

## **المحاضرة السادسة: القفز الثلاثي**

### **1- القواعد القانونية:**

#### **لوحة الارتفاع:**

- يجب ان لا تقل المسافة بين خط الارتفاع و بين نهاية منطقة الهبوط عن 21 م.
- يوصى في المسابقات الدولية بان لا تقل المسافة بين خط الارتفاع و الحافة القريبة لمنطقة الهبوط عن 13 م للرجال و 11 م للسيدات. و بالنسبة للبطولات الاخرى تحدد هذه المسافة بحيث تكون مناسبة لمستوى البطولة.
- يجب الا يقل عرض منطقة الارتفاع بين لوحة الارتفاع و منطقة الهبوط (التي يتم فيها الخطوة و الوثبة) عن 1.22 متر، و عرض منطقة الهبوط 2.75 متر على ان تكون ممهدة و بسطح ثابت مستوى.
- تطبق قواعد الوثب الطويل على الوثب الثلاثي مع الإضافات المعاونة:
- القفز الثلاثي يتم وفق ثلاثة إرتفاعات متتالية: حجلة و خطوة طائرة و وثبة عادية و بهذا الترتيب.
- يجب أن تؤدي الحركة بحيث يهبط المتسابق أولاً على نفس القدم التي أدى بها الارتفاع و في الخطوة يهبط على القدم الأخرى و التي فيما بعد يؤدي بها الوثبة.

و لا تعتبر محاولة المتسابق فاشلة إذا لمست قدمه (**المتأرجحة**) الأرض أثناء الوثب شريطة

عدم استعمال عمدا الارتكاز على الرجل الحرة.

#### **طريق الإقتراب:**

يجب أن يكون الحد الأدنى لطول طريق الإقتراب 40 م مقاسا من الخط الخاص بالارتفاع حتى نهاية طريق الإقتراب و ان يكون عرض طريق الإقتراب هو 1.22 م، و يجب تحديد طريق الإقتراب بخطوط بيضاء بعرض 5 سم.

#### **ملاحظة:**

جميع ملاعب المضمار التي تم إنشائها قبل جانفي 2004 يكون عرض طريق الإقتراب 1.25 م كحد أقصى

#### **قياس سرعة الريح:**

يجب أن تقام سرعة الريح لمدة 5 ثواني من الوقت الذي يعبر فيه المتسابق العلامة الموجودة بجانب طريق الإقتراب، وبالنسبة للوثب الطويل 40 م من خط الارتفاع و بالنسبة للوثب الثلاثي 35 م. إذا ركض المتسابق أقل من 40 م أو 35 م فيجب أن تقام سرعة الريح من لحظة بداية الركض يجب أن يوضع جهاز قياس سرعة الريح على بعد 20 م من علامة الارتفاع، و يجب أن يكون على ارتفاع 1.22 م و ان لا يبعد أكثر من 2 م عن طريق الإقتراب.

## حل العقدة:

اذا كان عدد المتسابقين أكثر من ثمانية يمنح كل لاعب ثلاث محاولات و يمنح المتسابقين الثمانية الذين حصلوا على أفضل انجازات قانونية ثلاث محاولات إضافية.

أما إذا كان هناك ثمانية لاعبين أو أقل يمنح كل منهم 6 محاولات. إذا فشل أكثر من متسابق في تحقيق محاولة صحيحة خلال الدورات الثلاثة الأولى فان هؤلاء المتسابقين سوف يتافسون في دورات تالية قبل المتسابقين الذين لديهم محاولات صحيحة و ذلك في نفس الترتيب النسبي و طبقا للقرعة الأصلية. و في كلتا الحالتين يكون ترتيب التفافس لآخر ثلاث محاولات عكس ترتيب أرقامهم التي سجلت بعد المحاولات الثلاثة الأولى.

في كلتا الحالتين:

- ان التسلسل التفافي للجولات الرابعة و الخامسة يجب ترتيبه حسب التصنيف العكسي الذي يسجل بعد الجولات الثلاثة الأولى. اما التسلسل التفافي للجولة الأخيرة يجب ان يتبع نظام التصنيف العكسي المسجل بعد الجولة الخامسة.

## 2- التحليل التقني للقفز الثلاثي:

### - الإقتراب:

يبلغ طول الاقتراب بحوالي 40 م، يؤدي الرياضي اقترابه بسرعة عالية جدا و بإيقاع يختلف عن إيقاع عداء سباقات السرعة بحيث يكون تقريبا مشابها لإيقاع جري على شكل رفع

الركبتين إلى أعلى، و هناك اختلاف إلى حد ما في الخطوات الأخيرة عن ما هو عليه أيضا في الوثب الطويل و تكون عدد الخطوات بين 18 إلى 21 خطوة.

#### - الإرقاءات الثلاث:

يؤدي الرياضي ثلات إرقاءات منفصلة (شكل:1)

#### - الحجلة:

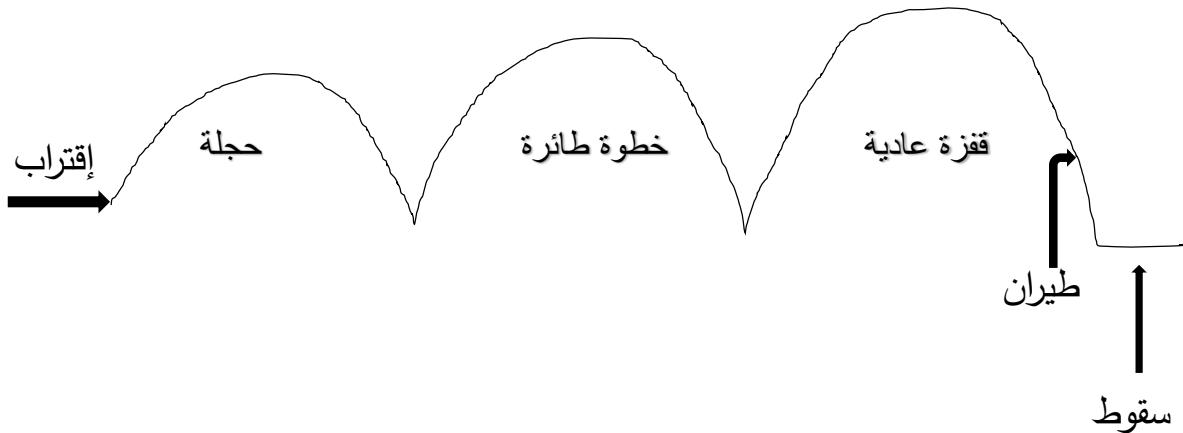
خلال الحجلة يتم الارقاء بقدم واحدة بحيث لا يرتفع مركز ثقل الجسم بدرجة كبيرة مع أداء حركة نشيطة بواسطة الرجل الحرة.

#### - الخطوة الطائرة:

و يتم الارقاء الثاني المتمثل في الخطوة الطائرة بنفس الرجل غير أن الرجل الحرة ترتفع أعلى قليلاً مقارنة بسابقتها في الحجلة.

#### - القفزة العاديّة:

الارقاء الثالث أو القفزة العاديّة كما تسمى تكون على الرجل الأخرى و يرتفع فيه مركز ثقل الجسم لأعلى و لكنه يكون أقل تقدماً للإمام (أقل من الارقاء الأول).



شكل 1: يوضح الإرقاءات الثلاث ابتداءً باليمنى في الحجلة

يتحدد شكل مسار مركز ثقل الجسم خلال الوثبات الثلاثة من خلال المسرعة التي ينخفض معدلها في كل وثبة عن الأخرى، و لكنه يعوض عن ذلك بأخذ ارقاء قوي و أعلى في كل الخطوة و الوثبة ، و على ذلك فإن خط مسار مركز ثقل الجسم و زاوية الطيران تختلف باختلاف المراحل الثلاثة للوثب.

و خلال مراحل الطيران يجب أن تعمل الرجلين و الذراعين على تحقيق أفضل اتزان ممكناً و التحضير لارتفاع التالي.

وبصفة عامة نجد أن الارتفاع الأول (الحجلة) هي أطول الارتفاعات الثلاث ثم تليها في المرتبة الثانية القفزة العاديّة و أخيراً الخطوة الطائرة كأقل طول خطوة من الارتفاعات الثلاث و المثال التالي يوضح ذلك. (جدول 1):

القفزة العادية	الخطوة الطائرة	الحجلة	نتيجة القفزة
م 4.60	م 4.20	م 5.20	م 14
م 5.00	م 4.50	م 5.50	م 15
م 5.40	م 4.80	م 5.80	م 16

جدول 1: مثال يوضح ترتيب طول الارتفاعات الثلاث حسب نتائج مختلفة.

### - الطيران:

في الحجلة يكون الهبوط على نفس قدم الارتفاع، و يجب خلال هذه المرحلة المحافظة على انتقاء رجل الارتفاع بشكل مناسب مع مراعاة عدم زيادة ارتفاع مركز ثقل الجسم اين يكون خط مسار مركز ثقل الجسم خلال هذه المرحلة أكثر انخفاضاً من الخطوة و القفز ، أما الخطوة الطائرة (الوثبة الثانية) فهي تشبه حركة الجري المبالغ فيها و تكون الرجل الحرة أكثر انتقاء أو ارتفاع كما يجب أيضاً ثني رجل الارتفاع خلال مرحلة الطيران بدرجة أكبر لأن هذه المرحلة هي أسرع و أعلى المراحل الثلاث، أما القفزة العادية فهي بصفة عامة طويلة و غالباً ما تؤدي بأخذ خطوة مشي في الهواء .

أما عند حركة الذراعين فيجب أن تتوافق مع حركة الرجلين كما في الوثب الطويل و بشكل مماثل خلال المرحلة الأخيرة و لكنهما غالباً يستخدمان بحركة مشتركة خلال الوثبة الثانية و الثالثة.

## \* الأخطاء الشائعة و كيفية إصلاحها:

- على كل أستاذ أو مربى خلال تعليم تقنية القفز الثلاثي أن يجتنب ما يلي:
  - الهبوط على الكعب
  - هبوط الجزء بعيدا للأمام.
  - الهبوط بتوتر شديد.
  - الحركات القصيرة السريعة المتقطعة مع الجسم.
  - فقدان التوازن الجانبي.
  - الدفع الغير كامل بقدم الارتفاع.
  - تصلب و شد رجل الارتفاع خلال الطيران.
  - دفع غير كامل في الارتفاع للخطوة و الوثبة.
  - بل عليه أن يهدف إلى ما يلي:
    - الهبوط على القدم بأكملها.
    - المحافظة على وضع الجزء قائما.
    - أداء هبوط نشط.
    - تحقيق مدى حركي واسع مع توافق حركة الذراعين.

- المحافظة على توازن الوثبات.

- الدفع للأمام وللأعلى.

- أداء حركة دوران كاملة لرجل الارتفاع في الوثبة الأولى.

- رفع الرجل الحرة بقوة إلى درجة ممكنة عند أداء الخطوة والوثبة.

#### \* نظرية و منهجية تعليم القفز الثلاثي:

حسب مبدأ من الأسهل إلى الأصعب و من الأساسي إلى الثاني تكون منهجية التعلم مع المبتدئين في القفز الثلاثي وفق المهام التالية:

- إعطاء نظرة شاملة و كاملة على اختصاص القفز الثلاثي.

- تعلم تقنية الارتفاعات الثلاث (الحجلة، خطوة طائرة، قفزة عادية).

- تعلم تقنية القفزة كاملة بدون اقتراب.

- تعلم تقنية القفزة كاملة بالاقتراب.

- تحسين المستوى (تقييم).