**فعالية سباق 100 م/المرحلة الاولى**

**المدرس/علي نوري علي**

 100 متر هي أقصر مسافة سباق تقام منافساتها في المضامير المفتوحه. يطلق عادة على الفائز بهذا السباق أسرع رجل/امرأة في العالم رغم أن متوسط [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) في سباق 200 متر في العاده أسرع من 100 متر علي أية حال فإن الرقم الحالي لسباق 100 متر هو أسرع من 200 مترفي سباقات الرجال تم تحطيم الرقم القياسي 12 مرة منذ أن تم ادخال نظام التوقيت الإلكتروني عام 1968 حتى عام 2009 حيث يحمل الرقم القياسي البالغ 9.58 ثانية العداء الجمايكي أوسيان بولت قبل هذا الرقم لم يزد الرقم الجديد عن الرقم السابق بأكثر من نصف بالمائه جزء من الثانيه أما الرقم الحالي فقد تحطم بفارق 11 جزء من الثانية. أما الرقم القياسي في سباقات النساء فهو مسجل باسم العداءة الأمريكية فلورانس غريفيث جوينر حيث قامت بتحطيم الرقم عام 1988.

**وتقسم مسافة سباق 100 متر الى المراحل الاتية:**

1- مرحلة البدء والانطلاق(سرعة رد الفعل ).

2- مرحلة التدرج في [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) (تزايد [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html)).

3- مرحلة المحافظة على [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) القصوى.

4-مرحلة تحمل السرعة وانهاء السباق.

1- مرحلة البدء والانطلاق(سرعة رد الفعل ).

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 لايعطي قوة دفع عالية للامام ولكن تكون اكثر اقتصادا من ناحية صرف الطاقة و على حساب [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) 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 يهمه كثيرا مقدار الطاقة المصروفة بقدر مايهمه 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](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1078-muscle-power.html) 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](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1078-muscle-power.html) الافقية ويقلل من [القوة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1078-muscle-power.html) العمودية أي ستكون قوة الدفع الى الامام اكبر مما لو كان الراكض في وضع الوقوف.

وبعد سماع اطلاقة البداية يجب الابتداء بالحركة، وان رد الفعل يكون كبيرا" ويختلف باختلاف الصفات الفردية النفسية والجسمية ،ولقد لوحظ ان زمن الاستجابة عند العدائين الجيدين يكون تقريبا بين 0.10 الى 0.18 ثانية ،وان الرجل الخلفية تلعب دورا كبيرا في الدفع القوي جراء بقاء الزاوية لمدة طويلة وهي بذلك تؤثر كثيرا على الدفع في بداية التعجيل لذلك يندفع العداء بسرعة الى الامام بزاوية قدرها 45 درجة مع الارض، وترفع الذراعان عن الارض مثنيتين في مفصل المرفق احداهما الى الامام ولاخرى الى الخلف مع مد الرجل الامامية على ان ترفع الرجل الخلفية الى الاعلى وامام منثنية في مفصل الركبة ويكون العمل العضلي مركزا في حركة الدفع بالقدم ، كما يركز على عدم ارتفاع الراس بحيث ياخذ الجسم زاوية حادة مع الارض مما يؤدي الى اندفاعه الى الامام. وهناك اربعة انواع من البدايات في هذه الفعالية وهي كلتالي:

1-البداية القصيرة:يكون وضع الاقدام بعد خط البداية بلنسبة للقدم الامامية يبعد عن خط البداية (2 قدم) اما الخلفية من(2,50 الى تقريبا 2,75)قدم

2-البداية المتوسطة: يبعد القدم الامامية عن خط البدايةمن(1,75 الى 2 قدم) اما الخلفية من 3 الى 3,50

3-البداية الطويلة: تبعد القدم الامامية ع خلف خط البداية من 1 الى 1,50 اما القدم الخلفية فتبعد عن خط البداية 3 الى 3,50

4-البداية الحديثة:يستخدم لدى الرياضيين الابطال اذ يعتمد اللاعب ساقه الامامية وبراحة قياسات جسمه اما الساق الخلفية يبعد قدم واحدة عن القدم الاولى.

**2-مرحلة تزايد** [**السرعة**](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) **:**

وان المفهوم الميكانيكي لتزايد [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) يعني التعجيل والذي يتم تدريجيا بانتقال العداء من الثبات ذي [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) الابتدائية التي تساوي (صفر) وتسليط قوة تغير في حالة جسم الى الحركة (قانون نيوتن الاول )يستم بحركة وبسرعة تزايدية حتى يبلغ [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) القصوى بعد مرور العداء بالتعجيل التزايدي وهذا يتطلب من العداء المحافظة على ميلان الجسم مع الارض اثناء الانطلاق وبعده مما يتطلب من العداء ان تكون خطواتة في البداية اقصر من التي تليها فهي فهي حركة غير منتظمة تقطع فيها مسافات بأزمنة غير متساوية. في بداية مرحلة تزايد [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) يجب التركيز على زيادة عدد الخطوات في الثانية الواحدة حيث يعتمد على مقدار تزايد [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) على توالي دفع [القوة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1078-muscle-power.html) في مرحلة البداية وعند تزايد [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) يزداد تبعا لذلك طول الخطوة حتى يصل الى الطول المثالي للخطوة وتتناسب سرعة العدو تناسبا طريا مع طول الخطوات ويطلق على مرحلة التعجيل بانه معدل تغيير [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) بالنسبة للزمن ،وياخذ الجسم وضع الركض الطبيعي وذلك بعد حوالي 20م من خط البداية وتستمر هذه المرحلة الى اطول مسافة ممكنة (35م -45م .

**3- مرحلة** [**السرعة**](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) **القصوى**

ويقصد بها تلك المرحلة التي تلي مرحلة التدرج في [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) 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 تو وافق بين حركة اليدين والرجلين كما تبين في هذه المرحلة الاداء الفني وانسيابيته ويظهر العداء الحد الاقصى من سرعته.

4**- مرحلة تحمل** [**السرعة**](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) **وانهاء السباق**:

وهي اخر مرحلة في السباق ويجمع فيها العداء كل مالديه من قدرة ليدفع باقصى سرعة ممكنة الى نهاية السباق لذا يكون تحمل [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) من العناصر التي تؤثر بصورة مباشرة في مسابقات العدو ونتائجها ويلاحظ ان [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) 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 لايمكن الحفاظ على [السرعة](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html) القصوى الى خط النهاية بسبب تعب [الجهاز العصبي](http://www.sport.ta4a.us/health-science/anatomy/37-nervous-system.html) 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](https://www.sport.ta4a.us/fitness/1533-speed2.html).

**الاخطاء القانونية للفعالية:**

1-اذا عمل العداء بداية خاطئة واحدة يتم استبعاده من المنافسة.

2-اذا خرج من مجاله وعاد اليه.

3-اذا سبب اعاقة الى زميله.

4-اذا لم يصل الى خط البداية.

**التمارين والخطوات التعليمية والتدريبية لتطوير السرعة والاداء للفعالية**

**الخطوة الاولى(التدريبات الاساسية)الهدف منها تطوير مهارات الجري الاساسية**

1-تدريبات ال A-B-C تردد سريع /رفع الركبة /لمس المقعد

2- الربط بين التدريبات والجري السريع مع تدريبات لحركة الذراعين والتاكيد على التكنيك الجيد للجري

**الخطوة الثانية(الجري او العدو بلمقاومة)الهدف منه تطوير مرحلة الدفع والسرعة والقوة الخاصة**

**1**-استخدم المقاومة بلزميل او أي اداة اخرى

2-لاتبالغ في استخدام المقاومة

3-تاكد من الامتداد الكامل لقدم الارتكاز وقصر فترة ملامسة الارض.
**الخطوة الثالثة:(جري المطاردة الهدف منه تطوير سرعة رد الفعل وتزايد السرعة)**

1-استخدام عصا او حبل بطول(1,5م)

2-الجري على خط مستقيم

3-اللاعب الامامي يجر العصا او الحبل ثم يتركها ليبدأ بلمطاردة
4-تنوع التمارين بعصا البريد والاوضاع المختلفة

**الخطوة الرابعة(العدو من مسافات مختلفة 20-30-40-50م الهدف منه تطوير السرعة القصوى والتعجيل**.

**اما بخصوص التمارين والتدريبات الخاصة لتعليم وتدريب البدء المنخفض فيكمن في الخطوات التالية:**

**الخطوة الاولى**(البدء من اوضاع مختلفة تمارين سرعة رد الفعل باشكال وانواع مختلفة الهدف منها تطوير سرعة رد الفعل)
**الخطوة الثانية**( البدء من الاعلى وضع الوقوف في استخدام اشارات مختلفة سمعية –لفضية-بصرية-بللمس)

**الخطوة الثالثة**(التدريب على وضع الجلوس وبانواعه ومن وضعيات مختلفة واتقان القياسات الخاصة لكل نوع والتدريب على بلوك الجلوس الستارت مع التصحيح من قبل المدرس او المدرب)
**الخطوة الرابعة(**التدريب على وضع استعد والتدريب على التغيير من وضع الجلوس الى وضع استعد مع شرح الوضعية المناسبة للجسم والتصحيح وتكرار المحاولات

**الخطوة الخامسة(التسلسل الحركي الكامل للفعالية)**

1-البدء والعدو لمسافة 20-30 م

2-استخدام حارات مختلفة البدء في خط مستقيم او منحني مع منافس او بدون منافس

الهدف منه الربط بين الحركات المختلفة لوضع البدء