

## فعالية 100متر



**100 متر** هي أقصر مسافة سباق تقام منافساتها في المضامير المفتوحة. يطلق عادة على الفائز بهذا السباق أسرع رجل/امرأة في العالم،

الهدف الاساسي للفعالية قطع مسافة السباق بأقصى سرعه ممكنه وبأقل زمن ممكن.

حيث يقطع المتسابق المسافة كلها وهو محتفظ بسرعه القصوى حتى خط النهاية ،  
وجدير بالذكر أن هذا النوع من السباقات يتطلب عدة قدرات بدنية هامة مثل السرعة  
- القوة - وقوة التحمل الخاصة ، كما يستخدم البدء المنخفض لما له من أثر إيجابي  
في اداء المسافة بكفاءة، يؤدي السباق على خط مستقيم بدون فروق المجالات  
عرض المجال 122 سم وعرض خطوط المضمار 5 سم.

على كل متسابق الالتزام بالركض في المجال المخصص له و خلاف ذلك يعتبر  
خطأ قانوني ويستبعد من السباق. ولكل متسابق بداية خاطئة واحدة فقط وخلاف ذلك  
يعتبر خطأ قانوني ويتم استبعاد اللاعب الذي ارتكب خطأ الانطلاق.

علما ن الرقم القياسي لهذه الفعالية (9.58) ثانية للعداء الجمايكي أوسيان بولت  
سجله عام 2009.

**المراحل الفنية لسباق عدو ( 100 م ) إلى اربعة مراحل هي كالآتي:-**

أولاً- سرعة الاستجابة والانطلاق.

ثانياً- مرحلة التدرج في السرعة (تزايد السرعة)( التعجيل الايجابي).

ثالثاً- مرحلة السرعة القصوى.

رابعاً- مرحلة تحمل السرعة ( هبوط السرعة ).

## أولاً- سرعة الاستجابة والانطلاق.

تعد البداية من الجلوس جزءا مهما رئيسيا" في ركض المسافات القصيرة وخاصة فعالية 100 متر فمن خلالها يستطيع اللاعب الحصول على اكبر قوة دفع ممكنة لمكعبات البداية مع التقليل من زمن النهوض عن طريق تقريب انصاف اقطار الجسم في اثناء الجلوس بغية التقليل من القصور . وان كون البداية من وضع الوقوف لا تستخدم في ركض المسافات القصيرة وذلك لان بدء الانطلاق من وضع الوقوف لا يعطي قوة دفع عالية للأمام ولكن تكون اكثر اقتصادا من ناحية صرف الطاقة و على حساب السرعة عكس البداية الواطئة التي تكون اسرع في بداية الانطلاق والتي يبذل فيها الراكض طاقة اكبر ولكن يحقق منها سرعة وتعجيلا اكبر، فراكض المسافات القصيرة لا يهتم كثيرا بمقدار الطاقة المصروفة بقدر ما يهتم الوصول الى اقصى سرعة في اقصر وقت ممكن ، فعند البداية تكون سرعة العداء صفر ثم يحاول ان يتغلب على قصوره الذاتي للتوصل الى سرعته القصوى ،ان هذه العملية تتطلب استخدام اكبر قوة ممكنة باتجاه الحركة أي باتجاه العدو ، ففي هذا النوع من البداية يستطيع العداء ان يبذل اكبر كمية ممكنة من القوة في الاتجاه الامام الاعلى ، ويكون مركز ثقل الجسم امام القدمين وفوق اليدين مباشرة ، أي فوق حافة قاعدة الارتكاز باتجاه الحركة مما يعطي للراكض فائدتين ميكانيكيتين في ان واحد وان قرب مركز ثقل من حافة قاعدة الارتكاز باتجاه الحركة سيجعل الجسم قلقا مما يجعل الحركة سهلة وسريعة في ذلك الاتجاه ،ان كون مركز الثقل امام القدمين سوف يزيد من القوة الافقية ويقلل من القوة العمودية ، أي ستكون قوة الدفع الى الامام اكبر مما لو كان الراكض في وضع الوقوف.

## البدء المنخفض:

ان جميع فعاليات المسافات القصيرة تكون بدايتها من الوضع المنخفض للحصول على اكبر قوة دفع ممكنه يحقق منها سرعة وتعجيلا اكبر.

## المراحل الفنية للبدء المنخفض :

ينقسم البدء المنخفض إلى ثلاث مراحل (خذ مكانك - استعد - انطلق) بناء على أوامر الأذن بالبدء ، ويكون ذلك كالآتي :

### (أ) خذ مكانك:

يقف المتسابق أمام خط البداية ، توضع اليدين خلف خط البداية مباشرة مفرودتين وياتساع الكتفين بحيث يتجه الإبهامان إلى الداخل وباقي الأصابع للخارج (قنطرة) تكون الرأس في وضع طبيعي والنظر لأسفل ، أما قدم الارتقاء فتتحرك للخلف لملاصقة مكعب البدء الامامي وعلى بعد قدم ونصف تقريبا من خط البداية دون ملامسة الركبة للأرض ، تتبعها قدم الرجل الحرة للخلف لملاصقة مكعب البدء الخلفي وتستقر الركبة على الأرض بجدار مشط قدم الارتقاء مع مراعاة أن تكون المسافة بينهما قبضة يد تقريبا ، وأن يكون معظم ثقل الجسم على أمشاط الرجلين وركبة الرجل الخلفية خاصة ، كما تكون جميع مفاصل الجسم مثنية في زوايا قائمة

### (ب) أستعد:

ترفع المقعدة لأعلى حتى يكون الظهر موازيا للأرض وذلك بفرد الركبتين قليلاً مما يدفع الكتفين أمام خط البداية قليلاً فينتقل معظم ثقل الجسم على الذراعان ، ومن

الخطأ أن يكون الثقل على اليدين فقط حيث يصعب حركة رفع الذراعان عن الأرض عند الانطلاق ويراعى رفع الرأس حتى تصبح بمحاذاة الظهر والنظر يكون للأمام .



الشكل(1)

يوضح مرحلة الاستعداد

(ج) أنطلق:

فور سماع أمر البدء يندفع الجسم إلى الأمام بسرعة وبزاوية 45 هـ تقريباً مع الأرض ، وذلك بترك اليدين للأرض حيث ترتفع الذراعان مثنيتان في مفصل المرفق إحداهما للأمام ( و هي الذراع العكسية لقدم الارتقاء ) والأخرى للخلف ، في الوقت الذي تدفع فيه القدم الأمامية (قدم الارتقاء) المكعب الأمامي لتمتد تماماً ، تتبعها القدم الخلفية (الرجل الحرة) بترك المكعب الخلفي متحركة للأمام ولأعلى مثنية في مفصل الركبة .



الشكل (2)

يوضح مرحله الانطلاق

ثانيا- مرحلة التدرج في السرعة (تزايد السرعة) (التعجيل الايجابي).

خلال هذه المرحلة يكون جسم اللاعب مائلا بشد للأمام ويقل تدريجيا هذا الميل نتيجة زيادة طول الخطوات الى ان يأخذ الجسم وضع الركض الطبيعي وذلك بعد حوالي 20 م تقريبا من خط البداية وتستمر هذه المرحلة الى اطول مسافة ممكنه (35-45م).

ثالثا- مرحلة السرعة القصوى.

ويقصد بها تلك المرحلة التي تلي مرحلة التدرج في السرعة بعد حوالي (35م-45 م) من البداية وتتميز هذه المرحلة في سباق 100 م بوصول العداء اقصى سرعة له وفي هذه المرحلة تتساوى الى حد بعيد طول خطوات بعد ازديادها ويتم انتصاب الجذع ويكون وضع الرجل وهي اكثر استقامة امام سقوط مركز ثقل العداء ويكون توافق بين حركة اليدين والرجلين كما تبين في هذه المرحلة الاداء الفني وانسيابيته ويظهر العداء الحد الاقصى من سرعته

رابعاً- مرحلة تحمل السرعة ( هبوط السرعة ).

وهي اخر مرحلة في السباق ويجمع فيها العداء كل ما لديه من قدرة ليدفع بأقصى سرعة ممكنة الى نهاية السباق، لذا يكون تحمل السرعة من العناصر التي تؤثر بصورة مباشرة في مسابقات العدو ونتائجها ويلاحظ ان السرعة القصوى التي تتطلب شدة عالية جدا اثناء الاداء تبدأ بالانخفاض بعد مسافة معينة نتيجة التعب وتظهر هذه المرحلة بوضوح عند عدائي 100 م بعد حوالي (80م-90م) من بداية السباق اي لا يمكن الحفاظ على السرعة القصوى الى خط النهاية بسبب تعب الجهاز العصبي لتولي الارشادات العصبية بشكل كبير ورغم قلة المجموع الكلي للطاقة المستخدمة في عدو المسافات القصيرة الا ان صرف الطاقة بالنسبة للوحدة الزمنية تكون اكبر من انواع الفعاليات الاخرى وهذا يؤدي الى تعب موضعي تأثيره في قلة توالي الحركات وبذلك تقل السرعة.

