



مقارنة مسافات الوثبات الثلاث لبطلات العراق في فعالية الوثبة الثلاثية مع مسافات النسب العالمية (الافية - العمودية)

ID No. 158

(PP 1 - 9)

<https://doi.org/10.21271/zjhs.26.3.1>

فريدون حسن عثمان

سيروان كريم عبدالله

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة صلاح الدين- اربيل

fraidoon.othman@su.edu.krd

seerwan.abdullah@su.edu.krd

الاستلام : 2022/01/11

القبول : 2022/02/20

النشر : 2022/06/28

ملخص

يهدف البحث الي:

- 1- التعرف على نسب المسافات للوثبة الثلاثية لبطلات العراق .
 - 2- مقارنة نسب مسافات الوثبة الثلاثية لبطلات العراق مع نسب المسافات العالمية بطريقتي (العمودية-الافقية).
 - 3- وقد افترض الباحثان ان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نسب المسافات للوثبة الثلاثية لبطلات العراق مع نسب المسافات العالمية بطريقتي (العمودية-الافقية).
- اجريت الدراسة على عينة قوامها (4) لاعبات الحاصلات على مراكز متقدمة في فعالية الوثبة الثلاثية واستخدم الباحثان التصوير الفيديوي بألة تصوير عالية السرعة وبرنامج حديث في تحليل الحركي لاداء الوثبة الثلاثية للاعبات، وقد استخدم الباحثان الوسائل الاحصائية منها الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف واختبار (t) للعينات المرتبطة للحصول على النتائج.

كلمات الدالة : مقارنة المسافات الوثبة الثلاثية، الافقية - العمودية.

1-1 مقدمة واهمية البحث:

واسفرت نتائج البحث الى ماياتي :

- 1- كانت الفروق معنوية بين النسب المئوية للاوساط الحسابية للوثبة الثلاثية لبطلات العراق مع نسب مسافات الوثبة العالمية بالطريقة العمودية.
- 2- كان الفروق معنويا بين النسبة المئوية للاوساط الحسابية للوثبة الثلاثية مع نسب مسافات الوثبة العالمية بالطريقة الافقية.
- 3- ان الأداء الفني لبطلات العراق بطريقة عادية في الوثبة الثلاثية كانت قريبة الى الطريقتين العمودية والافقية له تاثير عليهم في تحقيق انجاز افضل.
- 4- عدم الاهتمام بالنواحي الفنية والميكانيكية التي تلعب دورا اساسيا في تقدم الانجاز الرقمي لهذه الفعالية (السرعة وقوة الارتقاء وطريقة الاداء)

واوصى الباحثان بماياتي:

- 1- التاكيد على ضرورة اتباع مسافة الوثبات الثلاثة بأحدى الطريقتي اما العمودية او الافقية.
- 2- التاكيد على الاهتمام بالتمارين الحسية الحركية لبطلات الوثبة الثلاثية.
- 3- ضرورة القيام بالتحليل الحركي لبطلات الوثب الثلاثية عن طريق الة تصوير عالية السرعة للكشف عن نقاط الضعف الفني. الاهتمام بتمارين الحسية الحركية حيث تلعب دورا فاعلا في الحركات التي تنفذ بالجسم ككل أو بجزء منه على الخصوص عند لاعبات الوثبة الثلاثية ومدى مساهمتها في تطوير امكانية الوثب لتحقيق الحدود المكانية الممكنة.
- 4- الاهتمام بتمارين الحسية الحركية حيث تلعب دورا فاعلا في الحركات التي تنفذ بالجسم ككل أو بجزء منه على الخصوص عند لاعبات الوثبة الثلاثية ومدى مساهمتها في تطوير امكانية الوثب لتحقيق الحدود المكانية الممكنة.

5- اجراء بحوث ودراسات مشابهة لوئب الثلاثية للابطال الذين يمثلون منتخب العراق.

تعد مسابقة الوئب الثلاثي من مسابقات القوة السريعة وتكامل على تكنيك الاداء ، وبما ان السباق فيه ثلاث وئبات (الحجلة +الخطوة+الوئب)(Hop +step +jump) فهناك اتفاق على توقعات المسافة التي يمكن الحصول عليها في الوئب الثلاثي من خلال التعرف على مسافة الوئب الطويل ضمن القاعدة حيث مسافة (الوئب الثلاثي =70-75%) من مجموع مسافة الوئب لثلاث مرات ، والجدير بالذكر ان التوصل الى مستوى عال من هذه المسابقة يتوقف على التقسيم الاقتصادي للقوة المبذولة للحصول مسافات مثالية لتحقيق انجاز عالي ، ويمكن الاعتماد على نقاط القوة منها تتخذ من الوئب الاولي (الحجلة) بارتفاع ومسافة معينة تصل الى (38%) من المسافة الكلية ، واستخدام الذراعين معا خلال (الخطوة) و (الوئب) والذي يؤدي الى انخفاض الجذع للامام خلال الاداء ، وتشكل العلاقة بين الوئبات الثلاثية النسب الاتية (38% الحجلة ، 29%الخطوة ، 33% الوئب) حيث تسمى هذه النسب بـ (النسبة العمودية) ، ويلاحظ ان بعض الوائبين يستخدمون نوعية اخرى من الاداء التي تسمى بـ (تكنيك الوئب الثلاثي الافقي) ويكون توزيع مسافة الوئب بهذه النسب (35% الحجلة ، 30% الخطوة ، 35% الوئب).

ونتيجة للتطورات العلمية والعملية لعلم التدريب الريلضة والعلوم المساندة له من العلوم الانسانية والتطبيقية الاخرى امضت الارقام القياسية في مجال العاب القوى اقرب الى الخيال وسوف تحطم الارقام القياسية لمسافة الوئب الثلاثي بفضل التقنيات الحديثة التي ادخلت على عمليات التدريب الرياضي الحديثة سواء للرجال او للسيدات(عبدالحميد واخرون ص 117-118).

ومن هنا تكمن اهمية البحث في التوصل الى معرفة تأثير توزيع مسافات الوئبات الثلاث بطريقتي (العمودي - الافقي) باستخدام آلة تصوير عالية السرعة والتحليل عن طريق برامج دقيقة لحركات الرياضية اثناء أداء الوئب الثلاثية ، لتحقيق الانجاز العالي.

2-1- مشكلة البحث:

من خلال متابعة الباحثان واطلاعهما على المصادر والبحوث العلمية لاحظا بأن اغلب البحوث حول فعالية الوئب الثلاثية تناولت تطوير عناصر اللياقة البدنية وتأثيرها في الانجاز بصورة عامة ، ومن خلال خبرة الباحثين في مجال العاب القوى ومن ابطال العراق في الوئب الثلاثية وعملا في مجال التدريب في العاب الساحة والميدان لاحظا بأن هنالك ضعفا في توزيع نسب الوئبات الثلاثية لدى بطلات العراق في هذه الفعالية، لذا ارتقى الباحثان إجراء هذا البحث محاولة منها للوصول الى كشف الازخاء في توزيع النسب عن طريق آلة تصوير سريعة وتحليل الحركات باستخدام برنامج متطورة في دق الحركات الرياضية والتي بدوره يساعد المدربين واللاعبات على تقسيم المسافات للوئبات الثلاثية بحيث تكون قريبة عن احد الطريقتين (العمودي، الافقية) للوئبات.

3-1- هدفا البحث:

1- التعرف على نسب المسافات للوئبات الثلاثة لبطلات العراق .

2- مقارنة نسب مسافات الوئبات الثلاثية لبطلات العراق مع نسب المسافات العالمية بالطريقتين (العمودية - الافقية).

4-1- فرض البحث:

3- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نسب المسافات الوئبات الثلاثية لبطلات العراق مع نسب المسافات العالمية بالطريقتين (العمودية - الافقية).

5-1- مجالات البحث:

1- المجال البشري : لاعبات في فعالية الوئب الثلاثية من بطلات العراق.

2- المجال الزمني : 13/ 3/ 201 و لغاية 1/ 6/ 2021.

3- المجال المكاني : ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سليمانية.

3- منهجية البحث والإجراءات الميدانية

1-3 - منهج البحث :

تم استخدام المنهج الوصفي باسلوب التحليلي والمقارنة لملائمته وطبيعة البحث .

2-3 - عينة البحث :

تكون مجتمع البحث من بطلات العراق في فعالية الوثب الثلاثية والحاصلات على المراكز المتقدمة في البطولات المحلية في العراق البالغ عددهم (4) الاعبات، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية.

الجدول رقم (1) يبين بعض المعالم الإحصائية (الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف) لعينة البحث

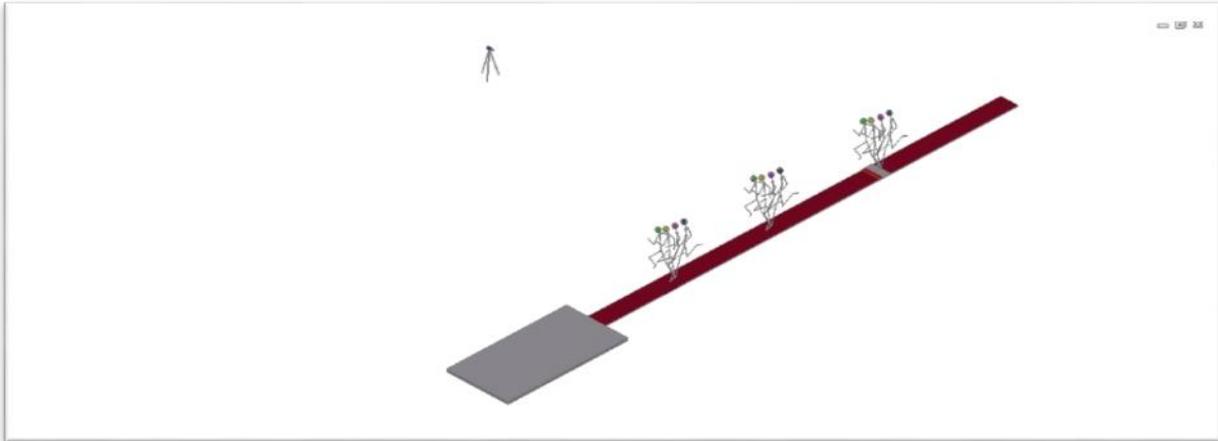
ت	الاسم	الكتلة(كغم)	الطول(سم)	العمر/ سنة	أفضل انجاز(م)
1	جاوان بهاء الدين	67	172	20	11.38
2	دلسوز عبيد	67	170	21	11.23
3	بهار احمد	65	168	19	10.30
4	نوروز احمد	66	171	20	11.42
	الوسط الحسابي	66.25	170.25	20.00	11.40
	الانحراف المعياري	0.96	1.71	0.82	0.52
	معامل الاختلاف	1.45	1.00	4.08	4.73

3-3 - وسائل جمع البيانات :

استخدم الباحثان الملاحظة العلمية التقنية و القياس والاختبار و التحليل و وسائل لجمع البيانات للحصول على عدد من المتغيرات البيوميكانيكية .

3-3-3- الملاحظة العلمية التقنية:

استخدم الباحثان التصوير الرقمي لتحقيق الملاحظة العلمية التقنية و ذلك باستخدام آلة تصوير واحدة نوع (Exilim) وضعت آلة التصوير على بعد (10م) من الجانب الأيسر من جهة الالعبة، و كانت عدسة آلة التصوير بارتفاع (1.2م) عن مستوى سطح الأرض و تم تصوير مقياس الرسم في المواقع (قرب لوحة الارتقاء وفي قرب مكان الحجلة والخطوة وقرب مكان الهبوط) وكانت سرعة آلة التصوير (220) صورة /ثانية ، و الشكل (1) يوضح موقع آلة التصوير.



شكل (1) يوضح موقع آلة التصوير

2-3-3- القياسات :

1-2-3-3 قياس كتلة الجسم :

تقف الالعبة بوضع معتدل فوق ميزان لقياس الكتلة الجسم ويكون حافي القدمين بعد ان يستقر مؤشر الكتلة تماماً وتحسب كتلة الجسم وتقاس بالكيلوغرام .

2-2-3-3 قياس طول القامة:

تقف الالعبة باستقامة حافية القدمين ثم يقاس الطول بوساطة جهاز (الريستاميتير) فيه مسطرة قياس وعارضة أفقية متحركة تمس

أعلى الرأس , و يحسب الارتفاع لأقرب سنتيمتر .

3-3-3 الاختبار :

تم استخدام اختبار الوثبة الثلاثية بحسب القانون الدولي لألعاب القوى واعطي لكل لاعبة (6) محاولات وتم احتساب الاحسن منها لغرض التحليل , وقرنا لوحة الارتقاء للاعبات الى(9م) لانه مستوى الانجازهم اقل من العالمي ولتجنب الاصابة .

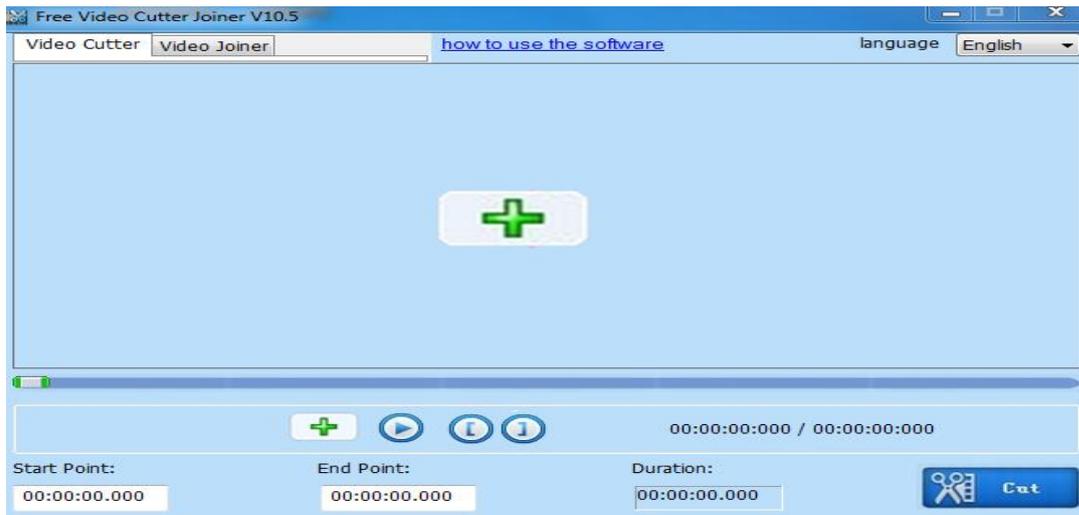
4-3-3 التحليل البايوكيميائي للحركة و البرمجيات العلمية المستخدمة في التحليل:

إن التحليل بشكل عام هو وسيلة لتجزئة الحركة الكلية إلى أجزاء ودراسة هذه الأجزاء بعمق لكشف دقائقها (الصمدي 1987ص91)، وكما هو معلوم أن عملية التحليل البايوكيميائي باستخدام الحاسوب تمر بمراحل متعددة , وقد قام الباحث بإتباع الخطوات الآتية في عملية التحليل وهي كما يأتي:

1- تصوير الحركة: تم تصوير عينة البحث أثناء أدائهم الوثبة الثلاثية , كما أشرنا سابقا باستخدام آلة تصوير من نوع عالية الجودة والسريعة(210 صورة /ثانية) من طراز(Exilm) عالية السرعة، وتم تثبيت ارتفاع الآلة التصوير وبعدها عن مركز الحركة، وتم تصفير آل (Zoom) لالة التصوير.

2- تحويل الفلم الفيديوي إلى الحاسوب: باستخدام كارت تحويل خاص من نوع (kworld) وقد كان نظام التحويل (Video CD (PAL) وامتداد الفلم هو (DAT).

3- قطع جزء من الفلم للحركة التي يراد تحليلها: وذلك باستخدام برنامج (free Video Cutter Joiner V105) الذي يمكن من خلاله اقتطاع جزء من الفلم لغرض تحليل ذلك الجزء، وتحويل امتداد الفلم من DAT إلى MPEG و الشكل رقم (2) الذي يوضح واجهة تطبيق البرنامج.



الشكل رقم (2) يوضح واجهة تطبيق برنامج (I Film Edit 1.3)

4- تحويل وصلة الفلم المقتطع إلى Frames (صور): وذلك باستخدام برنامج (Adobe Premiere 6.5) الذي يمكن من خلاله تقطيع الحركة إلى صور منفردة متسلسلة (Frames) .

5- عرض الصور لغرض تحديد بداية المرحلة ونهايتها: بعد تقطيع الفلم إلى صور تم تحديد بداية ونهايتها كل مرحلة وذلك باستخدام برنامج (ACD See 10 Photo Manager) الذي يمكن من خلاله عرض الصور.

4-3 - الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

تم استخدام الأجهزة والأدوات الآتية :

- 1- آلة تصوير فيديوية نوع (Casio)عالية الجودة والسريعة من طراز(Exilm).
- 2- شريحة لخرن التصوير.
- 3- حاسوب إلي مع ملحقاته عدد (1) .
- 4- شريط قياس متري طوله (50) متر .



- 5- مقياس رسم بطول (100 سم) .
- 6- ميزان مائي.
- 7- بطاريات شحن فيديوية عدد (12) .

7-3- التجربة الاستطلاعية :

تم إجراء التجربة الاستطلاعية في ملعب كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية بجامعة سليمانية في يوم (السبت) الموافق (2021/3/13) بمساعدة فريق عمل وكان الهدف من التجربة هو :

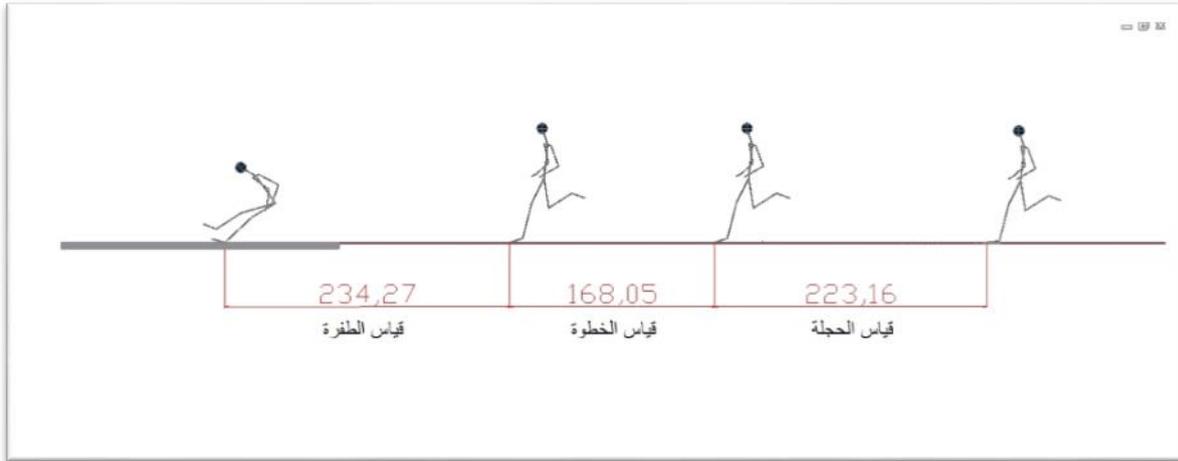
- 1- التأكد من صلاحية عمل آلة التصوير.
- 2- تحديد مواقع آلة التصوير الفيديوية..
- 3- تعريف فريق العمل المساعد على عمله.

8-3- التجربة الرئيسية :

تم إتباع الخطوات التالية في التجربة الرئيسية وهي كما يلي :

تم إجراء التجربة الرئيسية يوم (الاحد) الموافق (2021/3/14) في ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية جامعة سليمانية، وتم تثبيت آلة التصوير وحسب التجربة الاستطلاعية على جانب اليسر من الالعاب وعلى بعد (10م) كما في شكل رقم (3) ، قبل الابتداء بالتجربة، تم إجراء الإحماء الكافي لكافة أفراد عينة البحث العام والخاص.

10-3 يوضح الصور التوضيحية لمتغيرات البحث :



الشكل رقم (3) يوضح متغير طول الحجة والخطوة والوثبة لبطلات

12-3- الوسائل الإحصائية:

بعد جمع المعلومات والبيانات قام الباحث بتحليلها إحصائياً إذ استخدم المعالجات الآتية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الاختبار ت
- معامل الاختلاف .

وقد قام الباحثان باستخدام الحاسوب الآلي لغرض معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الحقيبة الإحصائية (SPSS, 11.5).

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:



جدول (2) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعيارية وقيمة (ت) المحتسبة بين النسب المئوية للوثبات الثلاثة للبطلات مع النسب العالمية بالطريقة العمودية

مراحل	متوسط المسافة الحقيقية	وسط حسابي للنسب المئوية	انحراف معياري	النسب المئوية العالمية للطريقة العمودية	قيمة ت	المعنوية
الحجلة	4.12	%36.14	0.98	%38	4.65	0.006
الخطوة	3.13	%27.51	1.42	%29	2.59	0.049
الطفرة	4.14	%36.35	0.86	%33	9.51	0
المجموع	11.40	100		100		

★ معنوي عند نسبة خطأ $0,05 \leq$

جدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعيارية وقيمة (ت) المحتسبة بين النسب المئوية للوثبات الثلاثة للبطلات مع النسب العالمية بالطريقة الافقية

مراحل	متوسط المسافة الحقيقية	وسط حسابي	انحراف معياري	الافقية	ت	المعنوية
الحجلة	4.12	%36.14	0.98	%35.00	2.86	0.035
الخطوة	3.13	%27.51	1.42	%30.00	4.31	0.008
الطفرة	4.14	%36.35	0.86	%35.00	3.83	0.012
المجموع	11.40	100		100		

★ معنوي عند نسبة خطأ $0,05 \leq$

يتبين من جدول رقم (2) و(3) نتائج الاوساط الحسابية بالنسب المئوية للبطلات (للحجلة %36.14 ، للخطوة %27.15 ، للوثب %36.35) وعند مقارنتها بالنسب العالمية كل على حدى نجد وحسب النتائج ان هناك فروق معنوية بين نتائج الوثبات الثلاث للبطلات مع مسافات النسب العالمية ، والجدير بالذكر ان التوصل الى مستوى عال في هذه المسابقة يتوقف على التقسيم الاقتصادي للقوة المتوفرة ، بمعنى تقسيم القوة المبذولة على الوثبات الثلاثة بطريقة اقتصادية ايجابية الا وهي طريقتي العمودية والافقية التي اتفق عليها الكثير من الخبراء الرياضيين العالمين بنسب (38% للحجلة ، 29% للخطوة ، 35% للوثبة) للطريقة العمودية و نسب (35% للحجلة ، 30% للخطوة ، 35% للوثبة) للطريقة الافقية حيث يكسب اللاعب بتطبيق احدى هذه الطريقتين الاقتصادية في توزيع الجهد والسرعة العالية والتوازن والرشاقة (عثمان:1990، ص404) وبما ان عينة البحث من لبطلات العراق و يمثلون المنتخب لم نجد عندهم تطبيق او تقريبا من تطبيق احدى من هذين الطريقتين العالميين حسب نتائج المذكورة في الجدولين.

ويرى الباحثان ان وجود فروق المعنوية في النتائج تعود الى ان البطلات لم تتمرن على توزيع الجهد وتقاسم مسافات الوثب حسب تقسيمات المسافات العالمية رغم امكانياتهم البدنية الجيدة ، وعندهم البطء في الركض التقريبية والارتقاء ، وعدم الاهتمام بتمينات الحس- الحركي التي بدورها تساعد في عملية التناسق والتوافق الحركي كما يرتبط الاداء الحركي من خلال الارتقاء بتلك العلاقة المستمرة بين الجهاز العصبي الذي يصدر اوامر الى العضلات بالانقباض وحصول على المعلومات المختلفة نتيجة هذه الانقباض (الضمد:2000، ص34).

حيث تأتي تمرينات حسية حركية بدورها الايجابي بتحسين وتصحيح المعلومات تم تنظيم نسبة المسافات كما موضوع الادراك الحسي لها اهميتها الخاصة في تحسين الاداء الفني في معظم الفعاليات الرياضية بشكل عام (ابو علا وحسانين:1997، ص175)

حيث يرى الباحثان ان هذه الفعالية يعتمد بشكل اساسي على الاحساس الحركي وضرورة امتلاكها من الواثب بجانب القدرات البدنية والاسس الميكانيكية حتى يتمكن الواثب التحكم بأجزاء جسمه ومسافة وثبات.

من اجل التوصل او تقرب الى النسب العالمية بأحدى نوعين يجب على المدرب الاتيه الى ما يلي:



معرفة النسب الافضل التي تناسب اللاعبه عن طريق الاختبارات السرعة كما يأتي :
اللاعبه السريعة في ركض التقريبية يفضل ان تستخدم الطريقة الافقيه لانه السرعة لا يسمح للاعبه الارتقاء عالي.
اللاعبه اقل السرعة تستخدم طريقة العمودية وذلك لانه اذا قلة سرعة الركض التقريبية تلجأ اللاعبه الى الاستخدام طريقة العمودية أي رفع الجسم قدر مستطاع.
وضع العلامات لكل طريقة على حدى في منطقة الهبوط من حجلة والهبوط من الخطوة والهبوط من الوثبة.
كما موضع في جدولين (4 و 5).

جدول رقم (4) (القيم في الجدول افتراضية)

يبين طريقة استخراج النسب المئوية للطريقة العمودية اللاعبه التي حققة المسافة (11م)

المسافة الكلية	مراحل	العمودية %	المسافات	موقع العلامات
11 متر	الحجلة	38	4.18	4.18
	الخطوة	29	3.19	7.37
	الطفرة	33	3.63	11.00
	المجموع	100	11.00	

جدول رقم (5) (القيم في الجدول افتراضية)

يبين طريقة الاستخراج النسب للطريقة الافقيه اللاعبه التي حققة المسافة (11م)

المسافة الكلية	مراحل	الافقيه %	المسافات	موقع العلامات
11 متر	الحجلة	35	3.85	3.85
	الخطوة	30	3.30	7.15
	الطفرة	35	3.85	11.00
	المجموع	100	11.00	

5- الاستنتاجات والتوصيات:

1-5 الاستنتاجات:

- 1- من خلال تحليل النتائج ومناقشتها توصل الباحثان الى ما يأتي:
كانت الفروق معنوية بين نسب المئوية للاوساط الوثبات الثلاث للبطلات مع نسبة مسافات الوثبات العالمية بالطريقة العمودية.
- 2- كانت الفروق معنوي بين نسبة المئوية للاوساط الوثبات الثلاث مع نسبة مسافات الوثبات العالمية بالطريقة الافقيه.
- 3- ان الأداء الفني لبطلات العراق بطريقة عادية في الوثبة الثلاثية كانت قريبة الى الطريقتين العمودية والافقيه له تأثير عليهم في تحقيق انجاز افضل.
- 4- عدم الاهتمام بتمرينات الحسية الحركية حيث يلعب دورا فاعلا في الحركات التي تنفذ بالجسم ككل أو جزء منه على الخصوص عند لاعبي الوثبة الثلاثية ومدى مساهمتها في تطوير امكانية الوثب لتحقيق الحدود المكانية الممكنة.
- 5- عدم الاهتمام بالنواحي الفنية والميكانيكية الذي تلعب دورا اساسيا في تقديم الانجاز الرقمي لهذه الفعالية (سرعة وقوة الارتقاء وطريقة الاداء)

2-5 التوصيات:

في ضوء النتائج يوصي الباحثان ما يأتي:

- 1- التاكيد على ضرورة اتباع مسافة الوثبات الثلاثة بأحدى طريقتي العمودية او الافقيه.
- 2- التاكيد على الاهتمام بتمارين الحسية الحركية وعلى الخصوص لبطلات الوثبة الثلاثية.
- 3- ضرورة قيام بالتحليل الحركي للبطلات الوثب الثلاثية عن طريق آلة التصوير عالية سرعة للكشف نقاط الضعف الفني.
- 4- اجراء بحوث ودراسة مشابهة لوثبة الثلاثية للابطال الذين يمثلون المنتخب العراق.



المصادر:

- 1- الصميدعي، لؤي غانم (1987) البايوميكانيك والرياضة، جامعة موصل دار الكتاب للطباعة والنشر، موصل، العراق.
- 2- الضمد، عبدالستار جبار: (2000) فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة والتحليل -تدريب - قياس، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان الاردن.
- 3- عبدالحميد، محمد عبدالحميد واخرون: نظريات تطبيقات مسابقات الميدان والمضمار، كتاب منهجي كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.
- 4- عبدالفتاح، محمد صبحي حسانين : (1997) فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق قياس للتقويم، مطبعة دار الفكر العربي، ط1، القاهرة.
- 5- عثمان، محمد (1990) موسوعة العباد القوي، ط1، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت.
- 6- مجيد، ريسان خريبط والانصاري، عبدالرحمن مصطفى، (2002) العباد القوي، ط1 دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- 7- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي: (1999) التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر.

Comparison of the distances of the three jumps of the Iraqi champions in the effectiveness of the triple jump with the distances of the international ratios (horizontal – vertical)

Sirwan Karim Abdullah

Fereydoun Hassan Othman

College of Physical Education & Sport Sciences :: Department of Physical Education & Sport Sciences /
Salahaddin University-Erbil

Abstract

The research aims to:

1. Recognizing the distance ratios of the three jumps of the Iraqi champions .
- 2-Comparing the ratios of distances and jumps for the three Iraqi champions with the ratios of global distances in the two ways (vertical-horizontal).

The researchers assumed that there are significant differences between the ratios of distances and jumps for the three Iraqi champions with the ratios of international distances .

The study was conducted on a sample of (4) top players in the effectiveness of the triple jump. The researchers used video imaging, the use of a high-speed camera and the analytical program in the kinematic analysis of the performance of the triple jumps for the players. The researchers used statistical means, including the arithmetic mean, standard deviation, coefficient of variation and (t) test to obtain on the results .

The search results resulted in the following :

- 1-The differences were significant between the percentages of the three average jumps for the champions with the percentages of the global jump distances by the vertical method.
- 2-The difference was significant between the percentage of the three average jumps with the ratios of the global jump distances by the horizontal method.
- 3-The performance of the champions is a normal method in the near jumps in two ways, vertical and horizontal, which affects them in achieving a better achievement .
- 4-Lack of interest in sensory-motor exercises, as they play an active role in the movements that are carried out in the body as a whole or part of it in particular among the triple jump players and the extent of their contribution to developing the possibility of jumping to achieve the possible spatial limits .
- 5-Not paying attention to the technical and mechanical aspects, which play a key role in providing the digital achievement of this event (the speed and strength of the upgrade and the method of performance.)

The researchers reached the following recommendations:

- 1-Emphasis on the necessity of following the distance of the three jumps in one of the two vertical or horizontal ways.
- 2-Emphasis on paying attention to sensory-motor exercises, especially the triple jump champions
- 3-The necessity of performing a kinetic analysis of the triple jump champions using a high-speed camera to detect technical weaknesses.
- 4-Conducting research and another study of the triple jump of the champions who represent the Iraqi national team.

Keywords: Comparison distances three jumps (horizontal - vertical)



به راوردی دووری له نیوان پالنهوانی سیبازی کچانی عیراق و پێژهی سیبازی جیهانی (ئاسۆیی - ستوونی) له چالاکى سیبازیدا

سیروان کریم عبدالله / کۆلیژی پهروهردی جهستهی و زانسته وهرزشیهکان/ زانکۆی سهلاحه ددین-ههولیر
فریدون حسن عثمان

پوخته

ئامانج له م توێژینه وهیه:

1. زانینی پێژهی دووری سیبازی کچانی عیراق .
2. به راوردی پێژهی دووری له نیوان پالنهوانی سیبازی کچانی عیراق و جیهانی له ههردوو (ئاسۆیی - ستوونی) .
 ههردوو توێژه ره که گریمانیه ته وه بیان کردوو که جیاوازی ورهیه ههیه له نیوان پێژهی دووری پالنهوانهکانی سیبازی کچانی عیراق له گهڵ پێژهی دووری جیهانی.
- توێژینه وه که له سه ر چوار پالنهوانی یه که م ته نجامدراوه له سیبازیدا، تیییدا ئامیتری وینه گرتنی زۆر خیرا و به رنامه ی نوێی شیکردنه وه ی جو له ی تیدا به کارهاتوو له کاتی ته نجامدانی سیبازیه که دا، ههروه ها توێژه ره کان بۆ گه یشتن به ته نجامه کان پێگای ئاماریان به کارهێناوه وه ک ناوه ندی ژمیره یی و لادانی پێوانه یی و هوکاری جیاوازی و تاقیکردنه وه ی (ت).
 له ته نجامدا توێژینه وه که گه یشته ته وه دهر ته نجامانه:
1. جیاوازی ورهیه ی پالنهوانه کچه کان له نیوان پێژهی سه دی ناوه ندی سیبازیه که له گه ل دووری بازدانی جیهانی له شیوازی ستوونی بوو.
2. جیاوازی ورهیه ی له نیوان پێژهی سه دی ناوه ندی سیبازیه که له گه ل دووری بازدانی جیهانی له شیوازی ئاسۆیی بوو.
3. ته وه بازدانه ی که پالنهوانه کچه کان به شیوه یه کی ئاسایی ته نجامیاندان نزیکه له شیوازی ستوونی و ئاسۆیی که ته مه ش کاریگه ری ههیه له سه ریان بۆ به ده سه ته پێنانی ته نجامیکی باشت.
4. گرنگی نه دان به راهیانه هه سه وه ری و جو له ییه کان به تابه تی له لایه ن یاریزانانی سیبازی که پۆلیکی کارای ههیه له سه ر جو له کان که به شیوه یه کی گشتی یان هه نده کی به جه سه ته ته نجام ده دریت.
5. گرنگی نه دان به لایه نی هونه ری و میکانیکی که پۆلیکی سه ره کیان ههیه له پێشکه ش کردنی ده سه که وتیکی ژماره یی بۆ ته م چالاکیه (خیرایی و هیز و به رزبوونه وه و شیوازی ته نجامدانی)
 توێژه ره کان گه یشته ته وه پاسپاردانه ی خواره وه:
1. جه ختکردنه وه له سه ر پێویستی ته نجامدانی یه کی که له شیوازهکانی سیبازی، ئاسۆیی یاخود ستوونی.
2. جه ختکردنه وه له سه ر گرنگیدان به راهیانه هه سه وه ری و جو له ییه کان به تابه تی له لایه ن پالنهوانه کچهکانی سیبازی.

وو شه سه ره کییه کان : به راوردی دووری سی باز ئاسایه - ستونی