



جامعة المستقبل  
AL MUSTAQBAL UNIVERSITY  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

## العاب القوى

### المرحلة الرابعة



### عنوان المحاضرة

مسابقات العدو والجرى ١٠٠م ، ٤٠٠م ، ١٥٠٠م

أ.د / سعد فتح الله العالم

م.م / جعفر حمزه كاظم

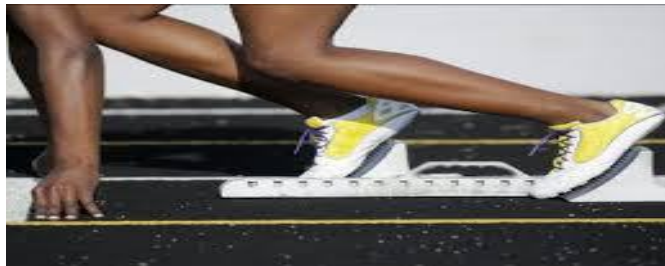
٢٠٢٤م

### المسافات القصيرة

وتسمى سباقات السرعة ويسمى صاحب الرقم العالمي في عدو 100م بـ (أسرع رجل في العالم) ويحتاج عداء 100 م إلى إيقاع حركي عال والذي يتمثل في توليد سرعة انتقالية كبيرة ، ويظهر الإيقاع الموزون لحركة العداء في قدرة العضلات العاملة والمقابلة في التبادل المنسجم بين عمليتي الانقباض والانبساط ، حيث يتطلب تنمية تلك القدرة بالتدريب المستمر ، وذلك في عمر تدريبي مبكر، ويستخدم البدء المنخفض في بداية جميع فعاليات المسافات القصيرة.

### مكعبات البدء

- 1- يجب استخدام مكعبات البدء في جميع السباقات بما فيها فعالية 400 م (متضمنة المتسابق الأول من سباق (4×100 م ، 4×400 م) ولا يجب استخدامها في أي سباق آخر
- 2- عند وضع المكعب على المضمار يجب أن لا يتجاوز أي جزء منه لخط البدء و أن لا يتجاوز المجال أو يمتد لمجال آخر .
- 3- يجب أن تخضع مكعبات البدء للمواصفات العامة التالية :
  - ( أ ) يجب أن تكون مصنوعة كلياً من مادة صلبة ولا تعطى مميزات غير عادلة للمتسابق .
  - ( ب ) يجب تثبيتها في المضمار بعدة دبابيس أو مسامير ومرتبطة بحيث لا تتسبب إلا في أقل تلف ممكن للمضمار و يجب أن يتيح هذا الترتيب الفرصة لسرعة و سهولة تثبيت وإزالة المكعبات ويتوقف عدد وسمك وطول المسامير على نوعية أرضية المضمار ، و يجب أن تثبت المكعبات بحيث لا تتيح فرصة لتحركه أثناء مرحلة الانطلاق و البدء .
  - (ج) عندما يستخدم المتسابق مكعبات البدء الخاصة به فيجب أن تكون مطابقة لما ذكر في الفقرتين أ ، ب اعلاه، و يمكن أن تكون في أي شكل أو تركيب بشرط ألا تعيق المتسابقين الآخرين ولمزيد من الايضاح يمكن ملاحظة الشكل (5)



شكل (5) يوضح مكعبات البداية

## فعالية عدو 100م

### المراحل الفنية لفعالية عدو مسافة 100م

يمر عداء 100م بمراحل فنية متتالية وذلك منذ وضع البدء وحتى نهاية السباق وعلى ذلك يمكن تقسيم السباق إلى أربع مراحل أساسية مستتدين في ذلك التقسيم إلى التسلسل الحركي من جهة ، ومنحنى السرعة والذي يمثل النتيجة النهائية للسباق من جهة أخرى وهذه المراحل هي :

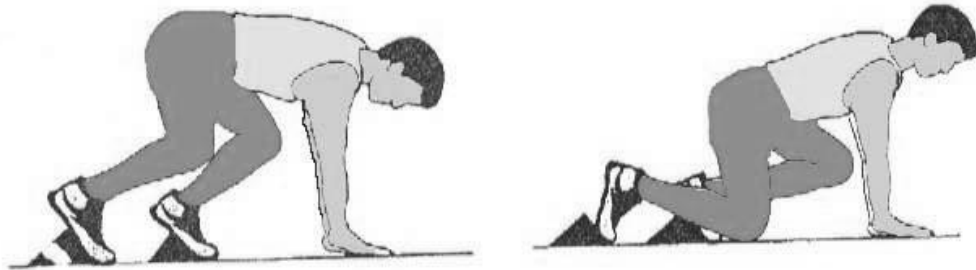
#### مرحلة البدء والانطلاق

يستخدم العداء البدء المنخفض وذلك لأهميته في إكساب العداء سرعة عالية في البداية وذلك لسهولة نقل مركز ثقل الجسم في الوضع المناسب و اخذ وضع الاستعداد والذي يمكنه من الانطلاق الجيد بزاوية (45) درجة وتتوقف سرعة مغادرة مكعب البداية على زمن رد الفعل حيث تترك اليدين الارض مع تثبيتهما من مفصل المرفق وعلى حركة الرجلين مع امتداد الرجل الامامية ومرجحة الذراع المخالفة لها للأمام.

**البدء المنخفض :** ويستخدم في سباقات المسافات القصيرة

#### المراحل الفنية للبدء المنخفض :

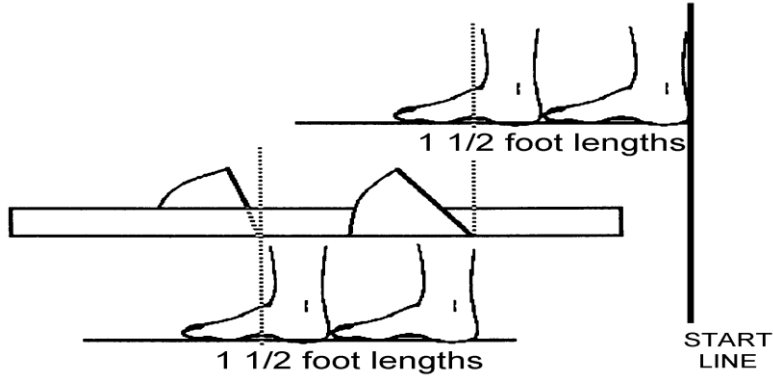
يتكون البدء المنخفض من اربع مراحل : خذ مكانك -إستعد- الانطلاق - تزايد السرعة



تثبيت حذاء الجري في مكعبات البدء

وضع الاستعداد للبدء

شكل (6) يوضح البدء المنخفض



شكل (7) يوضح ضبط المكعبات

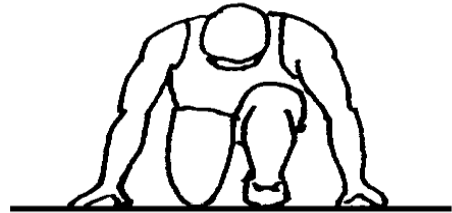
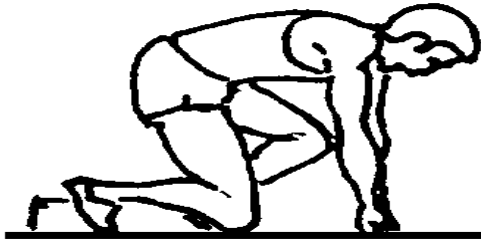
### وضع ضبط المكعبات

**الهدف :** هو وضع المكعبات بما يتناسب مع مقاييس العداء الجسمية وقدرته.

### الخصائص الفنية :

- يجب وضع المكعب الامامي خلف خط البداية بمسافة 1.5 قدم .
- يجب وضع المكعب الخلفي خلف المكعب الأمامي بمسافة 1.5 قدم .
- وضع المكعب الامامي عادة بزاوية ميل منخفضة .
- يوضع المكعب الخلفي عادة بزاوية ميل مرتفعة .

### وضع خذ مكانك



شكل (8) يوضح وضع خذ مكانك

**الهدف :** اتخاذ وضع البدء المناسب والتركيز.

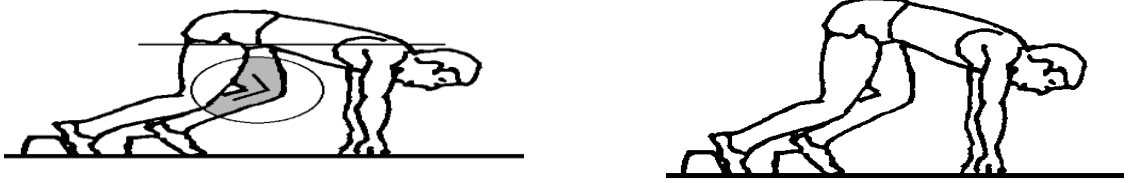
### الخصائص الفنية :

- كلتا القدمين متصلتا بالارض .
- ركبة القدم الخلفية مرتكزة على الارض .
- اليدان موضوعتان على الارض بأتساع الكتفين او أكبر قليلا والاصابع على شكل أقواس .
- الرأس في مستوى الظهر والنظر إلى اسفل والأمام .

### ملاحظة //

- على المدرب التأكد من وضع مكعبات البدء بشكل صحيح للاعبين .
- ملاحظة هيئة اللاعب بما فيها وضع الرأس .
- التأكد من استرخاء اليد ووضعها بشكل صحيح .

### وضع استعداد



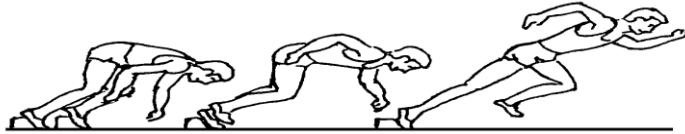
شكل (9) يوضح وضع استعداد

**الهدف :** التحرك للأمام لتحقيق وضع بدء مثالي .

### الخصائص الفنية :

- الدفع بالمشطين للخلف .
- زاوية ركبة القدم الأمامية 90 درجة .
- زاوية ركبة القدم الخلفية ما بين 120 - 140 درجة .
- الحوض أعلى من مستوى الكتفين قليلا والجذع يميل للأمام .
- الكتفين أمام اليدين قليلا .

### - مرحلة الانطلاق



شكل (10) يوضح مرحلة الدفع

**الهدف :** ترك المكعبات والإعداد للخطوة الأولى .

### الخصائص الفنية :

- يرتفع الجذع تدريجيا لأعلى لحظة دفع القدمين بقوة في إتجاه المكعبات .
- ترتفع اليدين معا عن الأرض ثم تمرجح بالتناوب .

- تدفع القدم الخلفية بقوة لمسافة قصيرة بينما تدفع القدم الأمامية بقوة أقل ولمسافة أطول .
- مرجح الرجل الخلفية للأمام وبسرعة بينما يميل الجذع للأمام .
- يتم فرد مفصل الحوض والركبة تماما في نهاية مرحلة الدفع .

### مرحلة تزايد السرعة

أن مرحلة تزايد السرعة تختلف من عداء إلى آخر فكلما تقدم المستوى طالت تلك المرحلة وازدادت بذلك قدرة العداء على زيادة سرعته وقد تصل تلك المرحلة من (50 - 60)م عند العدائين المتقدمين والتي تتراوح سرعتهم في حدود 10م/ثا ، في حين تصل تلك المرحلة من (65 - 67) م عند العدائين المتميزين والتي تتراوح سرعتهم من 11-12 م/ثا واكثر كما هو الحال لدى العداء بولتوالتي تصل سرعته 12.35م/ثا

**الهدف :** زيادة السرعة والانتقال بشكل فعال لحركة الجري .

### الخصائص الفنية :

- هبوط القدم الأمامية بسرعة على المشط للخطوة الأولى .
- الاحتفاظ بميل الجذع للأمام .
- تزايد طول الخطوة وتردها مع كل خطوة.
- يرتفع الجذع تدريجيا بعد 20 - 30 م 0

### مرحلة الاحتفاظ بأقصى سرعة

**الهدف :** المحافظة على السرعة القصوى التي اكتسبها العداء لأطول فترة ممكنة .

ومع ذلك نجد هبوطا ملموسا في منحنى السرعة حيث يختلف من عداء لآخر ، ويتوقف طول تلك المرحلة على مستوى العداء البدني والفني نتيجة للمنهج التدريبي الخاص بذلك.

### مرحلة تناقص السرعة ونهاية السباق

**الهدف :** مواجهة تناقص السرعة .

تعتبر هذه المرحلة مكتملة للمرحلة السابقة حيث نجد هبوط منحنى السرعة أكثر وضوحا خلال هذه المرحلة وفي هذه المرحلة يظهر أهمية تحمل السرعة كأهم قدرة بدنية تتطلب لمواجهة تناقص السرعة في هذه المرحلة

حيث تتناقص السرعة من المسافة البينية من ( 60 - 70 ) م وبالتحديد بعد مسافة ( 65 ) م يبدأ التعجيل بالتناقص ويأخذ منحنى السرعة مساراً تناقصياً الى نهاية مسافة الـ 100م.

فعالية 200 م و 400 م







## سباق 200 م و 400 م

يعد سباق 200م و 400م من سباقات المسافات القصيرة والذي تؤدي في المضمار ، وجدير بالذكر أن هذا النوع من السباقات يتطلب عناصر اللياقة البدنية الهامة مثل السرعة - القوة - وقوة التحمل الخاصة ، كما يستخدم البدء المنخفض لما له من أثر إيجابي في عدو المسافة بكفاءة.

يعد سباق ركض 200م و 400م من السباقات الصعبة التي تتطلب نوعية من العدائين ممن تتوفر لديهم القدرة على بذل جهد أكبر وركض المسافة بأقصى قوة وسرعة والتي يجب المحافظة عليهما لاطول مسافة ممكنة والمراحل الفنية لهذا السباق تتشابه مع المراحل الفنية لسباق ركض 100م وهي مرحلة البدء ،مرحلة التدرج بالسرعة ،مرحلة السرعة القصوى .والمحافظة قدر الامكان على السرعة المكتسبة لاطول مسافة ممكنة ومرحلة تحمل السرعة الا ان الفرق في هذه المراحل يكمن في ان مرحلة تحمل السرعة في سباق ركض 200 م و 400 م تعد اطول من مرحلة تحمل السرعة في سباق ركض 100 م ، وعليه يتطلب هذا السباق قدرا كبيرا من تحمل السرعة (المحافظة على اعلى سرعة مكتسبة لاطول زمن ممكن) يفوق ذلك القدر في سباق الـ100م لذلك تختلف نوعية التدريب في كل منهما ،اذ يكون التركيز بصورة اكبر على تحمل السرعة في سباق الـ 200 م و 400 م عنه في سباق الـ100م فضلا عن باقي القدرات البدنية الاخرى المؤثرة في تحقيق الانجاز بهذا السباق.

### // ملاحظة //

تختلف بداية سباق 200 م عدو عن بداية سباق 400م، حيث تكون بداية 200م قبل خط النهاية بـ 200 م، أما بداية 400م فتكون عند خط النهاية تقريبا وبفروق الحارات.

### فروق مجالات (حارات) سباق 200 متر عدو كالاتي:

- المسافة بين المتسابقين في مجال (حارة) (1) و (2) هو 3.52م.
- المسافة بين مجالات (حارات) (2) و (3) وباقي المجالات (الحارات) حتى حارة (8) هو 3.84م.

### فروق مجالات (حارات) سباق 400 م عدو كالاتي:

- المسافة بين المتسابقين في مجال (حارة) (1) و (2) هو 7.04م.
- المسافة بين مجال (حارة) (2) و (3) وباقي المجالات (الحارات) حتى مجال (حارة) (8) هو 7.67م.

المراحل الفنية لعدو 200 م و 400 م :-

### مرحلة البدء والانطلاق

وهي مرحلة البداية والانطلاق من مكعبات (مساند) البداية عند صدور إشارة البدء إلا أن هذه المرحلة في سباق 400م تقل أهميتها نسبياً عنها في سباق الـ 100 م والـ 200م إذ يكون التركيز في مرحلة البداية في سباق الـ 400 م أقل منه بعض الشيء .

### مرحلة عدو المسافة 400 و 200م

وفي هذه المرحلة يختلف الجري في المنحنى عن الجري في خط مستقيم نظراً لما يتعرض له المتسابق من قوة طاردة مركزية نتيجة للجري حول المنحنى ، وهنا نلاحظ تغير في شكل الجسم ، إذ يميل الجذع ناحية اليسار (للداخل) حيث يرتفع الكتف الأيمن عن الكتف الأيسر مع التقدم به قليلاً للأمام وللداخل وتكون مرجحة الذراع الأيمن في مدى أكبر من مرجحة الذراع الأيسر ، كما يبعد الذراع الأيمن قليلاً عن الجذع وتفرج الزاوية بين الساعد والعضد عند مرجحة الذراع خلفاً ، أما الرأس والرقبة فتكونا على امتداد الجذع أثناء ذلك تزداد مرجحة الرجل اليمنى عن الرجل اليسرى وترتفع الركبة اليمنى وتتجه للداخل أكثر من الركبة اليسرى ، كما يهبط المتسابق على الحافة الخارجية للقدم اليسرى التي يتجه مشطها للداخل قليلاً ، بينما تهبط على الحافة الداخلية للقدم اليمنى ، وأخيراً تقصر الخطوات في المنحنى عنها في الخط المستقيم .

وتشمل مرحلة العدو:

### مرحلة التدرج بالسرعة

إن هذه المرحلة تشبه مرحلة التدرج بالسرعة في عدو مسافة الـ 100م إذ يتم التدرج بالسرعة حتى يصل اللاعب بعد نحو 50 م \_ 70 م إلى اقرب ما يكون من السرعة القصوى.

### مرحلة السرعة القصوى

يحاول العداء في هذه المرحلة أن يحافظ على مستوى السرعة التي حل عليها في المرحلة السابقة ويتم تقييم موقف العداء لنفسه من السباق في هذه المرحلة إذ يظهر له بوضوح مكانه بالنسبة لبقية منافسيه وتنتهي هذه المرحلة قبل نهاية السباق بـ 70 م تقريباً .

## مرحلة تحمل السرعة

تعد هذه المرحلة من أهم مراحل السباق إذ يتحدد فيها مستوى السباق وزمنه وترتيب المتسابقين بناءً على مستوى المتسابق . كما تظهر في هذه المرحلة الكفاية الفردية وقدرة العداء على الاستمرار بالأداء في حالة نقص الأوكسجين، وتبدأ هذه المرحلة في الـ 80م الأخيرة من السباق .

### الخطوات التعليمية لسباق 100م و 200 م و 400م

- الجري في المكان مع رفع الركبتين عالياً مع مراعاة فرد الرجل الخلفية وأن تكون على امتداد الجذع
- يكرر التمرين السابق مع الاستناد على حائط .
- الجري أماماً على المشطين بخطى قصيرة وسريعة .
- الجري أماماً مع رفع الركبتين بزاوية 90 درجة، مع مراعاة ثني الذراعين في مفصل المرفق بزاوية 90 درجة مع تحريكهما أماماً وخلفاً وهما منثنيتين .
- يكرر التمرين السابق مع صعود سلم .
- الجري بخطى واسعة على شكل وثبات مع رفع الركبتين عالياً .
- الجري المتزايد في السرعة لمسافة 30 م ، 50 م ، و 70 م .
- يكرر التمرين السابق مع مراعاة الأداء في المضمار .
- تعليم الجري في دائرة (رسم دائرة في أي مكان في الملعب).
- يكرر التمرين السابق في المضمار (الجري في المنحني).
- الجري في مستقيم ثم في منحني (في أي مكان في الملعب).
- تؤدي المهارة كاملة في المضمار من خط البداية لسباق 200 م حتى خط النهاية مع تصحيح الأخطاء.

### الأخطاء الشائعة لفعالية 100 م و 200 م و 400 م

- الخطأ : الانطلاق قبل سماع أمر البدء .
- التصحيح : التمرين على ضبط رد الفعل والانطلاق فور سماع أمر البدء .
- الخطأ : يجري المتسابق بسرعة متوسطة .
- التصحيح: التمرين على الجري السريع طول مسافة السباق.
- الخطأ : الدخول في حارة أخرى .

التصحيح : التمرين على الجري في الحارة المخصصة للاعب لأن غير ذلك يعتبر خطأ قانوني يلغي السباق.

- الخطأ : أثناء الجري أدي سلوك غير رياضي.

التصحيح : التنبيه على المتسابق بالعبور بإتباع السلوك الرياضي السوي.

- الخطأ: الجري على الكعبين.

التصحيح: تمرين الجري على الأمشاط.

- الخطأ: عدم التغير في شكل الجسم أثناء الجري في المنحني.

التصحيح: التمرين على اتخاذ الشكل الصحيح للجسم أثناء الجري في المنحني ( لجميع أجزاء الجسم).

### النواحي القانونية

- 1- يجب إن تحدد بداية السباق بخط ابيض عرضه 5 سم وفي جميع السباقات التي لا تجرى في مجالات فيجب إن يكون خط البدء منحنياً ، بحيث يبدأ جميع العدائين نفس المسافة من النهاية .
- 2- تبدأ جميع السباقات بطلقة مسدس أمر البدء أو من أي جهاز بداية معتمد بحيث يطلق لأعلى بعد أن يتأكد أمر البدء من أن جميع المتسابقين مستقرون في أوضاع البدء السليمة .
- 3- عند الأمر " خذ مكانك " أو " استعد " وفقاً للحالة أينما كانت ، فعلى جميع المتسابقين في الحال ودون تأخير إن يتخذوا وضع الاستعداد الكامل والنهائي.

### البدء الخاطيء

- 1- بعد إن يتخذ المتسابق وضع الاستعداد الكامل أو النهائي فإنه لن يبدأ في حركة الانطلاق إلا بعد سماع طلقة المسدس أو جهاز البدء المعتمد وفي حالة إذا رأى أمر البدء أو معيدو البدء إن المتسابق قام بها مبكراً فسوف تحتسب بداية خاطئة ويستبعد من السباق.
- 2- وإذا لم تكن البداية الخاطئة بسبب أي من المتسابقين فلا يتم إعطاء أي إنذار بينما يتم إظهار الكارت الأخضر إلى كل المتسابقين .
- 3- أي متسابق يؤدي بداية خاطئة يستبعد من التنافس مباشرة
- 4- في حالة حدوث البدء الخاطيء فان مساعدي المطلق يجب ان يتخذوا ماييلي:  
أ- يجب اعطاء الرياضي المسؤول عن هذا الخطأ البطاقة الحمراء توضع على مؤشر مجاله واقصاءه عن المسابقة.

ب- في حالة وجود اخطاء اخرى في البدء يجب اقضاء الرياضي او الرياضيين المسؤولين عن الخطأ واعطائهم البطاقة الحمراء على مؤشر مجاله او مجالاتهم او ترفع امامه او امامهم.  
ملحوظة : في الواقع العملي عندما يخطئ متسابق أو أكثر في البدء فتلقائياً يقوم المتسابقون الآخرون بمتابعته ويتحدثون بانفعال للمتسابق الذي أدى البداية الخاطئة وعلى الأمر بالبدء فقط إنذار المتسابق أو المتسابقين الذي / الذين كانوا في رأيه مسؤولون عن حدوث خطأ البدء ، وربما يؤدي ذلك إلى إنذار أكثر من متسابق وإذا كانت البداية الخاطئة ليست بسبب أي متسابق فلا داعي للإنذار .  
5- إذا رأى الأمر بالبدء أو معيدي البداية أن البداية لم تكن عادلة فانه عليه تنبيه المتسابقين بطلقة أخرى من المسدس .

6- يتم ترتيب المتسابقين وفقاً لوصول أي جزء من أجسامهم ( أي : الجذع بارز عن الرأس ، الرقبة ، الرجلين ، اليدين أو القدمين ) إلى المستوى العمودي للحد القريب من خط النهاية

### الركض في المجالات ( الحارات )

1- إذا تم اجبار المتسابق من قبل متسابق اخر على الجري خارج مجاله (حارته) لا يستبعد ما لم يحقق فائدة ملموسة من ذلك.

2- لا يتم اقضاء الرياضي في الحالات التالية:

- أ- بالجري خارج مجاله (حارته) في الجزء المستقيم ولم يحقق فائدة ملموسة
- ب- قام بالجري خارج الخط الخارجي لمجاله (لحارته) في المنحني دون أن يحقق فائدة ملموسة من ذلك ودون إعاقة متسابق آخر ولذا لا يجب استبعاده من السباق.
- 3- لا يسمح للمتسابق الذي يترك المضمار بإرادته العودة لتكملة السباق .

### قياس الريح

- 1- يوضع جهاز قياس الريح في سباقات المضمار بجانب المستقيم القريب للحارة الاولى وعلى بعد 50 م من خط النهاية ، ويوضع على ارتفاع 1.22م ولا يبعد عن المضمار لاكثر من 2م.
- 2- أن الفترة الزمنية التي يقاس فيها معدل سرعة الريح من لحظة وهج طلقة المسدس أو أي جهاز بدء معتمد هي كما يلي :

100م 10ثانية

100م حواجز و 110م حواجز 13 ثانية

وفي سباق 200 م يجب قياس معدل سرعة الرياح لمدة 10 ثوان تبدأ من لحظة دخول العداء الأول في الجزء المستقيم من المضمار .

### التوقيت

يعترف رسمياً بطريقتين للتوقيت :

(أ) التوقيت اليدوي :يستخدم الميقاتيون اجهزة التوقيت الالكترونية ذات القراءة الرقمية والتي يتم تشغيلها يدويا يتم احتساب الزمن من لحظة ظهور ( وهج / دخان ) المسدس أو من جهاز بداية معتمد. يسجل زمن الفائز في كل مسابقة ثلاثة ميقاتيين رسميين ( يعين احدهما رئيساً ) و يكون الزمن الرسمي للفائز مسجلاً بواسطة ثلاث ساعات .

إذا اتفقت ساعتان من الساعات الثلاثة واختلفت الثالثة فيعتبر زمن الساعتين هو الزمن الرسمي ، أما إذا اختلفت الساعات الثلاثة فان الزمن الأوسط للساعات هو الزمن الرسمي ، وإذا حدث لأي سبب أن تم تسجيل زمنين فقط وكانا مختلفين فان الزمن الأطول منهما هو الزمن الرسمي .

### ملاحظة //

الزمن الرسمي يجب ان يسجل من البداية لحظة الانطلاق بالمسدس ولغاية وصول الرياضي خط النهاية. ويجب اعلام المتسابق بالاوقات الجزئية خلال مسافة السباق. يوصى بان يكون هناك قضاة أو تسجيل فيديو للمساعدة في تحديد الترتيب النهائي .

(ب) التوقيت الكهربائي: وهو التوقيت كامل الآلية الذي يتم الحصول عليه من أجهزة لتصوير النهاية

يبدأ الجهاز اوتوماتيكيا عن طريق اشارة آذن البدء

يجب ان يسجل الجهاز النهاية من خلال آلة تصوير (كاميرا) موضوعة على امتداد خط النهاية وتقدم صورة مركبة .

تقوم هذه الاجهزة بتسجيل ازمنة النهاية للمتسابقين بشكل آلي ،وتكون فيه خاصية تقديم صورة مطبوعة توضح زمن كل متسابق.

## المسافات المتوسطة 800 م-1500م

يعتبر هذا السباق تحدياً عقلياً وجسدياً، و يعتبر سباق تكتيكي أكثر منه قوة جسمانية. وهو يتطلب السرعة والتحمل، والقوة، والمهارات التكتيكية، وميزة السباق في الانطلاقة التي تختلف عن باقي السباقات، والتي تكون بوقوف العدائين بشكل أفقي، لكن في مسافة 800 متر يتقدم كل عداء بمتزين عن سابقه، ويجب على العداء الجري داخل مجاله الخاص مسافة 110 متر ليجتمع العداءون بعد ذلك في المجالين الأول والثاني.

### - البداية العالية

يختلف البدء في جري المسافات المتوسطة عنه في المسافات القصيرة حيث أن القانون لزم عداء المسافات القصيرة باستخدام البدء المنخفض بينما يجوز للاعب المسافات المتوسطة بالبدء أما (المنخفض) أو البدء العالي حيث أنه لا يحتاج للسرعة العالية التي يجب أن يحققها عداء المسافات القصيرة .

1- يقف المتسابق خلف خط البداية بقدم الارتقاء خلف الخط مباشرة والقدم الأخرى تبعد عنها للخلف بما يتناسب مع طول اللاعب أو حوالي قدم ونصف القدم والمسافة بينهما حوالي 20سم والذراع المعاكسة للقدم المتقدمة للخلف والأخرى أماما بارتقاء . بحيث يقف لاعب 800م في الثلث الخارجي للحارة حتى يقطع أطول مسافة في البداية في خط مستقيم ليتغلب على قوة الطرد المركزية ويستفيد بالجري في المستقيم وهناك طريقتان:

1- البدء من الساق المرتكزة خلفاً

2- البدء من الساق المرتكزة أماماً



شكل (26) يوضح بداية سباق 800م



### المراحل الفنية للبدء من الساق المرتكزة خلفاً :

- 1- يقف المتسابق وتكون إحدى القدمين خلف خط البداية مباشرة والقدم الثانية بمسافة 1 - 1.5 قدم ومن المستحسن أن تكون قدم الارتقاء هي المتقدمة للاستفادة من قوة دفعها أثناء الانطلاق
- 2- عند سماع كلمة (استعد) تنثنى الركبتان قليلاً ويميل الجذع في حركة بسيطة إلى الأمام بحيث تتقدم الذراع المقابلة للرجل المتقدمة، وتدفع الذراع الثانية للخلف مع انثنائها من مفصل المرفق.
- 3- ينتقل وزن الجسم على الرجل المتقدمة ويقع (مركز ثقله) على منتصف قوس قدمها
- 4 - في هذا الوضع تركز القدم الأمامية بأكملها على الأرض وترتكز القدم الخلفية على مقدمتها (المشط).
- 5- عند سماع إشارة (الانطلاق) ينطلق المتسابق إلى الأمام بدفعة قوية برجليه ويسحب الرجل الخلفية مع رفع ركبتيه إلى الأمام وإلى الأعلى تاركة الأرض مع تحريك الذراع الأمامية خلفاً والأخرى أماماً.

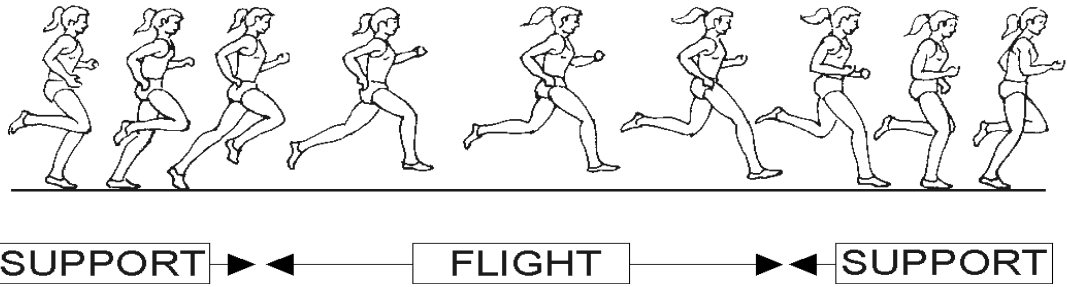
### المراحل الفنية للبدء من الساق المرتكزة أماماً

- 1- توضع القدم التي ستبدأ بالانطلاق ( القدم الحرة ) وهي الأقل قوة خلف خط البداية مباشرة وعلى كامل القدم
- 2- توضع مقدمة القدم الخلفية ( قدم الارتقاء ) موازية لكعب القدم المتقدمة وتبعد عنها خارجاً بمسافة عرضي مشط قدم المتعلم او المتدرب وترتكز على مقدمة قدمها
- 3- تشكل عضلات خلف الفخذ مع عضلات الساق زاوية 140 درجة تقريباً وذلك لحفظ توازن الجسم
- 4- تنثنى الركبتان نصفاً ويميل الجذع أماماً مع ثنيه ويوجه النظر على بعد 10-15 م أماماً
- 5- تتخفف الذراع المخالفة للقدم الأمامية مع تقدمها وثنيها قليلاً من المرفق
- 6- تتجه الذراع الأخرى للخلف قليلاً مع ثنيها من المرفق ويقع ثقل الجسم على القدم المرتكزة أماماً

### التمرينات الأساسية والتكميلية لمهارة البدء

- 1- الوقوف والقدمان متوازيتان ثم الميل إلى الأمام والجري
- 2- الوقوف بإحدى الرجلين أماماً والأخرى خلفاً، المسافة بين القدمين مناسبة يراعى أن تكون قدم الارتقاء للأمام وعند سماع استعد يدفع بمشط القدمين مع تحريك الذراع العكسية للرجل الأمامية للأمام ثم بعد الإشارة الدفع القوي مرجحة الرجل (البدء العالي) ويؤدي هذا التمرين في مجموعات
- 3- البدء من وضع القرفصاء مع عدم وضع الركبة الخلفية على الأرض، يلمس المتعلم الأرض بأطراف

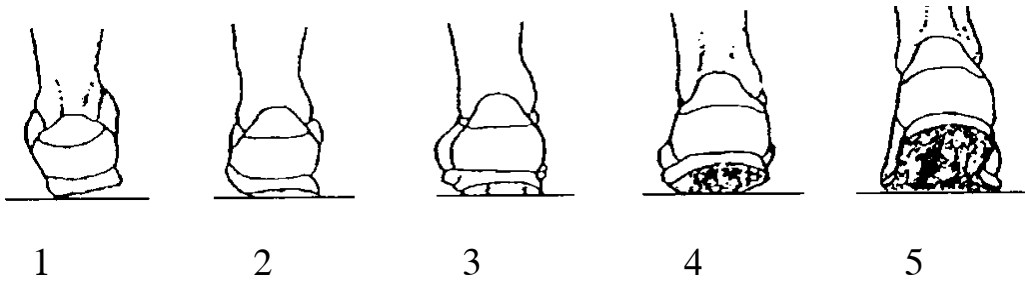
- أصابع القدمين، القدم الأقوى أماماً، الرجل الخلفية تنثنى قليلاً - مركز ثقل الجسم يقع على الرجل الأمامية، الرأس في وضعه الطبيعي ولا يؤخر للخلف
- 4- البدء من وضع القرفصاء مع لمس الركبة الخلفية للأرض ويراعى أن تكون المسافة بين القدمين متوسطة، الفرد يكون كاملاً بالرجل الأمامية، الخطوة الأولى سريعة، استقامة الجذع تدريجياً، الرأس لا يسقط تجاه الصدر ولا يثنى للخلف
- 5- البدء المنخفض مع الإشارة.



شكل (27) يوضح خطوة الركض في المسافات المتوسطة

### خطوة الركض في المسافات المتوسطة

- شكل خطوة الجري في المسافات المتوسطة والطويلة يتشابه مع خطوة العدو فيما عدا الفروق التالية: وضع القدم لحظة الهبوط يتغير وفقاً لخطوة الجري. مرجحه الرجل الحرة للأمام مع زاوية ركبة مفتوحة (تكون الساق موازية للأرض تقريباً). يكون مد كل من الفخذ والرجل والقدم في مرحلة الدفع كامل (المسافات المتوسطة) أو غير كامل في (المسافات الطويلة). يكون إرتفاع الركبة منخفض. حركه الذراع تكون واضحة مع إمتداد قليل لمفصل المرفق.
- وضع القدم**



شكل (28) يوضح وضع القدم

**الهدف :** أداء حركة قدم فعالة .

### الخصائص الفنية

- الهبوط بالجزء الخارجي للكعب أولاً في السباقات الطويلة ، البطيئة كما في الشكل (28) الصورة(1-3) بينما الهبوط بالجزء الأوسط للقدم (أوتى مشط القدم) في الخطوات الأولى أولاً في السباقات السريعة ، القصيرة كما في الشكل (28) الصورة(4).
- رفع الكعب لأعلى حتى مقدمة الحذاء للإرتقاء كما في الشكل (28) الصورة (5)

**المراحل الفنية لسباق 800 م و 1500م جري :**

### مرحلة البدء

وفي هذه المرحلة يستخدم البدء العالي بمراحله الثلاثة كما سبق شرحه .

### مرحلة جري المسافة

وفي هذه المرحلة يجرى كل متسابق في الحارة (المجال) الخاصة به ، وتزداد سرعته تدريجياً حتى تصل إلى الحد الذي يكون فيه طول الخطوة وسرعتها ثابتة ، ويكون ذلك خلال المائة متر الأولى فقط (حول المنحنى الأول) ، وعند خط الدخول يتنافس كل متسابق على أن يجد له مكان بجانب الحافة الداخلية للمضمار (الحارة الأولى) لأن المتسابق الذي يجري للخارج يقطع مسافة أطول ، ويجب هنا تنظيم التنفس وخطوة الجري وعدم رفع الركبة عالياً كما هو في العدو لأن ذلك يجهد المتسابق ، كما يجب أن يكون الجسم مائلاً قليلاً للأمام وفي حالة ارتخاء ويبقى الرأس معتدل طول السباق .

### مرحلة النهاية

وفي هذه المرحلة يندفع المتسابق تدريجياً بأقصى سرعة له وفي الوقت المناسب ، وذلك في المائة متر الأخيرة حيث يعمل الذراعان بقوة وبسرعة في مدى ضيق كما هو في العدو .

### الخطوات التعليمية

- استخدام تمارين مرونة تعمل على إطالة ومطاطية عضلات الساق .
- استخدام تمارين لتقوية الفخذين وعضلات الرجلين .
- التمرين على أمر (خذ مكانك) .
- التمرين على أمر (استعد) .
- الربط بين الأمرين (خذ مكانك) و (استعد) .
- التمرين على سرعة رد الفعل وسرعة الانطلاق فور سماع إشارة البدء من وضعيات مختلفة .

### الأخطاء الشائعة في البدء العالي

- الخطأ : الانطلاق قبل سماع أمر البدء .
- التصحيح : التمرين على ضبط رد الفعل والانطلاق فور سماع أمر البدء .
- الخطأ : الانطلاق البطيء بعد سماع أمر البدء .
- التصحيح : التمرين على سرعة رد الفعل وسرعة الانطلاق فور سماع أمر البدء .
- الخطأ : عدم الميل بالذراع أماماً عند سماع أمر (استعد) .
- التصحيح : التمرين على وضع الجسم الصحيح بميل الذراع أماماً مما له من أثر إيجابي في سرعة الانطلاق .
- الخطأ : الفرد الكامل للركبتين عند أمر (أستعد) .
- التصحيح : التمرين على ثني الركبتين قليلاً مما له من أثر إيجابي في دفع الأرض بقوة وسرعة الانطلاق -
- الخطأ : مركز ثقل الجسم موزع على الرجلين وليس الرجل الأمامية .
- التصحيح : التمرين على أن ينقل مركز ثقل الجسم على الرجل الأمامية (قدم الارتقاء) عند أمر (استعد)
- ليتسنى الانطلاق بسرعة .

### النواحي القانونية

- الملابس : يجب أن تكون الملابس نظيفة غير معترض على تصميمها أو ارتدائها ومن مادة لا تشف إذا ابتلت ، ويرتدي المتنافس ملابس لاتعوق رؤية القضاة ويلتزم المتنافس بالزي الوطني أو زي النادي .
- الأحذية : يرتدي المتنافس حذاء بمواصفات خاصة ويسمح بربط الحذاء على وجهه فقط ، ويسمح بالجري

حافي القدمين وبدون حذاء .

- الأرقام : يزود المتسابق برقمين أحدهما على الصدر والآخر على الظهر ويمكن لصق رقم على جانبي السروال عند استخدام أجهزة تصوير نهائية .

- الإعاقة : يشطب المتسابق اذا أعاق أو زاحم أو قطع طريق الجري أو المشي لمتنافس لمنع تقدمه ، وللحكم الحق في إعادة السباق أو إشراك اللاعب المتضرر .

- الجري في المجالات : يجب أن يلتزم المتسابق بالجري في مجاله في السباقات التي تتطلب الجري في الحارات (المجالات) وكذلك في 100م الأولي في سباق 800 م جري ، ولا يحق للمتسابق الذي يترك المضمار او السباق بإرادته أثناء استمرار المنافسة العودة لتكملة.

- العلامات الضابطة :

- لايجوز وضع علامات ضابطة أو اشياء على امتدا جانب الطريق او مضمار الجري.

- يستبعد المتسابق المسؤول عن البداية الخاطئة.

- يستبعد اللاعب الذي يقوم بالدفع المتعمد بعد بدأ السباق.

قائم النهاية : تتميز النهاية بقائمين مدهونان باللون الأبيض يوضعان علي بعد 30سم علي الاقل من حد المضمار وبأرتفاع 140 سم .

قياس الزمن

1- في جميع مسابقات المضمار المسجلة بالتوقيت اليدوي يتم قراءة الزمن حتي 1/10 من الثانية الاطول.

2- يتم قياس الزمن في لحظة ظهور وميض المسدس إلى لحظة وصول أي جزء من جسم المتنافس (الجدع فقط منفصلا عن الرأس أو الذراعان أو الرجلين او اليدين أو القدمين) لحد النهاية القريب من خط النهاية .