

## سباقات الحواجز

تدخل سباقات الحواجز عامة ضمن سباقات السرعة بأشكالها المختلفة وبذلك يمثل عنصر السرعة أهمية كبيرة في جميع سباقاتها مع إجادة تقنية اجتياز الحاجز أثناء الجري، وهي تعتبر من أمتع سباقات ألعاب القوى وذلك لإثارتها للمشاهدين، كما يتطلب هذا الاختصاص مجموعة من الصفات والتي يجب أن يتميز بها كل عداء منها صفات بدنية نفسية

1

ننروبو مترية، حتى يتم الوصول إلى أعلى المستويات.

أهم سباقات الحواجز: وهي سباقات عالمية وأولمبية:

الجنس	العمر بالسنة	مسافة السباق متر	ارتفاع الحاجز سم	المسافة إلى الحاجز الأول متر	المسافة بين الحواجز متر	المسافة بين آخر حاجز والنهاية	عدد الحواجز
ذكور	17-16	110م	1.067	13.72	9.14	14.02	10
ذكور	17-16	400م	91.40	45	35	40	10
إناث	17-16	100م	84	13	8.5	10.50	10
إناث	17-16	400م	76.20	45	35	40	10

يتوقف مستوى انجاز سباقات الحواجز المختلفة من خلال الخصائص الفنية والبدنية التالية:

- إنجاز جيد للبدء والانطلاق للحاجز الأول.

- إمكانية عالية لتخطي الحواجز تكنيك جيد.

- إيقاع جيد للخطوات بين الحواجز.

- ربط سرعة تعديده الحاجز وسرعة ما قبل وما بعد الحاجز.

- تنمية العناصر البدنية الخاصة بكل سباق.

أولاً: سباقات الحواجز رجال 110م وسباق 400م.

1- سباق 110 حواجز: يعتبر هذا السباق من أهم السباقات التي تجرى في الألعاب الأولمبية والبطولة العالمية وهو يتميز بصعوبة في الأداء بحيث يصل ارتفاع الحاجز ل 1.067 وهو ما يتطلب رشاقة ومرونة كبيرتين وتوافق وجرأة عند مرور الحاجز، إذا ما قورن بباقي سباقات الحواجز الأخرى سواء للرجال أو للسيدات. وعلى ذلك يمكن تقسيم الخطوات الفنية للأداء الحركي لسباق 110م إلى المراحل التالية:

**1-1- البداية والاقتراب للحاجز الأول:** يكون الانطلاق من الوضع المنخفض وباستعمال مكعبات البداية مثل سباقات السرعة الأخرى، حيث تكون أبعاد القدمين متناسبة مع طول العداء وقدرته وذلك في وضع خذ مكانك واستعد ثم الانطلاق (تم شرح كيفية الانطلاق في محاضرة سباقات السرعة)

تبدأ هذه المرحلة من مرحلة خذ مكانك كما في سباقات السرعة الأخرى وتنتهي بنهاية الخطوة الثامنة

**الغرض من هذه المرحلة:** اكتساب أعلى سرعة انطلاق ممكنة وربطها بالسرعة المكتسبة في تلك المسافة، بالإضافة إلى إعداد جيد لاجتياز الحاجز الأول.

### ملاحظات عامة:

- أخذ وضع البدء المنخفض مع وضع قدم الارتقاء أماماً.

- اجتياز المسافة في ثمان خطوات.

- الإسراع في استقامة الجسم في الخطوة الأولى.

- تقصير الخطوة الثامنة الأخيرة.

**1-2- خطوة مرور الحاجز:** تعتبر خطوة مرور الحاجز من خطوات العدو المبالغ فيها، من حيث الطول، فهي أطول قليلاً، ومن حيث ارتفاع مركز ثقل الجسم عند مروره للحاجز فهي أعلى قليلاً أيضاً، وبذلك يجب على اللاعب أن يتجنب الوثب على الحاجز حتى تكون الخطوة سريعة، وعلى اللاعب أن يتقن طريقة اجتياز الحاجز واكتساب الإيقاع الخاص بخطوة الحاجز، وتمر خطوة الحاجز بعدة مراحل هي:

**أ- مرحلة الاستناد الأولى:** تبدأ بنهاية الخطوة الثامنة وبوضع القدم على الأرض وتنتهي بدفع القدم للأمام والغرض منها: الإعداد لاجتياز الحاجز بأقل سرعة مفقودة، ربط سرعة الاقتراب بسرعة خطوة الحاجز، الاستناد والدفع بمقدمة القدم عمودياً في اتجاه مركز الثقل، مرجحة الحرة المثنية قليلاً من الركبة بقوة، رفع الكتفين مع مرجحة الذراعين، الارتقاء للحاجز للأمام ولأعلى وليس العكس.

### جدول يبين طول خطوة الحاجز

السباق	طول الخطوة الكلي	المسافة بين نقطة الارتقاء وحتى الحاجز	المسافة من الحاجز ونقطة الهبوط
110م	320-370 سم	200-230سم	120-140سم

**ب- مرحلة الطيران:** تبدأ تلك المرحلة بترك قدم الارتقاء للأرض وتنتهي بهبوط الرجل الحرة مع وضع القدم على الأرض، والغرض من المرحلة: تخطي الحاجز بأقل خسارة من السرعة، اشتراك أجزاء الجسم المختلفة للإعداد للهبوط الجيد بعد الحاجز،

كما يتم مرجحة الرجل الحرة مثنية للأمام أولاً ثم فردها عند وصولها للحاجز، ويكون ميل الجذع أمام مع تقارب اليد الممرجة لملامسة قدم الرجل الحرة، وتوازي حدى الكتفين والمقعدة أثناء الطيران وبعده، وتسحب رجل الارتقاء عند وصول قدم الرجل الحرة لعارضة الحاجز، القطع السريع للرجل الحرة بعد اجتيازها للحاجز مباشرة.

**ج- مرحلة الاستناد الثانية:** تبدأ هذه المرحلة بهبوط قدم الرجل الحرة بعد عملية 'القطع' خلف الحاجز، وتنتهي برفع الأرض لانجاز الخطوة الأولى بين الحواجز.

والغرض من المرحلة هو: الربط بين خطوة الحاجز والخطوات الثلاث بين الحواجز، الهبوط على مقدمة القدم، مركز الثقل فوق قدم الاستناد، دفع نشيط بالمقعدة في اتجاه العدو، اتجاه الرجل الحرة للأمام وموازي للأرض أثناء الممرجة.

### 1-3- العدو بين الحواجز:

تبدأ بترك القدم الأرض بعد هبوطها من الحاجز لأخذ أول خطوة بين الحواجز، وتنتهي بنهاية الخطوة الثالثة قبل الحاجز التالي.

الغرض من المرحلة هو تعويض السرعة المفقودة أثناء مرور الحاجز باكتساب سرعة جديدة، الإعداد الجيد لاجتياز الحاجز التالي، إمكانية إطالة الخطوة الأولى ونقص الخطوة الثالثة.

### 1-4- العدو من الحاجز الأخير وحتى النهاية:

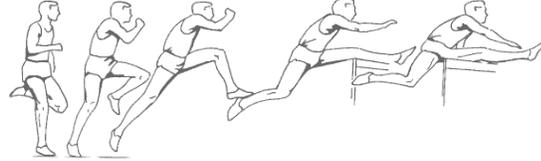
تبدأ هذه المرحلة بعد الهبوط من الحاجز وتنتهي بنهاية السباق والغرض من هذه المرحلة هو الوصول بالسرعة إلى أقصى ما يمكن مع أخذ بعين الاعتبار أخذ الجسم الوضع السليم للجري وزيادة السرعة ما أمكن في مسافة تقدر ب 14.02م.

### 2- سباق 400م حواجز:

يختلف سباق 400م حواجز عن سباق 110م حواجز باختلاف كل من المسافة وارتفاع الحاجز، فارتفاع الحاجز في سباق 400م حواجز 91.4سم وفي سباق 110م ح 106.7سم، وبسبب الاختلافين، يختلف تبعاً لذلك تقنية جري هذا السباق، كما يحتاج سباق 400م ح لتطوير عنصري تحمل السرعة وتحمل القوة بشكل خاص، هذا بالإضافة إلى باقي العناصر البدنية الأخرى.

### 2-1- المراحل الفنية لجري سباق 400م حواجز:

2-1-1- البدء والاقتراب للحاجز الأول: تبدأ هذه المرحلة بأخذ وضع البدء وتنتهي بنهاية خطوات الاقتراب والاستعداد



لمرور الحاجز

الغرض من المرحلة: الاستعداد الآمن والجيد لمرور الحاجز الأول، اكتساب أعلى سرعة اقتراب والمتمثلة في تعجيل السرعة، مع أخذ بعين الاعتبار البدء المنخفض مع وضع قدم الارتقاء أماماً، وعدم الإسراع في استقامة الجذع لأنه توجد 22 خطوة قبل الحاجز الأول، وتقصير الخطوة قبل الأخيرة.

كما يحتاج الاقتراب للحاجز الأول من المتسابق عدم التردد بالإضافة إلى الجرأة في اجتياز الحاجز ومروره بإيقاع مقنن مع ربط سرعة خطوات ما قبل الحاجز بخطوة الحاجز.

2-1-2- خطوة مرور الحاجز: تبدأ المرحلة بنهاية الخطوة الأخيرة من اقتراب وبداية الارتقاء للحاجز، وتنتهي بهبوط قدم الرجل الحرة واستنادها على الأرض.



الغرض من المرحلة: الإعداد الجيد الآمن لاجتياز الحاجز، ربط سرعة الاقتراب بسرعتي تخطي الحاجز والجري بعده، مع الأخذ بعين الاعتبار القوة الطاردة المركزية عند الجري في المنحنى ومرور الحاجز.



2-1-3- العدو بين الحواجز:

تبدأ بترك القدم للأرض بعد هبوطها من الحاجز لأخذ أول خطوة بين الحواجز وتنتهي بأخر خطوة قبل الحاجز التالي، والغرض من المرحلة هو تعويض السرعة المفقودة من تخطي الحاجز، والإعداد الجيد الموزون لاجتياز الحاجز التالي. وتنجز المسافة بإيقاع فردي من الخطوات 15 خطوة، ومحاولة التغلب على القوة الطاردة، التدريب على الارتقاء على الحاجز بكلتا القدمين، مع ربط السرعة المكتسبة من تلك المسافة بسرعة اجتياز الحاجز.



2-1-4- العدو من الحاجز الأخير وحتى نهاية السباق:

تعتبر المسافة الأخيرة والمتمثلة من آخر حاجز حتى نهاية السباق والتي تبلغ 40م مرحلة حاسمة بالنسبة للمتسابق، حيث تحدد بنسبة كبيرة نتيجة السباق في تلك المرحلة، فكثير من المتسابقين ذوي الخبرة يمكنهم السيطرة على تلك المسافة بنجاح حيث تتطلب تنمية تحمل السرعة وبصورة أساسية.