

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المستقبل

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسة الاولى / صباحي - مسائي

م / فعالية القفز بالعصا

م.د حارث عبدالاله



2024م

القفز بالعصا (الزانة) :

يعتبر تكنيك القفز بالعصا من الفعاليات الأكثر تعقيداً في ألعاب المضمار والميدان حيث يحتاج القافز إلى مراعاة الكثير من الأسس الميكانيكية في تنفيذها للحصول على درجة عالية من التوافق والتوقيت المتقن فالقافز الجيد يتطلب منه درجة توافق عالية بين سرعة حركة العصا وسرعة حركة الجسم أثناء القفز بالعصا وبتوقيت صحيح وبدرجة عالية من الاتقان كما ويحتاج إلى تعجيل عال من الركض للوصول إلى الانجاز الجيد ويرجع ارتفاع مستوى الارقام العالمية في القفز بالعصا إلى العوامل التالية:

1- تطوير استخدام الزانات والعصا.

2- تطوير تكنيك القفز.

3-ارتفاع مستوى القدرات البدنية والمهارية من خلال عملية التدريب.

المراحل الفنية للقفز بالعصا:

1-المسكة وحمل الزانة.

2-الاقتراب.

3-عملية الغرس

4-عملية الارتقاء

5-التعلق والمرجحة

6-وضع حرف L

7-اطالة وضع L والسحب

8-الدوران العمودي والدفع

9-عملية ترك الزانة واجتياز العارضة

10- الهبوط

تعد المراحل التكنيكية العشرة السابقة عبارة عن سلسلة حركية فنية متكاملة واحده اذا ما استطاع القافز اتقانها جيدا وبدون اخطاء كبيره يستطيع الارتقاء بالمستوى الفني وتحقيق انجازا رقميا كبيرا وسوف نقدم شرحا فنيا وافيا في هذا الموضوع حيث تهدف هذه الفعالية الى قدره الرياضي الى اجتياز اعلى مسافة عمودية (العارضة) باستخدام عصا.

اولا : المسكة وحمل الزانة:

يمسك القافز الاليمين الزانة الخاصة به والتي تتناسب مع وزنه ومستواه الفني والرقمي باليد اليمنى من نهايتها بحيث تتجه راحة يده للأعلى اي يقبضها من تحتها ثم يقبض الزانة باليد اليسار من فوقها بحيث تتجه راحة يده اليسار نحو الاسفل , وتبلغ المسافة بين القبضتين عرض الكتفين او اكثر بقليل, وعلى القافز ان يستخدم مادة مثبتة (مادة لاصقة) للمسكة مسموح بها قانونا في هذه المسابقة على راحة يديه وعلى موضع القبضتين وذلك لزياده معامل الاحتكاك وتمنع انزلاق اليدين من العصا ثم يقوم بحمل الزانة ويواجه طريق الاقتراب بجسمه بحيث يحمل الزانة بجانب جسمه الاليمين وبمستوى الورك, وتقوم اليد اليمنى بالضغط خلفا على الزانة وهي بوضع ارتخاء وليس مشدودة كثيرا بينما تقوم اليد اليسرى برفع مقدمة الزانة اماما عاليا بقبضة قوية غالبا ترتفع فيها قبضة اليد اليسار مستوى نظر القافز تقريبا وهناك بعض التمرينات التي تساعد على تطوير مسك العصا ومنها

تسلق الحبل والمرجحة على العقلة. والتعلق بها استخدام انواع مختلفة من عصي لتطوير حمل ومسك العصا.



شكل (1) يوضح مرحلة حمل ومسك العصا

ثانيا: الاقتراب:

يتراوح عدد خطوات الاقتراب من (17 - 22) خطوة , بعد حمل الزانة غالبا ما يبدأ القافز مباشرة من علامة محددة من وضع الوقوف المستقيم بأول خطوة له برجل الارتقاء اي الرجل اليسار للقافز الايمن , ثم يبدأ بخطواته التعجيلية ليزيد من سرعته الى السرعة المطلوبة التي تصل لدى افضل القافزين بحدود 90% من سرعته القصوى , ويقوم بخفض مقدمة الزانة اثناء الاقتراب تدريجيا كما يجب عليه ان يحمل الزانة بسكون تام اي ان يتجنب الاهتزازات والمرجحات غير المطلوبة اثناء خطوات الاقتراب ويحافظ على نظره باتجاه صندوق الغرس كليا. ولدى وصوله الى الخطوات الثلاثة الاخيرة يقوم بالأعداد لعملية الغرس المهمة بالصندوق. وهناك عدد من التمرينات لتطوير الاقتراب سواء كانت بالعصا او بدونها او باستخدام ادوات مساعدة لتعويد القافز على العدو مع حمل العصا مثل العدو لمسافة (30 م × 4) على مجال الاقتراب بدون عصا ومع العصا كذلك العدو بالعصا بأطوال واوزان مختلفة.



شكل(2) يوضح مرحلة الاقتراب

ثالثا: عمليه الغرس:

تتم عمليه غرس الزانة في الصندوق اثناء الخطوات الثلاثة الأخيرة من الاقتراب, حيث يقوم القافز في الخطوة ما قبل الأخيرة الأولى وهي خطوة الرجل اليسار بدفع الزانة من جانب الجسم الايمن مع خفض مقدمتها الى الامام نحو الصندوق , ثم يقوم بالخطوة الثانية ما قبل الأخيرة وهي خطوة الرجل اليمنى والتي سوف تكون اطول قليلا من الخطوة التي قبلها والخطوة التي بعدها بحدود قدم تقريبا , يلف القافز يده اليمنى من جانب جسمه الايمن ويرفعها الى ما فوق كتفه الايمن مع خفض مقدمة الزانة اكثر نحو الصندوق, ولدى اخذه للخطوة الأخيرة بالرجل اليسار يدفع مقدمة الزانة داخل الصندوق باليدين معا بحيث ترتفع الذراع اليمنى فوق الراس مستقيمة تماما بينما تنتهي الذراع اليسار قليلا من المرفق , وتثبت جيدا وبقوة كبيرة لدى وصول رجل الارتقاء وهي قدم الرجل اليسرى الى مكان الارتقاء الذي يقع تحت الخط العمودي النازل على الارض من مكان قبضه اليد اليمنى عموديا على كعب قدم الرجل اليسار على الارض او خلفه بمسافة قليلة .



شكل (3) يوضح عملية الغرس في الصندوق

رابعاً: عملية الارتقاء :

هي عملية مهمة ومقررة لبقية مراحل القفز تبدأ بعد اتمام عملية الغرس بالصندوق واخذ القافز خطواته الاخيرة من اقترابه ويجب ان تكون الخطوة الأخيرة اقصر من التي قبلها بحوالي (30-40سم) تقريبا , ويكون القافز قد وضع الزانة بالصندوق ورفع ذراعه الايمن عاليا باستقامة تامة فوق راسه, ورفع ذراعه اليسار اماما بانثناء قليل من مفصل المرفق, مع تثبيتها بقوة كبيرة في المفصل يقوم بهذه المرحلة بالدفع القوي والسريع برجل الارتقاء وهي رجل اليسار ثم بمرجحة الرجل الحرة بقوة وسرعة منتثيه من مفصل الركبة امام عاليا (ليقلل من عزم قصورها الذاتي) مع تثبيتها هي الاخرى جيدا بهذا الوضع انتقالا للمرحلة التالية , وتستغرق عملية الارتقاء لدى الابطال زمن قصير يتراوح ما بين (0.20-0.25 ثانية) يترك فيها الارض بقوة وسرعة عالية ويتم ذلك على مقدمة قدم الارتقاء كليا وهذا يتوافق مع

قانون الدفع الذي يزيد كلما قل زمن الحركة وهنا تظهر القوى الانفجارية لرجل الارتقاء كصفة اساسية ومهمه للقافز .



شكل (4) يوضح مرحلة الارتقاء

خامسا: التعلق والمرجحة:

بعد انتهاء مرحلة الارتقاء وترك القافز للأرض يتجه بجسمه اماما عاليا ومع تثبيته للذراعين بالوضع الذي ذكرناه سابقا ولمرونة عصا الزانة الزجاجية, تبدأ الزانة بالانثناء للأمام ويزداد انثنائها كل ما حافظ القافز على وضع جسمه في وضع التعلق بالذراعين فتره من الزمن تحتها بحيث يحاول ان يبعد جسمه من الاقتراب منها, ولدى حصوله على اقصى انحناء بالزانة للأمام يكون قد قام بمرجحة رجل الارتقاء اماما عاليا الى جانب رجله الأمامية القائدة ويصل بظهره موازيا للأرض مع المحافظة على جسمه متعلقا تحت الزانة لتنتهي مرحلة التعلق والمرجحة بعد الارتقاء .



شكل (5) يوضح مرحلة التعلق والمرحلة

سادسا: وضع حرف L

في هذه المرحلة التقنية وبعد ان قام القافز بمرحلة رجله اليسار الخلفية الى جانب رجله اليمنى القائدة والمنثنية من مفصل الركبة ويحصل انتنائها اقصى انحناء للزانة للأمام يصل القافز بجسمه الى وضع يواجه ظهره للأرض وتمتد رجليه سوية للأعلى ويشكل الجسم والرجلين حرف (L) بالانجليزية ويحافظ القافز بفترة قصيرة من الزمن بهذا الوضع الذي يعد مرحله انتقالية مهمة للمراحل التقنية التالية.



شكل (6) يوضح مرحلة حرف L

سابعاً: اطالة وضع حرف L و السحب:

بعد الانتظار القليل بالوضع السابق وشعور القافز بانتقال حركة جسمه نحو الاعلى نتيجة بداية استقامة الزانة بعد اقصى انحناء لها ثم اتجاه حركة الانحناء نحو اليسار اكثر من الامام يبدأ بحركة اطاله بجسمه لوضع حرف L حيث يقوم بحركة رجوع بالظهر الى الخلف سريعاً مع رفع بالورك عالياً مع محاولة بقاء القدمين مضمومتين ومؤشرتين نحو نهاية الزانة ويصاحب حركه الاطالة والاستقامة بالجسم بالاتجاه العمودي عملية سحب بالذراعين سوية للجسم نحو اعلى الزانة واستقامته معها تماماً بحيث ينتقل جسم القافز عمودياً بالراس اسفل والقدمين اعلى نحو نهاية الزانة ويكتمل السحب لدى وصول منطقة الورك اعلى من مكان قبضة اليد اليمنى العليا على الزانة.



شكل (7) يوضح مرحلة اطالة وضع حرف L و السحب

ثامنا: الدوران العمودي والدفع:

وبانتهاء مرحلة السحب نحو الاعلى يبدأ القافز بمرحلة الدوران العمودي حول المحور الطولي للجسم وهو يرتفع في حركته نحو العارضة واثناء هذه المرحلة يكون جسم القافز قد بدا يصل في حركته عارضة القفز بالرجلين اولاً ثم يقوم القافز بعد انتهاء الدوران بحركة الدفع بالذراعين من الزانة, حيث ينتهي من الدفع بالذراع اليسار اولاً ثم يعقبها بالدفع من الذراع اليمنى التي تمسك اعلى نقطة على عصا الزانة تاركا لها ويصبح جسم القافز بعد الدفع اعلى العارضة وموجها لها بجسمه و صدره وتصل رجليه فوقها ,يستفاد القافز من رد فعل واستقامة الزانة بعد انحنائها للحصول على اعلى ارتفاع ممكن بجسمه فوق العارضة حيث يستطيع افضل القافزين من اجتياز العارضة يزيد ارتفاعها 1 متر او اكثر فوق مستوى قبضة يده العليا أي اليمنى.



شكل (8) يوضح مرحلة الدوران العمودي والدفع

تاسعا: عملية ترك الزانة واجتياز العارضة:

يترك القافز الزانة بعد انتهاء عملية الدفع من الذراع اليسار ثم اليمين بحركة سريعة وفي اثناء انتقال جسمه عاليا بسبب استقامة الزانة كليا ونقل طاقتها الحركية التي تم خزنها سابقا لدى اقصى انحناء لها كطاقة كاملة فيها الى طاقة حركية ثانية ترفع جسم الرياضي عاليا يكون القافز قد وصل بجسمه مواجهها للعارضة تماما وغالبا ما يشكل فوقها حرف (8) بالانكليزي بالجسم ان يحاول ثني جذعه من الورك اثناء الاجتياز فوق العارضة بان يخفض رجليه بعد عبورها للعارضة بينما يبقى جذعه وذراعيه امامها ثم يقوم اثناء الاجتياز برفع الجذع والذراعين عاليا بعيدا عن العارضة بينما يحاول ثني ركبتيه خلفا وتشكيل قوس بالظهر مبعدا جذعه وذراعيه عن العارضة ومخلصا جسمه كاملا من اسقاط العارضة في هذه المرحلة.



شكل (9) يوضح عملية ترك الزانة واجتياز العارضة

عاشرا: الهبوط:

بعد الانتهاء من مرحلة الاجتياز كليا يحاول القافز ان يحافظ على اتزان جسمه اثناء هبوطه ويحافظ على الارتخاء الكلي رافعا رجليه عاليا محاولا الهبوط على الظهر على فراش القفز الاسفنجي بكل راحه وبدون اي حركات اضافيه ولا دوران ويتجنب الهبوط على الرجلين.



شكل (10) يوضح مرحلة الهبوط

القواعد القانونية:

عصا القفز: تصنع العصا من مادة الالياف الزجاجية (الفيبر كلاس) او الالياف الكربونية وبأي طول او قطر على ان يكون سطحها املس.

الاقترب: يجب ان لا يقل طول مسافة الاقتراب عن (40-45) متر ولا يقل عرض الطريق عن (122-125سم) .

الارتقاء: يتم الارتقاء بالقفز بالعصا من صندوق مصنوع من مادة صلبة مناسبة ويجب ان يكون مطمورا حتى مستوى الارض وبزاوية 15 درجة .

مساحة الهبوط: مربع لا يقل ضلعة عن 5×5 امتار.

القوائم: يمكن استخدام أي نوع او شكل من القوائم او الاعمدة على ان تكون من مادة صلبة اما المسافة بين القائمين فتتراوح بين (4.30-4.45 م)

العارضة: تصنع العارضة من الخشب او المعدن او أي مادة اخرى مناسبة ويجب ان تكون دائرية المقطع طولها يتراوح بين (4.48-4.52)متر والحد الاقصى لوزنها (2,25كغم)

الصندوق: يصنع الصندوق من مادة صلبة مناسبة ويكون غاطسا حتى مستوى الارض و طولة متر واحد مقاس من السطح الداخلي لقاع الصندوق وعرضة 60 سم من الامام ويتدرج الصندوق حتى يصل عرضة الى 15 سم عند قاعدته من ناحية لوحة الايقاف.

الاطاء القانونفة:

- 1- اذا سقطت العارضة بواسطة المتنافس او عساه.
- 2- يقوم المتسابق بالقفز (تترك رجلاه الاثنان الارض).
- 3- اثناء القفز تتجاوز اليد السفلى لتصبح فوق الاخرى.
- 4- لمس المتنافس لاطء اعضاء جسمه او لعساه الارض او مرتبة الهبوط خلف الخط الذي يمر فوق الحافة الداخلية العليا لصندوق الايقاف والارتقاء.
- 5- اذا مر الزمن للمتنافس للمحاولة قبل ان يبدي المسابقة لمدة واحد دقيقة.