع حركات الرجلين وتمرجح لقوة وسرعة وفي المرحلة الخلفية تتفرج قليلا الزاوية بين الساعد والعضد بينما تصل قبضة اليد اسفل مستوى الذقن في المرحلة الامامية.

ويتوقف الانجاز الرياضي بشكل عام في ركض المسافات القصيرة على مستوى تحمل السرعة والتي يمكن معرفتها من خلال مقدار السرعة القصوى في الامتار الاخيرة من المسافة، كما يتطلب الركض بالسرعة



القصوى على توفر مستوى عالي من الامكانيات الوظيفية لكافة اجهزة الجسم و الاهتمام بعملية التحضير النفسي الرياضي الذي يضمن مدى مواجهة كل العوامل الخارجية ويجعل العداء يشارك بفعالية.

5- مرحلة النهائية:

وهي المرحلة الاخيرة حيث ينهي العداء السباق في لحظة تقاطع جسمه المستوى الراسي الذي يمر بخط النهاية، ويبذل العداء اقصى جهد وطاقة للوصول الى خط النهاية وهو في قمة سرعته وتتراوح هذه المسافة بين 20-25 مترا قبل خط النهاية وينتهي العدائين السباق بدفعة قوية من الصدر مع ميلان الجذع للامام في الخطوة الاخيرة.

وينبغي ان يجتاز الرياضي خط النهاية راكضا بسرعة قصوى بدون قفز نحو خط النهاية نظرا لان المركز الذي سوف يحققه العداء في السباق يتوقف على الطريقة التي ينهي بها السباق وانهاء السباق هنا يحتاج الى العزيمة والمثابرة.

