



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة تكريت  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

## ألعاب القوى

سباق الوثب العالي، سباق رمي الرمح، سباق البريد

محاضرة في مادة رياضة ألعاب القوى  
لطلبة الدراسة الأولية / المرحلة الأولى

اعداد التدريسي

م.د. اسامه لطفي جاسم

## الوثب/القفز العالي

قبل بدء المنافسة، يعلن رئيس القضاة اللاعبين بالارتفاع الذي ستبدأ عنده المسابقة، والارتفاعات المتتالية التي سوف ترفع إليها العارضة عند نهاية كل دور إلى أن يتبقى لاعب واحد وهو الفائز بالمسابقة أو أن تكون هناك عقدة على المركز الأول.

للاعب الحق في أن يبدأ الوثب / القفز على أي ارتفاع سبق أن أعلنه رئيس القضاة وله الحق أن يقفز / يثب على أي ارتفاع تال، يحرم اللاعب من الوثبات / القفزات التالية إذا فشل في ثلاث محاولات متعاقبة بصرف النظر عن الارتفاع الذي فشل فيه، فيما عدا حالة العقدة على المركز الأول، وتعني هذه القاعدة أنه بإمكان اللاعب الامتناع عن محاولته الثانية أو الثالثة على ارتفاع معين (بعد فشله في المرة الأولى أو الثانية ويبقى ليثب على ارتفاع تال).

- إذا امتنع اللاعب عن محاولة الوثب عند ارتفاع معين، فليس له الحق في محاولة تالية على نفس الارتفاع، ما عدا الحالة التي تكون عليها العقدة بالنسبة للمركز الأول.
- حتى بعد فشل جميع اللاعبين الآخرين، يسمح للاعب المتبقي بالاستمرار في الوثب حتى يفقد حقه في التنافس، ما لم يتبقى سوى لاعب واحد فقط وقد فاز بالمنافسة يجب أن:  
(أ) لا ترفع العارضة أقل من ٢ سم في الوثب العالي و ٥ سم في القفز بالزانة بعد كل دور.  
(ب) لا يزيد مقدار رفع العارضة بين دور وآخر.

## القياسات

- يجب أخذ جميع القياسات بالسنتيمتر، عمودية من سطح الأرض لأسفل جزء من الحافه العليا للعارضة.
- يجب قياس أي ارتفاع جديد قبل أن يحاول اللاعبون عليه، وفي جميع حالات تسجيل الأرقام القياسية، يجب على القضاة التأكد من القياس عندما توضع العارضة على الارتفاع المطلوب، ومن ثم إعادة التأكد من الارتفاع قبل كل محاولة تالية إذا ما تم لمس العارضة منذ آخر مرة تم قياسها.

## العارضة

- يجب تصنيع العارضة من الالياف الزجاجية أو أي مواد مناسبة ولكن ليس من المعدن وتكون دائرية المقطع باستثناء أطرافها وإن الطول الكلي للعارضة في الوثب العالي يكون ٤.٠٠ متر ( $\pm ٢$  سم)، ويكون أقصى وزن للعارضة ٢ كيلوجرام في الوثب العالي ويكون قطر الجزء الدائري ٣٠ مم ( $\pm ١$  مم).

- تتكون العارضة من ثلاث أجزاء هي: العارضة المستديرة وقطعتي النهاية التي تبلغ عرضها ما بين ٣٠-٢٠ سم بغرض إسنادها على حاملي القائمين.
- يجب أن تكون نهايات العارضة دائرية أو نصف دائرية وبها جانب واحد مسطح وواضح وهو الجزء الذي يرتكز عليه العارضة على حاملي القائمين ولا يجب أن يكون هذا الجزء المسطح أعلى من منتصف المقطع العمودي للعارضة ويجب أن تكونا ملساء وصلبه.
- لا يجب تغطية هذين الجزئين من العارضة بمادة مطاطية أو أي مادة أخرى تؤثر على زيادة الاحتكاك بينها وبين حاملي العارضة.
- يجب ألا تكون بالعارضة أي ميل عند وضعها على الحاملين يكون انحناء لأسفل في حدود ٢ سم في الوثب العالي و ٣ سم في القفز بالزانة.

### العقدة

- تعني العقدة اجتياز نفس المسافة لأكثر من لاعب ويمكن أن تحل العقد كما يلي: -
- يحصل اللاعب الذي اجتاز الارتفاع الذي حدثت عنده العقدة بأقل عدد من الوثبات على أعلى مركز.
- إذا بقيت العقدة، فاللاعب الذي لديه أقل مجموع من الاخفاقات خلال المنافسة حتى ومنتضمنة الارتفاع الأخير الذي اجتازه يحصل على أعلى مركز.
- أما إذا استمرت العقدة:
- إذا كانت تتعلق بالمركز الأول، فإن اللاعبين المتعادلين يمنحون محاولة واحدة على الارتفاع التالي.
- بعد اجتياز الارتفاع الأخير للاعبين المتعادلين، وإذا لم يصلوا إلى قرار، فإن العارضة ترفع إذا نجح المتسابقين أصحاب العقدة في اجتياز العارضة وتخفيض إذا فشلوا بمقدار ٢ سم للوثب العالي و ٥ سم للقفز بالزانة وبعد ذلك يمنح كل لاعب محاولة واحدة على كل ارتفاع حتى تحل العقدة.
- كما يجب على اللاعبين المشتركين في العقدة الوثب على كل ارتفاع عند تقرير حل العقدة أما إذا اختصت بأي مكان آخر، فإن اللاعبين سوف يفوزون بنفس المركز في المسابقة.

### المنافسة

- يجب ان يرتقي اللاعب بقدم واحدة.
- يفشل اللاعب إذا:
- لم تستقر العارضة بعد الوثب على الحوامل بسبب حركة اللاعب أثناء الوثب ; أو

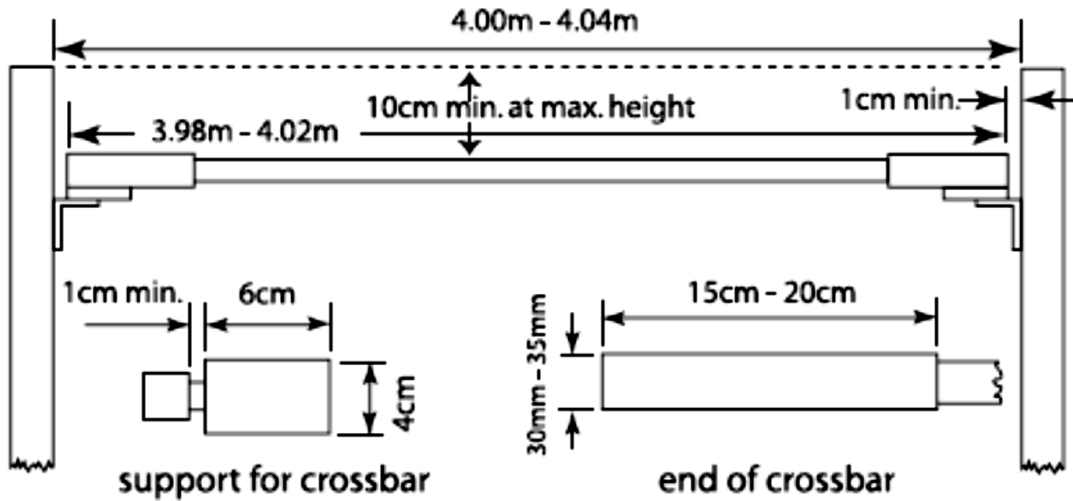
- لمس سطح الأرض بما في ذلك منطقة الهبوط خلف مستوى أقرب حافة من القاعدتين سواء بين او خارج القائمين بأي جزء من جسمه بدون اجتياز العارضة، وعلى الرغم من ذلك، إذا حدث ولمس منطقة الهبوط اثناء الوثب بقدمه وكان من وجهة نظر القاضي عدم الاستفادة من ذلك فلا تحتسب في هذه الحالة وثبة فاشلة.

### طريق الاقتراب والارتقاء

يجب أن يكون الحد الأدنى لطول طريق الاقتراب ١٥ م والمنافسات الدولية حيث يكون الحد الأدنى ٢٠ متراً، وعندما تسمح الظروف، يكون الحد الأدنى للطول ٢٥ م ويجب أن تكون منطقة الارتقاء مستوية.

**القوائم:** يمكن استخدام أي نوع من القوائم أو الأعمدة بشرط أن تكون صلبة وأن يكون لديهم حوامل للعارضة مثبتة جيداً فيها، يجب أن يكون طول القوائم كافياً لكي تتخطى الارتفاع الفعلي التي ترفع اليه العارضة بما لا يقل عن ١٠ سم وألا تقل المسافة بين القوائم عن ٤.٠٠ م ولا تزيد عن ٤.٠٤ م.

يجب أن تكون حوامل العارضة الحوامل مسطحة ومستطيلة الشكل، بعرض ٤ سم وطول ٦ سم. ويجب أن تكون مثبتة جيداً على القوائم أثناء الوثب وبحيث يواجه كل منها الآخر ويجب أيضاً تستقر نهايتي العارضة على الحوامل بحيث إذا لمس اللاعب العارضة يكون من السهل سقوطها على الأرض إما للأمام أو الخلف لا يجب تغطية الحوامل بالمطاط أو بأي مادة أخرى التي يكون لها تأثير على زيادة الاحتكاك بينهم وبين سطح العارضة كما يجب أن تكون الحوامل على نفس الارتفاع فوق منطقة الارتقاء مباشرةً بين نهايتي العارضة.



شكل يوضح قوائم وعارضة الوثب العالي

يجب أن يكون هناك مسافة لا تقل عن ١ سم بين نهايتي العارضة والقائمين.

### منطقة الهبوط

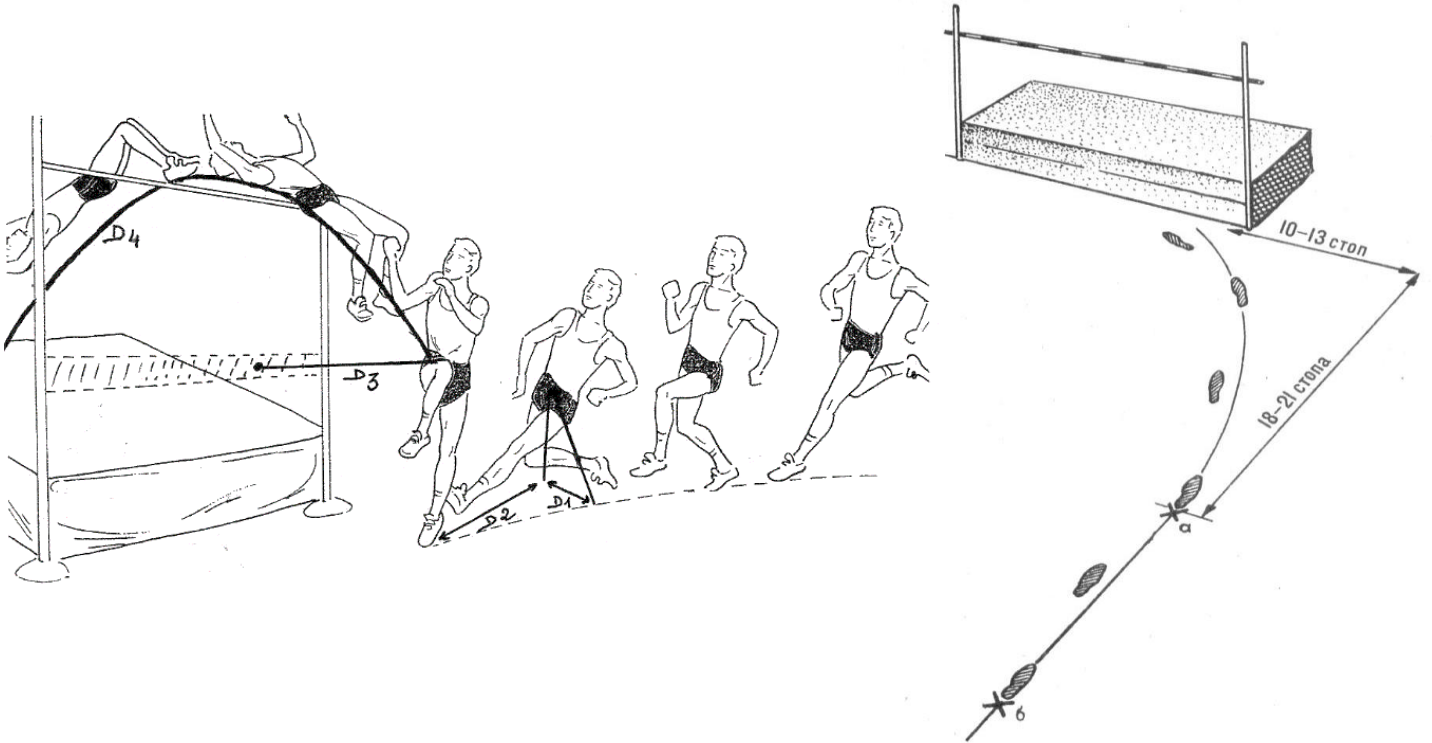
- تقاس منطقة الهبوط بحيث لا تقل مساحتها عن ٣×٥ م اما بالنسبة للمنافسات الدولية فيوصى بان لا تكون أصغر من ٤×٦ م

### فعالية الوثب العالي

تؤدى فعالية الوثب العالي (القفز العالي) بعدة طرق ولكن أشهرها في الوقت الحالي هي الطريقة (السرجية) وطريقة (فوسبري فلوب) والتي تعد من الطرق الحديثة والأساسية ويعتمدها الكثير من أبطال العالم ولا تتطلب جهداً كبيراً وتهدف الى اجتياز العارضة بأعلى ارتفاع ممكن عن طريق تحويل مسار الأداء من الشكل الافقي الى العمودي.

### طريقة فوسبري

تتكون فعالية الوثب العالي (فوسبري) وهي أكثر شيوعاً في القفز العالي من مراحل عديدة وهي الركضة التقريبية، النهوض، (الطيران) واجتياز العارضة، الهبوط، تتطلب هذه الفعالية مرونة عالية ورشاقة وتوافق حركي إضافة لقوة دفع قوية لرجل الارتقاء وفيما يلي سوف نتطرق لكل مرحلة من هذه المراحل:



### ١- الركضة التقريبية:

وهي المرحلة المهمة وذلك لان عبور العارضة يعتمد على الركضة التقريبية والنهوض وتقسّم مرحلة الارتقاء الى قسم (التعجيل) تزايد السرعة وقسم التحضير للنهوض (الاعداد للارتقاء) وتكون الركضة التقريبية على شكل (قوس) منحنى وركض الاقتراب تتراوح ما بين (٨-١٢، ٩-١٣) خطوة ويكون الركض على الامشاط واختصار الخطوات الثلاث الأخيرة والخطوات الأخيرة مهمة جداً وتكون موزونة.

## ٢- الارتفاع (النهوض):

ينبغي ان يتم الارتفاع بقدم واحدة ويتم في هذه المرحلة استناد كامل القدم على الأرض ثم الدفع القوي والسريع بالقدم وكذلك تهدف هذه المرحلة إلى بلوغ مركز ثقل الجسم أعلى سرعة بداية وضع الارتفاع مع تحقيق انصب زاوية طيران وأعلى سرعة طيران تؤدي إلى بلوغ الارتفاع أعلى نقطة ممكنة لتخطي عارضة الوثب.

## ٣- الطيران وعبور العارضة:

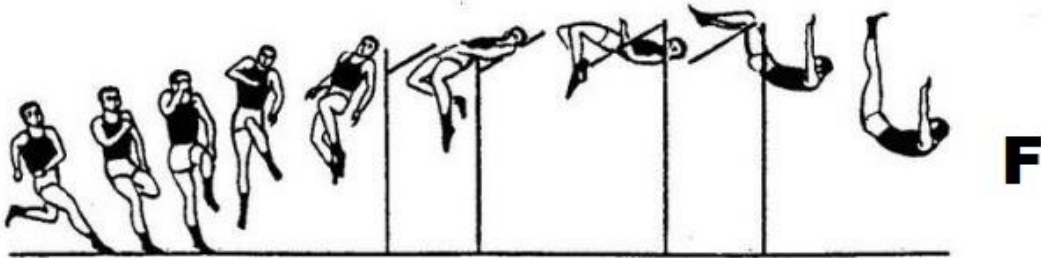
تعد عملية عبور العارضة بالطريقة الظهرية أفضل من الطريقة السرجية وذلك بسبب عبور أجزاء الجسم بالتتابع مما يسهل توجيه الجسم بصورة دقيقة وتكون بعد القيام بمرحلة النهوض يتبع طريق ثابت يدعى بالمسار الحركي لمركز ثقل الجسم بحيث يصل هذا المسار أعلى ارتفاع ممكن ويكون في هذه المرحلة تقوس بالظهر بعدها يتم عبور الورك وسحب الرجلين.

## ٤- الهبوط:

تبدأ هذه المرحلة بعد اجتياز ورك اللاعب للعارضة ويكون الهبوط على الظهر بعد الكنتين وتشي الرأس اماماً وامتصاص الصدمة وامتداد الذراعين لتقليل سرعة الهبوط.

## • الفرق بين طريقة الفوسبيري والطريقة السرجية

طريقة فوسبيري (F)	الطريقة السرجية (S)
يكون طريق الاقتراب على شكل منحنى او مستقيم ونهايته منحنى	يكون طريق الاقتراب مستقيماً
مسافة الاقتراب طويلة تصل الى ١٨ م	مسافة الاقتراب أقصر تصل الى ١٥ م
سرعة الركضة التقريبية تصل الى (٨م/ثا)	سرعة الركضة التقريبية تصل الى (٧-٧.٥م/ثا)
زاوية الارتفاع (١٠-٢٥)	زاوية الارتفاع (٢٠-٤٥)
تبعد قدم الارتفاع عن العارضة (١م) تقريباً	تبعد قدم الارتفاع عن العارضة (٧٠سم) تقريباً
يكون دوران الجسم بعد مرحلة الارتفاع حول المحاور الثلاث (طولي، جانبي، عرضي)	يكون دوران الجسم بعد مرحلة الارتفاع حول المحور الطولي فقط
الارتفاع بالقدم البعيدة عن العارضة	الارتفاع بالقدم القريبة من العارضة
الظهر مواجه للعارضة	الصدر مواجه للعارضة
الهبوط على الكنتين	الهبوط على الظهر



## رمي الرمح

### مراحل الأداء الفني في مسابقة رمي الرمح

يمكن وصف مراحل الأداء الفني كالآتي:



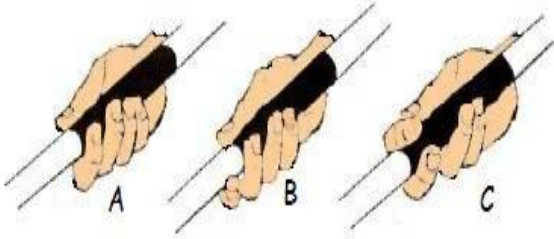
#### ١- وقفة الاستعداد

يبدأ لاعب رمي الرمح ضمن مجال الاقتراب خلف علامة ضابطة يحددها حسب امكانياته، حيث يقف مواجهاً لمنطقة الرمي باستقامة الجسم والنظر للأمام مركزاً على بدء الحركة.

#### ٢- مسك الرمح

يتوقف اختيار طريقة المسكة المناسبة على حجم اليد وطول الأصابع ويتم مسك الرمح بثلاث طرق:

أ- الطريقة الاولى: يتم الإمساك بأعلى قبضة الرمح بالإبهام والسبابة مع التقاف باقي الأصابع حول قبضة الرمح، وتعد هذه الطريقة الأكثر شيوعاً من بين المسكات الثلاث



ب- الطريقة الثانية: يتم الإمساك بأعلى قبضة الرمح بالإبهام والاصبع الأوسط والسبابة تكون على المحور الطولي للرمح والتقاف باقي الأصابع على القبضة

ت- الطريقة الثالثة: يمر الرمح بين السبابة والوسطى اللتين تلفان وتشدان على الحافة العليا للقبضة ويسند الإبهام من جهة بينما تلف باقي الأصابع من جهة أخرى.

ان المتطلبات الأساسية في مسك الرمح ينبغي ان تسمح للرامي بأداء حركة تشبه الضرب بالسوط وتجنب

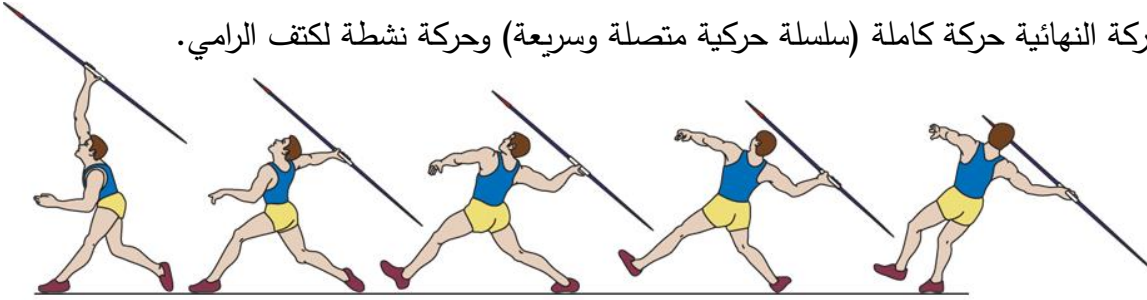
الشد العضلي في راحة اليد وعند بدء ركض الاقتراب يرفع الرمح بشكل مناسب فوق الكتف.

### ٣- الاقتراب والخطوات الايقاعية

يتراوح طول ركض الاقتراب للرجال بحدود (٢٥-٣٥م) وعند النساء (٢٠-٢٨م) وينقسم الى قسمين، الأول القسم التمهيدي وهو المسافة بين نقطة البداية الى إشارة الخطوات الايقاعية حتى خط الرمي (٩-١٥م) ويتوقف على طول الخطوات وسرعة الركض وقوة حركة الرامي وتصل سرعته (٨-٨.٥م/ثا) والثاني قسم الخطوات الايقاعية ويتطلب عدم تخفيض سرعة حركة الرامي مما يسمح للاعب بنقل جسمه بشكل أسرع في المرحلة النهائية والخطوة الأخيرة متوازنة وبعد ذلك تتم عملية السحب من الكتف.

### ٤- الوصول الى وضع الرمي ثم الرمي

تبدأ هذه المرحلة بوضع القدم المعاكسة للذراع الحاملة للرمح من اول ملامسة للكعب والرجل شبه ممدودة والرجل الأخرى مثنية من مفصل الركبة وصولاً الى مواجهة قطاع الرمي وعمل القوس المشدود بالذراع ثم الرمي، وينطلق الرمح بزواوية (٣٠-٤٠) وبسرعة انطلاق تزيد عن (٣٥م/ثا) ويجب ان تكون الحركة النهائية حركة كاملة (سلسلة حركية متصلة وسريعة) وحركة نشطة لكتف الرامي.



### ٥- التبديل وحفظ الاتزان

وهي المرحلة الأخيرة ولها أهمية كبيرة في الحفاظ على توازن الجسم وثباته بعد الرمي من خلال تبديل الرجلين الواحدة مكان الأخرى ويحتاج اللاعب مسافة (٢م) ليقوم موضع القدمين وانشاء الذراع للأمام وتجنب الخروج من قوس الرمي.

### القواعد القانونية لمسابقة رمي الرمح


- ينبغي ان يتم ترتيب المتنافسين لأداء محاولاتهم بالقرعة.
- إذا كان هناك أكثر من ثمانية متنافسين فيسمح لكل متنافس بثلاث محاولات، كما يمنح المتنافسين الثمانية الذين حصلوا على أفضل المستويات ثلاث محاولات إضافية.
- تحتسب لكل متنافس أفضل رمية له من بين جميع رمياته.
- لا يسمح بربط أكثر من إصبع معاً او استخدام أي وسيلة لمساعدة اللاعب على أداء الرمية.
- لا يسمح باستخدام الشرائط او الاربطة على الايدي الا في حاجة الى تغطية جرح.
- يسمح للاعب بلبس حزام من أجل حماية العمود الفقري ولا يسمح بلبس القفازات.



## متطلبات الرمية الصحيحة ومخالفتها تعد فاشلة

- يجب مسك الرمح من المقبض ويرمى من فوق الكتف ولا يسمح باستخدام طريقة غير مألوفة.
- يجب ان يلمس سن الرمح المعدني الأرض قبل أي جزء آخر منه.
- يجب ان لا يخرج المتسابق من الخططين المتوازيين.
- تعد المحاولة فاشلة إذا لمس اللاعب بأي جزء من جسمه القوس او الخططين الممتدين او قوس الرمي.
- لا يسمح للمتسابق بالدوران دورة كاملة بحيث يكون ظهره في اتجاه قوس الرمي.
- يجب على المتسابق عدم مغادرة طريق الاقتراب حتى يلمس الرمح الأرض وبعد ذلك عليه المغادرة من خلف القوس او الخططين.
- إذا سقط الرمح خارج مقطع الرمي تعد المحاولة فاشلة.
- تعد المحاولة فاشلة إذا ما بدأ السباق بمسافة أكبر من (٣٦.٥م) مقاسة من الحد الداخلي للقوس.

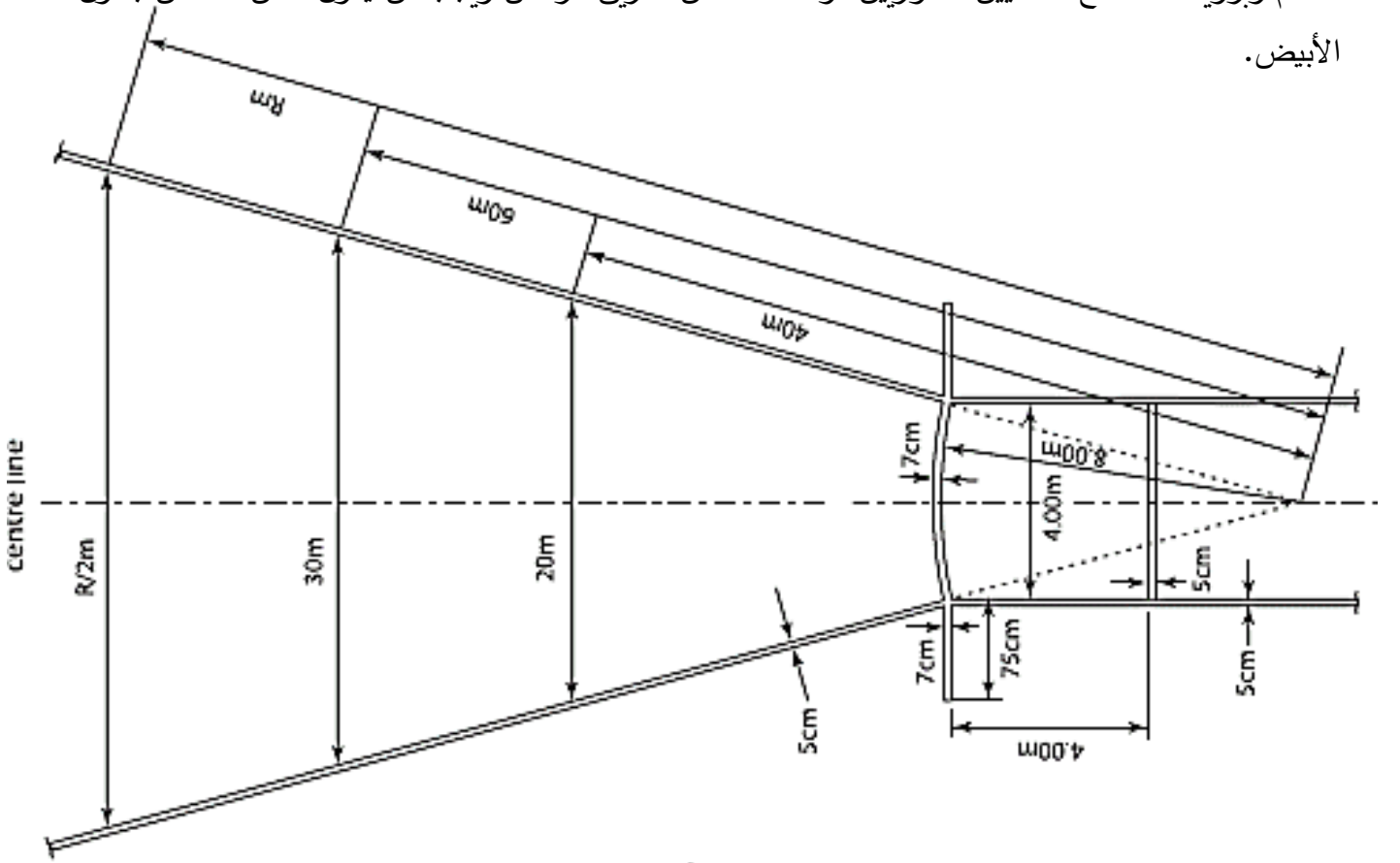
جدول يبين مواصفات الرمح



المواصفات	للرجال	للنساء
وزن الرمح	٨٠٠غم	٦٠٠غم
طول الرمح	٢٦٠-٢٧٠سم	٢٢٠-٢٣٠سم
طول الرأس المعدني	٢٦-٣٣سم	٢٥-٣٣سم
قطر جسم الرمح	٢.٥-٣سم	٢-٢.٥سم
اتساع المقبض	١٥-١٦سم	١٤-١٥سم

## ميدان سباق رمي الرمح

ينبغي أن يكون طول طريق الاقتراب ٣٠ م وحين تسمح الظروف ينبغي ألا يقل عن ٣٣.٥ م يحدد بخطين متوازيين مطلين باللون الأبيض عرض كل منهما ٥ سم والمسافة بينهما ٤ أمتار. ويتم الرمي من خلف قوس نصف قطره ٨ أمتار وهذا القوس إما أن يكون شريطاً مدهوناً أو من الخشب عرضة ٧ سم ويجب أن يكون القوس أبيض اللون وغطاساً في الأرض وفي مستواها كما يرسم خطان على امتداد القوس طول كل منهما ٧٥ سم ويعرض ٧ سم وبزاوية قائمة مع الخطيين المتوازيين، وهما المحددان لطريق الركض ويجب أن يكون هذان الخطان باللون الأبيض.



رسم تخطيطي يوضح طريق الاقتراب ومنطقة الهبوط لرمي الرمح

ينبغي أن يكون مقطع هبوط الرمي محددًا بخطين من اللون الأبيض بعرض ٥ سم بحيث إذا امتد هذان الخطان فانهما يمران عبر نقطتي تقاطع القوس والخطين المستقيمين اللذين يحددان طريق الاقتراب وكذلك يلتقي خطي قطاع منطقة الرمي في حال تمديدهما على مركز الدائرة التي يعتبر القوس جزءاً منها وبهذا تكون زاوية القطاع ٢٩° تقريباً.

## سباقات البريد (تتابع)

(٤×١٠٠م) - (٤×٥٠م)

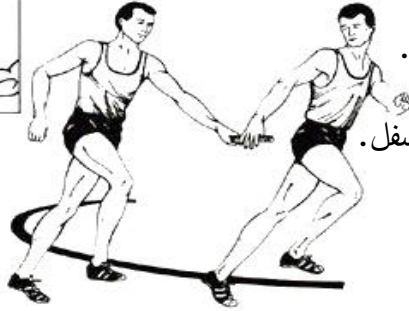
ان الغاية من هذ السباقات هو نقل عصا البريد بين اللاعبين بأقل وقت ممكن ويتكون كل فريق من أربعة لاعبين موزعين حول الملعب وتتشابه البداية مع سباقات المسافات القصيرة، حيث ان كل لاعب يبدأ في مجاله ويده عصا البريد، وتوجد أكثر من طريقة لمسك العصا وينبغي تسليم العصا الى اللاعب في منطقة حدودها (٣٠م) وتسمى منطقة التسليم والتسلم او (منطقة التمرير):



هناك طريقتين للقبض على العصا في عملية التسليم هما:

الطريقة الأولى: القبض من الأسفل للأعلى.

الطريقة الثانية: القبض من الأعلى الى الأسفل.



### عملية تسلّم وتسليم العصا في سباق التتابع

#### طرق تسليم العصا

- أ- الطريقة البصرية (المنظورة) وتعني ان اللاعب المسلم والمستلم كل ينظر الى الآخر ويكون الجسم مواجه للاعب الاخر مواجهة جانبية وهي شائعة عن المبتدئين.
- ب- الطريقة اللابصرية (غير المنظورة) وتعني ان اللاعب المسلم لا ينظر الى المسلم وهي الطريق الشائعة والاقتصادية وذلك لان اللاعب لا يضيع وقتاً من عملية الالتفات والنظر للخلف.

#### الطرق الفنية لإتمام عملية تمرير العصا.

- التمرير من الداخل وتتم عملية نقل العصا من الجزء الداخلي من مجال الركض ويقوم اللاعب بتبديل العصا من يد الى الأخرى.
- التمرير من الخارج وتتم عملية نقل العصا من الجزء الخارجي من مجال الركض ويقوم اللاعب بتبديل العصا من يد الى الأخرى.
- التمرير المختلط وهذا التمرير هو خليط بين الطريقتين من الداخل والخارج

#### مواصفات عصا البريد

يجب ان تكون عبارة عن انبوبة ملساء مجوفة ذات مقطع دائري ومصنوعة من الخشب او المعدن ويكون طولها (٢٨-٣٠سم) ومحيطها (١٢-١٣سم) ولا يقل وزنها عن (٥٠غرام) وتكون ملونة حتى يسهل رؤيتها.