



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

كلية المستقبل الجامعة

قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

العاب القوى

م/ فعالية الوثب الطويل

استاذ المادة

م.د حارث عبد الاله الشكري

المرحلة الاولى

[dr.hareth89@gmail.com](mailto:dr.hareth89@gmail.com) / الايميل

## فعالية الوثب الطويل



هي فعالية اولمبية من فعاليات العاب القوى يحاول فيها الرياضي او الرياضية الوثب لمسافة طويلة في حفرة الرمل وافضل الرجال في العالم وثبوا اكثر من 8 امتار والرقم العالمي 8,95 اما النساء فقد وثبن لا بعد من 7 امتار والرقم العالمي 7,52م وفعالية الوثب الطويل فعالية فردية كذلك هي من فعاليات العشاري للرجال والسباعي للنساء واول دخول لهذه الفعالية في برنامج الالعاب الاولمبية للرجال 1896 وللنساء 1948 . لذا تعد كمنشآت حركي بسيط في ادائه وخصوصا في مراحل تعلمه الاولى والمحبة والاكثر شيوعا، ويذكر جيمس هاي بان الوصول الى اطول مسافة في الوثب الطويل يحتم ان يصل الوثاب الى أقصى سرعة له في الخطوات الاخيرة التي تختار بتوقيت وشكل خاص بها.

يمر الاداء الفني للوثب الطويل بمراحل فنية متلاحقة تمثل الاقتراب ثم الارتقاء، ثم الطيران واخيرا الهبوط، ولكل مرحلة من تلك المراحل واجباتها ولأيمكن فصلها بعضها عن البعض الاخر من الناحية العلمية الا انه من اجل الفهم والتعمق فصلت.

### المراحل الفنية للوثب الطويل:

اولا. الاقتراب

ثانيا. الارتقاء

ثالثا. الطيران

رابعا. الهبوط

## اولا-الاقتراب:

ان الهدف الرئيسي لهذه المرحلة هو الوصول الى الوضع الجيد بأكبر سرعة ممكنة. فكلما زادت سرعه الاقتراب التي يمكن للمتسابق تحويلها في عملية الارتقاء دون خساره كبيرة زادت مسافه الوثب.

لقد اثبت الابحاث أن العدائين من الرجل يصلون الى السرعة المطلوبة بعد مسافة 40م مع الاخذ بنظر الاعتبار بذل أقصى جهد دائما بينما عند النساء 35م. اما الاقتراب المثالي فتبلغ مسافته 45م. يبداء الوثاب ركضة الاقتراب من البداية العالية حيث يتدرج بسرعته ويتوقف درجة ميل الجذع اماما على مقدار زيادة سرعة الوثاب ويبداء ركضة الاقتراب بنفس القدم دائما تقاديا من حدوث أي خطأ ونجاح الوثبة فالعلامات التي توضع على مجال ركضة الاقتراب تؤدي الى ضبط وصول القدم لوحه الارتقاء ،توضع العلامات الضابطة في منتصف مسافة الاقتراب على الجانب حيث توضع قدم الارتقاء بمحاذاتها حيث لا يركز القافر انتباهه ويثبت تركيزه لأن ذلك يؤثر على مسافة الوثب.

## -العلامات الضابطة

تعد هذه العلامات الضابطة بالنسبة لمحدودة الخبرة في الوثب الطويل أسلوب وطريقة مساعدة لتقنين ضبط الخطوات سواء اثناء التدريب او المنافسة.

أما بالنسبة الى المتقدمين، فتأخذ العلامات 11م، حيث تعتمد نقطة تحديد بداية المرحلة الهامة للأعداد وللارتقاء، حيث يمكن ان توضع علامة في منتصف طريق الاقتراب أو على بعد 6-11 خطوة قبل الوصول الى لوحه الارتقاء وعلى الوثاب الا ينشغل كثيرا بتلك العلامات بقدر ما هي مؤشر للتأكد خطوات اقترابه الموقوتة من جهة وجعلها علامة بداية للاستعداد لمرحلة الارتقاء من جهة اخرى وان خروج القدم

ولو بضعة ملليمترات عن لوحة الارتقاء في اتجاه حفرة الوثب او خارجها من نهايتي اللوحة تعد محاولة فاشلة.

### ثانيا-الارتقاء:

يعتبر الارتقاء من الاهمية بمكان للاعب الوثب الطويل حيث يتوقف عليه طول مسافة الوثب والاهم من ذلك حساب الوثبة محاولة ناجحة او فاشلة حيث يتم فيها وضع قدم الارتقاء فوق لوحة الارتقاء دون التقدم عن اللوحة حتى لا يخسر مسافة يجب ان تحسب له والارتقاء يعد لعملية الطيران. حيث يعد الارتقاء مرحلة تحويل مسار مركز ثقل الجسم من الاتجاه الافقي الى الاتجاه العمودي خلال فترة زمنية قصيرة جدا لذا تعد المرحلة الاساسية التي تتوقف عليها مسافة الطيران، تبدأ مرحلة الارتقاء لحظة لمس القدم للوحة الارتقاء لتنتهي لحظة مغادرتها. وعند تحليل هذه المرحلة نجد ان الزاوية المثالية للارتقاء هي (45) لتحقيق افضل مسافة افقية .

### ثالثا- الطيران:

تبدأ مرحلة الطيران منذ اللحظة التي تغادر فيها قدم الارتقاء اللوحة وتنتهي لحظة ملامسة جسم الوثاب الارض حيث يكون خط سير مركز ثقل الجسم على شكل منحنى في الهواء يتحرك الى الامام والاعلى في اول مرحلة الطيران بعد ذلك تتناقص السرعة تدريجيا ويتجه خط سيرة الى الارض بفعل الجاذبية.

ومتى ما فقد اللاعب تماسه لا يستطيع عمل شيء في الهواء من شأنه تغيير مركز ثقل جسمه، فزمن طيرانه والمسافة التي يثبها تحدد قبل تركه للأرض وان جميع طرق الطيران التي يستخدمها الوثاب هي للحد من مشكلة (سرعه دوران الجسم للأمام) نتيجة الدفع اللامركزي من رجل الارتقاء ان هذا الدوران سيؤدي الى دفع الرجلين

الى الخلف وملامسة الارض في وقت مبكر وبالتالي تقليل المسافة الأفقية التي يهدف اليها الوثاب.

### هناك ثلاث طرق خلال مرحلة الطيران:

1-القرفصاء

2-التعلق

3-المشي في الهواء

1-القرفصاء

وهي اول الاوضاع المستخدمة، حيث يسحب الوثاب رجلية معا بعد الارتقاء امامها- وضع الجلوس في الهواء ، اما بالمد الكامل للرجلين أو ثني الركبتين بزاوية قائمة.

من الخطأ دفع الذراعين خلفا لان ذلك يؤثر على دوران الجسم اماما وسقوط القدمين خلف مسار ثقل الجسم، لذا يتوجب رفع الرجلين اماما عاليا بقدر مناسب، والمحافظة على هذا الوضع مدى طيرانه مع مقاومة سقوط الرجلين اسفل بقوة عضلات البطن والفخذين. تكون حركه الأرجح للرجل الحرة في هذه الوثبة واضحة اكثر من المشي في الهواء لان حركة الرجل الحرة ليس المطلوب منها عمل حركة خلفية او امامية في الهواء يوضع فخذ قدم الارتقاء بمحاذاة الرجل الحرة والاستعداد للهبوط ان الوثب بطريقة القرفصاء يعتبر من اسهل وابسط الطرق للوثب الطويل، وقد يعاب على هذه الطريقة في انها لا تحافظ على اتزان الجسم في مرحلة الطيران وبالتالي لا يتمكن الجسم من الاستعداد للهبوط السليم ولذلك يفضل استخدام الوثب بطريقة القرفصاء خاصة مع المبتدئين.



شكل (12)

يوضح الطيران بطريقة القرفصاء

## 2-التعلق

يستخدمها الكثير من الوثائين وتعتمد اساسا على نظرية ارتفاع الذراعين كثيرا الى أعلى المستوى الافقي الى ما بعد نقطة الهبوط، للاستعانة بارتفاع مركز الجسم بدلا من الاستعانة بارتفاع ركبة الرجل الحرة .

ان حركة سحب الرجل القائدة للأسفل وللخلف مصحوبة بمرجحة الذراعين للأسفل والخلف مما ينتج عنه رد فعل معاكس في القسم العلوي من الجسم، ليحدث امتداد في جسم الوثائب ويزيد من عزم القصور الذاتي وتستمر حركة الذراعين الى الاعلى مع ثني الرجلين استعدادا للهبوط. اكثر اللحظات وضوحا في هذا الشكل هي اتجاه منطقة الورك للأمام والاكشاف والركبتان مفتوحتان للخلف والساقان متجهتان للأمام ايضا. فبعد التقوس خلفا يبدأ بدفع الذراعين والجذع أماما-أسفل ليقابل ذلك دفع الرجلين معا أماما-عاليا-ويساعد في هذا ثني القدم الى الاعلى حيث يساعد على

مد الركبتين وبالتالي رفع الرجلين في اتجاه الجذع حتى يمكن الحصول على وضع متقدم للقدمين أماما من المسار الحركي لمركز ثقل الجسم.



شكل (13)

يوضح مرحلة الطيران بطريقة التعلق

### 3-المشي في الهواء

تؤدي هذه الطريقة الى احسن النتائج وغالبا ما يستعملها الوثابون المتقدمون وتكون فيها حركات الرجلين تشابه حركات المشي المعتاد والغرض منها المساعدة في اكتساب اطول مسافة ممكنة، وتبدأ هذه العملية عندما يصل المتسابق الى اقصى ارتفاع له نتيجة دفعه بقدم الارتفاع ولا تبدأ قبل ذلك لئلا تعيق دفع قدم لارتفاع. والمقصود منها اضافة دفع جديد بعد انتهاء دفع قدم الارتفاع. تعد طريقة المشي في الهواء من اكثر الطرق احتياجا الى الرشاقة والقدرة كما تعد من اصعب الطرائق المستخدمة في الوثب الطويل لكونها تتطلب المهارة والتوافق المتقابل بين الذراعين والرجلين لذا يعدها البعض معقدة على الرغم من تشابه حركة الرجلين اثناء الطيران



مع حركات المشي المعتاد (حركات الاقتراب) وفيها يؤدي الواصلين خطوة ونصف او خطوتان ونصف في اثناء الطيران، والجدير بالذكر هنا إن الأبطال العالميين يستطيعون عمل ثلاث خطوات ونصف في الهواء لامتلاكهم الوقت الكافي لذلك .

وخلال هذه المرحلة لا ننسى دور حركة الذراعين حيث تلعب دور في غاية الأهمية إذ يتم بواسطتهما تحسين التوافق الحركي وحفظ الاتزان خلال مرحلة الطيران.



الشكل (14)

يوضح مرحلة الطيران بطريقة المشي في الهواء

رابعاً-الهبوط:

إن الواجب الرئيسي لمرحلة الهبوط (المرحلة الرابعة والأخيرة من المراحل الفنية) هو التوصل لأقصى إفادة من منحنى الطيران فضلاً عن إلى عدم فقدان مسافة كبيرة أثناء الهبوط نتيجة للعوامل الميكانيكية ، كما يستهدف الهبوط الجيد تأمين النقاء اللاعب بالأرض بطريقة تمنع الإصابة بعد الوصول إلى نهاية مرحلة الطيران وبداية

انخفاض مركز ثقل الجسم للأسفل يبدأ اللاعب بسحب الذراعين للخلف أي إن حركة الذراعين تبدأ من أعلى للأمام الأسفل ثم للخلف ، كما يبدأ الجذع في الميل للأمام ، وتمتد الرجلان للأمام بهدف عدم فقدان مسافة في أثناء ملامسة الأرض.



الشكل (15)

يوضح عملية الهبوط

### قواعد وضوابط الوثب الطويل

- طريقة الاقتراب: إن الحد الأدنى لطول طريق الاقتراب هو 40م وإذا سمحت الظروف 45م ويكون الحد الأدنى لعرض طريق الاقتراب 1.22 م والحد الأقصى 1.25 م .
- لوحة الارتقاء: يجب ان تكون لوحة الارتقاء مستطيلة وتصنع من الخشب او من بعض المواد الصلبة المناسبة ويكون طولها من 1.21 إلى 1.22 وعرضها 20 سم ( $\pm 2$  ملم) وسمكها 10 سم على ان تظلى الأبيض.

يجب ان توضع لوحة الارتقاء على بعد من (1-3) م من الحافة القريبة من منطقة الهبوط وتكون المسافة بين لوحة الارتقاء ونهاية منطقة الهبوط البعيدة لا تقل عن 10 متر.

1- يتم ترتيب المتنافسين لأداء محاولاتهم بالقرعة اذا كان عدد المتنافسين أكثر من ثمانية يمنح كل متنافس ثلاث محاولا ويمنح المتنافسون الثمانية الذي حصلوا على افضل إنجازات قانونية ثلاث محاولات إضافية ، أما اذا كان هناك ثمانية متنافسين او اقل يمنح كل منهم ست محاولات

2- يفشل اللاعب اذا ارتقى من الخارج سواء من إحدى نهايتي اللوحة او اجتاز لوحة الارتقاء.

1- بعد نهاية الوثبة مشى عائداً للخلف داخل منطقة الهبوط

2- تقاس جميع الوثبات من اقرب اثر تركة أي جزء من جسم او أطراف المتنافس في منطقة الهبوط إلى خط الارتقاء او امتداده

3- يحتسب للمتنافس أحسن وثبة من بين جميع وثباته بما في ذلك المحاولات التي قام بها لحل العقدة بالنسبة للمركز الأول

4- ان الحد الأدنى لعرض منطقة الهبوط هو 2.75 والحد الاقصى 3 متر على ان يتوسط امتداد طريق الاقتراب مع منتصف منطقة الهبوط بقدر الإمكان.