

ملزمة الساحة والميدان

للمرحلة الثانية

اعداد



مفردات المرحلة الثانية

الفصل الاول :

- ركض ١٠٠ متر حواجز نساء و ١١٠ حواجز رجال

- الوثبة الثلاثية

- ركض ٨٠٠م نساء و ١٥٠٠م رجال

- رمي القرص

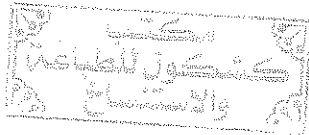
الفصل الثاني :

- القفز بالعصا

- رمي المطرقة

- ركض ٤٠٠×٤ متر بريد

- ركض ٢٠٠٠م نساء و ٣٠٠٠م رجال

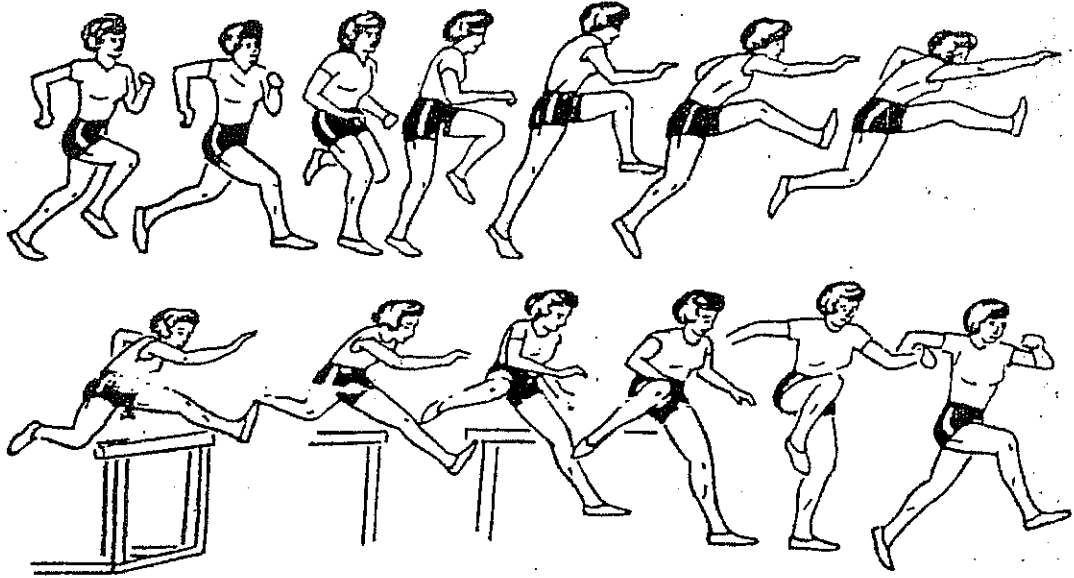


مسابقة ١٠٠م حواجز نساء

يعد سباق (١٠٠م حواجز) نساء أقصر سباقات الحواجز (محلية ، قطرية ، إقليمية ، دولية ، أولمبية) وهو من المسابقات الأولمبية الحديثة والذي دخل برامج الألعاب الأولمبية عام (١٩٣٢م)، حيث أصبحت مسافة السباق (١٠٠م) بعد ان كانت (٨٠م) عام ١٩٦٨م وأصبح على المتسابقة اجتياز (١٠) حواجز بعد ان كانت (٨) حواجز ، إضافة إلى عدم اختلاف فن (تكنيك) اجتياز الحواجز إلا بما يتناسب مع ارتفاع الحواجز وطول المسافة بين هذه الحواجز سواء في البداية ولغاية المانع الأول أو بين الحواجز أوفي نهاية المانع الأخير.

لا تختلف المراحل الفنية في ركض الحواجز للرجال (١١٠م) والنساء (١٠٠م) والتي سبق

الإشارة إليها.



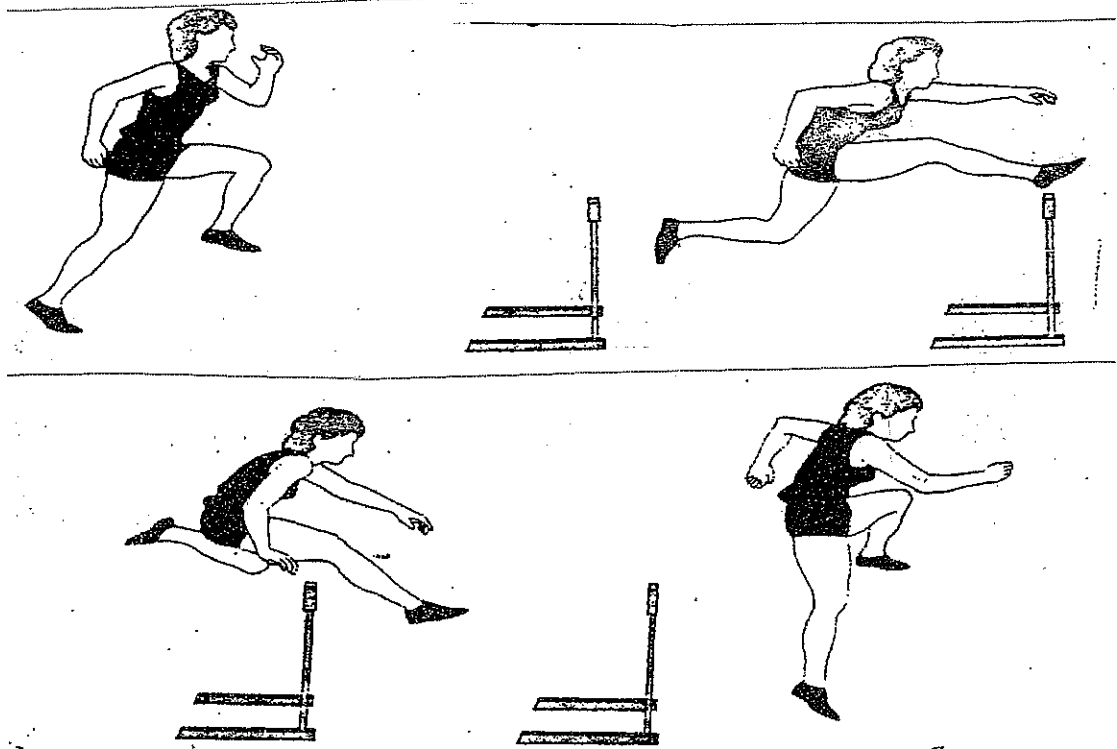
شكل يبين التسلسل الحركي لمسابقة حواجز نساء

ولا تختلف أيضاً وضع البدء وكذلك الانطلاق في سباق ١٠٠م حواجز نساء عن سباقات

الركض المختلفة بصفة عامة إلا في أمرين هما :

١- وضع قدم الارتقاء (النهوض) أماماً في مكعب البدء حتى تستطيع المتسابقة ذات الإيقاع الزوجي للخطوات اجتياز (عبور) الحاجز بقدم الارتقاء وعليه يتوجب ضرورة الإيقاع الزوجي لخطوات الاقتراب أمر مطلوب لهذا السباق والذي يبلغ ثمان خطوات وهو الإيقاع المطلوب لمتسابقات (١٠٠م) حواجز ومسافة الاقتراب للحاجز الأول هو (١٣م) وهي مسافة غير كافية للوصول المتسابقة إلى سرعتها النهائية ، ولذلك فإن الأمر الثاني والمميز لمتسابقات (١٠٠م)

حواجز هو السرعة في استقامة جسم المتسابقات ، وذلك بعد الخطوة الرابعة اوالخامسة حتى يستطيع اجتياز (عبور) الحاجز وهن في سرعة مناسبة.ويجب وضع كل حاجز في المضمار بحيث تكون قاعدته على جانبي اقتراب المتسابق ويجب وضع الحواجز بحيث تتطابق حافتا قضيب الحاجز مع علامات المضمار القريبة للمتسابق .



شكل يبين البدء والاقتراب للحاجز

تبدأ متسابقة (١٠٠م) حواجز ارتقاء الحاجز الأول على بعد (١.٩٠ - ٢.٠٠م) وتلك المسافة كافية لاجتياز (عبور) جيد للمانع والتي يمكن للرجل الحرة من الهبوط سريعاً خلف الحاجز وعلى بعد (١.٠٠ - ١.٢٥م) ولا يختلف كثيراً اجتياز (عبور) حاجز (١٠٠م) حواجز نساء عن الحواجز الأخرى.

السياق	طول الخطوة	المسافة من نقطة الارتقاء وحتى الحاجز	المسافة من الحاجز وحتى النهاية
١٠٠م ح	٣٠٠ - ٣٢٥ سم	١٩٠ - ٢٠٠ سم	١٠٠ - ١٢٥ سم
النسبة	%١٠٠	%٦٠	%٤٠

شكل يبين طول ونسب خطوة الحاجز

في ضوء ذلك يتوقف الاجتياز (عبور) الجيد لحاجز (١٠٠م) حواجز نساء على عنصرين

رئيسيين هما :

أولهما : ارتفاع الحاجز وما يترتب عليه من بعض المتغيرات البسيطة في التكنيك والتي ترتبط بعمل كل من الرجل الحرة ورجل الارتقاء ووضع الجذع.

ثانيهما : إمكانية متسابقة الحواجز البدنية والتدريبية الخ...

ولكي تتمكن لاعبة ١٠٠م حواجز من اجتياز الحاجز بشكل جيد ، عليها العمل في تقريب

مركز ثقل الجسم للحافة العليا للحاجز عن طريق إبعاد ركبة رجل الارتقاء للخارج مع ميل الجذع للأمام وفي اتجاه الركض ، حيث توجد علاقة طردية ما بين نسبة ميل الجذع وارتفاع الحاجز ، فكلما زاد ارتفاع الحاجز زاد احتياج اللاعبة إلى ميل الجذع ، كما نجد علاقة عكسية أخرى ما بين طول اللاعبة وميل الجذع ، فكلما زاد طول اللاعبة كلما قلت الضرورة للميل الكبير في الجذع.

أما الركض بين الحواجز فهو عندما تهبط قدم الرجل الحرة ، يعد الحاجز وعلى مسافة (١.١٠م) ، يبقى حوالي (٥.٤٠م) لأتجاز ثلاث خطوات سريعة بين الحواجز مع التأكيد على الخطوة الأولى والتي يجب أن تكون بحدود (١.٦٠م) ثم الخطوة الثانية في حدود (١.٩٥م) والثالثة وهي قصيرة نسبياً في حدود (١.٨٥ - ١.٩٠م) ، مع مراعاة ترابط الخطوات الثلاث والتأكيد على السرعة والتكنيك الصحيح في اجتياز (عبور) الحواجز.

السباق	طول الخطوة الأولى	طول الخطوة الثانية	طول الخطوة الثالثة
١٠٠م ح	١٦٠ - ١٦٥ سم	١٩٠ - ١٩٥ سم	١٨٥ - ١٩٠ سم

شكل يبين طول الخطوات بين الحواجز في سباق ١٠٠م حواجز

والركض من الحاجز الأخير وحتى نهاية سباق ١٠٠م حواجز نساء كمثليتها من سباقات الحواجز الأخرى وهي مرحلة هامة يمكن للمسابقات فيها أما زيادة سرعتهم أو على الأقل محاولة الحفاظ على تلك السرعة ولذلك يعد عنصر ((جلد السرعة لقصوى)) أهم عنصر بدني مركب لأتجاز تلك المرحلة وما له من تأثير إيجابي على نتيجة السباق ككل.

مسابقة ركض ١١٠ م حواجز رجال

يعد سباق ١١٠ متر حواجز من أكثر سباقات ألعاب القوى ارتباطاً بالاداء الحركي المعقد ، لذلك فهو من اهم السباقات التي يتحدد فيها المستوى من خلال مستوى الاداء الحركي نفسه بالإضافة الى مستوى تطور عناصر اللياقة البدنية المختلفة . كما ويعد سباق ١١٠ متر الحواجز ايضاً من امتع سباقات المضمار التي تستحق المشاهدة ، حيث يجمع هذا السباق بين السرعة في الركض والاداء الفني ذو المستوى العالي في مرحلة العبور فوق الحاجز ، بالإضافة الى التوافق العضلي العصبي والمرونة التامة في جميع حركات الجسم .

ولقد دخل سباق ١١٠ متر الحواجز ضمن السباقات الاولمبية منذ عام ١٩٠٠ ميلاديه وقد احتوى هذا السباق على ١٠ حواجز بأرتفاع ١,٠٦ متر وبمسافة قدرها ١٣,٧٢ متراً من البداية حتى الحاجز الاول ، ثم مسافة قدرها ٩,١٤ متر بين الحواجز ، ثم ١٤,٠٢ متراً من الحاجز الاخير وحتى خط النهاية.

ويلعب الاداء الحركي ومواصفاته دوراً هاماً في سباقات الحواجز ، حيث يجب ان يتمتع اللاعب بنوعية جيدة في الاداء كي يكون قادراً على تقنين خطواته من لحظة البداية وحتى الحاجز الاول ثم خطواته المستخدمة بين الحواجز ومواصفات الاداء فيها، كما يجب ان يكون قادراً على التحكم في طول الخطوة حتى يصل بقدم الارتقاء وفي المكان المناسب لاجتياز الحاجز الذي يليه.

ان تكتيك (فن الاداء) لاجتياز الحواجز يختلف حسب مسافة السباق وقد اثبتت التجربة ان فن الاداء في مسابقة ال ١٠٠ متر الحواجز هو اصعب فد اداء في مسابقات الحواجز . فمن الطبيعي ان يكون فن الاداء في اجتياز الحواجز في مسابقة ٤٠٠ متر الحواجز اقل صعوبة حيث يكون ارتفاع الحاجز هنا ٧٦ سم اي أقل منه في سباق ١٠٠ متر الحواجز كذلك الحال طبعاً في سباق ١٠٠ متر الحواجز للنساء حيث يصل ارتفاع الحاجز ال ٨٤ سم .

المراحل الفنية في سباق ركض (١١٠) م حواجز رجال و (١٠٠) م

حواجز نساء

أولاً : مرحلة البداية والركض إلى الحاجز الاول

ثانياً : خطوة الحاجز.

- حركة الساق القائدة (الحرّة) .
- حركة الساق الناهضة (القاطعة) .
- عمل الذراعين.

- وضع الجذع.

ثالثاً: مرحلة الركض بين الحواجز (الخطوات بين الحواجز).

رابعاً : الركض من الحاجز الأخير حتى نهاية السباق.

أولاً: مرحلة البداية والركض إلى الحاجز الأول:

يتم البدء من وضع البداية المنخفضة ومن ثم تبدأ عملية الركض الى اول مانع من خلال التدرج بالسرعة و يجب أن تتم هذه العملية في (٨) خطوات للرجال وكذلك (٨) خطوات للنساء وتبلغ هذه المسافة (١٣,٧٢م) رجال ، (١٣م) نساء ، وبداية هذه المرحلة بدء من وضع خذ مكانك والاستعداد والانطلاق من مكعبات البدء وتنتهي بنهاية الخطوة الثامنة.



شكل يبين البداية والاقتراب للحاجز الأول

وليس هناك في وضع البداية والانطلاق أي اختلاف جوهري بين سباق الحواجز والركض السريع سوى أن الرجل الأمامية تكون الرجل الناهضة (الارتقاء) لعدائي الـ (٨) خطوات والسباق القائدة لطوال القامة عدائي الـ (٧) خطوات فهي مهمة وعلى العداء أن يصل بهذه المسافة للسرعة القصوى وذلك لصعوبة الحصول على زيادة السرعة بين الحواجز ، وبعد الانطلاق تقريباً بـ (١٠) أمتار يجب أن يكون وضع الجذع قائماً لكي يرى الحاجز مما يسهل وضع اتجاه الخطوة إلى أول حاجز ، مع العلم أن العداء لا يستطيع بلوغ أقصى سرعته إلى في حدود (٥٠ - ٦٠ م) وذلك للمستويات المتقدمة.

المسافة	١,٧٠	٣,٠٥	٤,٥٥	٦,٢٠	٨,٠٠	٩,٩٠	١١,٧٠	١٣,٧٢
البداية	١خ	٢خ	٣خ	٤خ	٥خ	٦خ	٧خ	٨خ
الحاجز								
طول الخطوة	١,١٠	١,٣٥	١,٥٠	١,٦٥	١,٨٠	١,٩٠	١,٨٠	٢,٠٢

شكل يبين الاقتراب بإيقاع ثمان خطوات

- صفات هذه المرحلة :

* وضع البدء المنخفض مع وضع قدم ورجل النهوض (الارتقاء) أماماً.

* تأكيد اجتياز هذه المرحلة في ثمان خطوات.

* الإسراع في استقامة الجذع في الخطوة الرابعة.

* تقصير الخطوة الأخيرة الثامنة.

ثانياً : خطوة الحاجز :

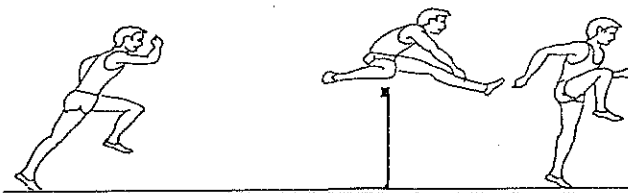
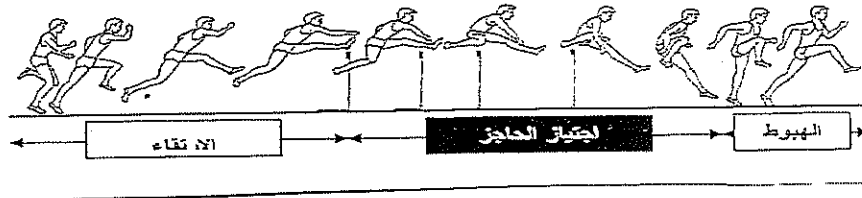
تشكل خطوة الحاجز من ترك الساق الناهضة (الارتقاء) الأرض إلى هبوط الساق القائدة على الأرض أهمية كبيرة ، وعليه يجب أن تكون بوضع جيد وهي من خطوات الركض والمبالغ فيها من حيث الطول ، فهي أطول قليلاً ومن حيث ارتفاع مركز ثقل الجسم عند مروره للحاجز ، فهي أعلى قليلاً أيضاً وبذلك يجب على العداء أن يتجنب الوثب على الحاجز حتى تكون الخطوة سريعة وبذلك يكون هناك اقتصاد في زمن اجتياز وتخطي الحاجز ، وعلى اللاعب أن يعي جيداً التكنيك الصحيح لاجتياز الحاجز ، وهذا لا يأتي إلا باكتساب الإيقاع الخاص بخطوة الحاجز ، ويبلغ طول خطوة الحاجز الكلي بحدود (٣,٢٠ - ٣,٧٠م).

ويتكون من مسافتين :

١- المسافة قبل الحاجز بحدود (٢م - ٢,٢٠م).

٢- المسافة بعد الحاجز بحدود (١,٢٠ - ١,٥٠م).

وتكون طول الخطوة قبل الحاجز الأول أطول من طول الخطوة بعد الحاجز الأول لكي يستطيع العداء وضع الساق أماماً نحو الحاجز بسهولة ، أما قصر المسافة بعد الحاجز كي يستطيع العداء من الوصول إلى الأرض بسرعة لمتابعة حركة الركض ، كذلك زاوية مركز ثقل الجسم مرتبطة بخطوة الحاجز وكلما تكون المسافة كبيرة تصغر زاوية الطيران وكذلك تتحسن حركة العبور.



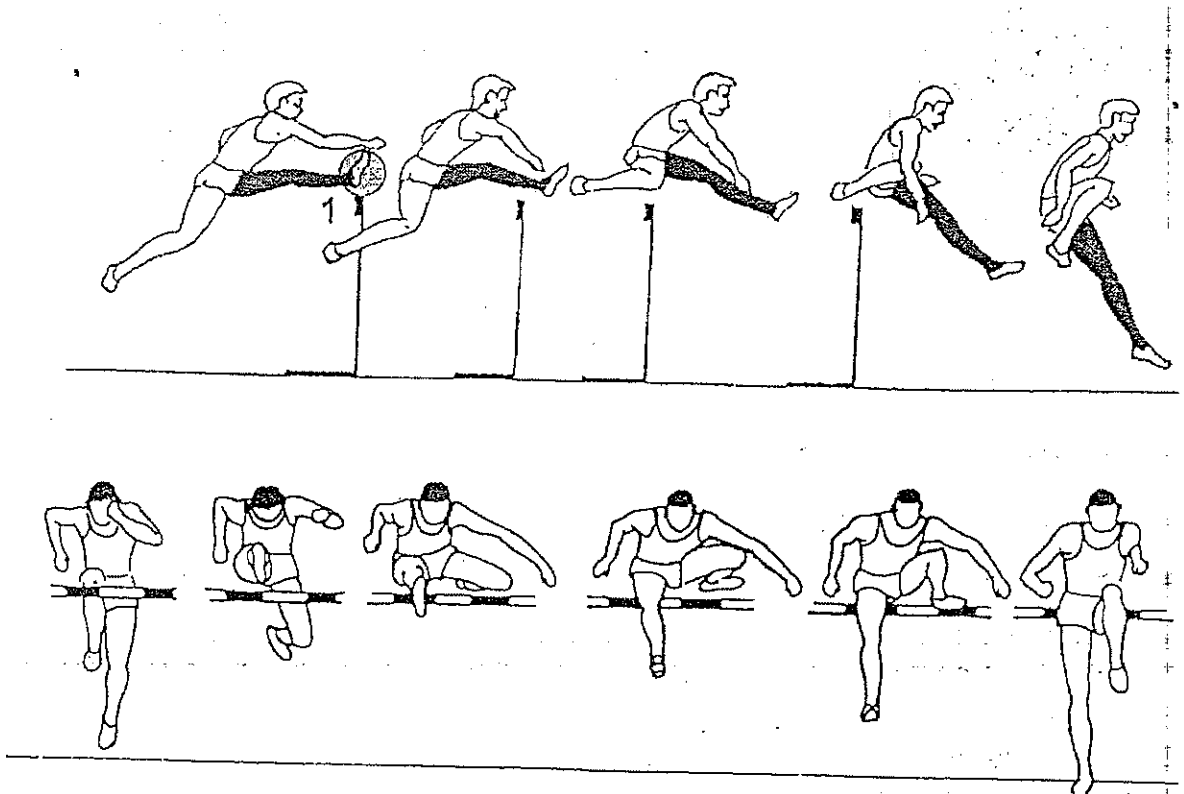
٢.٢٠ - ٢

١.٥٠ - ١.٢٠

شكل يمثل خطوة الحاجز

- حركة الساق القائدة (الممرجة):

وهي حركة كاملة لممرجة سريعة نحو الأمام أعلى باتجاه الحاجز وحركة نشيطة وفعالة أثناء العبور ونحو الأسفل للهبوط ، فنجاح هذه الخطوة هو القياس الصحيح للخطوة ودرجة زاوية ركبة الساق القائدة والتأكيد على حركة الساق القائدة بالرفع والمد نحو الحاجز كون هذه الحركة جاءت من خلال رد الفعل المعاكس لتخدم حركة منخفضة في الركبة قبل عبور الكعب حافة الحاجز هذه من ناحية ومن ناحية أخرى أن اجتياز الساق القائدة للحاجز يجب أن يكون في وضع منثني قليلاً من الركبة وليس ممدود مداً كاملاً ، لأن مد الساق كاملاً يؤدي إلى استقامة الجذع وبالتالي يسبب بطئ السرعة وتأخير هبوط الساق

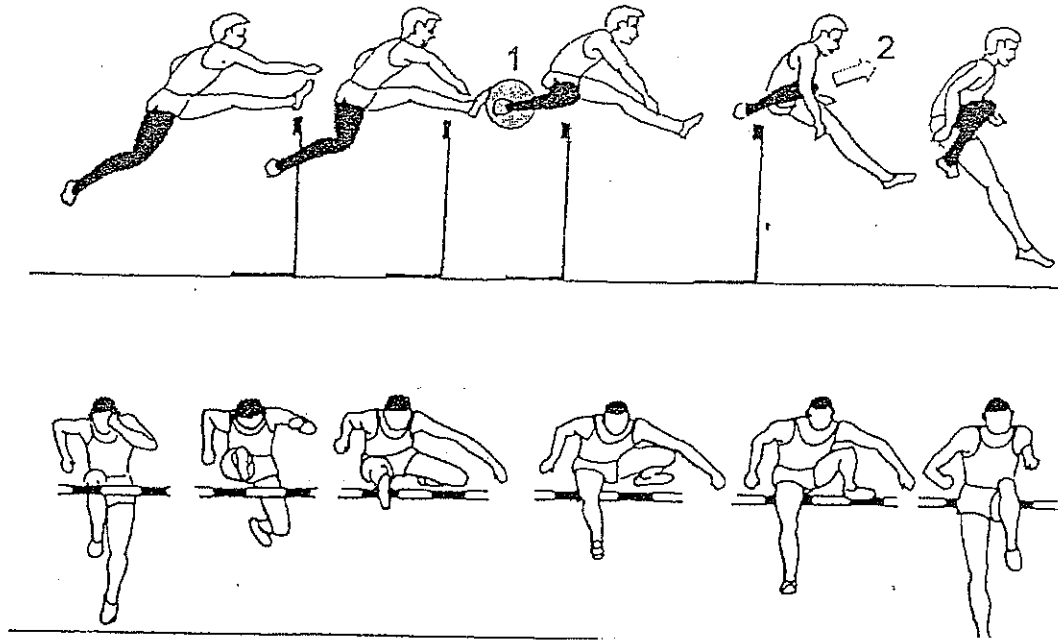


شكل يبين نموذج حركة الساق القائدة (الحررة)

- حركة الساق الناهضة (التغطية):

تبدأ حركة الساق الناهضة عند رفعها قبل الحاجز الأرضي الأول وتنتهي مع استخدامها في الخطوة الأولى ، وهذه المسافة يستلزم أن تكون حركتها جيدة بعد دفع الساق من الأرض يصاحب الساق وضع ارتخاء ولا تسحب من مجال الركض بسرعة بل يجب أن يتأخر سحبها باتجاه الحاجز إلى حين أن يكتمل دفعها تماماً (يكتمل دفع الساق كاملاً) ، أن أهمية تأخير سحب القدم نحو الحاجز

عند مرحلة النهوض والذي بدوره يؤدي إلى إبقاء العداء قريباً من مجال الركض ، وكذلك تمكنه من ميلان جذعه إلى الأمام عند مرحلة النهوض في حين يؤدي سحب الساق الناهضة بسرعة نحو الحاجز إلى هبوط قدم الساق القائدة والساق الناهضة قريبتين وتؤدي إلى عدم توازن العداء مما يجعله غير قادر لركض الثلاث خطوات بين الحواجز ، أما تأخيرها نحو الحاجز سوف يؤدي أو يسمح لاستمرار حركة الركض السريع الموزون بعد كل حاجز ، تبقى هذه الحالة للساق الناهضة للخلف على أن يصل كعب قدم الساق القائدة إلى حافة الحاجز ومن ثم تبدأ عملية سحب قدم الساق الناهضة فتشكل زاوية فخذ الساق الناهضة تقريباً قائمة في منطقة العجز مع النشر جانباً واتجاه القدم أفقي نحو الأسفل وحركة الركض فيها تكون بشكل مستقيم وقليل مرتفع نحو الأمام أعلى الحاجز ، عند هبوط الساق القائدة على الأرض لا يزال عمل الساق الناهضة غير منتهي تماماً ، فعندما سيكون كعب القدم للساق الناهضة باتجاه الأرض عند ذلك تشكل الخطوة الأولى ، وأن هذه الخطوة تلعب دوراً فعالاً وجوهرياً في وضع اتجاه الخطوة بين الحواجز والسرعة.



نموذج يبين حركة الساق القائدة الناهضة

وتعتبر مصادر أخرى عن تلك المفاهيم (خطوة الحاجز ، حركة الساق القائدة ، حركة الساق

الناهضة) بتسميات أخرى وتقسماً إلى ثلاث مراحل وهي :

١- مرحلة الاستناد الأولي(الخلفي).

٢- مرحلة الطيران.

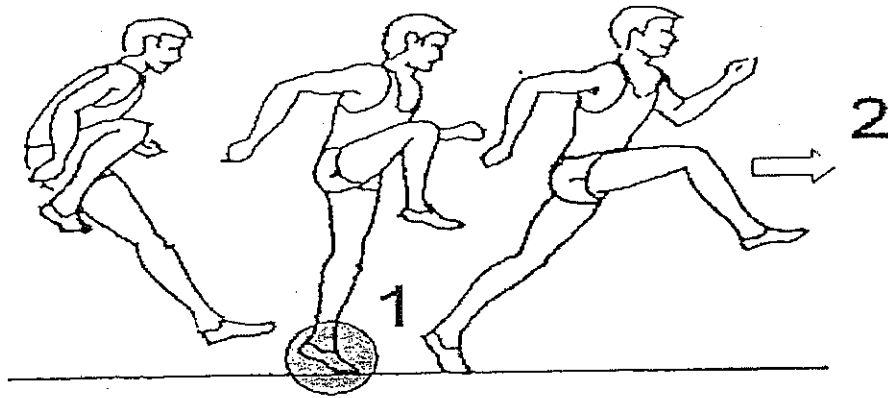
٣- مرحلة الاستناد الثانية(الامامي).

اما مرحلة الطيران فهي تتداخل فيما بين (حركة الساق القائدة وحركة الساق الناهضة

ضمن خطوة الحاجز) حيث تبدأ تلك المرحلة بترك قدم الارتقاء للأرض وتنتهي بهبوط الرجل الحرة مع وضع القدم على الأرض.

تهدف هذه المرحلة إلى :

- (مروق) وتخطي الحاجز بأقل خسارة في السرعة.
 - اشتراك أجزاء الجسم المختلفة للأعداد للهبوط الجيد بعد الحاجز.
 - ملاحظات عن هذه المرحلة :
 - مرجحة الرجل الحرة (القائدة) مثنية أولاً إلى الأمام ثم فردها عند وصولها فوق الحاجز.
 - ميل الجذع أماماً مع تقارب اليد الممرجة لملامسة قدم الساق القائدة.
 - توازي الكتفين والمقعدة أثناء الطيران وبعده.
 - تسحب رجل الارتقاء (النهوض) عند وصول قدم الرجل الحرة (القائدة) العارضة الحاجز.
 - القطع السريع للرجل الحرة (القائدة) بعد اجتيازها للحاجز مباشرة.
- وبذلك تمثل مرحلة الطيران كلاً من شكل الجسم ومسار مركز ثقله على الحاجز ، وذلك بعد مرحلة الاستناد الأولي وحتى مرحلة الاستناد الثانية ، حيث يتوقف (عبور) مركز الثقل على الحاجز في تلك المرحلة على ما يلي :
- ارتفاع مركز الثقل في آخر لحظة من مرحلة الاستناد الأولي.
 - ميل الجذع عند تعدي الحاجز ، فكلما مال الجذع للإمام تخفض منحنى طيران مركز ثقل الجسم.
- بعد مرحلة الطيران تبدأ مرحلة الاستناد الأمامية ، وتبدأ تلك المرحلة بهبوط قدم الرجل الحرة بعد عملية (القطع) الاجتياز خلف الحاجز وتنتهي بدفع الأرض لانجاز الخطوة الأولى بين الحواجز.



نموذج لحركة الهبوط

خصائص هذه المرحلة :

* الربط بين خطوة الحاجز والخطوات الثلاث البينية بين الحواجز.

* الهبوط على مقدمة القدم (مشط) القدم.

* يكون مركز الثقل فوق قدم الاستناد.

* دفع نشيط بالورك في اتجاه الركض.

* اتجاه الرجل الحرة (القائدة) للأمام موازي للأرض أثناء المرحلة.

* الرأس والنظر بوضعيهما الطبيعي.

ولتجنب فقدان نسبة من سرعة العداء بسبب ارتطام القدم بالأرض يجب أن يكون الهبوط

وفق ما يلي :

* الهبوط على مقدمة القدم وللأمام.

* الهبوط بمرونة وقوة وبدون تشنج في العضلات.

* لربط السريع بين هبوط القدم ومواصلة الخطوات التالية.

* ملاحظة مركز ثقل الجسم لحظة الهبوط فوق القدم من أجل الحفاظ على توازن الجسم والاستمرار

في متابعة الركض.

- حركة الذراعين :

أن واجب حركة الذراعين أثناء خطوة الحاجز هي :

١- توفر أفضل ظروف لتوازن الجسم.

٢- تخدم ميلان الجسم إلى الأمام.

٣- تسهل عملية الاجتياز.

٤- تساعد على عدم رفع مركز الثقل عالياً.

٥- تساعد على ارتكاز الظهر للأمام.

أن الشكل الصحيح للجسم على الحاجز (التكنيك الخاص بوضع الجسم) يظهر من خلال

وضع الزوايا القوائم بين كل من الجذع وفخذ رجل الارتقاء من ناحية وفخذ رجل الارتقاء وساقها

من ناحية أخرى ، مع أخذ الرأس والنظر لوضعيهما الطبيعي ، أما بالنسبة للذراعين فحركتهما

عادية كما هو في حركات الركض مع المبالغة في تحريك الذراع المقابلة للرجل الحرة للأمام حتى

تكاد ملامسة القدم ، أما الذراع الأخرى فتكون في تلك اللحظة مثنية بجانب الجسم أو للخلف قليلاً

للحفاظ على توازن الجسم فوق الحاجز ، ثم تعود الذراع المقابلة من الأمام للخلف وكما في سباحة

الصدر وتبقى مثنية جانباً خلف الكتف ، وعندما تصبح الساق الناهضة للأمام بنفس الوقت تنثنى

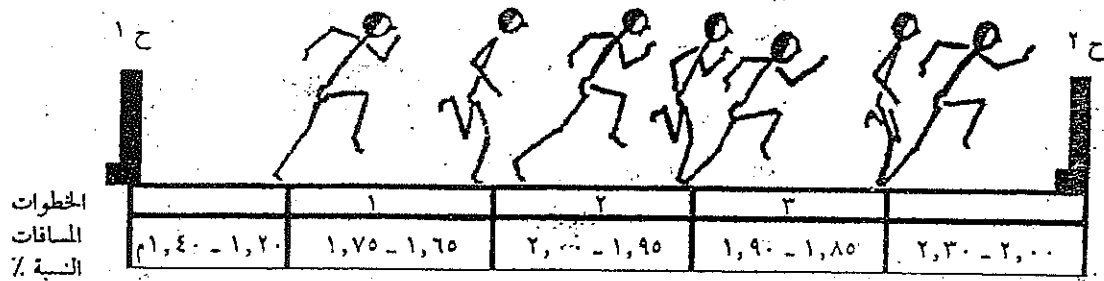
الذراع الأمامية وإعادتها إلى الخلف بحركة مقاربة لحركة الكوع في السباحة وتأرجح مثنية إلى الأمام بنفس الوقت مع حركة الساق الناهضة أثناء حركتها للأمام عند الهبوط.

- وضع الجذع :

تعد أوضاع وحركات الجذع أثناء عبور الحاجز مهمة في عملية تحسين فاعلية جري الحواجز ، فكلما كان وضع الجذع منخفضاً إلى الأمام أكثر كلما كان قوس طيران مركز الثقل أقرب إلى مسير الركض الاعتيادي والسرعة العمودية المطلوبة بعبور الحاجز أقل ، أما العداء الذي يكون ميلان جذعه إلى الأمام قليلاً عليه في هذه الحالة أن يقفز إلى الأعلى ويأخذ وقتاً أكثر في الهواء من العداء الذي يستطيع المحافظة على ميلان جذعه إلى الأمام أكثر أثناء العبور ، بعد ذلك يبدأ الجذع بالاستقامة بشكل تدريجي بعد أن كان مائلاً فوق الحاجز عندما تصل قدم الساق القائدة (الحرّة) الأرض يكون الجذع قد أخذ وضعه الطبيعي في الركض وأن هذا العمل للجذع والساق القائدة هو الحفاظ على مسار مركز الثقل مع الأخذ بنظر الاعتبار عودة الرأس والنظر إلى وضعيهما الطبيعي.

ثالثاً: مرحلة الركض بين الحواجز (الخطوات بين الحواجز):

تبلغ المسافة بين حاجز وآخر (٩.١٤م) للرجال و (٨.٥م) للنساء يقطعها العداء بثلاث خطوات موزونة يبلغ طول هذه الخطوات الثلاث بحدود (٥.٦٥م) وذلك بعد خصم مسافة الهبوط بعد الحاجز الأول والتي تتراوح بين (١.٢٠ - ١.٤٠م) ومسافة الارتقاء (النهوض) للحاجز الثاني (٢.٠٠ - ٢.٣٠) فمسافة الخصم تكون بحدود (٣.٥٠م) ، لهذا نجد أن الخطوات الثلاثة غير متساوية في الطول والخطوة الأولى تقدر بحدود (١.٦٥ - ١.٧٥م) وهي أقصر الخطوات ، أما الخطوة الثانية فتكون أكبر الخطوات وهي تقدر بحدود (١.٩٥ - ٢.٠٠م) ، أما الخطوة الثالثة فتكون أقصر من الثانية وهي تقدر بحدود (١.٨٥ - ١.٩٠م) استعداداً لأداء خطوة الحاجز:



شكل يبين الثلاث خطوات التوقيتية بين الحواجز

وتبدأ هذه المرحلة بترك القدم للأرض بعد هبوطها من الحاجز لأخذ خطوة بين الحواجز ، وتنتهي بنهاية الخطوة الثالثة قبل الحاجز ، وتهدف هذه المرحلة إلى :

* تعويض السرعة المفقودة من مروق الحاجز باكتساب سرعة جديدة.

* الإعداد الجيد لمروق الحاجز التالي بأمان.

ويمكن تثبيت بعض الملاحظات عن هذه المرحلة :

* العمل على اكتساب ما يمكن اكتسابه من سرعة.

* الخطوات الموقوتة في خط مستقيم.

* إمكانية إطالة الخطوة الأولى.

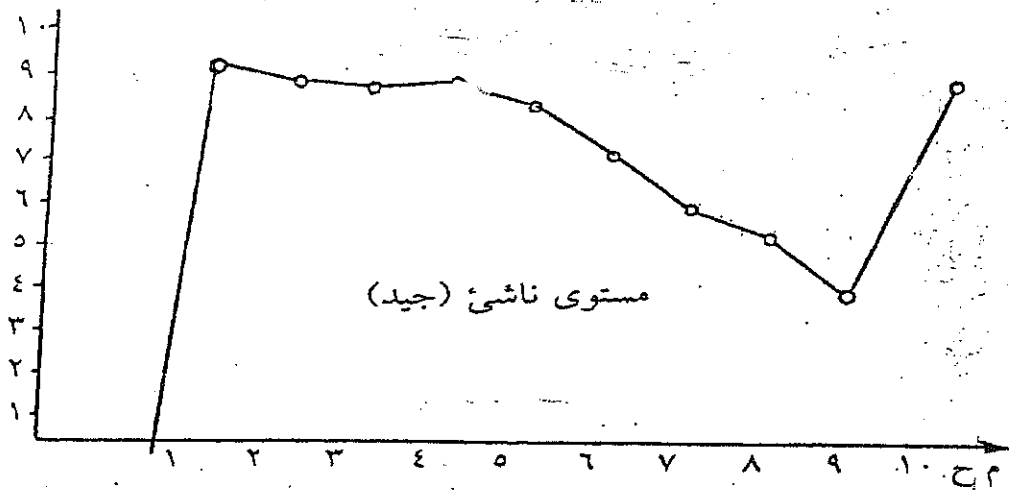
* إمكانية تقصير الخطوة الثالثة.

وتسمى تلك المرحلة من مراحل (١١٠ م الحواجز ، ١٠٠ م الحواجز) بمرحلة لثلاث خطوات التوقيتية وتكرر تلك المرحلة تسع مرات في السباق ، وبذلك فهي من الأهمية بمكان بالنسبة لهذا السباق لاكتساب السرعة وتعويض السرعة المفقودة من جراء تخطي الحواجز ، فكلما سيطر العداء على تلك المرحلة باكتسابه سرعة جديدة سهل عليه تحقيق الإنجاز الجيد مع صعوبة ذلك ، فالحفاظ على السرعة هو ما ينشده ، كلما استطاع تخطي الحاجز بسهولة.

ويمكن إنجاز تلك المرحلة من السباق بثلاث خطوات بإيقاع موزون ، الأولى أقصرها والثانية أطولها ، أما الثالثة فقصيرة نسبياً كما تم الإشارة على ذلك سابقاً.

رابعاً : الركض من الحاجز الأخير حتى نهاية السباق :

في هذه المرحلة يدفع المتسابق بعد اجتياز الحاجز العاشر والأخير بأقصى سرعة يمتلكها إلى خط النهاية والتي تبلغ مسافتها (١٤٠.٢ م) للرجال و (١٠٠.٥ م) للنساء مائلاً بجذعه إلى الأمام في الخطوة الأخيرة وتنتهي بنهاية السباق.



شكل يبين ان في هذه المرحلة يستطيع المتسابق زيادة سرعته زيادة مطرودة

تهدف هذه المرحلة للوصول بالسرعة إلى أقصى ما يمكن.

ملاحظات هذه المرحلة :

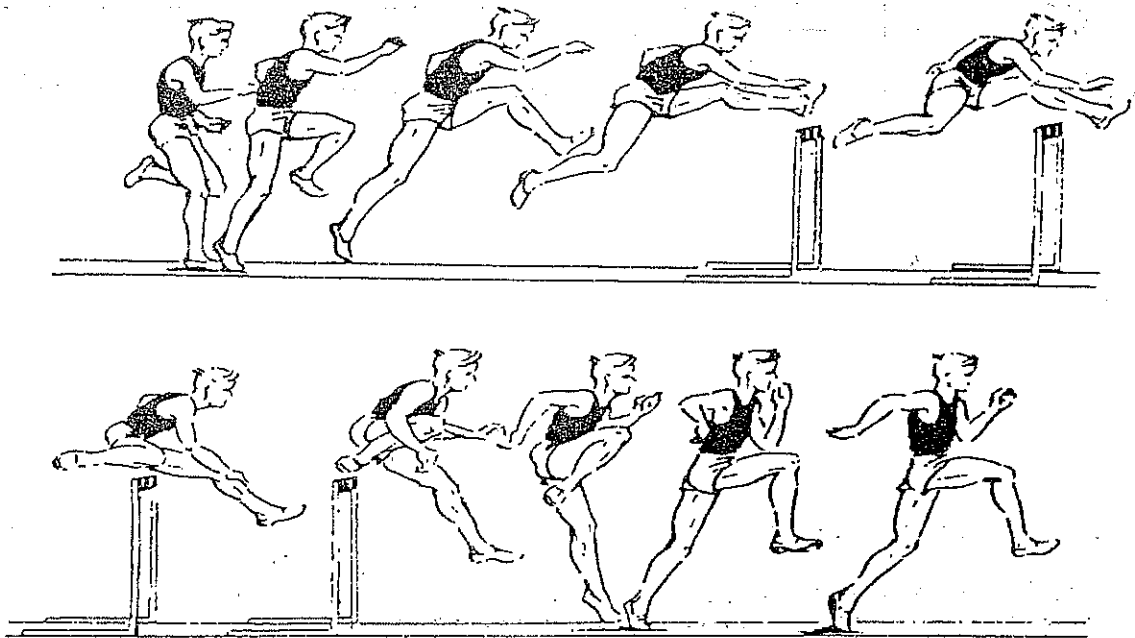
- أخذ الجسم الوضع السليم للعدو (الركض).

- زيادة السرعة ما أمكن.

ولذلك يبذل المتسابق أقصى طاقة حركية ممكنة حتى تتزايد تلك السرعة مرة أخرى والتي فقد جزءاً كبيراً منها أثناء مروقه وتخطيه الحواجز العشرة ، وعلى ذلك تتوقف سرعة المتسابق في تلك المرحلة على عاملين أساسيين هما :

* ما يتميز به المتسابق من جلد سرعة ، وجلد سرعة قصوى.

* الحالة التي وصل فيها المتسابق لنهاية السباق (تعب أم راحة).



شكل يبين التسلسل الحركي الكامل لمسابقة الحواجز

قواعد المنافسة في سباقات الحواجز

١- المسافات : فيما يلي المسافات القانونية للحواجز :

للرجال والشباب والناشئين : ١٠م - ٤٠٠م.

للنساء والناشئات : ١٠٠م - ٤٠٠م.

يجب أن يتم تغطية (وضع) ١٠ الحواجز في كل حارة وتوضع وفقاً للجدول الآتي :

١- الرجال والناشئين والشباب والأولاد :

مسافة السباق الامتار	المسافة من خط البدء حتى أول حاجز (الامتار)	المسافة بين الموانع الامتار	المسافة من آخر حاجز حتى خط النهاية (الامتار)
١١٠	١٣.٧٢	٩.١٤	١٤.٢
٤٠٠	٤٥	٣٥	٤٠

ب- السيدات والشابات والناشئات :

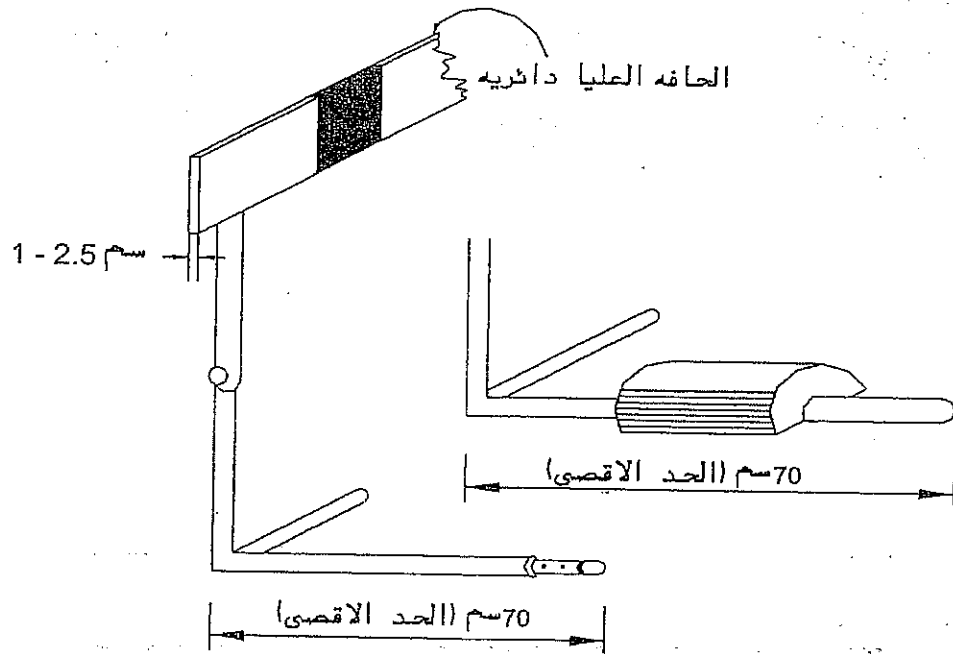
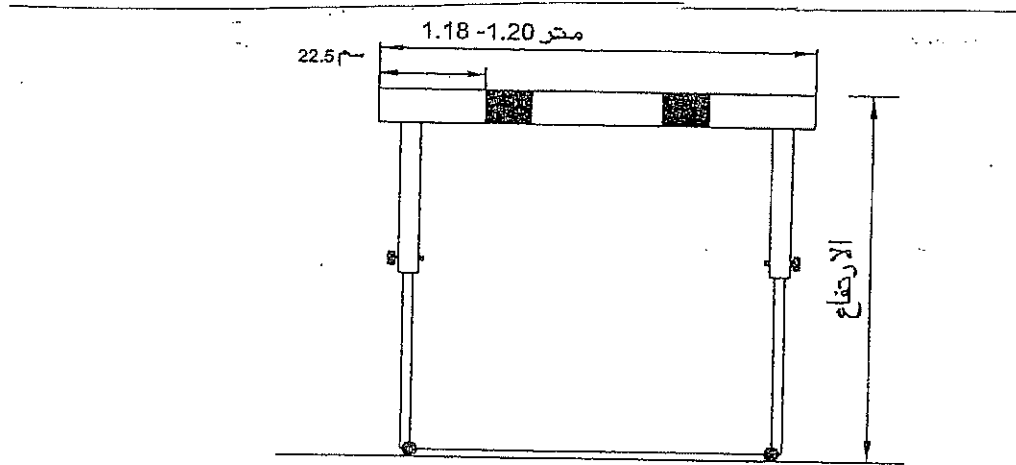
مسافة السباق الامتار	المسافة من خط البدء حتى أول حاجز (الامتار)	المسافة بين الموانع الامتار	المسافة من آخر حاجز حتى خط النهاية (الامتار)
١٠٠	١٣	٨.٥	١٠.٥
٤٠٠	٤٥	٣٥	٤٠

يجب وضع كل حاجز في المضمار بحيث تكون قاعدته على جانبي اقتراب المتسابق ، ويجب

وضع الحواجز بحيث تطابق حافتي قضيب الحاجز مع علامات المضمار القريبة للمتسابق.

٢- الصنع : يصنع الحاجز من المعدن (عدا الحواجز لتدريبية تصنع بعضها من البلاستيك) أو أي مادة أخرى مناسبة ويوجد في أعلاه عارضة من الخشب أو أي مادة أخرى مناسبة ويتكون من قاعدتين وقائمين يدعمان إطاراً مستطيل الشكل ، ومقويان بواسطة قضيب مستعرض أو أكثر ، ويثبت القائمان في نهايتي القاعدة ، يصمم الحاجز بحيث يتطلب إيقاعه أن تؤثر عليه في منتصف قمة العارضة الخشبية قوة تعادل وزناً لا يقل عن ٣.٦ كغم ، يمكن تعديل ارتفاع الحاجز لكل سباق ويمكن أيضاً ضبط مقاومته بحيث تضل القوة المطلوبة لإيقاعه في أي ارتفاع مساوية لوزن لا يقل عن ٣.٦ كغم ولا يزيد عن ٤ كغم.

٣- القياسات : يجب أن تكون الارتفاعات القانونية للحواجز



نموذج الحاجز القانوني وقياساته

- يجب أن يتراوح عرض الحاجز ما بين (١.١٨ م - ١.٠٠ م).
- الطول الأقصى للقاعدة هو ٧٠ سم.
- يجب أن لا يقل وزن الكلي للحاجز عن ١٠ كغم.
- وفي كل حالة يسمح بزيادة أو نقصان ٣م عن الارتفاع لقانوني نتيجة للاختلاف في التصنيع.

٤- يجب أن تكون العارضة الخشبية بارترفاع (٧سم) ويجب أن تتراوح سمكها ما بين (١سم - ٢.٥سم) وأن تكون الحافة العليا مستديرة الشكل ويجب تثبيت عارضة بأحكام عند الأطراف.

٥- يجب أن تخطط لعارضة باللونين الأبيض والأسود أو بعض الألوان المتباينة بحيث يظهر اللون الفاتح عند الطرفين ويجب أن لا يقل عرضه عن (٢٢.٥سم).

٦- تجري جميع السباقات في الحارات وعلى أن يلتزم كل متسابق حارته طوال لسباق.

٧- لمتسابق الذي يمرر قدمه أو رجله تحت المستوى الأفقي لسطح أي حاجز لحظة تخطيه له أو يثبت فوق حاجز في غير حارته أو في رأي الحكم أسقط الحاجز متعمداً باليد أو القدم يشطب من السباق.

٨- باستثناء ما تم ذكره في البند (٧) من هذه القاعدة فإن إسقاط الحواجز لا يلغي السباق ولا يمنع من تسجيل رقم قياسي عالمي.

٩- عند تسجيل رقم قياسي عالمي فيجب أن تتطابق كافة الحواجز مع المواصفات الخاصة بهذه القاعدة.

١٠- تنطبق جميع قواعد مسابقات الركض على سباقات الحواجز.

متى يعد العداء خارج المسابقة :

• إذا عمل أي بداية خاطئة يستبعد من السباق.

• العداء الذي لا يصل إلى خط النهاية.

• إذا خرج العداء من المجال الخاص به.

• إذا خرج العداء من المجال المخصص له ثم عاد إليه.

• إذا سبب إعاقة عداء آخر.

١١- استمارة التحكيم (التسجيل):



الاتحاد العراقي المركزي للعباب القوى



استمارة فعاليات الأركباض (تصفيات)

الرقم القياسي العراقي :

سرعة الريح :

الفعالية :

الغزة :

التاريخ :

ت	أسم اللاعب	النادي	الزمن	الترتيب النهائي	الملاحظات
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					
١٠					
١١					
١٢					
١٣					
١٤					
١٥					
١٦					
١٧					
١٨					
١٩					
٢٠					
٢١					
٢٢					
٢٣					
٢٤					

رئيس لجنة الحكام

التسجيل



الاتحاد العراقي المركزي للعباب القوى



استمارة فعاليات الأركماض (نهائسي)

الرقم القياسي العراقي :

سرعة الريح :

الفعالية :

الظبية :

التاريخ :

ت	اسم اللاعب	النادي	الزمن	الترتيب النهائي	الملاحظات
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					
١٠					

المشرف العام

رئيس لجنة الحكام

التسجيل النهائي

مسابقة الوثب الثلاثي

تعد مسابقة الوثب الثلاثي من مسابقات الوثب الأولمبية بألعاب القوى التي تتطلب قدراً كبيراً من صفة القوى العضلية المرتبطة بالسرعة كما تتطلب نفس الوقت سيطرة كاملة على تكنيك الأداء ، ويمكن تلخيص متطلبات مسابقة الوثب الثلاثي بما يأتي :

- ١- تتطلب قدراً كبيراً من قوة الوثب وتحمل الوثب للرجلين معاً.
 - ٢- تتطلب قدرة كبيرة في الركض السريع.
 - ٣- تتطلب قدرة كبيرة في صفتي الرشاقة والتوازن والتوافق الحركي.
- ويتوقف الوصول إلى مستوى عالي في مسابقة الوثب الثلاثي على التقييم الاقتصادي للقوة المتوفرة ، أي بمعنى تقسيم القوة المبذولة على الوثبات الثلاثة بطريقة اقتصادية إيجابية.
- ويمكن الاعتماد في ذلك على النقاط المهمة الآتية :

- ١- تتخذ الوثبة الأولى (الحجلة) زاوية طيران قدرها (١٥) درجة تقريباً وتتخذ الوثبة الأولى (الحجلة أيضاً) ارتفاعاً بمسافة معينة تصل إلى (٣٨%) من المسافة الكلية.
- ٢- تتميز سرعة الأداء أثناء الوثب بالإخفاض الشديد مقارنة بسرعة الاقتراب.
- ٣- استخدام الذراعين معاً خلال الخطوة (Step) والوثبة.
- ٤- تشكل العلاقة بين الوثبات الثلاثة النسب الآتية :

أ- (٣٨%) للحجلة.

ب- (٢٩%) للخطوة.

ج- (٣٣%) للوثبة.

ومن الجدير بالذكر أن هناك لاعبين يستخدمون نوع من الأداء تتميز بالشكل الأفقي بشكل كبير والذين يتمتعون بسرعة عالية والذين يستخدمون تكنيك الذراعين المتبادل بدلاً من التكنيك المزدوج ، إذ تكون العلاقة بين الوثبات الثلاثة هنا (٣٥%) للحجلة و (٣٠%) للخطوة و (٣٥%) للوثبة.

يستخلص من ذلك أن هناك طريقتان لأداء مسابقة الوثب الثلاثي هي :

- ١- تكون الوثبة الأولى (الحجلة) أكبر الوثبات والثانية أصغرهما والثالثة متوسطة بين الأثنين.
- ٢- تكون الوثبات الثلاثة متساوية في الإتساع.

● مراحل الأداء الفني في مسابقة الوثب الثلاثي :

تقسم المراحل الفنية في هذه المسابقة إلى خمسة مراحل هي :

١- الإقتراب.

٢- الحجلة.

٣- الخطوة.

٤- الوثبة.

٥- الهبوط.

١- الإقتراب (الركضة التقريبية) :

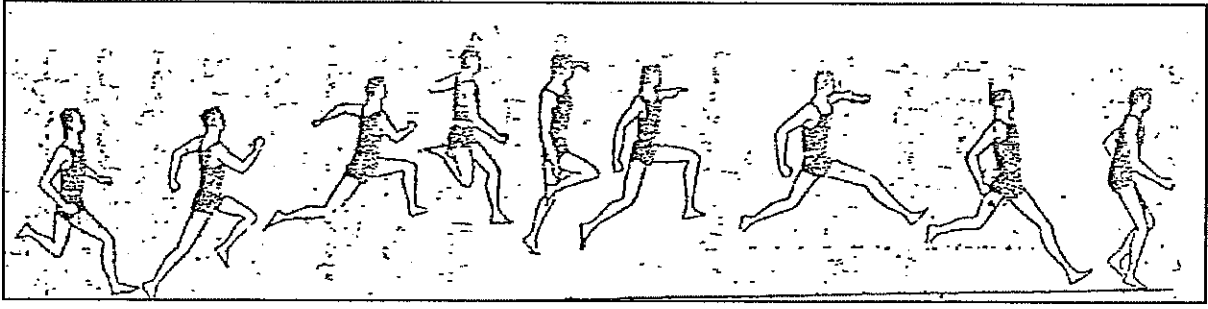
إن مرحلة الإقتراب في الوثب الثلاثي تشابه إلى حد ما نفس المرحلة في مسابقة الوثب الطويل ، فهي تتطلب قدراً معيناً من السرعة ، بالإضافة إلى عملية التحضير للإرتقاء. وتحتوي مرحلة الإقتراب على حوالي (٣٨ - ٤١م) ، إذ يتم الركض فيها باستخدام (١٨ - ٢٠ خطوة) ، ويتغير توقيت الركض خلال الخطوات الثلاثة الأخيرة فتصبح أسرع وأقصر مع ملاحظة امتداد كامل لحظة الإرتقاء.

يكون القسم الأول من الإقتراب حوالي (١٢ - ١٥) خطوة ، بينما يتكون القسم الأخير من (٥ - ٦) خطوات سريعة جداً ، إذ يتم فيها تفجير سرعة قصوى ، وهذه المسألة تحتاج عند بعض المتسابقين إلى أخذ مسافة طويلة للإقتراب ، وعند القسم الآخر تكفي مسافة قريبة ومرتنة. وأهم واجبات الركضة التقريبية هي الحصول على قوة الارتقاء والتعجيل الأفقي لجميع الجسم خلال الوثبات الثلاثة .

ويؤكد خبراء التدريب أهمية إتزان الخطوات حتى وصول القدم الناهضة إلى لوحة الإرتقاء ، وفي هذه المرحلة من الضروري أن تصل السرعة إلى أقصاها ، لذا فإن الخطوات الأخيرة تكون سريعة جداً وأكثر دقة ، والمهم لهذه العملية عدم ضياع الجهد والإستفادة من السرعة القصوى عند ربطها بالإرتقاء السريع.

٢- الحجلة :

تبدأ الوثبات الثلاثة بالحجلة والتي تتطلب الحصول على مسافة بعيدة بقدر الإمكان مع أقل قدر ممكن من السرعة المفقودة ، وتتحكم الوثبة الأولى (الحجلة) عادة في شكل وتركيب العلاقة بين الوثبات الثلاثة.



نموذج يوضح الحجلة

ويجب أن يستفيد اللاعب من السرعة الأفقية ، وكذلك يجب أن تكون مسافة الحجلة مناسبة بحيث تعطي هبوطاً سليماً وإعداداً لعملية دفع قوي لأخذ خطوة ، ولا بد للإشارة إلى أن الخطوة الأخيرة من الركضة التقريبية تكون مساوية في طولها للخطوات الأخرى ، وإن تطويل الخطوة ما قبل الأخيرة ، وتقصير الخطوة الأخيرة ليس له أي أهمية في الوثب الثلاثي وذلك لأن المسافة التي سيقطعها اللاعب في الوثب الطويل أكثر من الوثب الثلاثي.

ويجب أن نذكر أن هناك نوعين رئيسيين من التكنيك أولهما ويسمى تكنيك الوثب الاعتيادي (القائم) والثاني ويسمى تكنيك الوثب الأفقي ، وتختلف نسب العلاقة بين الوثبات الثلاثة باختلاف التكنيك المستخدم وكما ذكرنا سابقاً.

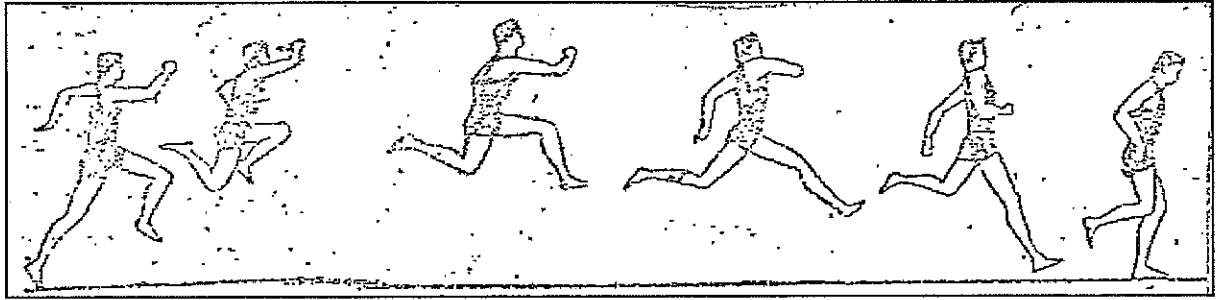
إن عملية اختيار تكنيك معين تتوقف على مستوى ونوعية اللياقة البدنية للاعب ، فعلى سبيل المثال يختار اللاعب صاحب المستوى العالي في قوة الوثب تكنيك الوثب الاعتيادي (القائم) ، أما اللاعب الثاني الذي يمتلك مستوى مرتفع في سرعة الركض فيناسب تكنيك الوثب الأفقي بصورة أفضل.

ويرعى في الحجلة (الوثبة الأولى) في عدة نقاط هامة هي :

- ١- الحصول على مسافة كبيرة نسبياً.
- ٢- عدم فقدان جزء كبير من السرعة الأفقية المكتسبة من الاقتراب.
- ٣- يجب أن يتخذ شكل الهبوط ونوعية في الحجلة التحضيرية للمرحلة التالية وهي الخطوة (Step) بالإضافة إلى الحفاظ على التوازن ، تؤدي الحجلة بمقابلة قدم الارتفاع مع اللوحة بإيجابية ونشاط على القدم بكامله ويجب أن يكون هناك امتداد في مفصل القدم والحوض والركبة. وأثناء عملية الارتفاع يتحرك فخذ الرجل الحرة للأمام حتى الوضع الأفقي تقريباً وتعمل الذراعان على تأمين حركة التغيير الحادثة أثناء الطيران ، إذ تتحرك فخذ رجل الارتفاع إلى الأمام وحتى الوضع الأفقي بينما تتحرك الرجل الحرة في اتجاه الخلف ، وفي هذه اللحظة يتم التحضير للخطوة.

ويجب أن يحتفظ الجذع بالوضع العمودي على النصف السفلي من الجسم ولا يتحرم في أي إتجاه آخر.
٣- الخطوة :

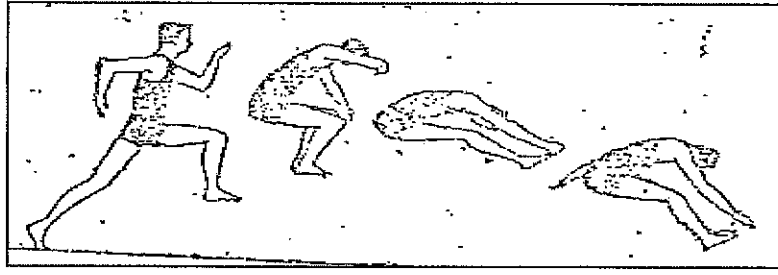
أن السيطرة الصحيحة على الوثبة الثانية (الخطوة) تعد أحد المؤهلات المهمة لمسابقة الوثب الثلاثي ، وتكون الخطوة أقصر الوثبات وذلك لأنها تؤدي تحت ظروف صعبة لأن قدم الارتقاء تكون قامت بأداء ارتقاء وهبوط بعد عملية طيران طويلة نوعاً ما في أثناء عمل الحجلة. ويراعى عند أداء الخطوة الحصول على مسافة كبيرة نسبياً مع أقل قدر ممكن من الإنخفاض في السرعة الأفقية ، كما يتم التركيز بصورة أكبر على النشاط والإيجابية في مقابلة القدم للأرض. وكلما كانت السرعة الأفقية كبيرة كلما قلت فعالية التوقف أثناء تقابل القدم مع الأرض أي قصر فترة جلوس القدم ، وهنا تتنى ركبة الرجل الحرة بصورة أكبر منها إلى الحجلة وتصل حتى الوضع الأفقي ، ويأخذ الجسم في الهواء شكلاً معيناً يستهدف التحضير للهبوط مرة أخرى تحضيراً لمرحلة الوثبة .



نموذج يوضح طريقة أداء الخطوة

٤- الوثبة :

تعد الوثبة هي الوثبة الثالثة من مسابقة الوثب الثلاثي ، إذ تسبقها الحجلة والخطوة ، وتشبه الوثبة في طريقة الأداء حركة الوثب الطويل تماماً ، ويمكن أن يؤدي باستخدام طريقة التعلق في الهواء أو التكور وأيضاً طريقة المشي في الهواء. ونلاحظ أن قوة الارتقاء الكبيرة في الوثبة مهمة جداً ، لذا يجب أن تكون أعلى الوثبات ، وهذا ناتج من خلال الارتفاع القليل للسرعة الأفقية في الوثبة الأولى والثانية. ومن المعروف أن الحجلة والوثبة هما اللتان يمكن من خلالهما الحصول على جزء أكبر من المسافة المكتسبة في المسابقة ، حيث يعكس تحليل العلاقة بين الوثبات الثلاثة بالنسبة للأبطال العالميين حوالي من (٦.٤٠ إلى ٦.٦٠م) في الحجلة أي حوالي (٥م للخطوة) ، بينما نقل مسافة الوثبة الأخيرة إلى حدود (٦م) ، وتعد هذه العلاقة هي الشكل الطبيعي والجيد في الوثبات الثلاثة.



نموذج يوضح طريقة أداء الوثبة في مسابقة الوثب الثلاثي

٥- الهبوط :

أن طريقة الهبوط في مسابقة الوثب الثلاثي هي مشابهة لطريقة الهبوط في مسابقة الوثب الطويل.

● قواعد المنافسة في الوثب الثلاثي :

- الطريقة التي يأخذ بها المتسابقون محاولاتهم تكون بالقرعة.
- يحاسب المتسابق على أحسن وثبة من جميع وثباته.
- إذا وجد أكثر من ثمانية متسابقين فتسمح لكل متسابق بثلاث محاولات ، كما يسمح للثمانية المتسابقين الذين حصلوا على أحسن الوثبات بثلاث محاولات إضافية ، وعندما تحدث عقدة على المركز الثامن يسمح للمتسابقين المشاركين في العقدة بثلاث محاولات إضافية.
- إذا كان عدد المتسابقين ثمانية أو أقل فيسمح لكل متسابق بست محاولات.
- تؤدي الوثبة بحيث يهبط المتسابق أولاً على نفس القدم التي أدى بها الارتقاء ، وفي الخطوة يهبط على القدم الأخرى التي يأخذ بها الوثبة التالية بعدها.

● المحاولات الفاشلة :

- لا تحسب المحاولة فاشلة إذا لمست الرجل المتأرجحة للمتسابق الأرض أثناء الوثب.
 - فيما يتعلق بنقاط الفشل الأخرى يمكن تطبيق قواعد الوثب الطويل وهي :
 - أ- إذا لمس اللاعب الأرض خلف خط الارتقاء بأي جزء من جسمه.
 - ب- إذا كان الارتقاء من الخارج سواء من نهايتي اللوحة أو على امتداد خط الارتقاء من الخلف.
 - ج- إذا لمس اللاعب أثناء مسار الهبوط الأرض خارج منطقة الهبوط.
 - د- إذا مشى اللاعب عائداً إلى الخلف بعد نهاية الوثبة من منطقة الهبوط.
- ملاحظة : إذا ارتقى المتنافس قبل لوحة الارتقاء سوف لا تحسب لهذا السبب محاولة فاشلة.

● طريق الاقتراب :

- الحد الأدنى لعرض طريق الاقتراب (١.٢٢م) وطول طريق الاقتراب غير محدود والحد الأدنى للطول المستخدم للاقتراب هو (٤٠م).

ملاحظة : عندما تسمح الظروف فإن طول طريق الاقتراب لا يقل عن (٤٥)متراً.

- لا يسمح بوضع علامات على طريق الاقتراب ولكن يمكن للمسابق أن يضع علامات (بموافقة اللجنة المنظمة) على جانبي الطريق ، ولا يسمح بوضع علامات في منطقة الهبوط.
- بمجرد بدء المسابقة لا يسمح للمتسابقين باستخدام طريق الاقتراب لغرض التدريب.

● لوحة الارتقاء :

- يحدد مكان الارتقاء بلوحة غاطسة حتى مستوى طريق الاقتراب وعلى بعد لا يقل عن (١٣م) من منطقة الهبوط ، كما يوضع وراء خط الارتقاء مباشرة لوحة من الصلصال أو مادة أخرى بغرض تسجيل طبع قدم المتسابق عليها عند حدوث خطأ بالقدم ، وعند عدم توفر مادة الصلصال ترش الأرض بتراب ناعم أو رمل أمام خط الارتقاء وعلى امتداده ويعرض (١٠سم) وبزاوية قدرها (٤٥) درجة في اتجاه الركض.

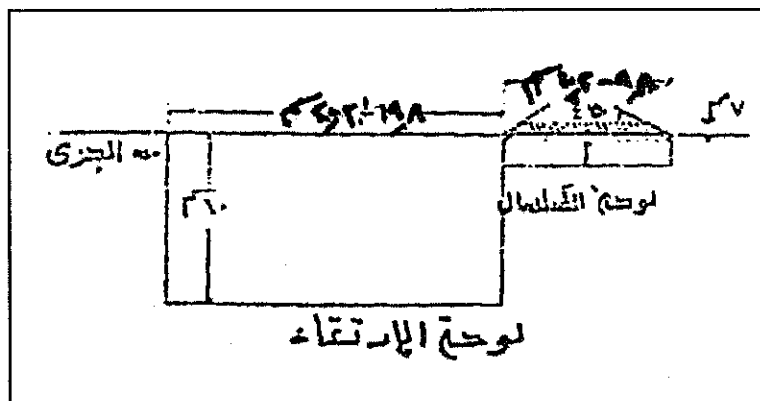
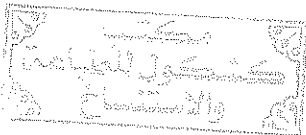
- لا تقل المسافة بين لوحة الارتقاء ونهاية منطقة الهبوط عن (٢١م).

● الصنع :

- تصنع لوحة الارتقاء من الخشب أو من بعض المواد الصلبة المناسبة على أن يكون طولها من (١.٢١م إلى ١.٢٢م) ويعرض من (٩.٨سم إلى ٢٠.٢سم) وبأقصى سمك (١٠سم).

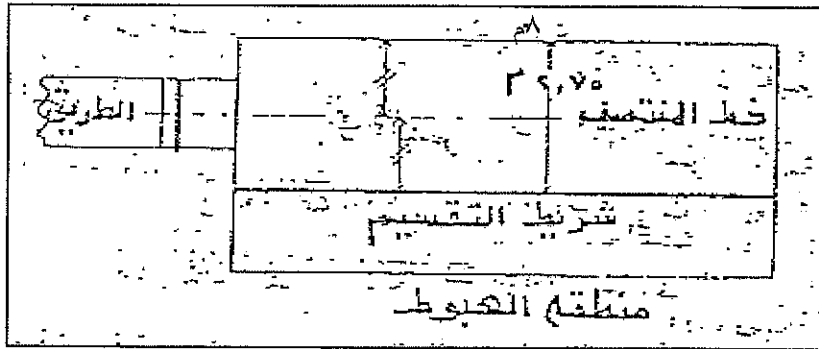
● لوح الصلصال :

- يصنع من مادة قوية ومتماسكة بعرض (٩.٨سم إلى ١٠.٢سم) وطول من (١.٢١م إلى ١.٢٢م) ويغطي أعلى سطحه بالصلصال أو أي مادة مناسبة بحيث يرتفع سطحه عن مستوى لوحة الارتقاء بزاوية مقدارها (٤٥) درجة في اتجاه الركض.



*منطقة الهبوط :

- الحد الأدنى لعرض منطقة الهبوط (٢٠.٧٥م) والحد الأقصى ٣ م ويجب أن يكون طريق الاقتراب في منتصف منطقة الهبوط أو على امتداده وطول منطقة الهبوط ٨ م.
ملاحظة : عندما يكون منتصف طريق الاقتراب ليس على امتداد خط مركز منطقة الهبوط يوضع شريط لغرض تحديد منطقة الهبوط بحيث تتساوى منطقة الهبوط على المحور الرئيسي لامتداد طريق الاقتراب.



نموذج لمنطقة الهبوط

● القياس :

- تقاس جميع الوثبات من أقرب أثر في منطقة الهبوط تركه أي جزء من جسم أو أطراف المتسابق إلى خط الارتفاع أو امتداد خط الارتفاع بحيث تكون القياسات عمودية على خط الارتفاع أو امتداده.
- للتأكد من صحة القياسات لأي وثبة فمن الضروري أن يكون سطح الرمل في منطقة الهبوط مستوياً تماماً على امتداد لوحة الارتفاع

● التأخير :

- المتسابق الذي يؤخر محاولته حسب تقدير الحكم تعتبر المحاولة فاشلة.
- إذا اشترك متسابق في سباق ساحة وسباق ميدان أو أكثر من مسابقة ميدان مقامة في ميدان واحد ، فعلى الحكام أن يسمحوا للمتسابق بأداء محاولاته دون التقيد في الترتيب الموضوع من قبل ، أما في حالة حدوث عقدة أو تعادل في مسابقة الوثب الثلاثي وكذلك الوثب الطويل فالمتسابق الذي يحصل على ثاني أحسن محاولة هو الفائز وإذا استمرت العقدة فثالث أحسن محاولة وهكذا.



الاتحاد العراقي المركزي للعباب القوى

استمارة فعاليات التوسب والرسي



الرقم القياسي العراقي :

التاريخ :

الفعالية :

المناسبة :

ت	اسم اللاعب	النادي	المحاولات			ترتيب المتسابقين	المحاولات		ترتيب المتسابقين	أفضل إنجاز	المحاولة المأهولة	أفضل إنجاز	الترتيب	الملاحظات
			١	٢	٣		٤	٥						
١														
٢														
٣														
٤														
٥														
٦														
٧														
٨														
٩														
١٠														
١١														
١٢														
١٣														
١٤														
١٥														
١٦														

رئيس لجنة الحكام

حكم الميدان

حكم الرسي

مسابقة رمي القرص

مراحل الأداء الفني في رمي القرص: إن مراحل الأداء الفني في رمي القرص

هي :

أولاً : حمل القرص.

ثانياً : وقفة الاستعداد.

ثالثاً : المرجحة التمهيديّة.

رابعاً : الدوران والتهيؤ للرمي.

خامساً : مرحلة الرمي.

سادساً : التبديل (التغطية) والمحافظة على التوازن.

أولاً : حمل القرص :

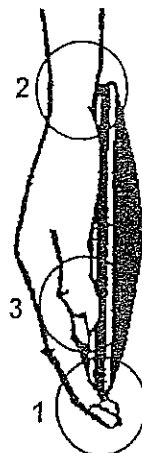
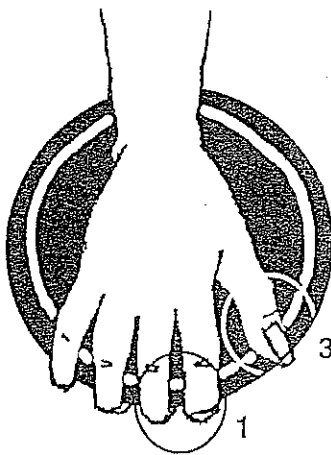
يحمل القرص في اليد الرامية سواء بليد اليمين أو اليسار ، بحيث تنتشر أصابع وراحة اليد على سطح القرص وبالذات السلاميات (المفاصل الأمامية للأصابع) ، وتكون في حالة استرخاء وتلمس الأطراف الأخيرة لها حافة القرص وهي منتشرة ، أما الإبهام فيكون منفرداً عن الأصابع الأخرى ويشد القرص بالسلاميات (المفاصل الأمامية للأصابع) حيث أن قوة الجاذبية هي التي تجذب القرص إلى هذه السلاميات وعند الدوران تمنعه من السقوط ، كما ينبغي أن تثنى رسغ اليد للأمام كي يساعد الرأس على متابعة القرص مع الملاحظة ان تثنى الرسغ أكثر من اللازم يؤدي إلى شد الرامي للقرص ، وبتشديد القرص أثناء الرمي في الهواء يكون في حركة غير مستقرة ، كما يجب عدم ضم الأصابع تماماً حتى يتمكن الرامي من تدوير لقرص بسهولة.

لاحظ :

١- حمل القرص على المفاصل الأمامية للأصابع فقط.

٢- استقرار القرص ملاصقاً لراحة يد ذراع الرمي.

٣- استقرار الإبهام على القرص.



نموذج لمسك وحمل القرص

ثانياً : وقفة الاستعداد :

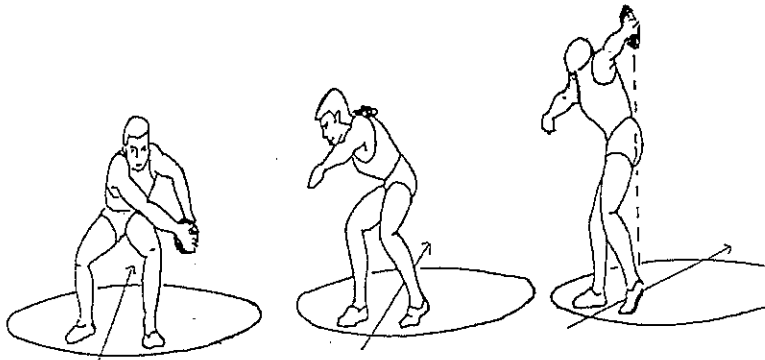
وهي المرحلة التي يقوم بها الرامي بتهيئة نفسه ، حيث يقف في مؤخرة دائرة الرمي وظهره مواجهاً لقطاع الرمي ، ويكون معتدلاً ومرتخياً ووضعا خط منتصف الدائرة المستقيم بين قدميه شريطة أن تكون المسافة بينهما بقدر عرض الصدر أو أي مسافة يجد الرامي فيها راحتته ، ويكون وزن الجسم موزعاً على كلا القدمين بالتساوي وينظر الرامي إلى نقطة ثابتة أمامه مع انتشاء خفيف في مفصلي الركبتين وبذلك الوضع يستعد الرامي للتركيز على الأداء الحركي والتخيل الصحيح للحركة مع مراعاة أن تمتد الذراع الحاملة للقرص للأسفل بارتخاء بجانب الجسم.



شكل يوضح وقفة الاستعداد

ثالثاً : المرجحة التمهيديّة :

أن الغرض من المرجحة هو إعطاء القرص أوسع طريق ممكن وبمدى واسع ، حيث إن اتساع مدى الحركة مهم جداً للوصول إلى أطول طريق لسرعة القرص ، حيث يقوم الرامي بمرجحة الذراع الحاملة للقرص بارتخاء إلى أقصى جهة اليسار ثم إلى أقصى جهة اليمين وهذا يتوقف على وضع الرجلين والقدمين ومرونة مفصل الحوض (المقعدة) ومفصلي الكتفين والعمود الفقري مع المحافظة على بقاء الذراع الحاملة للقرص بمستوى الكتف أو أخفض منه بقليل والقرص موازي للأرض.



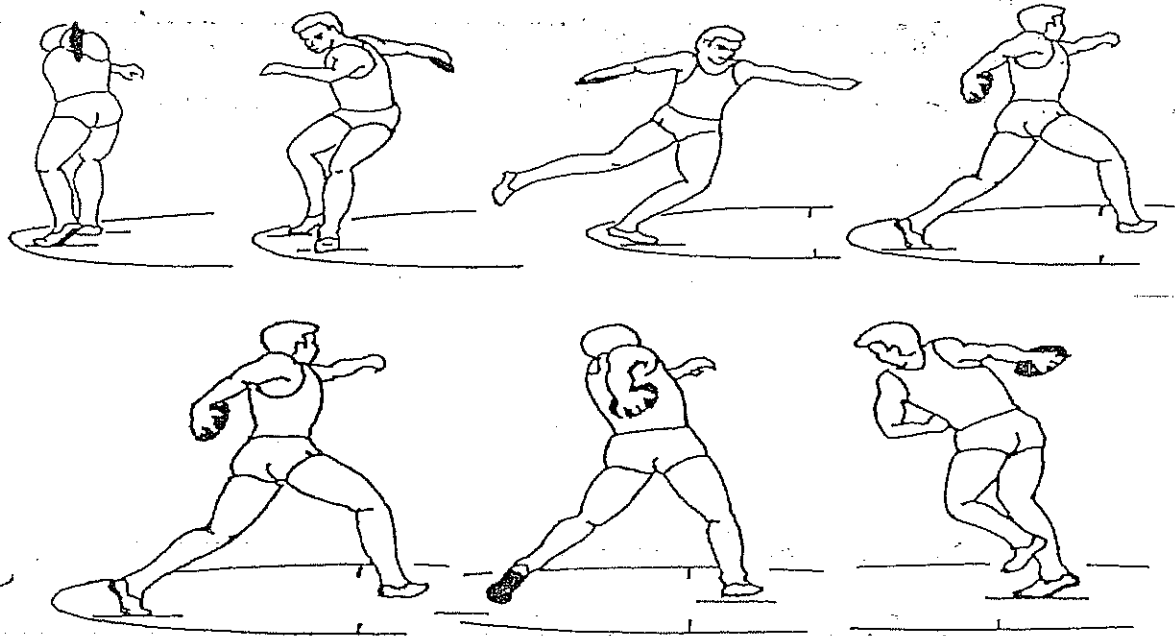
شكل يمثل المرجحة التمهيديّة

ثم ينتقل ثقل الجسم قليلاً إلى جهة اليسار وبدون توقف وبسرعة تحمل الأداة مرة أخرى في طريق مستقيم بعيد للجهة اليمنى خلف الجسم ، وفي نفس الوقت ينقل ثقل الجسم قليلاً على القدم اليمنى ، وفي هذا الوضع يكون القرص أما بارتفاع الكتفين أو الأسفل قليلاً

ويجب أن تؤدي حركة المرجحة بارتخاء وهدوء الرأس والجزء العلوي من الجسم وكذلك الذراع اليسرى المثنية أمام الصدر ، ويجب أن تتحرك في اتجاه المرجحة جهة اليمين ، ويجب أن ينتج عن هذه المرحلة التواء جيد بين الحوض ومحور الكتفين ، أم الجزء العلوي من الجسم يبقى مستقيماً.

رابعاً : الدوران والتهيؤ للرمي :

إن آخر مرجحة يقرر فيها الرامي بأنها ستكون في البداية للدور عندما يكون المسار الحركي للقرص خلف الجسم وبثني الرجلين من الركبتين وعلى الفور تبدأ الركبة اليسرى بالدوران اتجاه قطاع الرمي وتتحول قدمه بحيث تصبح مقدمة قدم ساق اليسار باتجاه قطاع الرمي ، إن هذه الحركة يجب أن تتم على مشط القدم ويتحول ثقل الجسم قليلاً فوق ساق اليسار ، إن استدارة الرجل اليسرى تبدأ قبل انتهاء حركة الذراع الحاملة للقرص إلى الخلف .



شكل يمثل مرحلة الدوران

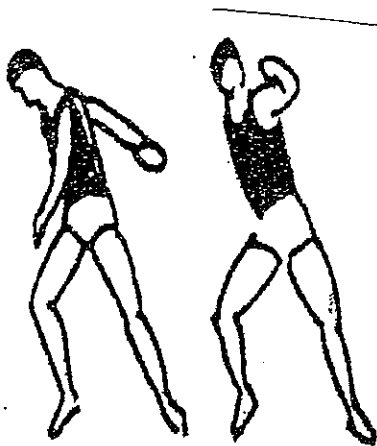
الدوران :

إن لكل حركة دائرية محور ولجسم اللاعب محور يدور حوله ، وينبغي أن يكون هذا المحور عمودي ، وهذا المحور يجب أن يميل قليلاً نحو جهة الرمي وذلك لسهولة وحركة الدوران ، فعند بدأ الدوران يميل الجسم كله نحو اتجاه الرمي وبعد ذلك ترفع الرجل اليمنى فعندما تترك الأرض تبدأ حركة الدوران ويكون الدوران على ساق اليسار وساق اليمين في الهواء ، أما نقطة مركز الثقل فتميل نحو جهة الرمي قليلاً لأن الرامي يجب أن يتحرك في هذا الاتجاه وتكون اليد

الحاملة للقرص والذراع الأخرى والساق المرفوعة بعيدة إلى أقصى مدى من محور الدوران مع المحافظة على بقاء الجذع والرأس معتدلين ، ويجب أن ينتبه الرامي للمحافظة على حالة التوازن أي ملاحظة حركة القدم اليمين بعد حركة دوران ساق اليسار مع المحافظة على عدم إنحناء الكتف الأيسر عند الدوران ، إن هدف الرامي هو جعل القرص ثابتاً إلى خلف خط الكتف أثناء حركة الجسم عبر الدائرة عندما تستقر قدم اليمين في منتصف الدائرة ويكون مشطها متجه للداخل ، هنا ترفع القدم اليسرى هي الأخرى عن الأرض بقوة لتزيد من سرعة الدوران ويصبح بعد ذلك ظهر اللاعب مواجهاً لقطاع الرمي والذراع الأيمن لا تزال ممدودة إلى أقصى حد خلف الرامي ، ويجب أن يتجه ظهر اليد الرامية باستمرار للأعلى ويكون ثقل الجسم على رجل اليمين عند ذلك تستقر القدم اليسار في مقدمة الدائرة وهي ممتدة بارتخاء لتستقر عند مقدمة الدائرة ومتجهة إلى الأمام باتجاه قطاع الرمي ، يأخذ الجسم وضع التخصر والتهيؤ للرمي وهنا تكون ذراع اليسار مثنية قليلاً أمام صدر الرامي ويكون نظر الرامي باتجاه قطاع الرمي.

التهيؤ للرمي :

من هذا الوضع تكون الساق اليمين تقريباً في مركز الدائرة وتكون درجة استناد الجسم كبيرة ، وهذا يعني أن أكبر جزء من ثقل الجسم يتركز على ساق اليمين وتكون الساق اليسار مستقرة على حافة الدائرة من الأمام ، من هذه الحالة نقوم بسند الجسم فقط ولا نسمح بنقل ثقل الجسم نحو اتجاه الرمي ، وفي أثناء هذه الحركة يكون مركز الثقل فوق الساق اليمين مع ميل قليل للخارج تجاه الدائرة ، وتبدأ مؤخرة الرجلين من هذا الوضع في الدوران نحو جهة الرمي وتمتد الذراعين بجانب حركتهما الدائرية ويكون اتجاههما إلى الأمام الأعلى.



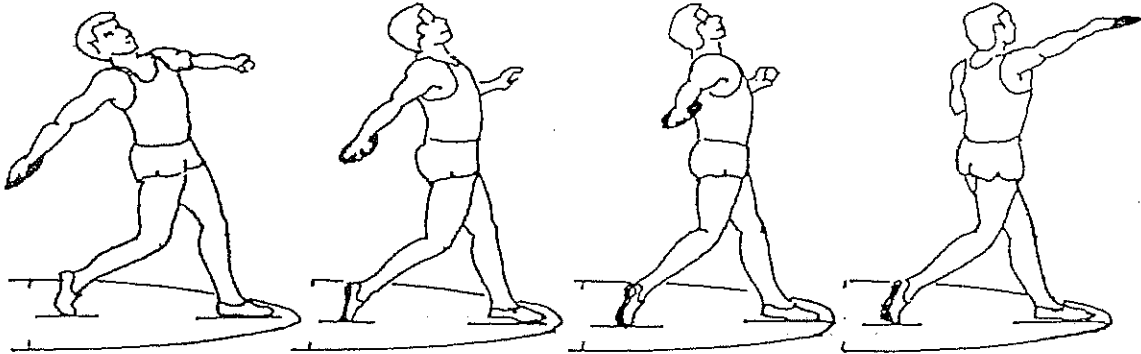
شكل يبين التهيؤ للرمي

وتساعد اليد اليسرى بارتفاعها إلى الأعلى على شد عضلات الجذع وبحركة اليد اليسرى هذه يرتفع الكتف إلى الأعلى ويصل الحوض بجهته ليواجه قطاع الرمي ، تمتد القدمان ويرتفعان إلى الأعلى وعند امتداد القدمان إلى الأعلى تنطلق اليد اليمنى بالقرص إلى الأمام ويكون الجانب الأيمن للحوض على استعداد للتحرك أماماً ليقود الحركة في الانطلاق ، ويكون وضع الجسم في حالة استرخاء حيث تساعد على الانسيابية واستمرار حركة الدوران.

وتستغرق هذه المرحلة من (١٠ - ١٢ %) من الزمن الكلي لأداء كامل الحركة لرمي القرص.

خامساً : مرحلة الرمي :

تعد مرحلة الرمي الأساس في سير الحركات والتي يستخدم فيها الرامي القوة والسرعة التي حصل عليها من خلال الدوران ومن خلال هذا الوضع تتحدد زاوية الطيران وسرعة الطيران وارتفاع نقطة الانطلاق ويبدأ الرمي بحركة دوران للجانب الأيمن ، حيث يقوم الرامي بإدارة الركبة اليمنى للأمام ويتم ذلك الدوران على مشط القدم ويدفع الحوض بسرعة للأمام وتمتد الركبتين معاً إلى الأعلى بتطويح الذراع الحاملة للقرص بسرعة للأمام عندما تصل الذراع الحاملة للقرص مستوى الكتف الأيمن بترك القرص يد الرامي نتيجة قوة الرمي والقوة الطاردة المركزية ويعجل اللاعب على دوران القرص بسحب حافة القرص بالأصابع ، أما الذراع اليسرى والساق الأيسر تعمل معاً على إتقان اندماج الجسم إلى الجانب ، ولكي نحصل على أبعد مسافة ممكنة لابد أن تتفق زاوية طيران القرص وخط عمل القوى المنطلقة من اليد مع خط محور الرمي ، وعندما يترك القرص اليد ويدور حول الأصابع والسبابة تحصل الأداة على حركة دوران باتجاه عقرب الساعة وهذا ما يجعله متزناً وأفقياً أثناء طيرانه كي لا تؤثر فيه العوامل الخارجية ، أما الذراع اليسرى بعد لحظة الرمي فتساعد بإيقاف سقوط الجسم للأمام والخروج من الدائرة.



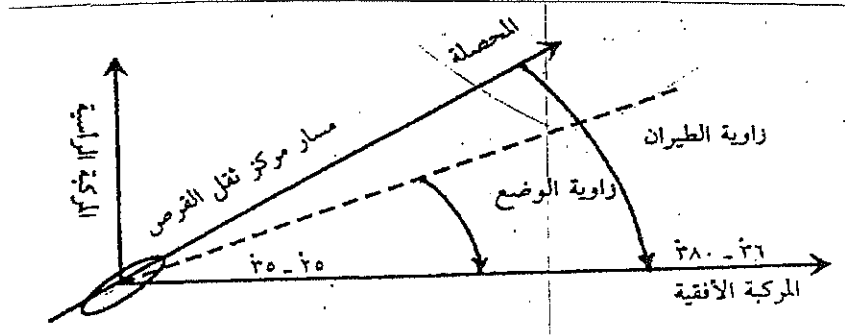
شكل يبين مرحلة الرمي

جدول يوضح العلاقة بين سرعة الانطلاق ومستوى الإنجاز في رمي القرص للرجال

الفعالية	المسافة / م	سرعة الانطلاق م / ث
القرص	٣٥,٤	٢٢
	٣٦,٥	٢٤

أثر الهواء :

تتأثر زاوية الانطلاق بسرعة الرياح أي حركة الهواء ، فتقل زاوية الانطلاق إذا كانت الرياح مضادة وتزداد إذا كانت الرياح مساعدة أي في اتجاه الرمي ، وبذلك تتراوح زاوية انطلاق القرص في الظروف الاعتيادية ما بين (٣٦ - ٣٨) درجة.



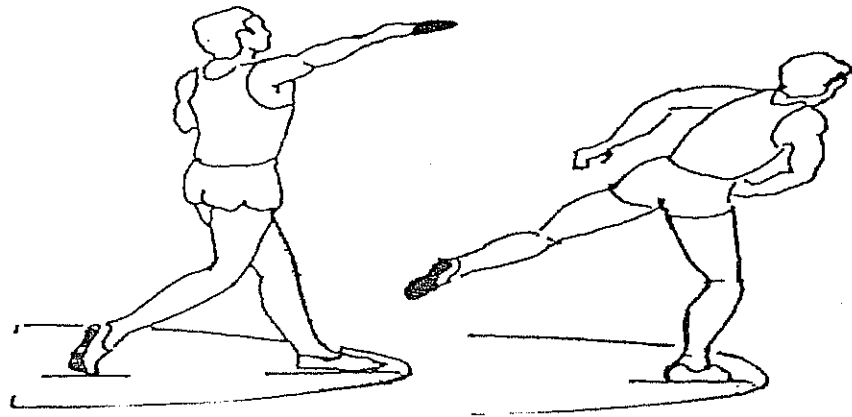
شكل يمثل زاوية انطلاق القرص

جدول يوضح العلاقة بين زاوية الانطلاق ومستوى الإجاز في رمي القرص للرجال

السرعة ٤ م/ثا	زاوية الانطلاق
٤٧.٥٠ متر	٣٢ درجة
٤٨.٦٤ متر	٣٤ درجة
٤٩.٥٤ متر	٣٦ درجة
٥٠.٣٢ متر	٣٨ درجة
٥٠.٦٤ متر	٣٩ درجة

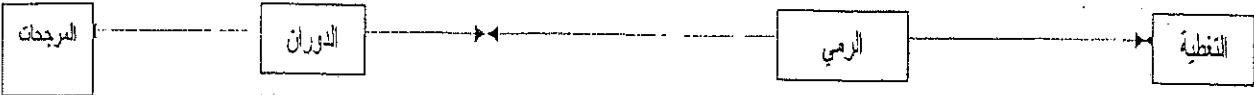
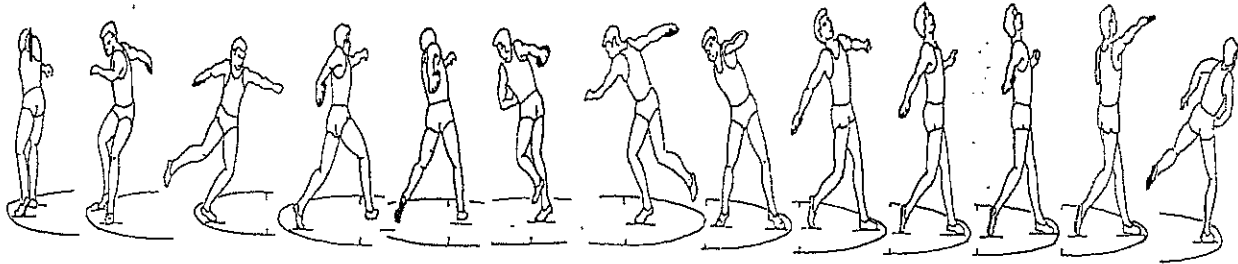
سادساً : مرحلة التبديل (التغطية) والمحافظة على التوازن :

بعد التخلص من القرص ونتيجة للسرعة العالية لدوران ذراع الرمي والجذع ومد الرجلين يجد الرامي نفسه مضطراً لأداء بعض الحركات لغرض احتفاظه باتزان داخل الدائرة فيقوم بتبديل وضع القدمين ، حيث تتقدم الرجل اليمنى إلى الأمام ويقع عليها كتلة الجسم ويقوم بسحب جسمه للخلف كما تسحب الذراع اليسرى للخلف باتجاه معاكس لاتجاه الرمي في وضع انثناء من المرفق ملتصقة بالجسم ، وذلك لتغيير اتجاه اندفاع الجسم للأمام لعدم السقوط أو الخروج خارج الدائرة.



شكل يبين مرحلة التبديل و التغطية

التسلسل الحركي للمراحل الفنية لرمي القرص



لاحظ :

- أن تكتيك رمي القرص ينقسم إلى المراحل التالية :
(المرجحة - الدوران - الرمي - التغطية) التبديل .
- أن الرامي الأيمن يؤدي دورة ونصف ناحية اليسار.
- أن تكون الرجل اليسرى للأمام عندما يتم رمي القرص.

قواعد المنافسة في رمي القرص

- ١- ينبغي أن يأخذ المتنافسون محاولاتهم بالقرعة لتحديد تسلسل الرماة.
- ٢- إذا كان عدد المتنافسون أكثر من ثمانية فينبغي أن يمنح كل متنافس ثلاث محاولات ، كما يمنح المتنافسون الثمانية الذين حصلوا على أفضل النتائج ثلاث محاولات إضافية ، وفي حالة حدوث عقدة على المركز الثامن يمنح كل متنافس مشترك في العقدة المحاولات الثلاث الإضافية ، إذا كان هناك ثمانية متنافسين أو أقل من ذلك فيجب أن يمنح كل منهم ستة محاولات.
- ملاحظة : تعني العقدة في هذه الحالة كل من حقق نفس المسافة وعلى ذلك يجب أن تستخدم القاعدة) لكسر التعادل المتسايق الذي يحصل على ثاني أفضل محاولة هو الفائز وإذا استمرت العقدة فثالث أفضل محاولة وهكذا .
- ٣- يسمح لكل متنافس إذا أمكن ذلك بأداء محاولتين للتجربة على الأكثر في مكان المنافسة ويتم النداء عليهم بالأسم تبعاً لترتيب القرعة تحت إشراف القضاة ، وبمجرد بدء المنافسة لا يسمح للمتنافسين باستخدام الدائرة أو الأرض داخل مقطع الرمي لغرض إجراء محاولات التمرين سواء مستخدمين الأداة (القرص) أو بدونها.
- ٤- تحتسب لكل متنافس أفضل رمية له من جميع رمياته.
- ٥- ينبغي أن يرمى القرص من الدائرة ، كما يجب أن يبدأ المتنافس من وضع الوقوف ويسمح للرامي بلمس الحد الداخلي للدائرة ، وتعتبر الرمية فاشلة ولا تحتسب إذا لمس أي جزء من جسم المتنافس الأرض خارج الدائرة أو السطح العلوي لحد الدائرة أو أخطأ في إطلاق القرص أثناء أداء المحاولة وذلك بعد دخوله الدائرة وشرع في إجراء الرمية.
- ٦- دون مخالفة الشروط السابقة ، يمكن للمتنافس إيقاف محاولته التي بدأها بوضع الأداة على الأرض داخل الدائرة أو خارجها (عند ترك الدائرة يجب على المتنافس أن يخطوا خارجها ملتزماً في الحدود المسموح بها) قبل العودة إلى الوضع الابتدائي لبدء محاولة جديدة.
- ملاحظة : كل التحركات المسموح بها في هذه الفقرة ينبغي أن تكون في خلال الزمن المسموح به لأداء المحاولة البالغ دقيقة واحدة.
- ٧- يجب على المتنافس عدم مغادرة دائرة الرمي إلا بعد أن تلمس الأداة الأرض ، وعند مغادرة الدائرة يجب أن يكون أول اتصال بالجزء العلوي للإطار الحديدي أو الأرض خارج الدائرة خلف الخط الأبيض المرسوم خارج الدائرة الذي يمر وهمياً بمنتصف الدائرة تماماً.

٨- حتى تكون المحاولة صحيحة يجب أن تسقط الأداة بحيث تكون نقطة ارتباطها بين الحدين الداخليين لخطي مقطع الرمي والذي هو بعرض ٥ سم والمحددان لقطاع الرمي بزاوية (٣٤.٩٢) درجة من مركز الدائرة.

ملاحظة : يمكن رسم قطاع الرمي بزاوية (٣٤.٩٢) درجة بدقة وسهولة وذلك بتحديد المسافة بين النقطتين على خط القطاع تبعدان (٢٠م) عن مركز الدائرة وتبعدان عن بعضهما بمسافة (٢م) بالضبط (٢٠ × ٠.٦٠) وبهذا يجب أن تزداد المسافة بينهم لكل متر واحد من مركز الدائرة بمقدار (٦٠ سم).

٩- يجب قياس مسافة كل رمية فوراً من أقرب علامة أحدثها سقوط القرص حتى الحافة الداخلية لمحيط الدائرة على امتداد الخط من القرب اثر احداثه القرص على الأرض حتى مركز الدائرة (تقاس الى الحد الداخلي للدائرة مروراً بمركز الدائرة) ، ويجب تسجيل المسافات إلى أقرب (٠.٠١م) أقل من المسافة المقاسة إذا كانت المسافة المقاسة ليست سنتيمترات صحيحة.

١٠- يجهز علم أو علامة لبيان أفضل رمية لكل متنافس على أن توضع خارج امتداد خط قطاع الرمي ، ويجهز علم مميز أو قرص كبير أيضاً لغرض الدلالة على الرقم العالمي الحالي والرقم الوطني تبعاً للمناسبة ، بطولات العالم ، القارات ، كاس العالم.

١١- في كل أنواع المنافسات وحسب مستوياتها تستخدم فقط الأدوات بمعرفة اللجنة المنظمة على أن لا تجلب أي أدوات أخرى إلى ساحة المنافسة خلاف ذلك.

١٢-أ- لا يسمح بأي تحاليل من أي نوع مثل ربط أصبعين معاً أو أكثر برباط من شأنه مساعدة المتنافس أثناء أداء الرمية ، ان استخدام الرباط على اليد لا يسمح به إلا في حالة تغطية جرح مفتوح.

ب- لا يسمح باستخدام القفازات.

ج- من أجل الحصول على قبضة أفضل يسمح للمتنافسين باستخدام مائة مناسبة على أيديهم فقط.

د- لا يجوز للمتنافس رش أو نثر أية مادة داخل الدائرة أو على حذائه.



الاتحاد العراقي المركزي لألعاب القوى

استمارة فعاليات التتبع والرمسي



الرقم القياسي العراقي :

التاريخ :

الفعالية :

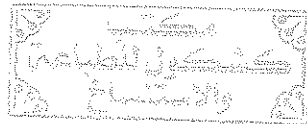
المناسبة :

ت	اسم اللاعب	النادي	المحاولات			أفضل إنجاز	ترتيب المتسابقين	المحاولات		ترتيب المتسابقين	المحاولة أفضل إنجاز	الترتيب	الملاحظات
			١	٢	٣			٤	٥				
١													
٢													
٣													
٤													
٥													
٦													
٧													
٨													
٩													
١٠													
١١													
١٢													
١٣													
١٤													
١٥													
١٦													

رئيس لجنة الحكام

حكم الميدان

حكم الرمي



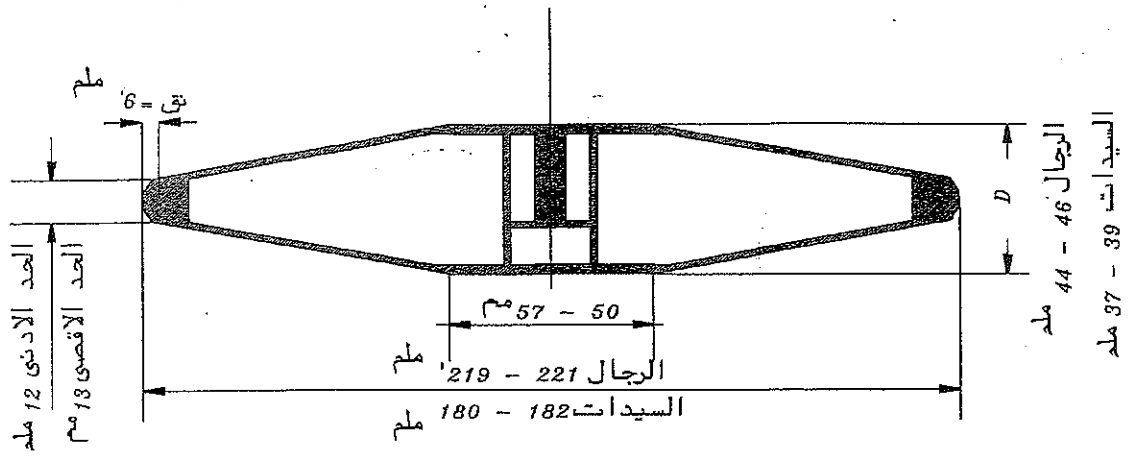
١٣- القياسات : ينبغي مطابقة المواصفات التالية للقرص :

النساء	الرجال	المواصفات
١ كغم	٢ كغم	الوزن / الحد الأدنى
١.٢٥ - ١.٠٠٥	٢.٠٠٥ - ٢.٢٥	مدى استخدام الأداة للمنافسة
١٨٢ - ١٨٠	٢٢١ - ٢١٩	القطر الخارجي للإطار المعدني
٥٧ - ٥٠ سم	٥٧ - ٥٠ سم	قطر القرص الداخلي أو المنطقة المسطحة الوسطى
٣٩ - ٣٧ سم	٤٤ - ٤٦ سم	سمك المنطقة الوسطى أو القرصين المعدنيين
١٣ - ١٢ سم	١٣ - ١٢ سم	الحد الأدنى بسمك عند ٦ مم من نهايته

١٤- الصنع :

قد يكون جسم القرص من مادة صلبة أو مجوفاً ويصنع من الخشب أو من مادة أخرى مناسبة ، وله إطار معدني ذو حافة دائرية بحيث يكون سمك المقطع للحافة مستديراً بنصف قطر ٦ مم تقريباً ، مع وجود قرصين دائريين مثبتان على جانبيه في المركز ، ويجوز أن يصنع القرص بدون هذين القرصين المعدنيين بشرط أن تكون المنطقة مسطحة والمقاسات والوزن الكلي للأداة مطابقة للمواصفات ، يكون كل جانب من جانبي القرص مطابقاً للآخر دون وجود خشونة أو بروز أو أطراف حادة ويكون السطحان مائلين وفي خط مستقيم من بداية منحنى الإطار إلى الدائرة المركزية بنصف من (٢٥ مم إلى ٥٨.٥ مم) عند منتصف القرص ، ويصمم شكل القرص على النحو التالي:

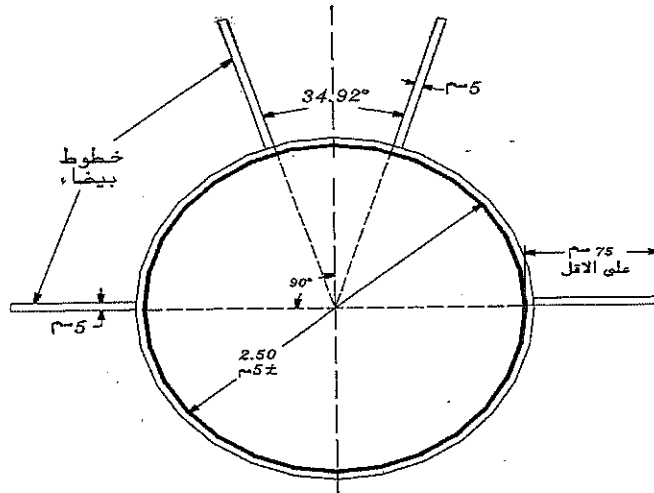
من بداية منحنى حافة الإطار المعدني يزداد سمك القرص تدريجياً حتى أكبر سمك له (D) وهذا السمك يتم من على بعد (٢٥ مم إلى ٢٨.٥ مم) من المحور (Y) يكون سمك القرص ثابتاً وأن يكون السطح العلوي والسفلي للقرص متطابقين كما يجب أن يكون الدوران حول المحور (Y) متناسقاً ، ويجب أن لا يكون سطح القرص شاملاً الإطار الحديدي أية خشونة وأن يكون شكله ناعماً ومتماثلاً في كل جزء منه ، وشكل القرص ووزنه مصمماً وفق قواعد القانون الدولي لألعاب القوى.



شكل يبين القرص وقياساته

١٥- دائرة الرمي :

يصنع الإطار الخارجي لدائرة رمي القرص من إطار من الحديد أو الصلب أو أي مادة أخرى مناسبة ، بحيث يكون سطحها العلوي في مستوى الأرض من الخارج ، ويمكن بناء الجزء الداخلي للدائرة من الخرسانة أو الأسفلت أو من أي مادة أخرى صلبة لا تساعد على الإنزلاق ، كما ينبغي أن يكون السطح الداخلي لها مستوياً ومنخفضاً عن الحافة العليا لإطار الدائرة بمقدار يتراوح بين (٤م إلى ٢٦م) من الجزء العلوي لأطار الدائرة في رمي القرص يجب أن يكون طول القطر الداخلي ٢.٥٠م (± ٥م) ولا يقل سمك إطار الدائرة عن (٦م) على الأقل من السطح العلوي المعدني للدائرة يمتد على الأقل (٧٥سم) على جانبي الدائرة ، ويمكن أن يطلّى أو يصنع من الخشب أو من أي مادة مناسبة ، تشكل نهاية الخط الأبيض إمتداداً للخط الوهمي الذي يمر بمركز الدائرة بزاوية قائمة مع خط منتصف لمقطع الرمي.



شكل يبين رسم تخطيطي لدائرة رمي القرص

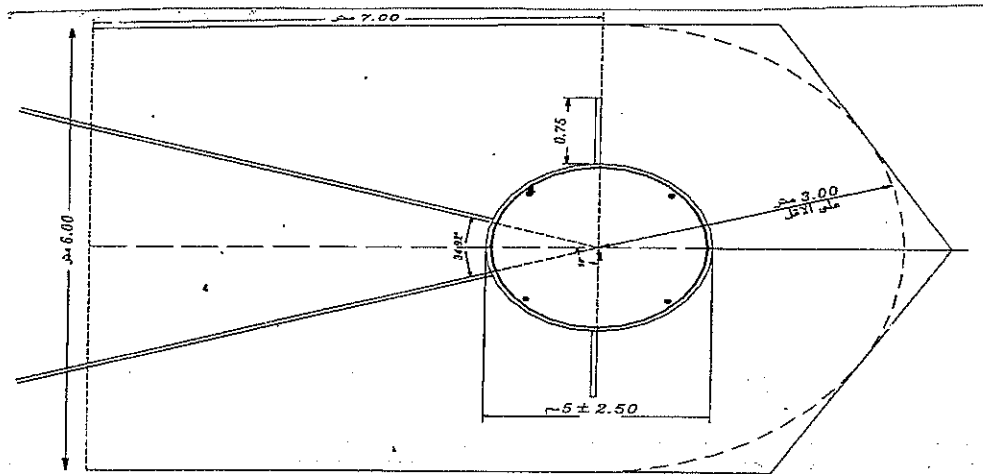
١٦- قطاع الرمي :

يكون قطاع الرمي أما من تراب الفحم أو من العشب أو من أي مادة أخرى مناسبة ، بحيث تترك الأداة أثراً عند سقوطها عليه ، والحد الأقصى للميل المسموح به لقطاع الرمي في إتجاه

الرمي ينبغي أن لا يزيد عن (١ : ١٠٠٠ م) ، ويجب أن يكون قطاع الرمي محددًا بخطوط بيضاء بعرض (٥ سم) وبزاوية مقدارها (٣٤.٩٢) درجة ، بحيث إذا هذان الخطان سوف يمران بمركز الدائرة.

١٧- قفص دائرة رمي القرص:

يجب أن تؤدي جميع رميات القرص من داخل سياج أو قفص لضمان سلامة المتفرجين والإداريين والمتسابقين ، إن المواصفات المذكورة في هذه القاعدة صالحة للاستخدام في الملاعب الرئيسية التي يحيط بها المتفرجين حول المضمار فضلاً عن إقامة مسابقات أخرى بجانب رمي القرص داخل الميدان ، وفي حالة عدم الحاجة إلى ذلك خاصة في ميدان التدريب يمكن الإكتفاء بتصميم مبسط ومثابه له إلى حد ما ، ويمكن طلب المشورة من المنظمات الوطنية أو من مكتب الإتحاد الدولي لألعاب القوى ، مواصفات هذا القفص بشكل تفصيلي سيتم توضيحه في حقل شروط السلامة والأمان في منافسة رمي القرص.



شكل يبين رسم تخطيطي لقفص القرص

أدوات المنافسة المستخدمة:

١- في كل اللقاءات الدولية يجب أن تكون الأدوات المستخدمة مطابقة للمواصفات المحددة من قبل الإتحاد الدولي لألعاب القوى ، ويسمح فقط باستخدام الأدوات التي تحمل شهادة مصدق عليها من الإتحاد الدولي لألعاب القوى ، وهذه تشمل مجموعة من الأقراص مختلفة الأوزان والأحجام تتناسب مع طبيعة البطولة (نساء ، ناشئين ، شباب ، كبار ، رجال) والجدول أدناه يوضح أوزان وأحجام الأقراص وحسب الفئات العمرية للنساء والرجال.

القرص			
الحد الأدنى للوزن للاعتراف بالمنافسة واعتماد الرقم			
2.000 كجم	1.750 كجم	1.500 كجم	1.000 كجم
معلومات للمصنعين			
مدى التباين في وزن الأدوات للمنافسة			
2.005 كجم	1.755 كجم	1.505 كجم	1.005 كجم
2.005 كجم	1.755 كجم	1.505 كجم	1.005 كجم
المحيط الخارجي للإطار المعدني			
219 مم	210 مم	200 مم	180 مم
221 مم	212 مم	202 مم	182 مم
قطر القرص الداخلي أو المنطقة المسطحة الوسطي			
50 مم	50 مم	50 مم	50 مم
75 مم	75 مم	75 مم	75 مم
سمك المنطقة المسطحة الوسطي أو القرصين المعدنيين			
44 مم	41 مم	38 مم	37 مم
46 مم	43 مم	40 مم	39 مم
سمك الإطار من على بعد 6 مم من الحافة			
12 مم	12 مم	12 مم	12 مم
13 مم	13 مم	13 مم	13 مم

- ٢- تهيئة دائرة الرمي وقطاع الرمي وفق ما تم الإشارة إليه من ناحية المواصفات والمقاييس وزاوية قطاع الرمي ووفق قواعد الإتحاد الدولي لألعاب القوى.
- ٣- قفص رمي القرص وحسب المقاييس المنعتمدة.
- ٤- يجب أن تتم القياسات الخاصة بمسابقات الميدان بشرط قياس أو قضيب من الصلب وفق قواعد المنافسات للإتحاد الدولي لألعاب القوى ، ويجب معايرة دقة أي أدوات قياس يتم استخدامها واعتمادها من هيئة رسمية للموازن والمقاييس.
- ٥- يمكن تجهيز علم أو علامة لبيان أفضل رمية لكل متسابق على أن توضع على جانبي وخارج خطوط المقطع ، كما يمكن أن يجهز علم مميز أو علامة للدلالة على الرقم العالمي الحالي وكذلك الرقم القاري أو الوطني.
- ٦- على القضاة أن يحكموا كل محاولة وأن يقيموا ويسجلوا كل محاولة صحيحة للمتسابقين في رمي القرص وعلى القاضي المسؤول الإشارة بصحة المحاولة أو خطئها برفع علم أبيض أو أحمر وفقاً لكل حالة ، إضافة إلى علم أصفر يحدد الزمن المتبقي لرامي القرص ، وعلى الجهة المنظمة توفير هذه الأعلام.

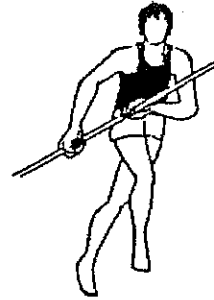
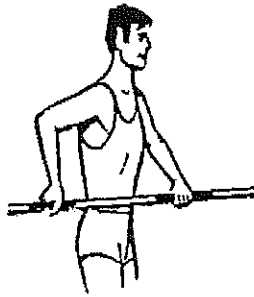
مسابقة القفز بالعصا (الزانة)

● المراحل الفنية وتكنيك الأداء :

أن المراحل الفنية في هذه المسابقة تنقسم إلى ثمانية مراحل وهي :

- ١- القبض والحمل.
- ٢- الاقتراب.
- ٣- حركة غرس الزانة والارتقاء المركبة.
- ٤- التعلق.
- ٥- التكور.
- ٦- الفرد والامتداد.
- ٧- الدوران والدفع.
- ٨- تعديّة العارضة والهبوط.
- ١- القبض والحمل.

تعد عملية القبض على عصا الزانة وطريقة الحمل من المراحل الفنية الهامة ، وترتبط عملية القبض نفسها بعدة عوامل أخرى مثل الارتفاع المراد تخطيه والذي يرتبط بدوره بمكان القبض على العصا وطول ونوعية العصا ووزنها ، كذلك وزن اللاعب ثم سرعة العدو نفسه. وتصل المسافة بين اليدين أثناء الحمل إلى (٨٠ وحتى ١٠٠سم) وتتوقف على عاملي الطول وارتفاع مكان المقبض نفسه ، أنظر الشكل (١).



شكل يبين القبض والحمل في مسابقة القفز بالزانة

ويحمل اللاعبون مستخدمى اليد اليمنى العصا على الجانب الأيمن من الجسم ، بحيث تقبض اليدين على عصا الزانة بارتخاء وبدون تصلب ، ويلاحظ هنا أن العصا تلامس إبهام اليد اليسرى ، كما يلاحظ أن المرفقين يكونان في حالة انثناء وبحيث تكون اليد اليمنى فوق عصا الزانة

٢- الاقتراب

إن الواجب الأول للاقتراب هو التوصل إلى مستوى عالٍ من السرعة التي يمكن السيطرة عليها والتي يتمكن اللاعب من خلالها أيضاً السيطرة على عملية غرس الزانة والتحضير لها ، ويتطلب الاقتراب أيضاً تأمين كامل لعملية ارتقاء مثالية.

وتتوقف طول مسافة الاقتراب على مستوى قدرة اللاعب على التدرج في السرعة وقدراته الأخرى المرتبطة بالأداء الحركي نفسه ، وعادة تكون (١٨ - ٢٢) خطوة وتتمثل صعوبة الاقتراب في توفير الظروف المناسبة (ميكانيكياً) للحفاظ على السرعة رغم حمل العصا ، كذلك توفير الظروف المناسبة أيضاً لعملية غرس الزانة بدون التأثير بأية عوامل وقوى أخرى مؤثرة سواء كانت أفقية أو رأسية.

ويلاحظ أن تكون مقدمة الزانة في مستوى أعلى من مستوى الرأس وفي اتجاه الأمام خلال الثلثين من مسافة الاقتراب ، كما يجوز أن تنحرف مقدمة الزانة قليلاً في اتجاه اليسار خلال هذه المسافة ، ويستهدف هذا الوضع أساساً الإقلال من التأثير السلبي على عملية التدرج في السرعة والنتائج عن حمل عصا الزانة ، وتشير نتائج الدراسات أن حركات الاهتزاز الناتجة أثناء الاقتراب تؤثر تأثيراً سلبياً على طول الخطوة وسرعة التردد أثناء العدو.

وينصح أن يبدأ اللاعب في خفض مقدمة الزانة للأسفل وفي اتجاه الصندوق خلال الثلث الأخير من مسافة الاقتراب مع ملاحظة الاحتفاظ بمواصفات الاقتراب المنصوص عليها دون أن تتأثر أيضاً مواصفات الحمل (حمل عصا الزانة) وفي هذه المرحلة من الاقتراب أيضاً يحاول اللاعب زيادة مستوى السرعة التي تم التوصل إليها من خلال زيادة مستوى تردد الخطوات.

ويراعى خفض مقدمة الزانة في هذه المرحلة من مراحل الاقتراب وخصوصاً في حالة القبض من مكان مرتفع تؤدي بالتالي إلى رجوع الجذع للخلف ، والذي يتسبب بالتالي إلى التأثير السلبي على مستوى السرعة الأفقية التي أكتسبها اللاعب ، وتدخل الخطوات الثلاث الأخيرة ضمن مرحلة غرس الزانة والارتقاء المركبة (المرحلة الثالثة من المراحل الفنية).

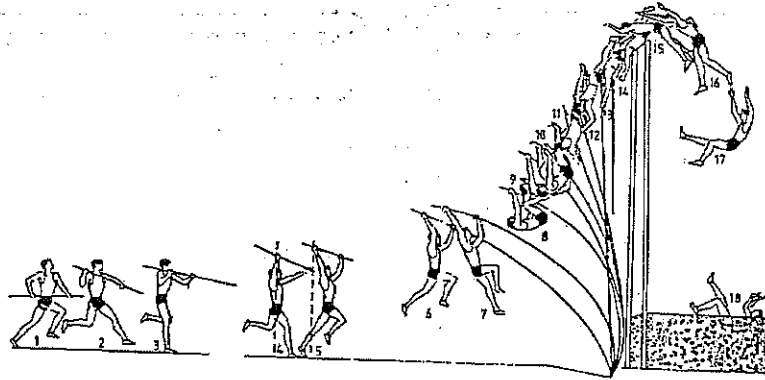
٣- مرحلة غرس عصا الزانة والارتقاء المركبة :

ثبت علمياً أن مرحلة غرس عصا الزانة في الصندوق المصحوبة بالارتقاء تؤثر تأثيراً حقيقياً في النتيجة النهائية للقفزة ، كما أنها تساعد على انتقال الحركة والقوة المكتسبة من

الاقتراب إلى حركات معينة ومطلوبة على عصا الزانة نفسها ، ويراعى أثناء هذه المرحلة أن تتم هذه المرحلة بأقل انخفاض ممكن في السرعة وكذلك تتم هذه المرحلة من خلال عملية انتقال للطاقة والقوة المكتسبة من الاقتراب إلى الحركة على عصا الزانة نفسها ، مثل التسارع المستقيم والدفع الهادف للأمام والأعلى. ن تتم هذه المرحلة من خلال تأمين المبادئ الميكانيكية .

أ- غرس عصا الزانة :

وتبدأ عملية التحضير لغرس عصا الزانة خلال الخطوات الأربعة الأخيرة من الاقتراب ، حيث يهبط اللاعب بمقدمة عصا الزانة ثم تبدأ عملية الغرس نفسها خلال الخطوات الثلاثة الأخيرة يسار - يمين - يسار ، حيث تتجه مقدمة الزانة إلى أسفل في اتجاه الصندوق ، وتقترب اليد اليمنى من الحوض ويظل مرفق الذراع اليمنى إلى مستوى أعلى من الزانة ، وفي نفس الوقت تفرد الذراع اليسرى في اتجاه الأمام ، أنظر الشكل (٣).



شكل يبين المراحل الفنية والأداء الحركي للقفز بالزانة

وتستمر عملية خفض مقدمة الزانة في اتجاه الصندوق يصاحبها دوران في اليد اليمنى وفرد للذراع الأيمن أيضاً في اتجاه الأمام الأعلى ، ويتحرك مركز ثقل الجسم في اتجاه الأمام ليصل أعلى القدم اليمنى ، وتكون حركة الذراع اليمنى أساساً من أقصر طريق من الجانب وبجانب الجسم في اتجاه الأمام والأعلى ، ويظل محور الكتفين هنا كما هو في اتجاه الأمام ، كما تصل الذراع اليسرى إلى وضع الامتداد شبه الكامل.

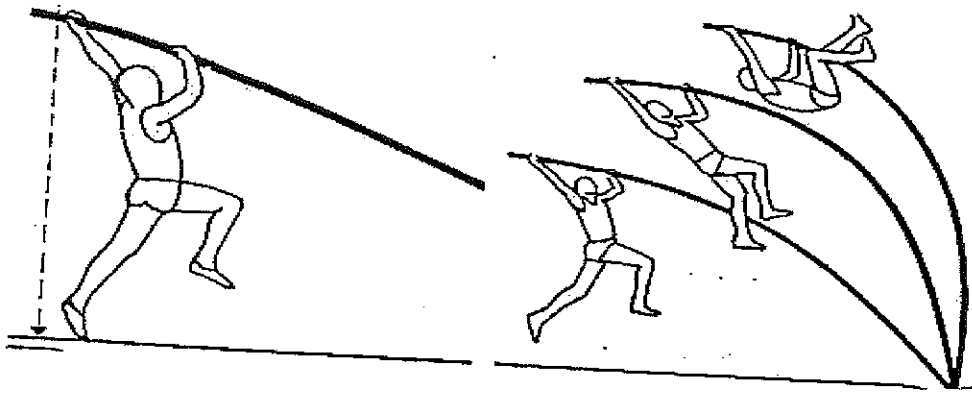
وخلال الخطوة الأخيرة في الاقتراب تنفرد أيضاً الذراع اليمنى بسرعة في الإتجاه الأعلى (العلوي) وتصل بذلك إلى أقصى ارتفاع لها ، بحيث تقف أمام الجذع ، ويكون المحور الرأسي في هذه اللحظة زاوية قائمة مع الأرض ، ويكون نظر اللاعب للأمام ، ويبدأ الإحساس بمقاومة الصندوق لعصا الزانة بعد وضع القدم في الخطوة الأخيرة بقليل ، ويتبع ذلك عملية ارتقاء سريعة في اتجاه الأمام والأعلى تنتج بمساعدة زاوية غرس عصا الزانة كبيرة نسبياً ، ويساعد هذان العاملين (زاوية غرس عصا الزانة وسرعة الارتقاء في اتجاه الأمام والأعلى) على رفع محور

عصا الزانة في الاتجاه العمودي ، بالإضافة إلى توفير العوامل المناسبة للقذرة على ثني عصا الزانة ، وبذلك يتم تقصير المسافة الموجودة بين نقطة الارتكاز للعصا وبين مكان القبض عليها . وأن عملية غرس الزانة بمقدمتها في حائط الصندوق تؤدي إلى رد فعل قوي في اتجاه نهاية العصا (الاتجاه العكسي) ، وعلى اللاعب أن يقبض عليها بقوة ولا يعمل على مقاومة رد الفعل العكسي الناتج ، ولقد ثبت أن عملية التغلب على رد الفعل العكسي المذكور هو شرط أساسي لتحويل الطاقة الحركية الناتجة من الاقتراب والارتقاء إلى طاقة حركية على عصا الزانة نفسها ، هنا يعمل انثناء خفيف في الذراع اليسرى لمقاومة رد الفعل الناتج عن عملية الغرس ، وكذلك أن يبقى اللاعب مدة طويلة نسبياً تحت مستوى العصا .

ب- الارتقاء :

أن واجب هذه المرحلة هي الحصول على دفع كفاف في الاتجاه العمودي بهدف تحريك عصا الزانة إلى الوضع العمودي وبدون حدوث تأثير في مستوى السرعة الأفقية المكتسبة من الاقتراب ، وأن مستوى السرعة الأفقية ونوعية التوقيت المستخدم في خطوات الاقتراب لا يتأثران بصورة واضحة ، وذلك بسبب عدم انخفاض مركز ثقل الجسم ، وأن الخطوة التي تسبق الأخيرة من الاقتراب تزيد في الطول بدرجة قليلة (١٠ - ١٥ سم) ، ويلاحظ أن عملية هبوط القدم في الخطوة الأخيرة تتم على القدم كلها وفي حالات كثيرة أيضاً على مشط القدم بهدف التحكم بقدر الإمكان في معوقات الدفع للأمام والأعلى .

وتشكل عملية اختيار نقطة أو مكان الارتقاء مشكلة للاعب ، وعادة يفضل لاعبي المستوى العالي أن تكون هذه النقطة أمام الخط العمودي لمكان المقبض على الزانة من أعلى لحظة الغرس نفسها . وفي هذه اللحظة يتم ثني عصا الزانة بعض الشيء خلال الارتقاء نفسه ، ويجب ملاحظة أن نقطة الاستناد التي تتقابل فيها قدم الارتقاء مع الأرض في اتجاه الجري تكون على خط واحد مستقيم مع نقطة التقاء العصا (عصا الزانة) مع الصندوق (الغرس) بهدف الحصول على أفضل انتقال للطاقة في اتجاه الحركة الجديدة ، وتشير التجارب إلى أن سرعة الارتقاء في هذا النوع من المسابقات وأن الحمل الأساسي واقع في هذه الحالة على الذراع والكتف الأيمن ، ويخفف من هذا الحمل حركة الجذع في اتجاه الأمام ، ويكون العمل الرئيسي للذراع اليسرى هو دفع الزانة للمحافظة على وضع الجسم بعيداً عن العصا .



شكل يبين مرحلة التعلق

أن واجب هذه المرحلة والتي تبدأ بعد الانتهاء من مرحلة الارتقاء مباشرة هو انتقال الطاقة المكتسبة من الاقتراب والارتقاء إلى العصا نفسها وإلى اللاعب ، ويهدف الوصول بالعصا إلى الوضع العمودي بعد الانتهاء من عملية الانثناء الحادثة فيها ، ويتمكن اللاعب من الوصول إلى الهدف ، ويراعى خلال هذه المرحلة ما يأتي :

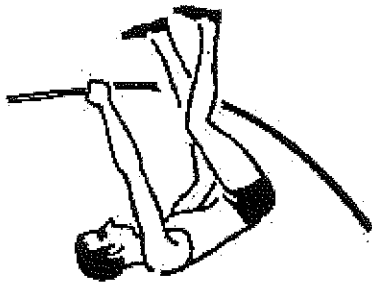
١- وضع كتلة الجسم خلف محور العصا في نقطة متوسطة بين المحور العمودي والمحور الأفقي مع ملاحظة أن يكون التحميل في اتجاه الحركة (للأمام والأعلى) وأن أي انحراف لأحد الجوانب يؤدي إلى فقدان جزء من الطاقة المطلوبة.

٢- التعلق لأطول فترة ممكنة.

٣- بقاء رجل الارتقاء خلف الجسم بهدف حدوث تمدد في المجموعات العضلية الأمامية للجذع مما يؤدي إلى وجود هذه المجموعات في وضع يؤهلها لإحداث عملية التكور التالية.

وتؤدي عملية التحميل على عصا الزانة إلى حدوث الانثناء المرغوب فيها ، والذي يؤدي بالتسالي إلى تقصير محور العصا ، وتعد مرحلة التعلق هي أقصر المراحل على عصا الزانة من الناحية الزمنية (٠,١ ثانية - ٠,٠٨ ثانية).

٥- التكور



شكل يبين حرف L في نهاية التكور

تبدأ عملية التحرك لأعلى الحقيقية مع بداية مرحلة التكور ، حيث تتميز المرحلة السابقة بعملية تعلق للجسم بعصا الزانة دون إيجابية حقيقية من اللاعب نفسه ، وتعمل عملية التكور على تقصير مدى

المرجحة الحادثة في بداية مرحلة التعلق والتي تسبب
أساساً في تخفيض

مستوى السرعة فتحدث عملية زيادة في السرعة مرة أخرى ، وفي أثناء التكور تزيد عملية
التحميل على عصا الزانة ، حيث تصل إلى أقصى تحميل لها عندما تظهر العصا مثنية بدرجة حتى
(٩٠).

وتبدأ عملية التكور عند وصول الصدر إلى محور العصا ، حيث يصل محور العصا والجذع
إلى خط متوازي ، وتوجه الحركة من خلال حركة رجل الارتقاء الممدودة في وضع التعلق ، وعند
وصول الفخذين إلى ارتفاع متساوي تقريباً تبدأ عملية انثناء في مفصلي الركبة والحوض إيذاناً
ببداية حركة التكور الحقيقية ، وتتحرك الكتفين أيضاً في اتجاه الأمام والأعلى يحدث دوران في
الجذع للخلف ، وفي آخر مرحلة من مراحل التكور يبدأ اللاعب في إنهاء عملية الضغط التي كان
يقوم بها الذراع اليسرى على عصا الزانة ، حيث يتحول هذا الضغط إلى دوران للخارج للمرفقين
يؤدي لعملية السحب المطلوبة ، وتحدث هذه العملية في نهاية المرجحة وعند توقف الحركة للأمام،
وتبدأ عملية سحب قوية من الذراع اليسرى تؤدي إلى رفع الفخذين والحوض للأعلى حتى يصل ما
يسمى (حرف L).

وتتسبب عملية السحب في اتجاه عصا الزانة نحو اليسار بعض الشيء في ترك مجال أوسع
للزيادة في التكور.

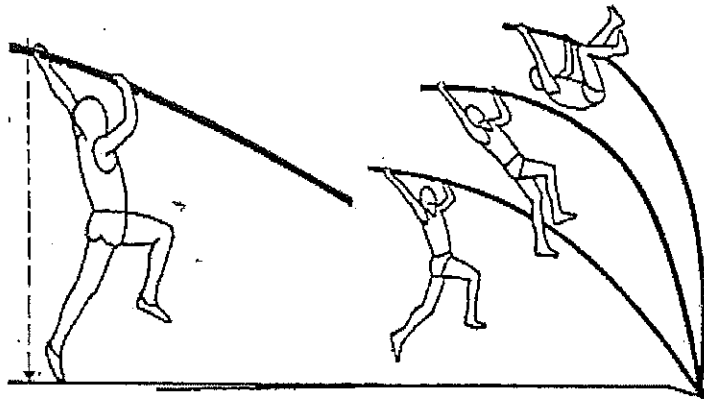
وفي وضع (L) يكون الحوض في مستوى مرتفع عن الكتفين ، وتكون الركبتين مفتوحتين
بعض الشيء وبجانب الذراع اليمنى.

ويجب أن تتم عملية التكور بسرعة عالية ، وحتى لا يحدث تأخير في عملية الفرد والامتداد
القادمة ، وعلى أن الزمن المستقطع في مرحلة التكور بالنسبة للاعبين المستوى العالي أقل للاعبين
المبتدئين والناشئين.

٦ - الفرد والامتداد :

وتتميز هذه المرحلة بعملية فرد للزانة مصحوبة بفرد للجسم وسحب للذراعين ، ويؤدي ذلك
إلى التعجيل والإسراع في الاندفاع العمودي واكتساب مسافة للأعلى ، بالإضافة إلى الوصول لوضع
مناسب للدوران ، ويجب أن يتم الاستفادة من قوة الفرد والامتداد تصل إلى المثالية إذا ما تم تنفيذ
لحظة وجود مركز ثقل الجسم بالقرب من عصا الزانة وخلال حركته للأعلى ، ويتحرك الحوض
لأعلى في حركة مرجحة هادفة ، حيث يقترب من نقطة القبض على الزانة ، ويظل مركز ثقل الجسم

داخل خط الفعالية الناتج عن الامتداد ، وبذلك يتحول الانثناء الموجود في الجسم للاعب إلى امتداد بدون أن تتجه الفخذين إلى العارضة ، وتبتعد القدمين عن العارضة وخلف نقطة القبض العليا ، بحيث تؤمن من خلال ذلك وقوع مركز ثقل الجسم داخل خط الامتداد ، وبحيث يتم تحويل الطاقة إلى الجسم نفسه ، وتنتهي عملية الفرد والامتداد بعد وصول الجسم إلى شكل يسمى بحرف (I) وفيه يلتصق الجسم بعصا الزانة ويقترب الحوض من الذراع اليمنى ، وعادة يراد الجسم المستقطع في هذه المرحلة (مرحلة الفرد والامتداد) لدى لاعبي المستوى العالي عنهم في المبتدئين والناشئين بسبب الاختلاف في الارتفاع الذي يتم المحاولة عليه

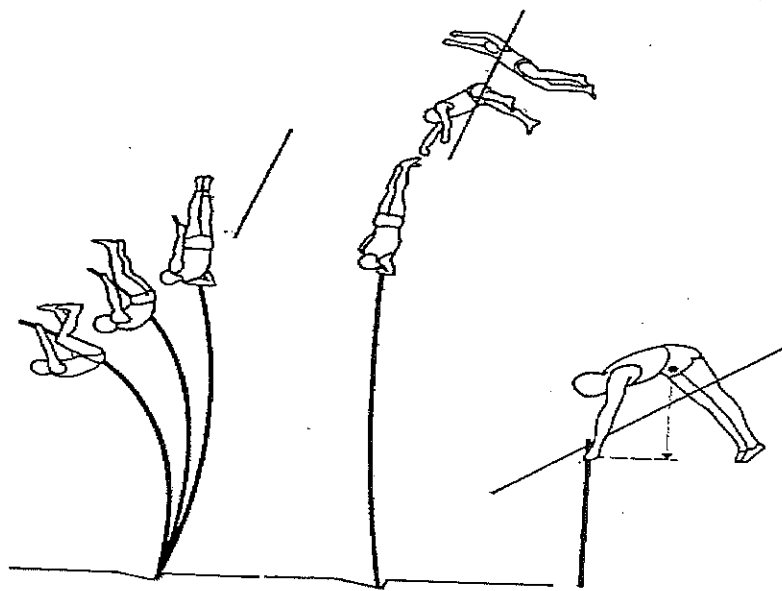


شكل يبين نقطة الارتقاء وثني الزانة والتكور

٧- الدوران والدفع :

تبدأ عملية السحب والدوران بسرعة في نهاية مرحلة الفرد والامتداد ، وذلك بهدف استمرار عملية الدفع العمودي للفخذين والحوض وعدم انقطاعها. ويتم الحصول على الوضع المناسب ليكون المرفق في وضع بين عصا الزانة والجسم في نهاية مرحلة امتداد عصا الزانة ومن خلال رفع الحوض وحركة الجذع للخلف ، كذلك من خلال زيادة انثناء الذراع اليسرى ، ويستند الساعد الأيسر على عصا الزانة لفترة زمنية قصيرة بهدف اكتساب أو توفير المقاومة اللازمة لانتقال عملية الانحراف الجانبية للجزء العلوي من الجسم ، ويتم في نفس الوقت دفع الجسم لأعلى (عمودياً) من خلال الذراع اليمنى ، مما يؤدي أيضاً إلى حدوث دفع للحركة في اتجاه الأمام. وخلال عملية السحب الحادثة في الذراع اليمنى والتي تضع الكتف الأيمن إلى جانب عصا الزانة تضغط اليد اليسرى على العصا ، ويتم بذلك الدوران حتى يصل الكتف الأيمن أعلى اليد وبالقرب من العصا.

وكلما زادت السرعة العمودية قلت المسافة بين الكتف الأيمن واليد اليمنى وبالتالي الزاوية في مفصل المرفق ، وبينما ترك اليد اليسرى عصا الزانة نتيجة للمسافة الموجودة بين الذراعين ، تبدأ الذراع اليمنى في عملية الدفع بالضغط على العصا ، ويؤدي عملية دفع العصا في نهاية الحركة



شكل يبين انثناء وفرد عصا الزانة والدفع وتعدية العارضة وارتفاع مركز الثقل عن نقطة القبض

إلى الارتفاع بالجسم فوق مستوى عصا الزانة نفسها أي أن مركز ثقل الجسم هنا يرتفع فوق نقطة القبض نفسها .



٨- تعدية العارضة والهبوط :

تعد مرحلة تعدية العارضة والهبوط آخر المراحل الفنية في مسابقة القفز بالزانة ، وتتميز بمحاولة اللاعب للاستفادة من منحنى الطيران الناتج عن عملية الدفع الأخيرة ، كذلك محاولة تعدية العارضة بأجزاء جسمه المختلفة دون المساس بها.

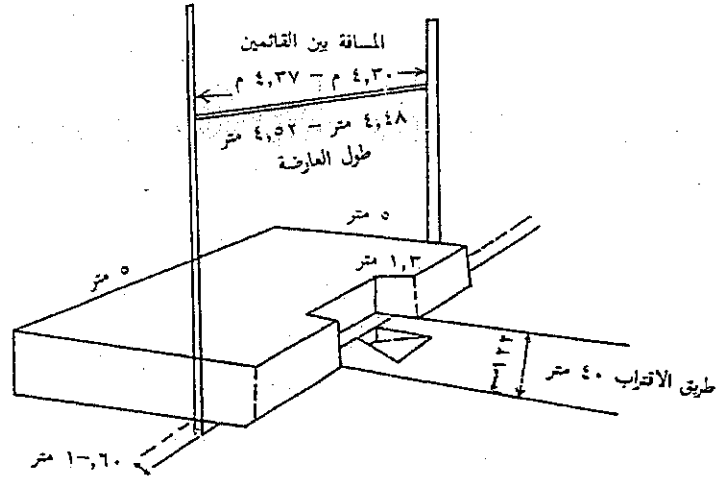
وتتطلب عملية تعدية العارضة السليمة خبرة من اللاعب وقدر كبير من الإحساس بالحركة ، وذلك لأنه لا يستطيع دائماً رؤية العارضة ، وبناء عليه توجيه حركاته التوجيه السليم.

ويكون وضع الجسم مثني بعض الشيء من مفصل الحوض بعد عملية دفع عصا الزانة ، بينما تكون الفخذين مفرودين ومقلبتين ، ويكون الرأس في أول الأمر متجه إلى أسفل ، ولا يسمح

له بأن يرتفع مباشرة ، وبعد تعديّة الفخدين للعارضة بتقوس الجسم كله ، ويتخذ شكل قوس حيث تزيد سرعة دوران المحور المستعرض كلما اقتربت أجزاء الكتلة ، بعد ذلك يتم تعديّة الجذع والرأس والذراعين ، ثم بعد ذلك تبدأ عملية التحضير للهبوط.

● قواعد المسابقة في القفز بالعصا (الزانة) :

- ١- يُكون ترتيب المتنافسين للحصول على أدوارهم بالقرعة.
- ٢- في حالة بقاء متنافس واحد أو وجود عقدة فيجب ألا ترفع العارضة أقل من (٥سم).
- ٣- أي ثلاث محاولات فاشلة متتالية بغض النظر عن الارتفاع يفقد اللاعب حقه في الفقرات التالية.
- ٤- يحق للمتنافسين تحريك القائمين في أي الاتجاهين ولكن بما لا يزيد على (٤٠سم) في اتجاه منطقة الاقتراب ومما لا يزيد على (٨٠سم) نحو منطقة الهبوط من امتداد المستوى الرأسي لامتداد الحافة الداخلية لقمة لوحة الإيقاف بالصندوق.
- ٥- يسمح للمتنافسين خلال المنافسة أن يضعوا أي مواد على أيديهم أو على العصا لإحراز قبضة أفضل.
- ٦- لا يسمح لأي شخص أن يلمس العصا ما لم تسقط بعيدة عن العارضة أو القائمين ولأي سبب ما لمست العصا العارضة وكان في رأي الحكم أن العارضة في حكم سقوطها تسجل على أنها محاولة فاشلة.
- ٧- للمتنافسين الحق في استخدام عصيهم الخاصة.
- ٨- طريق الاقتراب غير محدد المسافة وأقل طول مسموح به للاقتراب (٤٠م) وعرضه لا يقل عن (٢٢,٢٢م).
- ٩- يتم الارتفاع في القفز بالعصا من صندوق مصنوع من مادة صلبة مناسبة بحيث يكون غاطساً حتى مستوى سطح الأرض طوله متراً واحداً مقياساً من السطح الداخلي لقاع الصندوق وعرضه (٦٠سم) من الأمام ويتدرج الصندوق حتى يصل عرضه إلى (٥٠سم) عند قاعدته من ناحية لوحة الإيقاف.
- ١٠- لا تقل مساحة منطقة الهبوط عن (٥ × ٥م).
- ١١- لا تقل المسافة بين القائمين عن (٤,٣٠م) ولا تزيد عن (٤,٣٧م).
- ١٢- العارضة تكون من الخشب أو المعدن مناسبة دائرية المقطع ويكون طول العارضة ما بين (٤,٤٨م - ٤,٥٢م) والحد الأقصى للوزن (٢,٢٥كغم).



● المحاولات الفاشلة في القفز بالعصا :

- ١- إذا اسقط اللاعب العارضة.
- ٢- إذا لمس اللاعب الأرض بما في ذلك منطقة الهبوط خلف المستوى الرأسي للجزء العلوي للوحة الإيقاف بأي جزء من جسمه أو عصا القفز بدون اجتياز العارضة أولاً.
- ٣- إذا تركت قدماه الأرض بقصد القفز وفشل في تعديده العارضة.
- ٤- إذا قام اللاعب بتسليق الزانة أو حرك اليد السفلى فوق العليا أو قام بتحريك يده العليا إلى أعلى العصا.
- إذا انكسرت أثناء أداء المحاولة لا تحسب محاولة فاشلة.
- الزمن المسموح للاعب بأداء المحاولة منذ لحظة النداء عليه وهو (١) دقيقة وعند تجاوزه تعد المحاولة فاشلة .

- الإعاقة :

- ١- إذا ما أعيق لاعب لأي سبب من الأسباب فللحكم سلطة منحه محاولة بديلة.

- العلامات :

- ١- يمكن وضع العلامات في طريق الاقتراب ويمكن للمتسابق أن يستخدم علامة أو علامتان من العلامات التي تمنحها أو تصرح باستخدامها اللجنة المنظمة لمساعدة المتسابق (لاعب الوثب) الركض والارتقاء ، وفي حالة عدم وجود علامات يمكن استخدام شريط لاصق ولكن لا يستخدم الطباشير أو مادة مماثلة أو أي شيء آخر يترك أثر يصعب إزالته.

- القياسات :

• يجب أخذ جميع القياسات بالسنتيمتر عمودياً من سطح الأرض لأسفل جزء من الحافة العليا للعارضة.

• يجب قياس أي ارتفاع جديد قبل أن يحاول المتسابقون عليه وفي جميع حالات تسجيل الارقام^{٥٧} القياسية يجب على القضاة التأكد من القياس عندما توضع العارضة على الارتفاع المطلوب ومن ثم إعادة التأكد من القياس عندما توضع العارضة على الارتفاع قبل كل محاولة تالية إذا ما تم لمس العارضة منذ آخر مرة تم قياسها.

- العقد :

١- يمكن أن تحل العقد كما هو موضح :

أ- يحصل المتسابق الذي اجتاز الارتفاع الذي حدثت عنده العقدة بأقل عدد من الوثبات على أعلى مركز (المركز المتقدم).

ب- إذا استمرت العقدة فالمتسابق الذي لديه أقل مجموع من المحاولات الفاشلة خلال المسابقة حتى متضمنه الارتفاع الأخير يحصل على أعلى مركز (المركز المتقدم).

ج- إذا استمرت العقدة :

* إذا كانت تتعلق بالمركز الأول فإن المتسابقين المتعادلين يمنحون محاولة أخرى إضافية على الارتفاع الأقل الذي قعد فيه أحد المتسابقين المعنيين بالعقدة حق الاستمرار بالوثب وإذا لم يصلوا إلى قرار فإن العارضة ترفع إذا نجح المتسابقون أصحاب القدرة في اجتياز (عبور) العارضة وتخفّض إذا فشلوا بمقدار (٢سم) ، وبعد ذلك يمنح كل متسابق محاولة واحدة على كل ارتفاع حتى تحل العقدة ، كما يجب على المتسابقين في العقدة الوثب على كل ارتفاع عند تقرير حل العقدة

- المنافسة :

١- يجب أن يرتقي المتسابق بقدم واحدة.

٢- يفشل المتسابق إذا :

أ- لم تستقر العارضة بعد الوثب كما كانت على الحوامل بسبب حركة المتسابق أثناء الوثب.

ب- لمس سطح الأرض بما في ذلك منطقة الهبوط خلف مستوى أقرب حافة من القوائم ، سواء بين أو خارج القوائم بأي جزء من الجسم ، بدون اجتياز العارضة أولاً ، وعلى الرغم من ذلك إذا وجدت ولمس المتسابق منطقة الهبوط أثناء الوثب بقدميه تحسب هذه الحالة محاولة فاشلة.

• اختيار عصا الزانة المناسبة :

تعد عملية اختيار عصا الزانة المناسبة للاعب من أهم العوامل المؤثرة في المستوى ، وتتطلب عملية القفز بالعصا المصنوعة من الألياف الزجاجية معلومات صحيحة وكافية عن نوعيات العصا المتوفرة وأي منها يتناسب مع شخص معين ، وتتلخص العوامل الهامة والمؤثرة في عملية الاختيار المذكورة في الآتي :

١- ارتفاع مكان المقبض على العصا.

٢- وزن الجسم.

٣- سرعة الاقتراب.

٤- التكنيك المستخدم في اللاعب.

وقد تم صنع هذه العصا لكي تتناسب ووزن اللاعب كالاتي :

من (٥٠ كجم) وحتى (٨٩ كجم) ، كما يوجد في كل وزن من الأوزان السابقة (٤) درجات للمرونة (قابلية الانثناء) هي :

- صلب أو يابس .

- متوسط الصلابة .

- متوسط الطراوة.

- طري

وبالإضافة إلى ذلك يتحكم كل من (مكان المقبض على عصا الزانة ، أي ارتفاعه) والمستوى المراد تخطيه في اختيار الطول المناسب للعصا ، أما الوزن وسرعة الاقتراب فيحددان بطريقة أخرى الموديل ودرجة مرونة العصا.

الحصول على أقصى استفادة ممكنة من القوة الرافعة للعصا لأعلى من خلال :

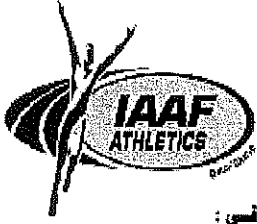
- تقريب مركز ثقل الجسم لمحور العصا خلال عملية فرد العصا.

- الحصول على قدر كاف من التوافق العضلي العصبي بهدف الحصول على تسارع أفقي وارتفاع فوق العارضة.

- سحب قوى للذراع وفرد للجسم والحصول على زاوية دفع مثالية.

- تعديّة سليمة للعارضة مناسبة من ناحية الأساس المكاني.

- استمارة التسجيل



الاتحاد العراقي المركزي لألعاب القوى

استمارة فعاليات التوسب والرسمي



الرقم القياسي العراقي :

التاريخ :

الفعالية :

المناسبة :

ت	اسم اللاعب	النادي	المحاولات			ترتيب المسابقين	المحاولات		ترتيب المتسابقين	المحاولة أفضل إنجاز	المحاولة المناسبة	الترتيب	الملاحظات
			١	٢	٣		٤	٥					
١													
٢													
٣													
٤													
٥													
٦													
٧													
٨													
٩													
١٠													
١١													
١٢													
١٣													
١٤													
١٥													
١٦													

رئيس لجنة الحكام

حكم الميدان

حكم الرسمي

ركض المسافات المتوسطة والطويلة

● ركض المسافات المتوسطة والطويلة :

يشتمل منهاج المرحلة الثانية على ركض المسافات المتوسطة والطويلة وكما يأتي :

مسافات	}	١- ركض ٨٠٠ م.
متوسطة		٢- ركض ١٥٠٠ م.
مسافات طويلة	}	٣- ركض ٣٠٠٠ م.

وسوف نقدم شرح موجز لكل من هذه المسابقات.

● ركض المسافات المتوسطة (٨٠٠ م ، ١٥٠٠ م) :

يبدأ السباق في ركض المسافات المتوسطة من وضع البدء العالي بحيث تكون إحدى الرجلين خلف خط البداية مباشرة والأخرى توضع خلفها بمقدار (١ - ١,٥) قدم تقريباً ويكون النداء على اللاعب بإيعاز (خذ مكانك) ويكون مكان وقوف اللاعب في سباق (٨٠٠ م) على بداية الـ (٤٠٠ م) ومن وضع البدء العالي ، ويبقى اللاعبون كل في مجاله حتى نهاية القوس الأول (بعد ١٠٠ م) ثم يحق لهم الدخول إلى المجال الأول وتكملة السباق للنهائية ، أما في سباق الـ (١٥٠٠ م) فيكون وقوف اللاعب في نهاية القوس الأول (على بعد ١٠٠ م) من بداية الـ (٤٠٠ م) وعلى خط واحد ، وبعد إعطاء إشارة الانطلاق يحق للمتسابقين الدخول إلى المجال الأول وتكملة السباق للنهائية.

ويراعى في ركض المسافات المتوسطة ما يأتي :

١- يكون إيعاز النداء (خذ مكانك) ثم إطلاق إشارة البداية والانطلاق.

٢- يكون وضع البدء من البدء العالي مع ميل الجذع قليلاً للأمام وبوضع الرجل خلف خط البداية مباشرة والرجل الأخرى للخلف مع ثني الركبتين قليلاً ووضع الذراعين عكس وضع الرجلين (بمعنى إذا كانت رجل اليمين للأمام فتكون ذراع اليسار معها والعكس صحيح).

٣- في مرحلة الاستناد الأمامي يلامس الجزء الخارجي من القدم الأرض أولاً.

٤- تكون فترة بقاء القدم على الأرض (ملامسة القدم للأرض) فترة زمنية متوسطة.

٥- زاوية المرجحة الأمامية للذراعين تشكل حوالي (١٠٠ - ١٢٠) درجة وزاوية المرجحة الخلفية (٩٠°) تقريباً.

٦- إن متوسط طول الخطوة يبلغ من (٦ - ٨) قدم.

٧- إن عدد مرات تردد الخطوة يبلغ كمعدل من (٣ - ٤) مرة / ثانية.

٨- مركز ثقل الجسم يكون في الوسط مع ميل قليل للأمام.

٩- ضرورة التناسق بين حركات مرجحة الذراعين والرجلين بحيث تتخذ وضعاً تبادلياً (ذراع اليمين مع ذراع اليسار والعكس صحيح).

١٠- يراعى أيضاً أن تكون حركة الكتفين هادئة وحركة الذراعين تتجه قليلاً إلى الداخل وأمام الصدر.

١١- يجب أن يكون الجسم مرتخياً والنظر للأمام ووضع الرأس طبيعياً.

أما بالنسبة للمراحل الفنية في ركض المسافات المتوسطة فيقسمها البعض (الفضلي وعبد

الحسين) إلى ثلاث مراحل هي :

١- مرحلة البداية.

٢- المرحلة الوسطى.

٣- مرحلة نهاية السباق.

● مرحلة البداية :

تتضمن وضع البدء ويكون من البداية العالية كما ذكرنا سابقاً إذ توضع الرجل الأمامية خلف خط السباق والرجل الخلفية على بعد (١ - ١,٥ قدم) ويكون الجذع مائل للأمام قليلاً والركبتين مثنيتان قليلاً ووضع الذراع معاكس للرجل الأمامية (ذراع اليمين مع رجل اليسار والعكس صحيح إذا كانت الوقفة معاكسة) ومثنية في مفصل المرفق ويكون مرتكز الجسم على الرجل الأمامية.

ويكون مكان الوقوف في سباق (٨٠٠م) على خط الـ (٤٠٠م) وفي سباق (١٥٠٠م) في نهاية القوس الأول وعلى بعد (١٠٠م) من بداية الـ (٤٠٠م) وبعد ركض (١٥٠٠م) (٣ دورات و^٣/_٤) ينتهي السباق في نهاية الـ (٤٠٠م) ، ويبدأ السباق بعد إشارة البدء إذ ينطلق العداء للأمام من خلال عملية الدفع بالرجل الأمامية وتحريك الذراع الخلفية للأمام والأمامية للخلف والعمل على زيادة السرعة تدريجياً والعمل على توزيع جهد العداء على طول مسافة السباق ومحاولة الركض على الحافة الداخلية للمجال.

● المرحلة المتوسطة :

ويقوم اللاعب خلالها بتوزيع جهده على طول مسافة السباق ومحاولة الركض على الحافة الداخلية ويكون الركض في مرحلة الاستناد الأمامي على القسم الخارجي من القدم أولاً وتكون فترة بقاء القدم على الأرض متوسطة مع مراعاة أن تكون حركة الذراعين والرجلين بارتخاء واليد عكس الرجل وعدم المبالغة في طول الخطوة ، إذ يجب أن يبلغ طول الخطوة كمعدل حوالي (٦ - ٨) قدم ويتردد حوالي (٣ - ٤) مرة / ثانية) ويجب أن يكون الجسم مرتخياً والرأس يأخذ شكله الطبيعي مع مراعاتها في بعض الأحيان تكون حركة الذراعين تتجه بعض الشيء للداخل وأمام الصدر ولكن دون إعاقه حركة التناسق ما بين الذراعين والرجلين.

• مرحلة نهاية السباق :

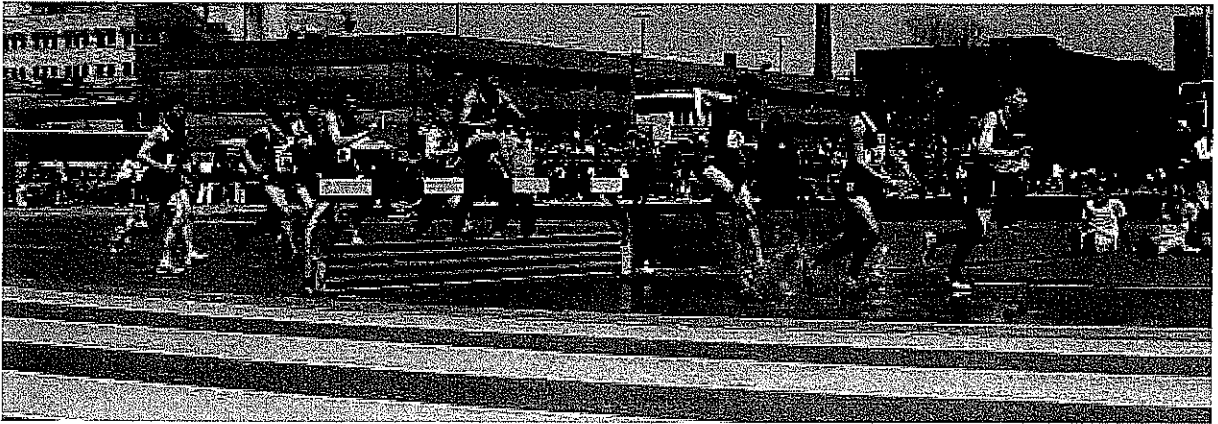
ويراعى خلل هذه المرحلة الزيادة التدريجية للسرعة إذ يجب أن يعرف اللاعب متى يبدأ بزيادة سرعته وفق ما تدرب عليه اعتماداً على مستواه التدريبي وقدراته البدنية ، وتكون هذه المسافة (نهاية السباق) بحوالي (١٥٠ - ٢٠٠)م بالنسبة لسباق (٨٠٠م) و (٢٠٠ - ٤٠٠)م بالنسبة لسباق (١٥٠٠م).

وتلعب الروح المعنوية ودافعية الرياضي للفوز ودرجة إعداده دوراً كبيراً في هذه المرحلة والفوز بالسباق ، إذ يجب على العداء اختيار الوقت المناسب لزيادة سرعته ومحاولة إنهاء السباق بأقل وقت والتفوق على المنافسين.

سباق ركض (٣٠٠٠م) موانع

٣٠٠٠ متر موانع مسافة يقطعها العداءون في ٧ دورات ونصف حول الملعب، وهي مسافة تكتيكية، تحتاج إلى تغير إيقاع الجري عدة مرات حسب العقبات والمنافسين. تم إدراج مسابقة ٣٠٠٠ متر حواجز في الألعاب الأولمبية عام ١٩٠٠م في أولمبياد باريس.

تفرض هذه المسابقة القفز فوق ٤ موانع بارتفاع ٩١.٤ سم بالإضافة المانع المائي. على المتسابق أن يجتاز مسافة السباق ويؤدي خلال ذلك ٢٨ وثبة مانع و٧ قفزات حواجز مائية في سباق الموانع يكون المانع المائي الرابع في الترتيب من كل دورة. أما ارتفاع المانع فيجب أن يكون ٠,٩١٤ م. أما طول وعرض حوض الماء بما في ذلك المانع فيجب أن يكون ٣,٦٦ م.



وتنقسم المراحل الفنية إلى ثلاث مراحل أيضاً (مرحلة البداية - المرحلة الوسطى - مرحلة نهاية السباق) وتبدأ مرحلة البداية إذ يقف العداء بعد النداء عليه (خذ مكانك) خلف خط بداية السباق (بداية الـ (٢٠٠م) كما ذكرنا وتكون إحدى القدمين خلف الخط مباشرة والرجل الأخرى على بعد (١ - ١,٥ قدم) والجذع مائل للأمام قليلاً ووضع الذراعين معاكس لوضع القدمين (ذراع اليسار مع الرجل اليمين والعكس صحيح) ، وعند إشارة الإطلاق يبدأ العدائين بالركض والأفضل أن يتم على الحافة الداخلية للمجال حتى لا يقطع العداء مسافة أطول ويكون الركض في مرحلة الاستناد الأمامي بحيث يلامس الكعب الأرض أولاً ، وتكون فترة بقاء القدم على الأرض طويلة قياساً بأسلوب ركض المسافات القصيرة والمتوسطة ، وتشكل زاوية المرجحة الأمامية للذراع (١٢٠ - ١٤٠ درجة) وزاوية المرجحة الخلفية تشكل حوالي (٩٠ - ١٠٠ درجة) ، ويبلغ معدل طول الخطوات من (٤ - ٦) قدم ، ويتردد حوالي (٢ - ٣) مرة / ثانية ، ويكون مركز ثقل الجسم في الوسط تماماً ويجب التأكيد على التناسق ما بين مرجحة الذراعين الأمامية والخلفية مع حركة الرجلين ، ويكون اتجاه النظر للأمام والجسم مرتخياً.

وفي المرحلة الوسطى يحاول العداء أن يوزع جهده على طول مسافة السباق مع المحافظة على الأمور المذكورة أعلاه والاحتفاظ بارتخاء جسمه قدر الإمكان.

وفي المرحلة الأخيرة من السباق (نهاية السباق) يجب أن يختار العداء الوقت المناسب لزيادة سرعته ومحاولة التقدم والتغلب على منافسيه والفوز بالسباق.

تدرج الأرقام القياسية للمسافة

الرقم القياسي العالمي لمسافة ٣٠٠٠ متر حواجز للرجال بحوزة العداء القطري سيف سعيد شاهين بزمان قدره ٧ دقائق ٥٣ ثانية ٦٣ بعد أن انتزاعه من المغربي إبراهيم بولامي يوم ٣ سبتمبر ٢٠٠٤ بـ ببروكسل. بينما الرقم القياسي للنساء بحوزة الروسية جالكينا ساميتوفا بعد أن حققت توقيت ٨ دقائق ٥٨ ثانية ٨١ بالألعاب الأولمبية الصيفية بيكين ٢٠٠٨

النوامي القانونيه في مسابقة ركض ٣٣٠٠ هـ

- ٢٢٠٠ هـ مسابقة ركض ٢٢٠٠ هـ جوائز ممتاز الالعه (٢٥) جاهزاً (٢٨) منها
- جوايز اعشاريه و (٧) جوايز الاخرى جوايز مائته
- تكون المبالغ المائتة عادة الرابع في الترتيب من كل دوره
- تحت انه يوضع في الاعتبار وجود مسافه كافيه بين خط البدايه والجاهز
- الدول من اجل تحيا ازدهار المتنافسين كما يجب ان تكون المسافه بين
- أخر جاهز وخط النهايه (٦٨) تقريباً
- تقدر او طول دوره الـ ٤٠٠ م في المصار بمقدر (١٠) م عند انشاء
- المبلغ المائتة داخل او خارج المصار
- والجدول الرقم (٤) يوضع تقدر المسافات بين البدايه والجاهز الاول والمسافه
- بين الجوايز

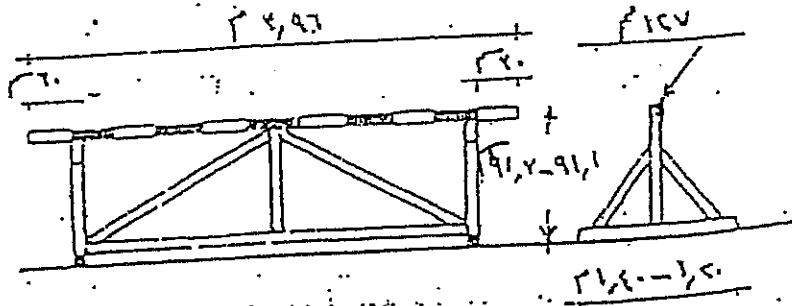
الجدول رقم (٤)

الدوره ٢٤١٠	الدوره ٢٣٩٠	المسافات
١٠	١٠	المسافه من بداية اوله دوره واول جاهز
٨٢	٧٨	المسافه بين اول جاهز الى الجاهز الثامن
٨٢	٧٨	المسافه بين ثامن جاهز الى الجاهز الثالث
٨٢	٧٨	المسافه بين ثالث جاهز الى الجاهز المائت
٨٢	٧٨	المسافه بين الجاهز المائت الى الجاهز الرابع
٧٢	٦٨	المسافه بين الجاهز الرابع الى خط النهايه
٢١٣٠	٢٠٧٠	المسافه بين خط البدايه الى بداية اوله دوره (التي تجرى بدون وثب الجوايز)
٢٠٨٧٠	٢٠٧٣٠	المسافه المعطوه في ٧ دورات
٢٣٠٠	٢٣٠٠	المسافه الكليه للسباق

لا تقضى المسافه من خط بداية سباق ٢٣٠٠ هـ الى بداية اللغره الاولى
من الـ (٧) دورات آيه وثبات وتستبعد الجوايز من جدول المتنافسين
الدوره الاولى

تكون ارتفاع الجوايز (٩١) م ولا يقل اتساعه عن (٢,٩٦) م

- عرض الحزم العلوية لعرضه الحواجز وكذلك الحواجز المائية (١٤٧) م.
- وزنه كل حاجز مائة ٨٠ - ١٠٠ كغ.
- طوله القاعدات اللتان على جانبي كل حاجز في حدود ١٠ - ١٤ م.
- يوضع الحاجز في المصنار بحيث يكون في ٢ م من العرضة العلوية مقاسه من الحز الداخلي للمصنار داخل المسارات.



- الجول وعرض الحوض المائي بما في ذلك الحواجز (٣,٦٦) م، وعمق الماء (٧) م.
- اعام الحواجز، على انه يكون متدرج في الارتفاع حتى سطح الأرض في الاتجاه الأخر.
- حاجز الحوض المائي يجب ان يكون مسطاً جيداً اعام الماء على انه يكون مسطاً ارتفاع الحواجز الأخرى.
- يجب على كل مناهض ان يمر فوق وعبر الحوض المائي، وكل سطحه تطاً.
- قربه طابع الحواجز او سر رصده او رجليه على الاضداد الحائض لانه حاجز بعد سناقه لاغنى وعليه الرصه او العفر فوق كل حاجز اوانه يطه لقرم على كل حاجز وكذلك على حاجز الحوض المائي.

مسابقة رمي المطرقة

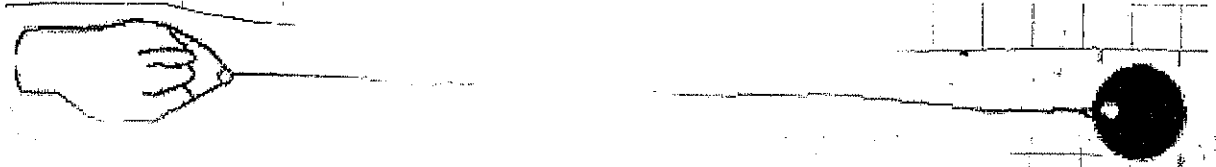
• المراحل الفنية في مسابقة رمي المطرقة :

تقسم المراحل الفنية في مسابقة رمي المطرقة إلى :

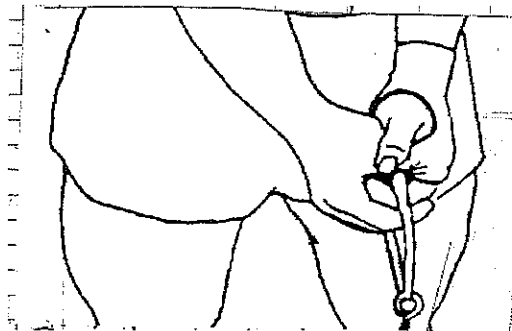
- ١- مسك المطرقة والوضع الابتدائي.
- ٢- المرجحات التمهيديّة.
- ٣- الانتقال من المرجحة التمهيديّة إلى الدورة الأولى.
- ٤- الدوران.
- ٥- الرمي.
- ٦- التغطية (التوازن والتبديل).

١- مسك المطرقة والوضع الابتدائي :

يمسك اللاعب مقبض المطرقة باليد اليسرى أولاً (إذا كانت ذراع الرمي اليمنى وبالعكس إذا كانت ذراع الرمي اليسرى) بحيث المقبض على الجزء الوسطى من أصابع اليد (السلاميات الوسطى) ثم توضع اليد اليمنى على اليد اليسرى من الجهة الثانية بحيث تتقاطع أصبع السبابة بكلتا اليدين أي توضع سبابة اليد اليسرى فوق سبابة اليد اليمنى ويرقد إبهام اليد اليسرى بشكل متقاطع على قاعدة إبهام اليد اليمنى.



الشكل يبين نموذج يمثل المطرقة



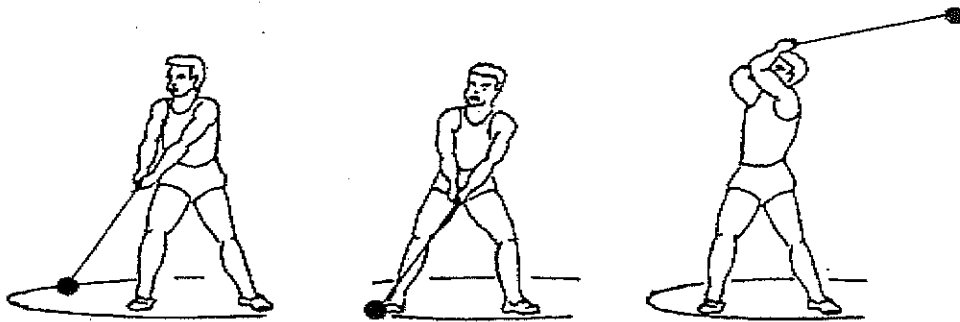
الشكل يبين كيفية المسك في رمي المطرقة

أما بالنسبة للوضعية الابتدائية فيقف اللاعب في النصف الخلفي من دائرة الرمي وظهره مواه لقطاع الرمي ، وتكون المسافة بين القدمين بأوسع الكتفين أو أكثر قليلاً وتكون القدمان متجهتان

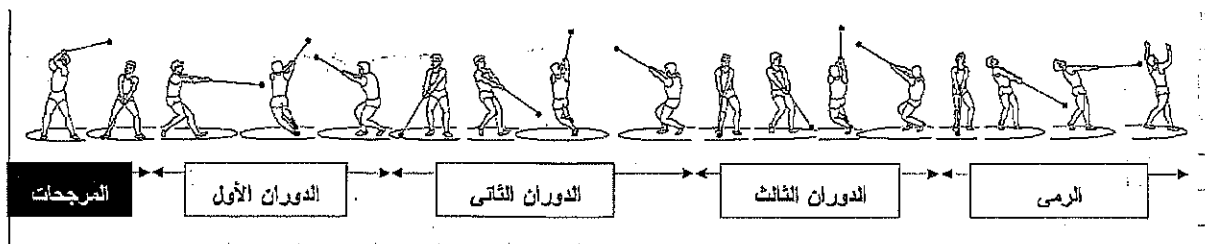
للخارج وقليلاً والركبتان مثنيتان نصفاً من مفصل الركبة ، أما الجذع فيكون معتدلاً حتى يكون مركز ثقل الجسم موزعاً على كلتا القدمين ويكون النظر للأمام بشكل موازي للأرض وتكون الذراعان ممتدتان إلى الجانب الأيمن وتكون المطرقة في هذا الوضع إما خارج الدائرة أو داخلها خلف اللاعبين بحيث يكون السلك على امتداد الذراع اليسرى تقريباً.

٢- المرجحات التمهيدية :

بعد وقوف اللاعب في الوضع الابتدائي يبدأ اللاعب بسحب المطرقة من جهة اليمين إلى أعلى اليسار ، وعند وصولها خلف الكتف اليسار تنثنى الذراعان بحيث يكون الساعد الأيمن موازياً للأرض والساعد الأيسر عمودياً عليه والنظر بين الذراعين ، وعادة يؤدي اللاعب مرجحتان وتتحول الذراعان معاً تبعاً لحركة المطرقة الدائرة حول الجسم في مجال مائل مع الأرض وبزاوية قدرها (٤٥) درجة تقريباً.



الشكل يبين نموذج المرجحات التمهيدية



الشكل يبين نموذج للمرجحات التمهيدية وفق المراحل الفنية

إن هدف المرجحة هنا هو حصول المطرقة على السرعة الابتدائية ، ولأنجاز هذه السرعة يجب مراعاة طول نصف القطر والنقطة الواطئة.

ونلاحظ أنه عندما تكون المطرقة في أعلى نقطة لها خلف كتف اليسار لتحرك الجذع ويدور إلى جهة اليمين ، وعليه خلال المرجحات ينتقل مركز ثقل الجسم على كلتا القدمين وبعكس حركة المطرقة ، أما الحوض فيتحرك فوق القدمين في حركة جانبية أفقية ، وعندما تكون المطرقة عند أعلى نقطة يتحرك الحوض إلى اليمين ويصبح فوق القدم اليمنى والعكس عندما تصل المطرقة عند

أدنى نقطة لها يتحرك الحوض يساراً حتى تصبح فوق القدم اليسرى بدرجة كبيرة ، وبذلك ينتقل مركز ثقل الجسم من قدم لأخرى خلال المرجحات التمهيدية.

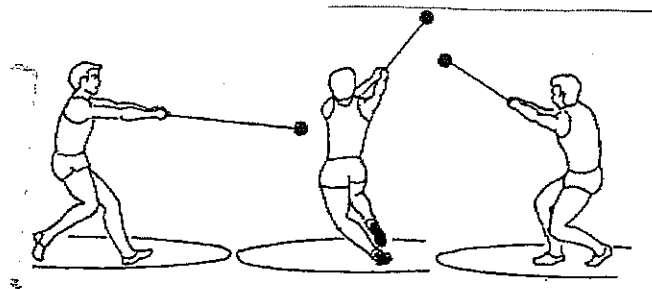
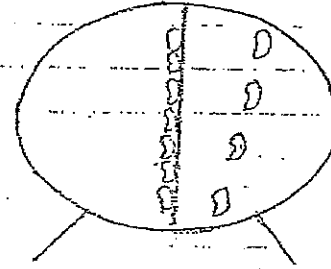
وبالنسبة لحركة القدمين فهي شبيهة لحركة الحوض كونها ترتفع عندما تكون المطرقة في الجهة المقابلة فيرتفع كعب القدم اليسرى عند أعلى نقطة للمطرقة ثم ينخفض ليرتفع كعب القدم اليمنى عند أدنى نقطة وهكذا.

ومن الملاحظة أن المرجحة التمهيدية الثانية تكون أسرع من الأولى إلى حد ما تؤدي المرجحتان بأنسيابية.

٣- الانتقال من المرجحات التمهيدية إلى الدورة الأولى :

تعد هذه المرحلة المهمة ، فبعد إنتهاء المرجحة الثانية ووصول المطرقة إلى أوطأ نقطة لها تبدأ مرحلة الدخول إلى الدوران بزيادة ثني الركبتين ، وعندما تصل المطرقة أمام قدم اليمين تبدأ القدمان بالعمل حيث يرتفع مشط القدم اليسار عن الأرض ويدور مشط القدم اليمنى إلى جهة الدوران ، وتكون الركبة اليسرى هي القائدة للدوران.

وفي هذه العملية يكون محور الدوران قد أنتقل من اليمين إلى اليسار ، ويكون الجذع في وضع عمودي حتى لا يتكون محور دوران آخر يعيق عملية الدوران ، وبهذا يكون محور الدوران تمر من أعلى الجسم ماراً بالجذع إل كعب قدم اليسار ، وهذا هو أصعب الأوضاع ومن أهمها في مسابقة رمي المطرقة.



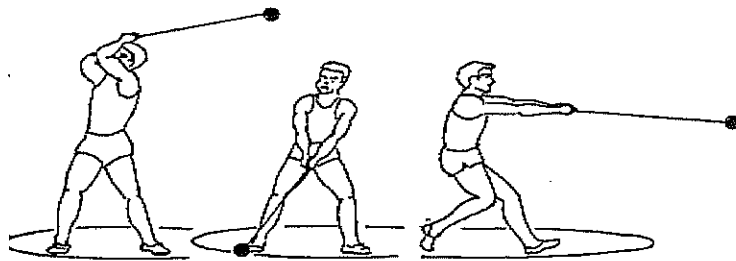
نموذج يمثل الانتقال من المرجحات التمهيدية إلى الدورة الأولى

٤- الدوران :

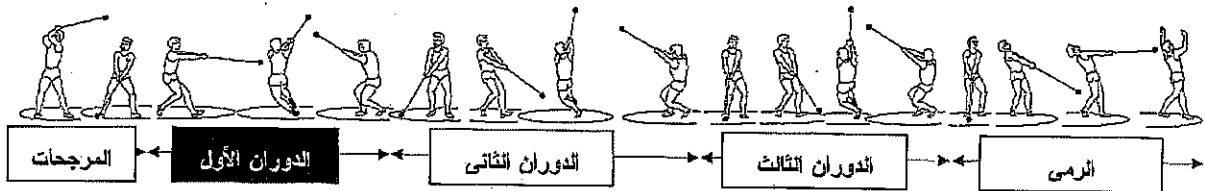
عند وصول المطرقة إلى أعلى نقطة خلف كتف اليسار والقدمان قد أكملتا عملهما ، وتكون الذراعان ممتدتان ويكون النظر إلى رأس المطرقة ، والكتفين مدفوعتين للأمام ويرفع اللاعب قدم اليمين عندما تصل المطرقة بزاوية قدرها (٨٠ - ٩٠) درجة وترفع قدم اليمين إلى حوالي (٤٥ - ٥٥ سم) ، إذ أن ارتفاع القدم اليمينى إلى أعلى من هذا الحد يقلل من سرعة الدوران ، أما بالنسبة لدوران قدم اليسار فيكون على الجزء الوحشي من الكعب وحتى المشط ويتم الدوران بنسبة (١٨٠) درجة.

وعندما تغادر القدم اليمينى الأرض يكون مركز ثقل الرامي على القدم اليسرى التي تدور على الجزء الوحشي على أن يصل مشط القدم اليمينى للأرض قبل أن يلمس كعب قدم اليسار الأرض.

وتكون الذراعان خلال الدوران مرتخية وممدودة مع المحافظة على النقطة الواطئة وهي على يمين الجسم والنقطة العالية وهي على يسار الجسم ، والمحافظة على وضعية الجلوس مع مراعاة صغر المسافة بين دورة وأخرى من أجل الحصول على وضع تسهل الرمي ، وتؤدي الدورة الثانية والثالثة على نفس المنوال ولكن بزيادة تدرجه بالسرعة.



نموذج لمرحلة الدوران الأول

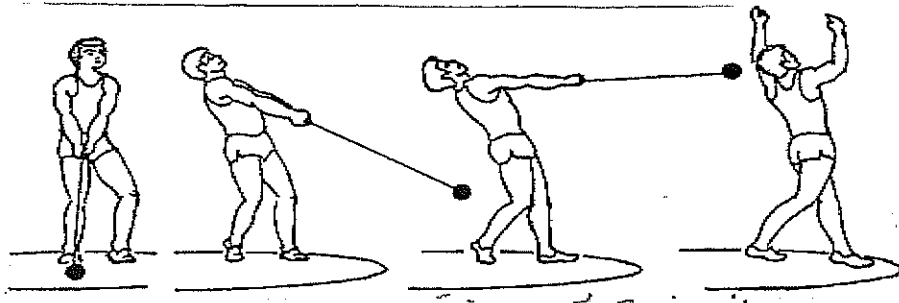


الشكل يبين نموذج لمرحلة الدوران الأول وفق المراحل الفنية

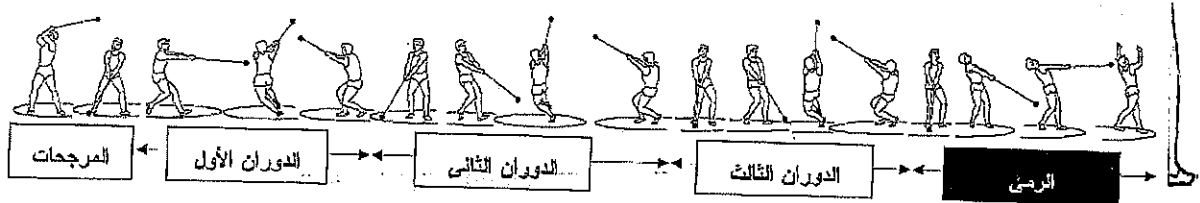
٥- مرحلة الرمي :

تبدأ مرحلة الرمي عندما يصل مشط القدم اليمينى الأرض وقبل أن تصل رأس المطرقة إلى أدنى نقطة لها ، كما تكون القدمين متباعدتين عن بعضهما بدرجة أكبر قليلاً من الدورة الأولى والثانية حتى تصبح قاعدة الارتكاز قوية لآتمام عملية الرمي.

تتجه المطرقة للأسفل بسرعة نتيجة لتأثير جذب اللاعب لها بقوة ، كما تمتد القدمان معاً في تلك اللحظة ، ويتم رفع الكتفين ومد الذراعين مائلاً عالياً ودوران الجسم وخاصة الجذع ربع دورة للخلف في إتجاه قطاع الرمي ، ويترك اللاعب المطرقة في نقطة تقع أمام الكتف الأيسر ، وقد يميل اللاعب بجذعه للخلف لحظة التخلص ، ولذلك تنطلق المطرقة بزاوية أقرب ما تكون إلى (٤٥) درجة في إتجاه قطاع الرمي.



نموذج لمرحلة الرمي



الشكل يبين نموذج لمرحلة الرمي وفق المراحل الفنية

٦- مرحلة التغطية (التوازن والتبديل) :

تعد هذه المرحلة الأخيرة من الرمي ، ونتيجة للسرعة والقوة بعد الرمي ومن أجل الموازنة وقانونية الرمي الذي لا يسمح بالخروج من أمام الدائرة وجب على الرامي بعد الرمي وضع قدم اليسار ومرجحتها للخلف مع استمرارية الدوران ووضع قدم اليمين داخل الدائرة ، ويحاول الرامي أن يخفض مركز ثقله عن طريق ثني الرجل اليمنى لكي تزداد إتزان واستقرار الجسم ، وهناك كثير من الرماة يؤدون عدة وثبات قصيرة في المكان للتقليل من سرعة الجسم.

الدورة الرابعة وفائدتها :

لقد ازداد عدد الأبطال الذين يؤدون دورة رابعة إضافية ، إذ يستفد منها الأبطال الذين يتمتعون بأجسام صغيرة وذلك من أجل تطويل طريق تعجيل المطرقة كونها ذات تأثير إيجابي على القوة العاملة لزيادة تعجيل المطرقة.

قواعد المنافسة في مسابقة رمي المطرقة :

- يتم ترتيب أخذ محاولات المتسابقين بالقرعة.
- إذا كان عدد المتسابقين أكثر من (٨) يمنح كل منهم (٣) محاولات ، ويمنح المتسابقون الثمانية الذين حصلوا على أفضل النتائج (٣) محاولات أخرى ، أما إذا كان عدد المشاركين (٨) أو أقل يمنح كل منهم (٦) محاولات ، وفي حالة حدوث عقدة أو تعادل على المركز الثامن يمنح كل متسابق مشارك في العقدة (٣) محاولات إضافية.
- تحتسب لكل متسابق أفضل رمية له من بين جميع رمياته.
- يسمح لكل متسابق بأداء محاولتين تجريبيتين قبل بدء المسابقة ، وبمجرد بدء المسابقة لا يسمح للمتسابقين باستخدام الدائرة أو الأرض داخل القطاع بغرض أداء محاولات التمرين سواء مستخدمين الأدوات أو بدونها.
- يسمح بإرتداء القفازات لحماية الأيدي ، كما يجب أن تظهر أطراف الأصابع بحيث لا تكون أطراف القفاز مسدودة.
- لا يسمح بربط أصبعين معاً أو أكثر من شأنه مساعدة المتسابق أثناء أداء المحاولة إلا في حالة تغطية قطع مفتوح أو جرح.
- من أجل حماية العمود الفقري من الإصابة يمكن للمتسابقين إرتداء حزام من الجلد أو من أي مادة مناسبة.

● متطلبات الرمية الصحيحة :

- ترمى المطرقة من الدائرة ويجب على المتسابق أن يبدأ الرمي من وضع الوقوف كما يسمح له قبل أداء المرجحات أو الدوران أن يضع رأس المطرقة على الأرض داخل أو خارج الدائرة ، ويسمح له أيضاً بلمس الحافة الداخلية للدائرة.
- لا تحسب الرمية فاشلة إذا لمست رأس المطرقة الأرض أثناء أداء المرجحات التمهيدية أو الدوران ، أما إذا حدث ولمس الأرض وتوقف الرمي من أجل البدء مرة أخرى فتسجل هذه محاولة على الرامي.
- تحتسب الرمية فاشلة إذا أخطئ اللاعب داخل الدائرة وبدأ عملية الرمي ثم لمس أي جزء من جسمه الأرض خارج الدائرة أو السطح العلوي لحدها أو أنه أخطأ في إنطلاق المطرقة أثناء أدائه أية محاولة.

- يحق للمتسابق إيقاف المحاولة بعد بدءها ووضع المطرقة أيضاً ، ويمكن له بعد ذلك ترك الدائرة قبل الرجوع إلى الوضع الإبتدائي و يبدأ محاولة جديدة بشرط عدم مخالفته للقواعد السابق ذكرها أثناء تأدية المحاولة.

- إذا كسرت المطرقة أثناء الرمي أو في الهواء فلا تحتسب المحاولة بشرط أن تتم وفق القواعد ، ولكن إذا ما فقد اللاعب توازنه نتيجة لذلك وأخطأ فلا تسجل هذه.

- يجب على المتسابق عدم ترك الدائرة إلا بعد ملامسة المطرقة الأرض ، كما يجب أن يتم ملامسته الجزء العلوي من الإطار الحديدي أو الأرض خارج الدائرة عند مغادرتها من خلف الخط الأبيض المرسوم خارجها والممتد نظرياً للداخل عبر منتصفها.

- يجب حمل المطرقة إلى الدائرة دون رميها بعد إنتهاء الرمية.

- تحتسب المحاولة الفاشلة عند تأخير المتسابق دقيقة ونصف عن أداء محاولة.

• قياس الرمية :

- حتى تكون الرمية صحيحة يجب أن تسقط المطرقة بحيث تكون نقطة إرتكازها داخل الحدين الداخليين لخطي مقطع الرمي (عرض كل منهما ٥ سم) وهما الممتدتان من مركز الدائرة كنصفي قطر الدائرة بزاوية (٣٤.٩٢ درجة).

- يجب تحديد نهايتي مقطع الرمي بعلمين.

- يجب قياس كل رمية بعد أدائها مباشرة من أقرب أثر أحدثته رأس المطرقة إلى الحد الداخلي للدائرة على إمتداد الخط الواصل من العلامة التي تركتها الأداة على الأرض حتى مركز الدائرة.

- يجهز علم مميز أو علامة للدلالة على أفضل رمية لكل متسابق على أن توضع على إمتداد خط أو شريط خارج خطي قطاع الرمي.

- يجهز علم أو قرص بغرض الدلالة على الرقم العالمي وكذلك الرقم المحلي تبعاً للمناسبة.

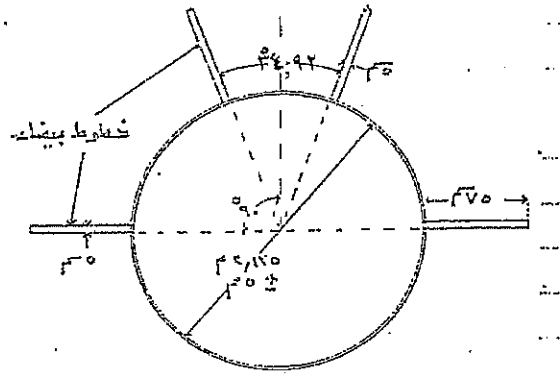
• إنشاء دائرة المطرقة :

- يصنع طوق دائرة الرمي من الحديد أو الصلب أو أي مادة مناسبة على أن يكون الحد العلوي لها في مستوى سطح الأرض أو خارجها ، أما داخل الدائرة فيمكن بناؤه من الأسفلت أو الأسمنت أو أي مادة أخرى جامدة لا تساعد على الإنزلاق مع ملاحظة أن يكون سطحها منخفض (٢ سم) عن الحد العلوي للإطار الحديدي المحيط بالدائرة.

• قياسات دائرة الرمي :

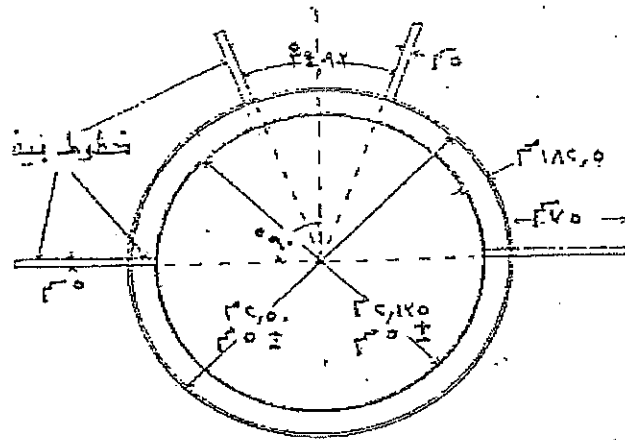
- القطر الداخلي للدائرة يجب أن يكون (٢.١٣٥م) وسمك الطوق (٦ ملم) على الأقل ويدهن باللون الأبيض.

- يرسم خط أبيض عرضه (٥سم) من السطح العلوي للإطار الحديدي ويمتد على الأقل (٧٥ سم) على كلا الجانبين للدائرة ، ويشكل هذان الخطان زاوية قائمة مع الخط الوهمي المنصف لقطاع الرمي والمار بمركز الدائرة.



شكل يوضح دائرة رمي المطرقة

- ويمكن رمي المطرقة من دائرة القرص بشرط أن يقل قطرها من (٢.٥٠م إلى ٢.١٣٥م) ويوضع إطار الدائرة داخلها ، على أن لا تكون مصدر خطر على المستابقين.

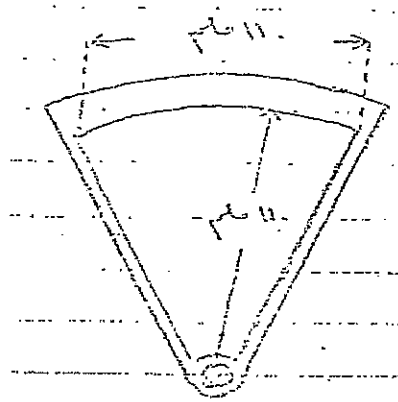


نموذج يوضح دائرة رمي القرص والمطرقة

● المطرقة :

- تتكون المطرقة من ثلاثة أجزاء هي (الرأس المعدني ، السلك ، المقبض).
- الرأس المعدني : يصنع الرأس من الحديد الصلب أو أي معدن لا يقل في ليونته عن النحاس أو أن يكون غلافه الخارجي من هذه المادة مملوء بالرصاص أو أية مادة أخرى صلبة والحد الأدنى لقطر الرأس الكروية الشكل هو (١١ - ١٣سم).
- السلك : يصنع من حلقة صلبة وبدون مفاصل من أي نوع ولا تمتد أثناء الرمي.

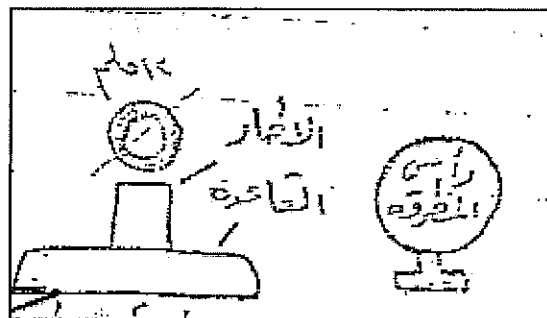
- تصميم المطرقة : يجب أن يوصل السلك برأس المطرقة محسور قد يكون بسيطاً أو مركباً ويجب أن يوصل المقبض بالسلك حلقة خاصة.



شكل يوضح مقبض المطرقة

• مواصفات المطرقة :

- الحد الأدنى للوزن الكلي للمطرقة (٧.٢٦٠ كغم).
- قطر رأس المطرقة - الحد الأدنى (١١ سم) والاقصى (١٣ سم).
- طول المطرقة مقاساً من داخل المقبض - الحد الأدنى (١٧.٥٠ سم) والاقصى (٢١.٥ سم).
- مركز ثقل رأس المطرقة لا يزيد عن (٦ ملم) من مركز المطرقة.
- ويمكن اختيار إتزان رأس المطرقة (بدون السلك والمقبض) بوصفها فوق سطح دائرة أفقية حادة الأطراف قطرها (٢ ملم).



نموذج يوضح الجهاز المقترح لأختبار مركز ثقل رأس المطرقة

سباقات البريد (التتابع)

سباق ٤ × ٤٠٠ م بريد:

إن سباق (٤ × ٤٠٠ م) بريد هو عبارة عن مسافة يشترك فيها أربعة متسابقين ، يركض اللاعب الأول لدورة كاملة داخل المضمار ليقطع مسافة (٤٠٠ م) ويسلم العصا إلى المتسابق الثاني وهكذا ، إلى أن ينجز المتسابق الرابع دورة رابعة داخل المضمار ، ويتوقف نتيجة الإنجاز في سباق (٤ × ٤٠٠ م) بريد على المستوى الرقمي لكل متسابق من المتسابقين الأربعة ، إن تمرير العصا في منطقة التسليم والتسليم في هذا السباق لا تمثل أي مشكلة فنية سواء للمسلم أو المستلم سواء للمسلم أو المستلم كما في سباق (٤ × ١٠٠ م) بريد ، حيث يتم تمرير العصا بالطريقة البصرية والتي تم الإشارة إليها آنفاً ومن وضع البدء العالي ، وهذه الطريقة تحتاج إلى التدريب لتقليل الزمن المفقود ومخاطر الاصطدام مع باقي المتسابقين خلال التسليم الثاني والثالث ، كما أن المتسابق المستلم للعصا هو الذي تقع عليه مسؤولية التوقيت لبدء الركض بين كل لاعبين من لاعبي الفريق ، حيث يجب أن يركض اللاعب المستلم بنفس السرعة التي يركض بها زميله المسلم لحظة تمرير العصا عند الوصول إلى منطقة (التسليم والتسليم) الخاصة بكل فريق ، يبدأ المستلم (المتسابق الثاني في استلام العصا ، وذلك في بداية المنطقة المسوح لها وهي عشرون متراً ، حيث يصل الأول منهوك القوى ، ويبدأ المتسابق من وضع البدء العالي ، حيث يستلم العصا بالطريقة البصرية كما أشرنا إلى ذلك آنفاً.

وتحدث عملية التمرير من بعد خطوات قليلة من بداية منطقة التسليم والتسليم عند إتمام عملية استلام العصا يعدو المتسابق الثاني مسافة (١٠٠ م) الأولى من دورته في الحارة الخاصة بالفريق وبعدها يمكن لكل متسابق العدو أقرب ما يمكن إلى الحافة الداخلية للمضمار وحتى تنتهي الدورة الثانية ، يستلم المتسابق الثالث العصا في بداية منطقة (التسليم والتسليم) أيضاً ، بحيث تكون أفضلية التمرير في تلك المنطقة للفريق المتقدم ، وهذا ما نصت عليه لوائح الإتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة فيما يخص سباق (٤ × ٤٠٠ م) بريد ، ثم يعدو المتسابق الثالث دورته أقرب ما يمكن من الحافة الداخلية للمضمار في الحارة الأولى ليسلم العصا للمتسابق لرابع والأخير بنفس الطريقة والترتيب النظامي (القانوني) في منطقة (التسليم والتسليم) الأخيرة ليعود الدورة الرابعة والأخيرة من السباق لتوصل العصا إلى خط النهاية وإنهاء السباق مع ملاحظة أن يتم تسليم العصا من اليد إلى اليد اليمنى للمتسابق المستلم ومباشرة وحال استلام العصا يقوم المتسابق بنقل العصا من اليد

اليمنى إلى اليد اليسرى ، مع ملاحظة أن يتم تسليم العصا من اليد اليمنى للمتسابق الأول إلى الجهة اليسرى للمتسابق الثاني والذي يقوم حال استلامها بنقلها إلى اليد اليمنى ليستلمها إلى المتسابق الثالث بيده اليسرى وهكذا إلى نهاية السباق وكما تم الإشارة ، فسباق البريد هو بريد عصا قبل أن يكون بريد متسابقين وهو أيضاً من السباقات الممتعة لكل من المتسابق والمشاهد.

انواع سباق ٤ × ٤٠٠ م. بريد

وهناك ثلاثة انواع في مسابقة ٤ × ٤٠٠ م. بريد وحسب عدد الفرق المشاركة.

١. ركض ٤ × ٤٠٠ م. بريد فروقات قوس واحد.

٢. ركض ٤ × ٤٠٠ م. بريد فروقات قوسين .

٣. ركض ٤ × ٤٠٠ م. بريد فروقات ثلاث اقواس.

أ. فروقات قوس واحد :

يستخدم هذا النوع عند مشاركة فريقين الى ثلاثة فرق في السباق. في هذا النوع يقف لاعبي المجموعة الاولى في المجالات المخصصة وحسب القرعة ، ويكون الفرق بين لاعب وآخر في البداية فروقات قوس واحد وهو (٣,٥٢) . ينطلق لاعبو المجموعة الاولى محتفظين بمجالاتهم لكامل القوس الاول ، وفي نهاية القوس الاول وبداية المستقيم الثاني يتجه اللاعبون الى المجال الاول والركض حتى نهايه دوره (اي ال ٤٠٠ م الاولى) .

المجموعة الثانية تقف على المجال الاول اذا ارادو ويعتمد ذلك على اسبقية الوصول للاعبي المجموعة الاولى. ويستمر اللاعبان رقم ٤,٣ الركض على المجال الاول حتى نهاية السباق . ويجب الاخذ بنظر الاعتبار انه بالامكان الرجوع الى الخلف مسافة ١٠ م لاستلام العصا. ب. فروقات قوسين:

يستخدم هذا النوع عند مشاركة اربعة الى ستة فرق في السباق.

في هذا النوع من السباق يقف لاعبي المجموعة الاولى في المجالات المخصصة وحسب القرعة ، ويكون الفرق بين وآخر في البداية فروقات قوسين (٧,٠٤) .

ينطلق لاعبو المجموعة الاولى محتفظين بمجالاتهم دورة كاملة.

المجموعة الثانية تقف في المجالات المخصصة لفرقهم وبعد استلامهم العصا يتوجهون جميعا الى المجال الاول ويركضون دورة كاملة مع الاخذ بنظر الاعتبار ان لهم حق الرجوع الى الخلف لمسافة ١٠ متر.

ويستمر اللاعبان ذوي التسلسل ٣، ٤ الركض على المجال الاول ايضا لاكمال السباق بنفس الطريقة
ج. فروقات ثلاثة اقواس :

يستخدم هذا النوع عند مشاركة سبعة الى ثمانية فرق في السباق .
في هذا النوع يقف لاعبو المجموعة الازلى في المجالات المخصصة وحسب القرعة ، ويكون الفرق
بين لاعب وآخر في البداية ثلاثة اقواس (١٠، ٥٦).
ينطلق لاعبو المجموعة الاولى محتفظين بمجالاتهم دورة كاملة ، المجموعة الثانية تقف في
المجالات المخصصة لفرقهم ، وبعد استلامهم العصا يستمرون بالركض في مجالاتهم لكامل القوس
الاول وبعدها يدخلون الى المجال الاول ويكملون الدورة بكاملها في نفس المجال.
اما المجموعة الثالثة فتقف في المجال المخصص لفرقهم ، وبعد استلامهم العصا يدخلون الى
المجال الاول ويكملون الدورة بكاملها.
ويستمر اللاعب ذو التسلسل رقم (٤) بأكمال السباق بنفس طريقة المجموعة الثالثة.

طرق تسليم العصا والاستلام في سباق ٤ × ٤٠٠ م. بريد

الطرق المستخدمة في التسليم والاستلام في سباق ٤ × ٤٠٠ م. بريد:

هناك طريقتين اساسيتين هما :

١. الطريقة المنظورة (البصرية).

٢. الطريقة غير المنظورة (اللايصرية).

الطريقة المنظورة .

ويقصد بهذه الطريقة ان ينظر اللاعب المستلم الى زميله المسلم اثناء اقترابه وايضا خلال عملية التسليم
والاستلام نفسها، ويركز على العصا لحين انتهاء عملية التسليم ، ومن مميزات هذه الطريقة انها تساعد المتلم
على معرفة الزميل وتحديد مكان العصا حتى يتمكن من الاستلام الصحيح ، وكذلك تكون هذه الطريقة
مضمونه وبعيدة عن مخاطر سوء التسليم والتسلم (سقوط العصا) ، ويفضل الاستلام باليد اليمنى لانها اقوى من
اليد اليسرى. وعلى اللاعب المسلم مسك العصا من الثلث الاخير ليتسنى لزميله مسك العصا بسهولة وان هذه
الطريقة تستخدم في سباقات ٤ × ٤٠٠ م. بريد.

الطريقة غير المنظورة (اللايصرية):

وهي الطريقة التي ينظر فيها اللاعب المستلم الى زميله اللاعب القادم المسلم المقرب منه حتى يصل الى علامة ضابطة معينة يتفق عليها فيما بينهما فينظر اللاعب المستلم امامه دون النظر خلفا للزميل ، وحينما يقترب اللاعب المسلم لمسافة قريبة جدا من المستلم تكفي لتسليم العصا ينادي عليه بأيعاز لفظي متفق عليه ، حيث يمد اللاعب المستلم يده للخلف دون النظر لتسلم العصا.

ويتم التسليم والاستلام في هذه الطريقة وكلا اللاعبين في تحرك سريع جدا ، وهي تعتمد على حاسة السمع ورد الفعل وتلبية تعليمات الزميل الذي يحمل العصا ، حيث يعطي اللاعب المسلم ايعاز لفظي لزميله المستلم الذي يمد ذراعه مباشرة للخلف وعندها يقوم المسلم فوراً بضرب العصا بيده اي يد المستلم ، وينفس اللحظة يقوم المستلم بضم يده على العصا والركض بأقصى سرعة. وتستخدم بشكل واسع فس سباق 4×100 م بريد

● قواعد المسابقة (4 × 400 م) بريد:

- ١- يجب أن يكون طول منطقة التسليم (٢٠م) بحيث يكون خط البدء من ال(١٠) الاخيرة من نهاية ال (٤٠٠) متر وينتهي في نهاية ال(١٠) امتار الاولى من بداية سباق ال(٤٠٠) متر
- ٢- في جميع سباقات البريد يجب أن يتم تسليم العصا داخل منطقة التسليم والتسلم حيث تبدأ عملية تمرير العصا لدى أول ملامسة ليد المستلم لها وتكتمل عملية التسليم حين تصبح العصا في يد العداء المستلم فقط ، لا يسمح للمتسابقين بارتداء قفازات أو وضع أي مادة على أيديهم هدف الحصول على مكان العصا وليس على مكان جسم أو أطراف المتسابقين ويؤدي تمرير العصا خارج منطقة التسليم إلى الشطب.
- ٣- يجب بقاء المتسابقين في حاراتهم أو مناطقهم قبل وبعد تسليم العصا حتى يصبح طريق السباق خالياً تجنّباً لإعاقة متسابقين آخرين وأي متسابق آخرين بالركض خارج مكانه أو حارته في نهاية مرحلته فسوف يعرض فريقه للاستبعاد.
- ٤- العلامات الضابطة عندما يؤدي سباق البريد بأكملية على المضمار أو الجزء الأول منه في حارات فيمكن للمتسابق أن يضع علامة ضابطة واحدة على المضمار في حارته باستخدام شريط لاصق بعرض (٥سم) وطول (٤٠سم) كحد أقصى وبلون مميز عن لون العلامات الأخرى الثابتة وبالنسبة للمضمار الترابي أو العشبي فيسمح للمتسابق بعمل علامة ضابطة واحدة داخل حارته بخدش المضمار وفي كلتا الحالتين لا يسمح باستخدام علامات ضابطة أخرى.

- ٥- تحدد منطقة التسليم والتسلم الثانية والأخيرة في سباق (٤ × ٤٠٠م) بريد بخطي (١٠م) قبل وبعد خط البداية / نهاية السباق.
- ٦- يكون القوس المرسوم عبر المضمار وعند دخول المستقيم الخلفي مبيناً الأماكن التي يسمح فيها لعدائي المرحلة الثانية في سباق (٤ × ٤٠٠م) بريد بترك حاراتهم المخصصة، ويجب أن يكون القوس مطابق للقوس الخاص بسباق (٨٠٠م).
- ٧- في سباق (٤ × ٤٠٠م) بريد فإن اللفة الأولى وجزء من اللفة الثانية حتى نهاية المنحنى الأول (خط الخروج) يجب أن يركض بالكامل في حارات.
- ٨- في سباق (٤ × ٤٠٠م) بريد فبالنسبة لعملية التسليم الأولى والتي يتم تنفيذها مع بقاء المتسابقين كل في حارته فلا يسمح للعداء الثاني بالبدء بالركض خارج منطقة التسليم الخاصة به وعليه أن يبدأ الركض من داخل منطقتة وكذلك بالمثل للعدائين الثالث والرابع من كل فريق فعليهم البدء بالركض من داخل مناطق التسليم الخاصة بهم.
- ٩- في سباق (٤ × ٤٠٠م) بريد يجب أن يأخذ العدائون (الثاني والثالث والرابع من كل فريق موقعاً لانتظار زميلهم وتحت إشراف الحكم المختص.
- ١٠- 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 (٣٠سم) ولأن لا يقل عن (٢٨ سم) ويجب أن يتراوح محيطها من (١٢ - ١٣سم) وألا يقل وزنها عن (٥٠غرام) ، فيجب أن تكون ملونة حتى يسهل رؤيتها أثناء السباق.
- ١١- يجب حمل العصا باليد طول السباق ، وإذا سقطت فيجب أن يستعيدها نفس المتسابق الذي أسقطها ويحق له مغادرة حارته لاستعادتها بشرط ألا يقصر ذلك من مسافة السباق الواجب قطعها ، بحيث لا يعيق ذلك أي متسابق آخر مع مراعاة هذا فلا يؤدي سقوط العصا إلى استبعاد الفريق.
- ١٢- سوف تؤدي أي مساعدة بالدفع أو بأي طريقة أخرى إلى الاستبعاد (عند مراحل التسليم والتسلم أو غيرها).
- ١٣- يمكن استخدام متسابقين اثنين كبداء وفق تعليمات محددة من الإتحاد الدولي لألعاب القوى.
- ١٤- أن تشكيل الفريق وترتيب ركض المتسابقين يركض تنظيمه وفق تعليمات الإتحاد الدولي لألعاب القوى مع مراعاة الجوانب الطبية.
- ١٥- لا يجوز للمتسابق الركض لمسافتين في السباق.





الاتحاد العراقي المركزي لألعاب القوى



استمارة فعاليات القفز

الرقم القياسي العراقي :

التاريخ :

الفعالية :

المناسبة :

ت	اسم اللاعب	النادي	الارتفاعات	أفضل إنجاز	الترتيب	الملاحظات
١						
٢						
٣						
٤						
٥						
٦						
٧						
٨						
٩						
١٠						
١١						
١٢						
١٣						
١٤						
١٥						
١٦						

رئيس لجنة الحكام

حكم الميدان

حكم الوثب



الاتحاد العراقي المركزي للعباب القوى



استمارة فعاليات الأركاض (نهائى)

الرقم القياسى العراقى :

سرعة الريح :

الفضائية :

الفضة :

الفضة :

ت	اسم اللاعب	النادي	الزمن	الترتيب النهائي	الملاحظات
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					
١٠					

المشرف العام

رئيس لجنة الحكام

التسجيل النهائي

100

100

100