



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الألعاب القوى لطلاب وطالبات المرحلة الثالثة



اعداد

م . م بشائر هاشم

م . م ايه محمد
م. العاب حسين علاوي

أ.م. د علاء فليح

2017م

١٤٣٨هـ

فعالية 400 متر حواجز

تاريخ فعالية 400 متر حواجز :-

تعود هذه الفعالية لعام 1860م وتم التطرق لهذه الفعالية في جامعة اوكسفورد البريطانية من خلال تحليل سباق جري لمسافة 440 ياردة اي ما يعادل 402 متر ووجب على العدائين اجتياز 12 حاجز خشبي سميك جدا وعلى ارتفاع متر واحد وهذه الحواجز موزعة بشكل متساوٍ على طول مسافة السباق ولتقليل الخطر على العدائين تم صنع تصميمات خفيفة عام 1895م يمكن للعداء الاصطدام بالحاجز دون حدوث اصابة ولكن المشكلة تكمن في قواعد الفعالية في تلك الفترة حيث عد ولغاية 1935م كل عداء خاسرا في السباق اذا اصطدم بثلاث حواجز والارقام يعترف بها اذا بقيت الحاجز ثابتة وغير ساقطه على الارض وفي عام 1900م دخلت الفعالية الدورات الاولمبية تحت نفس الضوابط والشروط ولكن لمسافة 400 متر وعدد الحاجز 10 والارتفاع الرسمي للحاجز 91.44 سم للرجال اما النساء جرت اول مرة عام 1971م بارتفاع 76.20 سم وال الحاجز موزعة على النحو الاتي بين خط البداية واول حاجز 45م وبين الحاجز 35م وبين خط النهاية واخر حاجز 40م وادخلت هذه الفعالية كفعالية رسمية للسيدات عام 1974م اول رقم مسجل لهذه الفعالية كان من نصيب الاميركي (Charles Bacon) بزمن 55.0 ثا عام 1908م واستمر تحطيم هذا الرقم فترة بعد اخرى حتى وصل الى الرقم الحالي وكان من نصيب امريكا ايضا بزمن 46.78 ثا ولازال هذا الرقم صامد منذ سنة 1992م اما بالنسبة للسيدات فأول رقم عالمي كان باسم بولندا بزمن 56.51 ثا عام 1974 واستمر تحطيم هذا الرقم حتى وصل الى الرقم الحالي وكان من نصيب روسيا بزمن 52,94 ثا عام 1984م و لا زال صامدا حتى هذا اليوم.

سباق فعالية 400 متر حواجز:-

يتميز اداء تكنيك هذا السباق بالاقتصاد بالجهد وعدم المبالغة في مدة وقوه اداء الحركة كما يقل الميل الواضح للجذع ومن الطبيعي ان ينخفض مسار الطيران ومن المفضل لعدائي 400 م حواجز ان تكون رجل المقدمة هي اليسرى اذا تساعد على افضل اتزان حول المنحني وتسمح للمتسابق بالمحافظة على العدو داخل المجال بدون المخاطرة بأسقاط الحاجز بالرجل الخلفية لذلك يجب ان نعلم المبتدئين تخطي الحاجز بكلتا الرجلين.

ان الایقاع وطول الخطوات لها الاهمية البالغة في هذا السباق وتتراوح عدد الخطوات حتى الحاجز الاول بين (21-23) خطوة ومن (13-17) خطوة بين الحاجز . ويعد سباق 400 م حواجز من اصعب واعنف مسابقات الحاجز لأن درجة التعب تكون واضحة على متسابقي الحاجز كما ان الاداء الفني (التكنيك) الخاص بهذه الفعالية اصعب من باقي مسابقات الحاجز فضلا عن ذلك فأن متطلبات هذه الفعالية تحتاج الى مستوى عالي من

القدرات البدنية الخاصة ، ومن اهم ما يجب الاهتمام به لمنتسابق 400م حواجز ان تكون قدمه الحرة هي اليسرى لسلامة العدو واجتياز الحاجز بالمنحنى نجد ان الفرق بين عدو 400م حرة و 400م حواجز من (4.5 ثانية : 2.5 ثانية) وهذا يعتمد بطبيعة الحال على توقيت خطوات الحاجز وايقاع العدو فأن اتقن منتسابق 400م حواجز اجتياز الحاجز بأداء حركي سليم اصبح الفرق بسيطاً بين الفعاليتين وهذا ما نجده اليوم لدى ابطال العالم.

المراحل الفنية لسباق 400م حواجز :-

اولا :- مرحلة سرعة الاستجابة والانطلاق :

وهي مرحلة البدء وتكون من وضع الجلوس وعادة ما يتم الانطلاق من مكعبات البداية والتي تكون خلف خط البداية بما يتناسب ووضع الجلوس ، مما يسهل على العداء الحصول على أفضل وضعية للانطلاق من لحظة سماع صوت الانطلاق والاستجابة لها بسرعة تم دفع المسند ، وان تكون الرجل اليسرى هي الرجل الخلفية على المكعب ويكون المنتسابق مائلاً للداخل حتى يعطي مسار مركز الثقل للمنحنى ويحتفظ الجسم في أثناء انطلاقة في الخط المستقيم إلى أن يقابل المنحنى لكي لا يتقاوأ به .



ثانيا :- مرحلة التوجيه إلى الحاجز الأول :

في هذه المرحلة يتم تزايد السرعة بأعلى قدر ممكن بدء من لحظة الانطلاق اذ يتطلب من العداء زيادة كل طول الخطوة وترددها حتى يصل الى اقصى سرعة ممكنته وهذه تختلف من عداء الى اخر ويكون طول هذه المرحلة 45م من البداية ولغاية الحاجز الاول ، وغالباً ما تكون عدد الخطوات من 21-23 خطوة للوصول الى الحاجز الاول ويرجع سبب الاختلاف في عدد الخطوات الى المؤهلات البدنية المختلفة من عداء الى اخر وعنده تحقيق

هذا المعدل في عدد الخطوات فأن معدل اطوال الخطوات تتراوح (1,95 م - 2,36) يمكن ان يتحققها الرياضي في هذه المسافة .

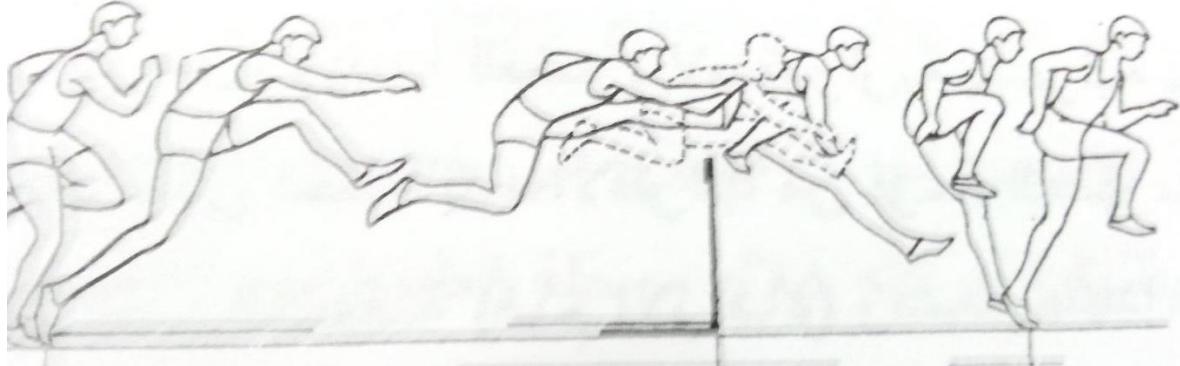
إن الهدف الأساسي الركض من نقطة البداية إلى غاية نقطة النهوض قبل الحاجز الأول هي جعل سرعة مركز ثقل العداء بمستوى تزايد خلال الركض والتهيؤ الصحيح لعبور الحاجز فضلا عن ذلك فأن تحقيق مسافة النهوض الجيدة أمام الحاجز يعتمد على:-

- طول رجلي العداء .
- سرعة العداء .
- الأداء الفني المستخدم .
- مدى حركة المفصل وارتفاع الحاجز .

إن الوصول إلى الخطوات المناسبة من اكبر المشاكل لعدائي ركض 400م حواجز حيث يتطلب من العداء الوصول إلى الحاجز الأول بشكل طبيعي ما دام يركض في المنحني في بداية الانطلاق مما يتطلب اجتيازه للحاجز بشكل مسطح مع ميلان جانبي نحوه اليسار لتقليل من قوة الجذب المركزية الطاردة عنده الاجتياز ، حيث يجب أن تكون الصفة هي الصفة المميزة لعدائي هذه المسابقة والتي تكمن في إجبار العداء على استخدام الرجل اليسرى كقائدة والرجل اليمنى للارتفاع من أجل تسهيل على هذه القوة المعايقه عنده ركض المنحني وكذلك من خلال زيادة نصف قطر الدوران والذي له علاقة بزيادة السرعة المحليطة.

ثالثا : مرحلة اجتياز الحاجز :-

ان مرحلة اجتياز الحاجز بصورة عامة تتم بارتفاعه الرجل القائدة من امام الحاجز و هبوطها بأقصى سرعة ليتم الهبوط بنشاط على مشط الرجل القائدة بحيث لا يلمس الكعب الارض اذا تقدر المسافة بعد الحاجز (110-140) سم وهي اقصر من المسافة قبل الحاجز وذلك لايستطيع العداء من الوصول الى الارض بسرعة لمتابعة حركة الركض للأمام وكذلك تقليل زمن الطيران الذي يؤثر سلبيا على زمن السباق فكلما زاد زمن الطيران زاد زمن السباق



أما اجتياز الحاجز في المنحنى لهذه الفعالية يجب أن تكون القدم اليمنى هي قدم الارقاء للاجتياز ومن ثم تكون القدم اليسرى بجانب خط المنحنى الداخلي ، وهذا ما يساعد على اقتصادية الاجتياز اكبر حواجز المنحنى جميعها واكتساب المتسابق اكبر مسافة ممكنة ، ويتشابه أسلوب اجتياز في المنحنى مع أسلوب اجتياز الحاجز في المستقيم إلا إن الاختلاف يظهر في ميل الجسم جهة المنحنى حتى في الاجتياز نفسه وذلك بمرحلة الرجل المنحنى فيميل الجسم مباشرة في وضع الهبوط بعده الحاجز ليعدو المتسابق بجانب الخط الداخلي للمجال وتسحب متوجهة لداخل المنحنى ومتواقة مع حركة الذراعين ، كذلك بعده الهبوط مباشرة إذ يلف الكتف ويميل الجسم لداخل المنحنى لمقاومة القوة الطاردة والجاذبية المركزية . وهذا يختلف فقط في الاجتياز الحاجز في المستقيم.



العوامل المؤثرة في خطوة اجتياز الحاجز :-

- 1- ارتفاع الحاجز
- 2- ارتفاع مركز ثقل المتسابق (طول المتسابق).
- 3- مكان الارتفاع.
- 4- زاوية الارتفاع .
- 5- سرعة الانطلاق (سرعة المتسابق زائدا سرعة الانطلاق باتجاه الحاجز).

وفيما يلي تحليلا شاملا لهذه العوامل:-

العامل الاول والثاني عاملان ثابتان لا يتغيران فارتفاع الحاجز ارتفاع قانوني ثابت في كل مسافة السباق ولا يجوز الزيادة والتزييل بارتفاعهما عن الحد القانوني المطلوب خلال المنافسة ويستثنى هنا مراحل التدريب التي يرفعها المدرب وينقصها طبقا لمرحلة التدريب التي يمر بها العداء كما ان طول العداء ثابت لا يتغير فلا يمكن ان يزيد او ينقص من طوله فهي اطوال تشريحية ثابتة تزداد بزيادة عمر المتسابق ليصل لحد فسيولوجي لا يتجاوز 22 سنة تقريبا ولطول المتسابق

اهمية خاصة في مرحلة الطيران فكلما زاد طول العداء كلما زاد ارتفاع مركز ثقله فوق الحاجز .

العامل الثالث والمتمثل بمكان الارتفاع فيجب ان يكون مكان مناسبا لكل متسابق بحيث لا يكون مكان الارتفاع قريبا من الحاجز لأن ذلك سيؤدي الى ارتفاع المتسابق فوق الحاجز عن الحد المعقول مما يؤدي الى سقوطه في مكان غير مناسب وبعيد عن الحاجز ومن الممكن ان يصطدم به وهذا سيكون على حساب الزمن اي سيفقد المتسابق زمنا هو بغنى عنه فيما لو ارتفى من مكان مناسب ، كما لا يجوز ان يكون مكان الارتفاع بعيدا عن الحاجز لأنه سيؤدي الى فقدان السيطرة على مركز ثقله فوق الحاجز وبالتالي سيكون معرضا للاصطدام بالحاجز او السقوط عليه وسيكون تحكم المتسابق بمسار اجزاء جسمه ضعيفا جدا وعادة ما يكون مكان الارتفاع عند العدائين المتقدمين بعيدا عن الحاجز مسافة 190 - 220 سم وعند المبتدئين تكون المسافة 180 - 200 سم ومن الظواهر الهامة التي على المتسابق الالتزام بها هي ان لا تكون خطوة الحاجز بشكل قفزة وخاصة عندما تؤدى حالة الطيران بقوة كبيرة بل لابد ان تكون ركضا وليس قفزا وهذا ينطبق على جميع الحواجز الاخرى.

العامل الرابع والمتمثل بزاوية الارتفاع فهي من العوامل الهامة لخطوة الحاجز حيث تعطي الطريق الصحيح لحركة مركز ثقل المتسابق وعادة ما تكون زاوية الارتفاع (55-60) درجة واي زيادة او نقصان في هذه الزاوية سيخلق وضعا غير مناسبا لاستمرارية المتسابق على الحواجز وسيكون ذلك زيادة في الزمن وهذا لا يرغبه المتسابق بطبيعة الحال.

العامل الخامس والمتمثل في سرعة الانطلاق حيث تكون سرعة الانطلاق مرتبطة تماما بوقت مرحلة الطيران وتكون مسافة خطوة الحاجز مختلفة باختلاف قدرة وامكانية المتسابق في سرعة انطلاقه نحو الحاجز وبالتالي سيكون فقدان المتسابق للزمن مختلف باختلاف قدرة المتسابق وامكاناته.

رابعاً : الركض من الحاجز الاخير حتى نهاية السباق (مرحلة تحمل السرعة):-

تعد المسافة الاخيرة من مسابقة 400م حاجز المتمثلة في اخر حاجز حتى نهاية السباق مرحلة حاسمة بالنسبة للمتسابق اذا يتحدد نتيجة السباق في تلك المرحلة فكثير من المتسابقين ذوي الخبرة يمكنهم السيطرة على تلك المسافة بنجاح اذا يتطلب تتميم عنصر السرعة وبصورة اساسية وعلى ذلك يتوقف مستوى انجاز متسابق 400متر حاجز على مستوى انجازه في 400م حرفة و 800م حرفة وهذا كأساس تدريبي مهم فضلا عن مستوى أدائه الفني لاجتياز الحاجز.



القانون

مسابقات الحواجز Hurdle

1. المسافات: فيما يلي المسافات القانونية للحواجز:

- للرجال والشباب والناشئين : 110 م ، 400 م

- للسيدات والشابات والناشئات : 100 م ، 400 م

يجب أن يتم تعطية 10 حواجز في كل حارة ويتم وضعها وفقاً للجدول التالي:

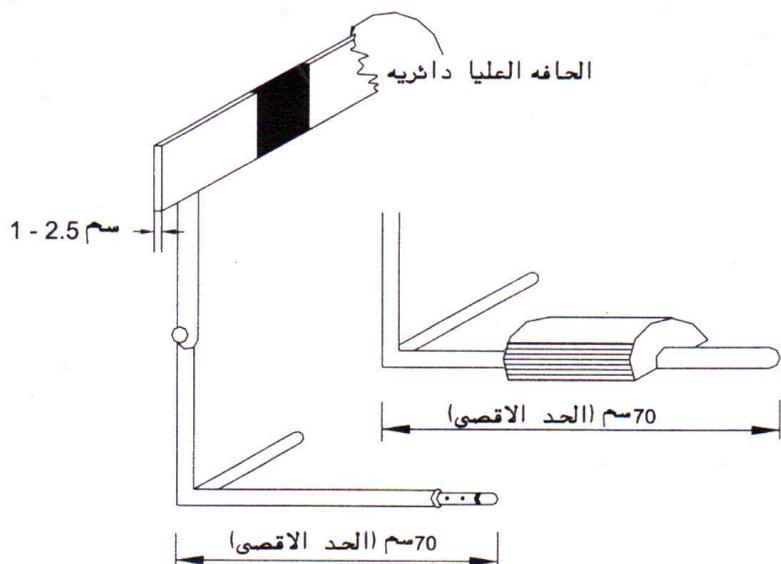
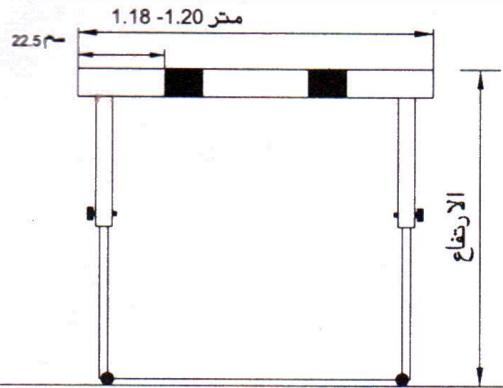
مسافة من آخر حاجز حتى خط النهاية	المسافة بين الحاجز	المسافة من خط البدء حتى أول حاجز	مسافة السباق
م 40	م 35	م 45	م 400

ويجب وضع كل حاجز في المضمار بحيث تكون قاعدته على جانبي اقتراب المتسابق. ويجب وضع الحواجز بحيث تتطابق حافتها قضيب الحاجز مع علامات المضمار القريبة للمتسابق.

2. الصنع: يصنع الحاجز من المعدن أو أي مادة أخرى مناسبة ويكون من قاعدين وقائمين يدعمان إطاراً مستطيل الشكل ومقويان بواسطة قضيب مستعرض أو أكثر ويثبت القائمان في نهايتي القاعدة . ويصمم الحاجز بحيث يتطلب إيقاعه أن تؤثر عليه في منتصف قمة العارضة الخشبية قوة تعادل وزناً لا يقل عن 3.6 كجم وتكون أفقية ، ويمكن تعديل ارتفاع الحاجز لكل سباق ويمكن أيضاً ضبط مقاومته بحيث تظل القوة المطلوبة لإيقاعه في أي ارتفاع متساوية لوزن لا يقل عن 3.6 كجم ولا يزيد عن 4 كجم .

القياسات : يجب أن تكون الارتفاعات القانونية للحاجز كما يلي :

نائزئات	سيدات- شبابات	ناشئين	شباب	رجال	المسابقة
م 0.762	م 0.762	م 0.840	م 0.914	م 0.914	م/ح 400



مواصفات الحاجز

يجب أن يتراوح عرض الحاجز ما بين 1.18 م – 1.20 م والطول الأقصى لقاعدة هو 70 سم ، ويجب أن لا يقل الوزن الكلي للحاجز عن 10 كجم ، وفي كل حالة يسمح بزيادة أو نقصان 3 ملم عن الارتفاع القانوني نتيجةً لاختلافات في التصنيع .

4. يجب أن تكون العارضة الخشبية بارتفاع 7 سم ويجب أن يتراوح سمكها ما بين 1 سم – 2.5 سم وان تكون الحافة العليا مستديرة الشكل ويجب تثبيت العارضة بإحكام عند الأطراف .

5. يجب أن تخطط العارضة باللونين الأبيض والأسود أو بعض الألوان المتباينة بحيث يظهر اللون الفاتح عند الطرفين ويجب أن لا يقل عرضه عن 22.5 سم .

6. تجري جميع السباقات في الحارات وعلى أن يلزم كل متسابق حارته طوال السباق ويجتاز جميع الحواجز .

7. يتم استبعاد المتسابق في الحالات التالية :

(أ) إذا لم يجتاز أي حاجز .

(ب) إذا مرّ بقدمه أو ساقه تحت المستوى الأفقي لسطح أي حاجز وذلك في لحظة اجتياز العارضة .

(ج) إذا قفز أي حاجز ليس في حارته .

(د) من وجهة نظر الحكم إذا قام المتسابق بإسقاط الحاجز بتعمد .

8. باستثناء ما تم ذكره في البند 7 من هذه القاعدة فإن إسقاط الحاجز لا يلغى السباق ولا يمنع من تسجيل رقم .

9. عند تسجيل رقم عالمي فيجب أن تتطابق كافة الحاجز مع المواصفات الخاصة بهذه القاعدة .

فعالية 400x4 متر تتابع

تاریخها :-

هي فعالية اولمبيه من فعاليات العاب القوى ولكل الجنسين رجال ونساء وكل فريق يتكون من اربعة عدائين او عداءات وكل عداء او عداءة يجري 400م ثم تتم عملية تسليم العصا الى الزميل الاخر وهكذا يجري السباق حتى النهاية وتقيم نتيجة السباق بأفضل وقت للفريق واذا ما سقطت العصا من يد المتسابق فيتحقق تناولها مرة ثانية واذا عجز عن ذلك يعتبر الفريق خاسرا في السباق واول دخول لهذه الفعالية في البرنامج الاولمبي للرجال عام 1912م وفي عام 1972م دخلت ضمن برنامج النساء الاولمبي ودائما تكون فعالية 400x4 متر تتابع في البطولات الكبرى مسک الختام وبداية سباق التتابع تبدأ من الجلوس مثل فعالية 400م ويجري كل عداء على مجاهه المخصص اما العداء الثاني فيركض ال 100م الاولى على مجاهه الخاص ثم يسمح لكل العدائين بالجري على المجال الاول ويجري العداء الثالث والرابع مباشرة على المجال الاول اما التسليم يتم قبل 10 امتار من خط النهاية ويمتد 10 امتار بعد خط النهاية .

اول سباق لهذه الفعالية جرى عام 1880م في امريكا واخذ كمثال من مسابقات رجال الاطفاء الذين كانوا يركضون لمسافة 300م ويحملون علم مثلث الشكل مصنوع من الخشب طوله 30.48 سم وقد جرت اول مرة فعالية 400x4 متر تتابع كما تجري في وقتنا الحاضر في دورة الالعاب الاولمبية عام 1912م ومنذ عام 1963م سمح للعدائين والعداءات باستلام العصا قبل 10 امتار من خط النهاية.

اول رقم رسمي عالمي للرجال عام 1911م باسم الفريق الامريكي بزمن 3:18:2 دقيقة اطول رقم عالمي صمودا هو الرقم الذي سجله الفريق الامريكي للرجال عام 1968م بزمن 2:56:16 دقيقة وبقي 23 عام صامدا الى ان تحطم سنه 1993م عن طريق الفريق الامريكي ايضا بزمن 2:54:28 دقيقة وفي عام 1998م

سجل الفريق الامريكي رقما جديدا بزمن 20:54:20 دقيقة ولم يعترف بهذا الرقم وذلك لثبوت تناول المنشطات من قبل احد عدائى الفريق.



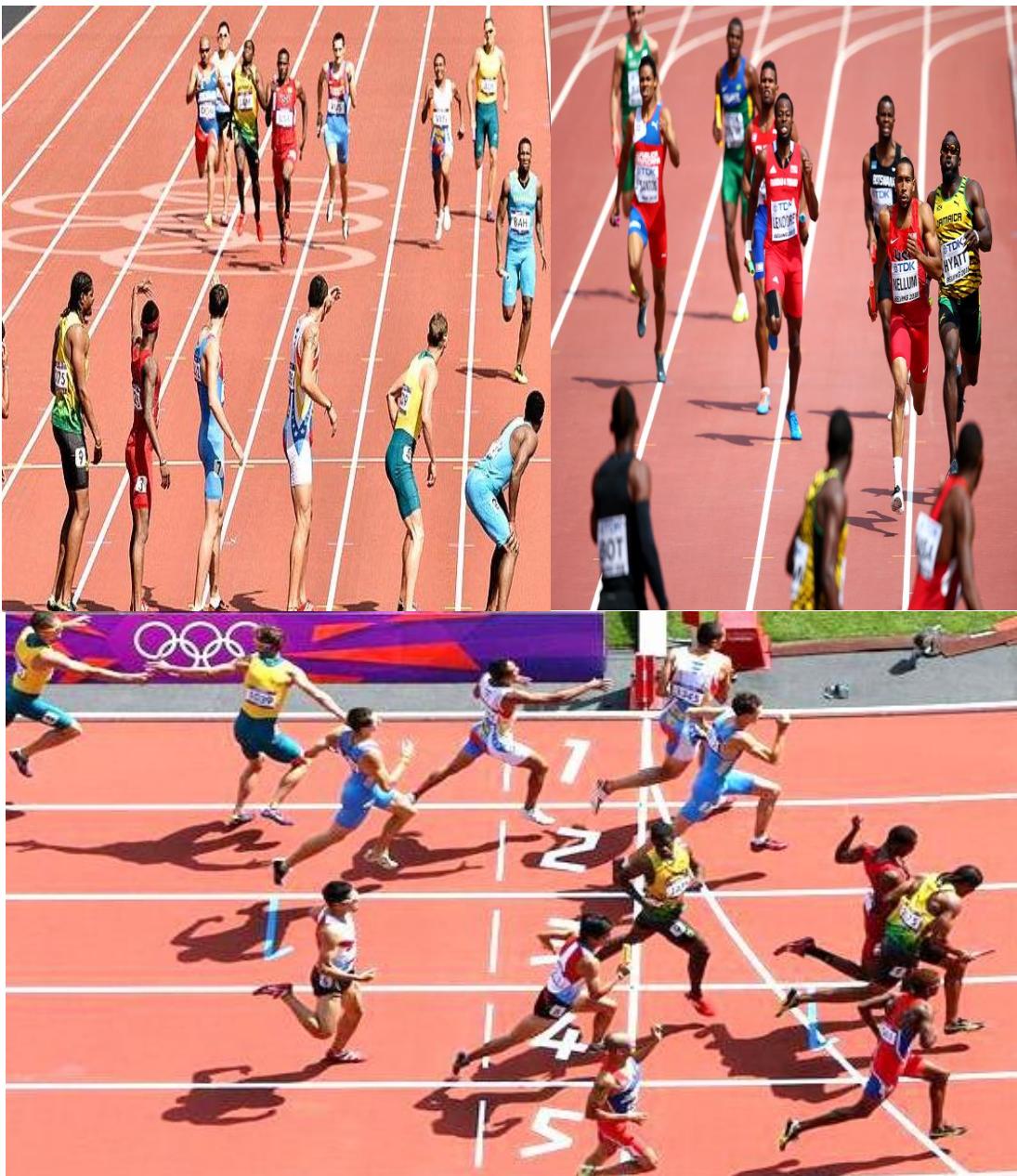
اما بالنسبة للنساء فأن اول رقم عالمي رسمي سجله فريق مدينة موسكو عام 1969م بزمن 3:47:7 دقيقة اما الرقم العالمي الحالى سجله الفريق الروسي في مدينة سيفول عام 1998م بزمن 3:15:17 دقيقة ولازال صامدا الى هذا اليوم

سباق 400x4 متر تتابع :-

يتكون فريق التتابع من اربعة متبارقين رجال او نساء كل متبارق منهم يركض 400م ويلتزم المتبارق الاول من كل فريق في مجاله طيلة الدورة الاولى ويسلم العصا ضمن منطقة الاستلام والتسلم وفي مجاله ايضا ويبقى المتبارق الثاني ملتزما في مجاله حتى نهاية المنحني الاول ومن ثم الدخول على المجال الاول اما المتبارق الثالث والرابع فينتظر كل منهما زميله حسب ترتيب دخول المنحني الثاني وعلى الحافة الداخلية للمضمار ، ان تبديل العصا في هذا السباق لا يحتاج الى دقة التوقيت نفسها في سباق 100x4 متر تتابع الا انه يحتاج الى بعض التدريبات لتقليل الزمن الذي يفقد ومخاطر الاصطدام مع باقي المتبارقين من الفرق الاخرى خلال التسلمين الثاني والثالث كما ان المتبارق المستلم للعصا هو الذي تقع عليه مسؤولية بدء الركض اذ يجب ان يركض المتبارق المستلم للعصا بسرعة ركض المتبارق المسلم للعصا نفسها لحظة تسليم العصا . وتنتم عملية الاستلام والتسليم بالطريقة البصرية (التبديل البطيء) غالبا ما يكون المتبارقون المسلمون للعصا

متعبين و تكون سرعتهم بطيئة نسبياً و خطواتهم غير منتظمة ومن ثم يقع على عاتق المتسابقين المستلمين مسؤولية مراقبة زملائهم المسلمين و اجراء التعديل الضروري في وضع الجسم وتزايد السرعة لضمان التبديل الجيد ولهذا السبب يوصي باستخدام التبديل بالطريقة البصرية وكما يأتي:-

- المتسابق الاول : يحمل المتسابق العصا باليد اليمنى.
- المتسابق الثاني : يستلم العصا باليد اليسرى ثم ينقلها باليد اليمنى .
- المتسابقان الثالث والرابع : يقومان بتكرار الطريقة نفسها .



القانون

Relay Races سباقات التتابع

-
1. يجب أن ترسم خطوط بعرض 5 سم عبر المضمار لتحديد مسافات المراحل وإظهار خط البدء (نقطة الانطلاق) .
 2. يجب أن يكون طول منطقة التسليم 20 م بحيث يكون خط البدء (نقطة الانطلاق) من المنتصف وتحدد بدايات ونهايات المناطق بالحافة القريبة لخطوط المنطقة من خط البدء وفي اتجاه الجري .
 3. أن خطوط منتصف مناطق التسليم الأول في السباق 400×4 م نفس خط بداية سباق 800 م .
 4. تحدد منطقة التسليم والتسلم الثالثة والأخيرة في سباق 400×4 م بخطي 10 م قبل وبعد خط بداية / نهاية للسباق .
 5. يكون القوس المرسوم عبر المضمار عند دخول المستقيم الخلفي مبيناً الأماكن التي يسمح فيها لعدائي المرحلة الثانية في سباق 400×4 م بترك حاراتهم المخصصة . ويجب أن يكون القوس مطابق لقوس الخاص بسباق 800 م .
 6. يجب أن يجري سباق 400×4 م اللفة الأولى وجزء من اللفة الثانية حتى نهاية المنحني الأول (خط الخروج) بالكامل في حارات .

ملحوظة : في حالة عدم وجود أكثر من 4 فرق في 400×4 م ، يوصى بأن يجري المتسابقون المنحني الأول من اللفة الأولى فقط في حارات .
 7. على العداء الثالث الاستلام داخل منطقة التبديل التي يبلغ طولها 20 م ، 10 م قبل خط النهاية ، 10 م بعد خط النهاية ، للعداء الثالث والرابع الانتظار داخل هذه المنطقة ثم الاستلام داخلها أيضاً ، ويتم تنظيم انتظار العدائين وفقاً لأولوية وترتيب وصول العدائين من نفس الفريق ، حيث يوجد قضاة لهذا الترتيب .
 8. في سباق 400×4 م تتابع وبالنسبة لعملية التسليم الأولى التي يتم تنفيذها مع بقاء المتسابقين كلُّ في حarte فلا يسمح للعداء الثاني بالبدء بالجري خارج منطقة التسليم الخاصة به وعليه أن يبدأ الجري من داخل منطقته وكذلك بالمثل للعدائين الثالث والرابع من كل فريق عليهم البدء بالجري من داخل مناطق التسليم الخاصة بهم . ويمكن للعداء الثاني من كل فريق أن يجري في حارات على بعد أقرب حافة من خط الخروج المحدد بعد المنحني الأول حيث يمكن للمتسابقين ترك حاراتهم الخاصة ويكون خط الخروج هذا عبارة عن منحني عبر المضمار عرضه 5 سم على أن

يوضع عند كل نهاية علم يصل أقصى ارتفاعه 1.50 م كما يتم وضعه خارج المضمار 30 سم من أقرب حارة .

ملاحظة : من أجل مساعدة المتسابقين على تحديد خط الخروج يمكن وضع أعمام أو مخروط بقياس $5 \text{ سم} \times 5 \text{ سم}$ وارتفاع لا يتجاوز 15 سم ويفضل أن يكون بلون يختلف عن لون خط الخروج وخطوط الحارات كما يوضع على خطوط الحارات مباشرة قبل تلاقي خطوط الحارات مع خط الخروج .

9. في سباق 400×4 م يجب أن يأخذ العداءان الثالث والرابع موقعاً لانتظار زميلهما وتحت إشراف الحكم المخصص وبنفس الترتيب (من الداخل إلى الخارج) الذي يكونا عليه فريقهم عند إكمال مسافة 200 م وحينما يجتاز العداءان القادمان هذه النقطة فيجب على العدائين المنتظرین الاحتفاظ بنفس ترتيب زملائهما ولا يسمح بتغيير أماكنهما مع بداية دخولهما منطقة التسليم وإذا خالف أي لاعب تلك القاعدة فإنه يعرض فريقه للشطب .

10. في أي سباق من سباقات التتابع التي لا يستخدم فيها الحارات متضمنة بذلك سباق 400×4 م يستطيع العدائين المنتظرين اتخاذ مكان داخل المضمار وذلك لترتيب وصول باقي أفراد الفريق بحيث لا يتدافع العدائين أو يعيقاً حركة متسابق آخر من متابعة تقدمه أما في سباق 400×4 م على اللاعبين المنتظرين المحافظة على الترتيب .

11. العلامات الضابطة . عندما يؤدي كل متسابق سباق التتابع بأكمله على المضمار أو الجزء الأول منه في حارات فيمكن للمتسابق أن يضع علامة ضابطة واحدة على المضمار في حارته باستخدام شريط لاصق بعرض 5 سم وطول 40 سم كحد أقصى وبلون يميز عن لون العلامات الأخرى الثابتة وبالنسبة للمضمار الترابي أو العشبى فيسمح للمتسابق يعمل علامة ضابطة واحدة داخل حارته بخدش المضمار في كلتا الحالتين باستخدام علامة ضابطة أخرى .

12. يجب أن تكون العصا أنبوبة ملساء جوفاء ذات مقطع دائري ومصنوعة من الخشب أو المعدن أو من أي مادة أخرى صلبة ومن قطعة واحدة ويجب أن لا يزيد طولها عن 30 سم وان لا يقل عن 28 سم ويجب أن يتراوح محيطها من 12 سم - 13 سم وان لا يقل وزنها عن 50 جم ، ويجب أن تكون ملونة حتى يسهل رؤيتها أثناء السباق .

13. يجب حمل العصا باليد طوال السباق وإذا سقطت فيجب أن يستعيدها نفس المتسابق الذي أسقطها ، ويحق له مغادرة حارته لاستعادتها بشرط أن لا يقصر ذلك من مسافة السباق الواجب قطعها وبحيث لا يعيق ذلك أي متسابق آخر . ومراعاة هذا فلا يؤدي سقوط العصا إلى استبعاد الفريق .

14. في جميع سباقات التتابع يجب أن يتم تسليم العصا داخل منطقة التسليم والتسليم حيث تبدأ عملية تمرير العصا لدى أول ملامسة ليد المستلم لها وتكتمل عملية التسليم حين تصبح العصا في يد العداء المستلم فقط ، ولا يسمح للمتسابقين بارتداء قفازات أو وضع أي مادة على أيديهم بهدف الحصول على مسكة جيدة للعصا . ويتوقف

التسليم والتسلم داخل منطقة التسليم على مكان العصا وليس على مكان جسم أو أطراف المتسابقين ويؤدي تمرير العصا خارج منطقة التسليم إلى الشطب .

15. يجب بقاء المتسابقين في حاراتهم أو مناطقهم قبل وبعد تسليم العصا حتى يصبح طريق السباق حالياً ذلك تجنباً لإعاقة متسابقين آخرين وأي متسابق يتعدم عرقلة متسابقين آخرين بالجري خارج مكانه أو حارته في نهاية مرحلته فسوف يعرض فريقه للاستبعاد.

16. سوف تؤدي أي مساعدة بالدفع أو بأي طريقة أخرى إلى الاستبعاد .

17. إذا بدأ فريق التتابع في المنافسة فيمكن استخدام متسابقين اثنين فقط كبدلاء ويمكنهم المشاركة في الأدوار التالية (يتم الاستبدال فقط من قائمة المتسابقين المشاركين في المنافسة بالفعل سواءً في هذا السباق أو من أي مسابقة أخرى وعندما يتم استبدال متسابق شارك في دور سابق بأحد المتسابقين البدلاء فلا يحق له العودة إلى الفريق ، ويتم استبعاد أي فريق لا يتبع هذه القاعدة .

18. أن تشكيل الفريق وترتيب جري المتسابقين في سباقات التتابع يجب أن يعلن رسمياً قبل طباعة النداء الأول للتصفيية الأولى من كل دور من المنافسة بساعة على الأقل . ويمكن اجراء استبدال آخر لأسباب طبية فقط (ويتم التأكد من صحة ذلك بواسطة رئيس اللجنة الطبية المعين من قبل اللجنة المنظمة) وذلك حتى وقت النداء الأخير للتصفيية المحددة والتي يتنافس فيها الفريق . ويتم استبعاد أي فريق لا يتبع هذه القاعدة .

19. تجرى القرعة لتوزيع الفرق المشاركة على الممرات الثمانية ، وتجرى قرعة خاصة لتوزيع أفضل أربعة فرق زمناً في الأدوار التمهيدية على الممرات الأربع الوسطية 3,4,5,6 ، كما يسري ذلك على جميع مسابقات المضمار .

20. تمنح فروق مسافات 3 منحنيات للعداء الأول من كل فريق بحيث يبدأ الفريق على الممر الثاني من خط البداية يتقدم مسافة ($3,52 \text{ م} \times 3 = 10,56 \text{ م}$) ، وتمتحن مسافة خط بداية الفريق الثالث عن الثاني (10,56 م) وهكذا إلى آخر فريق مشارك بالسباق .