

## أثر استخدام برنامج تعليمي لمهارة الشقلبة الخلفية في الجمباز على

مستوى الإنجاز في الوثب العالي "فوسبرى"

## The Impact of the Learning Back Handspring Tumbling Skill on the Achievement in High Level Jump

وليد احمد الرحاحله، احمد بني عطا

Walledd Rahahle, Ahmad bani Atta

كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

تاريخ التسليم: (١٩٩٩/٣/٤) تاريخ القبول: (١٩٩٩/١٢/٢١)

### ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تعلم مهارة الشقلبة الخلفية في الجمباز على مستوى الإنجاز في الوثب العالي "فوسبرى".

واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بإحدى صورة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، واختيرت عينة عمدية قوامها اثنان وعشرون طالباً من طلبة كلية التربية الرياضية مساق العاب القوى مستوى (٢) الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٩٩٨/١٩٩٩م، وأجري اختبار قبلي لكلتا المجموعتين مكون من الاختبارات البدنية والمهارية، وقد تم أيضاً إيجاد التجانس بين أفراد المجموعتين في متغيرات السن والطول والوزن وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين على هذه الاختبارات. ومن ثم تم تطبيق البرنامج التعليمي المقترح لتعلم مهارة الشقلبة الخلفية، وخطوات تعليم الوثب العالي "فوسبرى" لمدة ثمانية أسابيع وبتكرار ٣ لقاءات أسبوعياً وبمعدل ساعة تدريبية واحدة للوحدة التدريبية للمجموعة التجريبية، في حين مارس أفراد المجموعة الضابطة التمرينات البدنية والمهارية الخاصة بالتعلم المهاري للوثب العالي "فوسبرى" فقط ولمدة ٨ أسابيع، ٣ لقاءات أسبوعياً.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في الاختبارات البدنية والمهارية بين القياس القبلي والبعدي عند أفراد المجموعة التجريبية، وإن تعلم مهارة الشقلبة الخلفية في الجمباز ساعد على زيادة مستوى الإنجاز في الوثب العالي "فوسبرى" عند أفراد المجموعة التجريبية.

كذلك أظهرت النتائج وجود فروق على القياس البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

## Abstract

This study aimed to recognize the impact of learning the hand spring skill on the level of achievement in high jump.

The researchers apply the empirical method in the form of an experimental group and the control group, and the sample has been selected of 22 students from the Track and Field course level (2).

In the first term of the academic year 1998-1999, a pre-test has been performed for the two groups consists of physical and skill tests.

The equivalence has been established between the members of the two groups in age, height and weight variables. And it has been confirmed that the two groups are equal on such tests, then the researchers apply the proposed training program for learning the Backward hand spring and the procedure for learning high jump for eight weeks, with a frequency hour per training unit for the experimental group at the same time, the control group practiced the Physical and skills exercises related to learning the high jump skill only for eight weeks with 3 sessions per week.

The results indicated that there are statistical significant differences between pre and post test for the experimental group, and that learning the Backward hand spring skill help to increase the achievement level of high jump in the experimental group.

## مقدمة الدراسة وأهميتها

تعتبر رياضة الجمباز من الرياضات الأساسية التي تسهم وتساعد إلى حد كبير في إعداد اللاعبين وتطوير مستوياتهم من خلال التمارين والحركات على الأجهزة، وإن رياضة الجمباز لا يمكن الاستغناء عنها للاعبين كافة وبمختلف نشاطاتهم الرياضية، وإن تمارين الجمباز تنمي لدى الرياضي عضلات الجسم وكذلك قدرات الجهاز العصبي (إبراهيم وعوده ١٩٩٦).

ولتحقيق ورفع مستوى الإنجاز وزيادة سرعة التعلم في الوثب العالي "فوسبرى"، أصبحت بحاجة إلى تدريبات وأنواع جديدة من الوسائل والطرق الحديثة. وإن استخدام التمارين التقليدية البدنية فقط لتنمية الصفات وعناصر اللياقة البدنية أصبح غير كافٍ، ولا بد من الاتجاه والاستعانة

بمهارات مشابهة خصوصاً في المراحل الرئيسة لتعليم تكنيك المهاره (بنى عطا، ١٩٩٦). وخصوصاً تلك المهارات التي تتطلب قدراً موازياً من الأعداد البدني وتنمية عناصر اللياقة البدنية اللازمة لمهاره الوثب العالي "فوسبرى" (خمنكوف، ١٩٨٧). خصوصاً إذا ما عرف أن تعلم تكنيك المهاره في مراحلها الأولى يلعب دوراً حاسماً في مستوى الإنجاز فيما بعد (ماتيف، ١٩٩١).

ومن هنا يعتقد الباحثان بأن استخدام بعض مهارات الجمباز، وخصوصاً مهارة الشقلبة الخلفية تشبه إلى حد ما مهارة الوثب العالي، إضافة إلى ما تحتاجه المهارتان من إعداد بدني مشابه خصوصاً للأطراف، فكلتا المهارتان تحتاج إلى نسبة عالية من القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين بشكل خاص وعضلات الجذع بشكل عام.

لذا من الممكن استخدام مهارة الشقلبة الخلفية لزيادة مستوى الإنجاز في الوثب العالي (الربضي، ١٩٩٨). كذلك إن الأداء الحركي المتميز لمهارة الشقلبة الخلفية سينمي ويطور نوعاً ما التوافق الحركي الذي يحتاجه لاعب الوثب العالي (حسين، ١٩٩١).

كذلك يشير شحاته، (١٩٨١) بأن رياضة الجمباز هي أحد الأنشطة البدنية الفريدة التي يعتمد فيها الرياضي على قدراته الحركية، أي في وضع مشابه للوثب العالي "فوسبرى". إن التشابه في الوثب العالي والشقلبة الخلفية يبدأ من مرحلة الدفع بالقدمين والطيران باستثناء المرحلة الأخيرة فقط وهذه المراحل متشابهة لديهما، لذا يعتقد الباحثان بأن استخدام الشقلبة الخلفية قد يؤدي دوراً هاماً لرفع مستوى الإنجاز في القفز العالي وكذلك نوعيته (خمنكوف، ١٩٨٧).

إن تمارين الجمباز ومهاراته تستخدم في الكثير من الرياضات المتعددة، مثل الغطس في الماء، وأحياناً يتجاوزها لتصل إلى تدريبات حراس المرمى في كرة القدم (مينخن، ١٩٨٥) هذا يعطي حافزاً للباحثان لإجراء هذه الدراسة.

ومما لا شك فيه أن رياضة العاب القوى تلقي اهتماماً بالغاً في كافة الدول المتقدمة بتميزها بموضوعية تقييم الإنجاز الرقمي، حيث يترجم إلى أزمدة ومسافات تعطي مؤشراً صادقاً عن

إمكانات وقدرات اللاعبين (عبيد وأبو العيش، ١٩٩٥). إن الوثب العالي من الفاعليات التي تتميز بمستوى فني رفيع مما دفع الباحثان إلى البحث عن مهارات متميزة كذلك في رياضة الجمناز لتخدم مستوى الإنجاز الرقمي، وإن مثل هذا الأسلوب سيعزز وينوع من طريق وأسلوب التدريب التقليدي للوثب العالي (الربضي، ١٩٨٤)، أيضاً سيكون هذا الأسلوب بمثابة دليلاً هاماً قد يسترشد به المدربون في مجال ألعاب القوى، ودافعاً للبحث عن مهارات مشابهة قد تخدم الوثب العالي أو فعاليات أخرى في رياضات أو ألعاب القوى.

### في ضوء ما سبق تظهر أهمية الدراسة ويمكن إيجازها بما يلي

١. تعتبر الدراسة الحالية - في ضوء علم الباحثان - من الدراسات الرائدة في توظيف مهارة الشقبة الخلفية لتعليم مهارة الوثب العالي "فوسبوري".
  ٢. يتوقع من خلال نتائج الدراسة التعرف على مدى فاعلية البرنامج التعليمي المستخدم على مستوى الإنجاز في مهارة الوثب العالي "الفوسبوري".
  ٣. يتوقع من خلال الإطار النظري للدراسة وما تتوصل إليه الدراسة من نتائج إفادة المعلمين، والمدربين في إعداد برامج تعليمية مشابهة في الفعاليات والألعاب الرياضية الأخرى.
  ٤. إفادة العاملين في مجال البحث العلمي في ميلاد بحوث جديد في هذا المجال.
- في حين أن تشخيص العلاقة بين بعض المهارات المختلفة بالاعتماد على مبدأ التشابه بين الألعاب. ومن خلال خبرة الباحثان في مجالي الجمناز وألعاب القوى وجد أن هناك نوعاً من التشابه والتقارب بين مهارتي الشقبة الخلفية في الجمناز مع الوثب العالي "الفوسبوري" وخصوصاً في مرحلة الطيران.

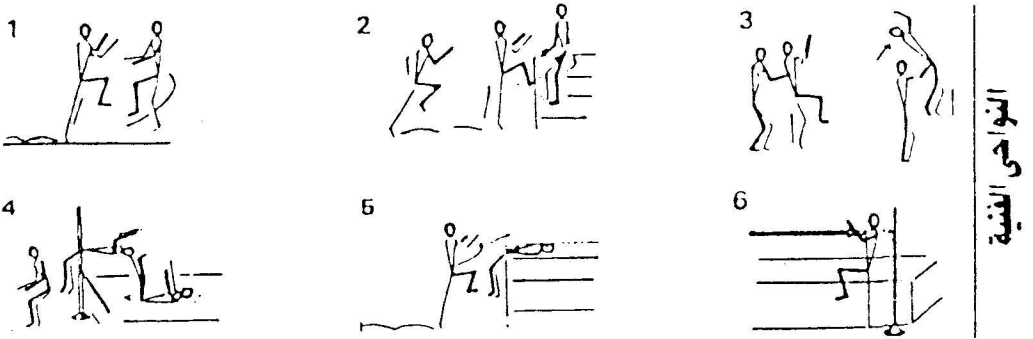
### مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة في عدم استثمار التشابه بين المهارات للألعاب المختلفة وهذا يؤدي إلى هدر في الوقت التعليمي، والطاقات التدريبية. أن الضعف في مفهوم نقل أثر التعلم بين المهارات المختلفة عند المدربين يكون معوقاً لتطوير فاعلية تعلم المهارات المختلفة.

## الإطار النظري والدراسات السابقة

الخطوات الفنية للوثب العالي "فوسبرى" :- (بالبستيروس، ١٩٩١)

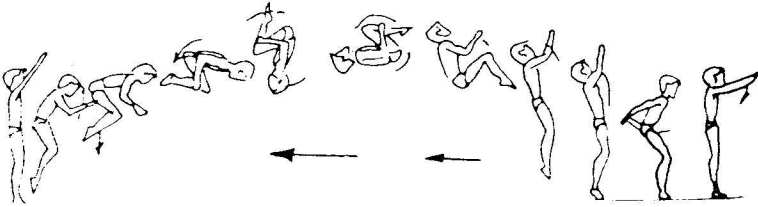
١. الاقتراب (الركضة التقريبية).
٢. الاستعداد للارتقاء والارتقاء.
٣. سمرحلة الطيران وتشمل على:-  
أ. قبل عبور العارضة.  
ب. فوق العارضة (التقوس).  
ج. تخط العارضة واكتمال عملية العبور.  
٤. الهبوط.



مراحل الأداء الفني للشقلبة الخلفية:- (غيفردوسكي، ١٩٨٧)

١. مرجحة الذراعين والدفع بالقدمين (الارتقاء).
٢. دفع الجسم أو الطيران إلى الأعلى.
٣. طيران الجسم والدوران (التقوس).
٤. الهبوط.

تحتاج حركة الشقلبة الخلفية في الجمباز إلى درجة كبيرة من المرونة في العضلات الفقري ولذلك يجب إدراك الخطوات التي تتكون منها هذه الحركة وفهمها جيداً لنواحيها الفنية. لذلك سنقوم بتجزئتها إلى عدة أجزاء لكي يسهل تعلمها مبتدئين معها من أسهل الطرق إلى أصعبها. لكي يفهمها اللاعب وعدم الخوف عند أدائها.



## الدراسات المشابهة

١. دراسة سهام سويلم (١٩٨١) لمعرفة أثر استخدام الطريقة الغربية والمقصية على مستوى ارتفاع الوثب بطريقة فوسبرى فلوب لطالبات الصف الرابع كلية التربية الرياضية بالإسكندرية، وهدفت الدراسة إلى التعرف على أي من الطريقتين أفضل تسبق تعلم طريقة البحث بالطريقة الظهرية وتحقق نتائج أفضل، وأظهرت النتائج أن البدء بالطريقة المقصية كإعداد عند تعلم طريقة فلوب يحسن مستوى ارتفاع الوثب لهذه الطريقة في كلية التربية الرياضية للبنات.
٢. دراسة عبد الجبار (١٩٨٨) بهدف التعرف على أثر تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى في القلبة الهوائية الخلفية المكورة، واختار الباحث عينة مكونة من (١٥)

لاعب تتراوح أعمارهم من (٩-١١) سنة من لاعبي الجمباز الناشئين مركز الشهيد سمير خماس لتدريب الجمباز في بغداد، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأسفرت النتائج عن فروق ذات دلالة معنوية في نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

٣. دراسة أميرة مطر (١٩٩٠) وكان هدفها التعرف على تأثير استخدام جهاز الترامبولين الصغير على مستوى التوازن الحركي لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، وكذلك على مستوى الأداء الوثبات والدورات المقررة عليهن. وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (٣٩) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداها تجريبية قوامها (٢١) طالبة والأخرى ضابطة وقوامها (١٨) طالبة. وقد تم تنفيذ التجربة لمدة (٨) أسابيع وبواقع (٣) وحدات في الأسبوع وبزمن قدرة (٦٠) دقيقة للوحدة التدريبية الواحدة. وكانت من النتائج المستخلصة ومن هذه الدراسة أن التدريب باستخدام الترامبولين له أثراً إيجابياً على مستوى التوازن الحركي وكذلك على مستوى أداء الوثبات والدورات على جهاز عارضة التوازن لدى الفرقة الثانية.

٤. دراسة عزيزة مصطفى (١٩٩٠) دراسة هدفت إلى معرفة أثر برنامج تدريبي مقترح على تنمية القوة العضلية بأبعادها المختلفة، كذلك التعرف على تأثير البرنامج المقترح على منحنيات التعلم في بعض مهارات الحركات الأرضية المختارة (الشقبة الجانبية، الشقبة الجانبية مع ربع لفة، الدرجة الخلفية للوقوف على اليدين، الوقوف على اليدين درجة أمامية)، وتم اختيار عينة عشوائية قوامها (٥٢) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة للعام الدراسي ١٩٩٠-١٩٩١، تم تقسيمهن أن مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة وأسفرت النتائج عن التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح على تحسين الأداء الحركي لمهارة الجمباز.

٥. دراسة النموري (١٩٩١) دراسة عن أثر استخدام تمرينات القوة والإطالة على تنمية المرونة الخاصة على تحسين مستوى الأداء الفني للشقبة الخلفية، وتمت الدراسة على عينة قوامها (٢٤) ناشئ من مراكز تدريب الناشئين، التابعة لمديرية الشباب والرياضة بمحافظة

الإسكندرية، قسموا إلى مجموعتين تجريبيتين، وأسفرت النتائج عن تحسن الصفات البدنية (مرونة، قوة) ومستوى الأداء الفني للشقلبة الخلفية على اليدين لكل في المجموعتين على حده، بينما تفوقت المجموعة الثانية على الأولى في كل من المرونة الخاصة ومستوى الأداء الفني للشقلبة الخلفية.

٦. دراسة نبيلة الشرقي (١٩٩٢) عن تأثير استخدام الترامبولين عن مستويات الأداء المهاري والرقمي في مسابقة الوثب العالي بطريقة الظهر واشتملت الدراسة على طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة للعام ١٩٨٩ وقد بلغ عدد عينة الدراسة (٥٠) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقامت بتدريب المجموعة التجريبية باستخدام الترامبولين الكبير والصغير وحجمها (٢٥) طالبة أما المجموعة الضابطة فقد قامت بتدوينها بالطريقة التقليدية وبلغ حجمها (٢٥) طالبة وكان من نتائج هذه الدراسة أن التدريب باستخدام الترامبولين له أثراً إيجابياً على مستوى الأداء المهاري لمسابقة الوثب العالي بطريقة الظهر كذلك على المستوى الرقمي لمسابقة الوثب العالي بطريقة الظهر.

٧. دراسة بني عطا (١٩٩٦) وهدفت إلى التعرف على أثر مهارة الكب على العقلة على مستوى الإنجاز الرقمي لقافز الزانة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، واختار لذلك عينة شملت (١٦) طالباً من طلبة كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية ممن التحقوا بمادة ألعاب القوى ومادة الجمباز، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية وهي مجموعة الجمباز، والثانية ضابطة وهي مجموعة ألعاب القوى، واستنتج أن تعلم مهارة الكب على العقلة له أثر إيجابي على مستوى الإنجاز الرقمي لقافز الزانة عند المجموعة التجريبية.

٨. دراسة (KUTAME, 1998) هدفت إلى معرفة الأسلوب التدريسي المناسب المستخدم في دروس التربية الرياضية وعلاقتها في نجاح الأداء البدني والحركي في مهارة العجلة البشرية في لعبة الجمباز. تكونت عينة البحث من سبعة مدرسين مختصين في التربية الرياضية والمصنعين كخبراء في مجلس فرانكليف في ولاية أوهايو الأمريكية، وقد طرح الباحث ثلاثة تساؤلات عقلية أولها ماذا يعرف المدرسون عن مهارة العجلة البشرية

**((Cartwheel))؟ وكيف يقومون بتدريسها؟** وكيفية الوصول إلى تلك المعلومات، أما السؤال الثاني فيكمن في كيفية عرضها وتجنب إعطاء الكثير والقليل من مراحل الأداء للأطفال المبتدئين. أما السؤال الثالث فهو كيف يتجنب الطلاب القليلي المهارة والكثيرين المهارة لهذا الأسلوب من التعليم وماذا يفهمون من طريقة أداء الحركة المطلوبة. وقد تم جمع تلك التساؤلات والبيانات خلال ربع ساعة من الدرس، وتم تعليم الطلاب من قبل المدرسون السبعة (عينة البحث) من خلال أسلوب المقابلة النصف أساسية، وأسلوب الملاحظة البحثية المقننة، ومن خلال عرض والمشاهد الفيديوية والصوتية للدرس. وقد اخذ هذا الأسلوب من دراسة سابقة تدرس مثل تلك الحالات كذلك استخدمت الحالات المبكرة كمصدر لقاعدة البيانات المستخرجة. وقد عالجبت النتائج المستخرجة الاختلاف للعينة وخلال المعرفة الخاصة بمهارة العجلة البشرية. وقد خرج الباحث بنتيجة تمكن خلالها من تصنيف معارف والأسلوب التدريسي إلى ثلاث مستويات للمعارف إضافة إلى ذلك كان المدرسين الذين لديهم معرفة جيدة بالمهارة هي الأساس لإيصال تلك المعلومات بشكلها الصحيح إلى الطلبة.

### أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة

١. التعرف على تأثير برنامج تعليمي للشقلبة الخلفية في الجمباز على مستوى الإنجاز في الوثب العالي "فوسبري" لدى أفراد المجموعة التجريبية.
٢. التعرف على تأثير برنامج الوثب العالي "فوسبري" على مستوى الإنجاز لدى أفراد المجموعة الضابطة.
٣. التعرف على الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة.

### فرضيات الدراسة

سعت الدراسة إلى فحص الفرضيات التالية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) في استخدام البرنامج التعليمي على تطور مستوى الإنجاز في الوثب العالي بطريقة "فوسبري" بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) في مستوى إنجاز الوثب العالي "بطريقة فوسبري" بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة الضابطة.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) بين نسبة تحسن الأداء للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية.

### إجراءات الدراسة

- **منهج الدراسة:** استخدم الباحثان المنهج التجريبي بإحدى صوره المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.
  - **مجتمع البحث:** تمثل مجتمع البحث بطلاب كلية التربية الرياضية من مستوى السنة الدراسية الثالثة والرابعة، وقد بلغ عددهم ١٢٠ طالباً.
  - **عينة الدراسة:** تم اختيارها عمدياً من طلبة كلية التربية الرياضية وتكونت العينة من طلاب مساق ألعاب القوى المستوى (٢) والمنتظمين ضمن المساق، حيث بلغ عددهم (٢٢) طالباً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، متساويتين. ومن ثم تم إيجاد التكافؤ بين المجموعتين باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة (Independent T- test) في متغيرات الطول والوزن والسن والاختبارات المستخدمة في الدراسة والجدول رقم (١ ، ٢) يوضحان التكافؤ بين أفراد المجموعتين.
- يتضح من الجدول (١) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة في متغيرات الطول والسن والوزن وهذا بدوره يبين التكافؤ بين أفراد المجموعتين.

**جدول (١):** المتوسطات والانحرافات المعيارية للوزن والطول والعمر وقيمة (ت) لأفراد عينة الدراسة

| المتغيرات | المجموعة التجريبية |       | المجموعة الضابطة |       | قيمة "ت" | مستوى الدلالة | الدلالة |
|-----------|--------------------|-------|------------------|-------|----------|---------------|---------|
|           | س                  | ع     | س                | ع     |          |               |         |
| الوزن/كغم | ٦٣,٩٠٩             | ٦,٥٣٣ | ٦٦,١٨١           | ٧,٦٦٥ | - ٠,٧٤٨  | ٠,٤٦٣         | غير دال |
| الطول/سم  | ١٧٠,٧٢٧            | ٤,٩٨١ | ١٧٣,٦٣٦          | ٦,٢٦٥ | - ١,٢٠٥  | ٠,٢٤٢         | غير دال |
| العمر/سنة | ٢٠,٣٦٣             | ٠,٩٢٤ | ٢٠,١٨١           | ٠,٩٨١ | ٠,٤٤٧    | ٠,٦٥٩         | غير دال |

قيمة "ت" عند مستوى  $(\infty = ٠,٠٥) = ١,٧٢$

### المعالجات الإحصائية

من أجل معالجة البيانات وفحص الفرضيات استخدم البرنامج الإحصائي (SPSS) وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية التالية:

١. اختبار (ت) للمجموعات المستقلة (Independent T- test) من أجل التكافؤ بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة إضافة إلى المقارنة بين أفراد المجموعتين على القياس البعدي.
٢. اختبار (ت) للأزواج (Paired T- test) من أجل معرفة الفرق بين القياسين القبلي والبعدي عند أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.
٣. اختبار (ت) للمجموعات المستقلة من أجل إيجاد الفروق على الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك لمعرفة مدى تأثير المتغير المستقل.

### الاختبارات المستخدمة في الدراسة

لبيان أهمية استخدام هذه الاختبارات البدنية ولماذا تم استخدامها؟ نظراً لأن الصفات البدنية تعتبر مطلب أساسي للأداء المهاري ومن أجل التأكيد على تكافؤ المجموعات في الصفات البدنية

قبل تطبيق البرنامج التعليمي تم قياس الصفات البدنية باستخدام البطارية الخاصة بقياس الصفات البدنية لمسابقي الوثب العالي التي ثبت صدقها وثباتها في العديد من الدراسات (أزولين، ١٩٨٩)، وهذه الاختبارات هي:

١. عدو (٣٠) متر بداية من وضع الوقوف.
٢. عدو (٦٠) متر بداية من وضع الوقوف.
٣. الوثب الطويل من الثبات.
٤. الوثب العمودي من الثبات.
٥. الوثب الثلاثي من الثبات (ثلاث خطوات عملاق).
٦. الوثب العالي (فوسبري).

**جدول (٢):** يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت بين أفراد مجموعتي الدراسة في الاختبارات القبلية تكافؤ العينة

| الاختبارات                           | المجموعة التجريبية |       | المجموعة الضابطة |       | قيمة "ت"<br>"T" | مستوى<br>الدالة | الدالة   |
|--------------------------------------|--------------------|-------|------------------|-------|-----------------|-----------------|----------|
|                                      | س                  | ع     | س                | ع     |                 |                 |          |
| عدو (٣٠) متر بداية منخفضة            | ٤,٤٨٥              | ٠,٢٧٦ | ٤,٤٤             | ٠,١٤٦ | ٠,٣٨٦           | ٠,٧٠٤           | غير دالة |
| عدو (٦٠) متر بداية من الوقوف         | ٨,٥٠٢              | ٠,٣٠٨ | ٨,٣٦             | ٠,٢٦٦ | ١,١٣٩           | ٠,٢٦٨           | غير دالة |
| الوثب الطويل من الثبات               | ٢,٤٧٨              | ٠,١٦٢ | ٢,٤٧             | ٠,١٦٧ | ٠,٠٣٨           | ٠,٩٦٩           | غير دالة |
| الوثب العمودي                        | ٤٧,١٨١             | ٧,٦٩١ | ٤٩,٠٩            | ٧,٩٥٥ | ٠,٠٥٧           | ٠,٥٧٣           | غير دالة |
| الوثب الثلاثي من الثبات (ثلاث خطوات) | ٦,٥٠٨              | ٠,٥٦٣ | ٦,٦١             | ٠,٤٧٦ | ٠,٤٧٣           | ٠,٦٤٠           | غير دالة |
| الوثب العالي بطريقة فوسبري           | ١٢٩,٠٩             | ٨,٦٠٧ | ١٣٤,٠            | ٦,٦٤٠ | ١,٥٢٥           | ٠,١٤٤           | غير دالة |

قيمة (ت) عند مستوى  $(\alpha = ٠,٠٥) = ١,٧٢$ .

يتضح من الجدول (٢) انه لا توجد فروق دالة إحصائية وعند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) في الاختبارات البدنية واختبار الوثب العالي بطريقة "فوسبري" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات القبلية وهذا يدل على تكافؤ أفراد مجموعتي الدراسة، قبل تنفيذ البرنامج التعليمي..

### البرنامج المقترح

بعد تقسيم العينة إلى مجموعتين:

الأولى: المجموعة التجريبية وتكونت من ١١ طالبا.

الثانية: المجموعة الضابطة وتكونت من ١١ طالبا.

وقد خضعت كلتا المجموعتين إلى برنامج تعليمي وتدريبى موحد والذي يستخدم عادة لتعليم وتدريب الوثب العالي، وتم إضافة جزء تعليمي وتدريبى لمهارة الشقلبة الخلفية لأفراد المجموعة التجريبية . واستمر البرنامج التدريبي والتعليمي لكلا المجموعتين مدة (٨) ثمانية أسابيع ، وبمعدل ٣ لقاءات أسبوعيا مدة كل لقاء (٦٠) دقيقة. ملحق (١)

### البرنامج التدريبي الموحد لكلا المجموعتين

تم الاستعانة بالبرنامج وتصميمه من قبل البرامج التدريبية للوثب العالي التي أعدها جوزية بالستيروز (١٩٩١). ملحق رقم (١).

تدربت المجموعة التجريبية بمعزل عن المجموعة الضابطة، أما بخصوص المجموعة التجريبية فقد خضعت إلى برنامج يتضمن أداء المهارات التعليمية للشقلبة الخلفية مع الأداء التعليمي والمهاري للوثب العالي، وقد تضمن البرنامج المقترح مدة (١٥-٢٠) دقيقة لتعليم مهارة الشقلبة الخلفية في الوحدة التدريبية الواحدة ملحق (٢) إضافة إلى الأداء التكنيكي لمهارة الوثب العالي "فوسبرى".

بينما استمرت المجموعة الضابطة بتطبيق المنهاج المعد لها بالشكل الاعتيادي للخطوات التعليمية والمهارية للوثب العالي "فوسبرى" ملحق (١) ولمدة ثمانية أسابيع.

وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج تم إجراء الاختبارات البعدية لجميع أفراد عينة الدراسة واستخراج النتائج وتحليلها ومناقشتها.

## عرض ومناقشة النتائج

### أولاً: عرض النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تعلم الشقلبة الخلفية على مستوى الإنجاز في الوثب العالي "فوسبرى".

وفي ضوء أهداف الدراسة وفروضها، قام الباحثان بإجراء التحليل الإحصائي للبيانات التي تم التوصل إليها قيد الدراسة باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة، وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة.

### نتائج الدراسة

#### أولاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى والتي نصها

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في مستوى إنجاز الوثب العالي عند أفراد المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى.

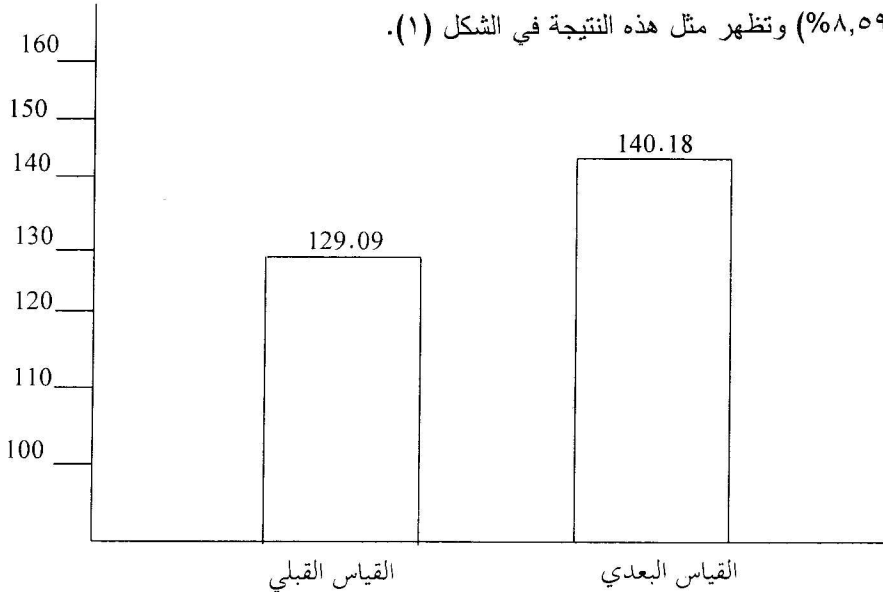
لفحص الفرضية استخدم اختبار (ت) للأزواج (Paired T- test) ونتائج الجدول (٣) تبين ذلك.

**جدول (٣):** نتائج اختبار (ت) للزوج للفرق بين القياسين القبلي والبعدى في الوثب العالي عند أفراد المجموعة التجريبية

| النسبة المئوية | (ت) المحسوبة | القياس البعدي |         | القياس القبلي |         |
|----------------|--------------|---------------|---------|---------------|---------|
|                |              | الانحراف      | المتوسط | الانحراف      | المتوسط |
| %٨,٥٩          | *٣,٥٩        | ٩,١٧          | ١٤٠,١٨  | ٨,٩٠          | ١٢٩,٠٩  |

دال إحصائيا عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) (ت) الجدولية (١,١٨).

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في الوثب العالي بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى عند أفراد المجموعة التجريبية، مثل هذه النتيجة تعني حدوث تحسن في الإنجاز حيث وصلت النسبة المئوية للتحسن إلى (٨,٥٩%) وتظهر مثل هذه النتيجة في الشكل (١).



**الشكل (١):** المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدى للوثب العالي عند أفراد المجموعة التجريبية

### ثانيا: النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية والتي نصها

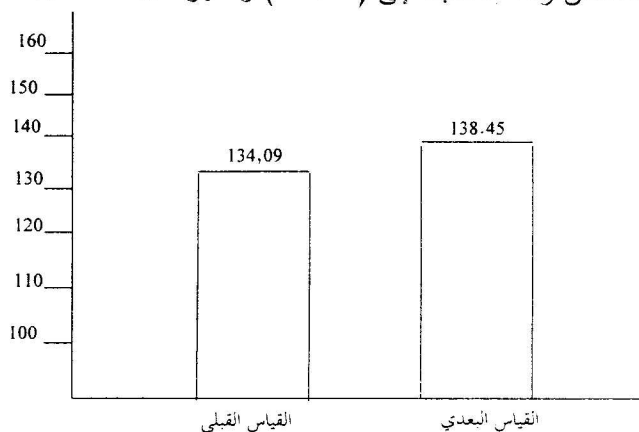
توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) في مستوى إنجاز الوثب العالي عند أفراد المجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

**جدول (٤):** لفحص الفرضية استخدم اختبار (ت) للفرق بين القياسين القبلي والبعدي في الوثب العالي عند أفراد المجموعة الضابطة

| النسبة المئوية | (ت) المحسوبة | القياس البعدي |         | القياس القبلي |         |
|----------------|--------------|---------------|---------|---------------|---------|
|                |              | الانحراف      | المتوسط | الانحراف      | المتوسط |
| %٣,٢٥          | ١,٣٧         | ٧,٥٠          | ١٣٨,٤٥  | ٦,٦٤          | ١٣٤,٠٩  |

دال إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) (ت) الجدولية (١,١٨).

يتضح من الجدول (٤) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) بين القياسين القبلي والبعدي عند أفراد المجموعة الضابطة. بالرغم من عدم وجود دلالة الفروق إلا انه حدث هناك تحسن وصلت نسبته إلى (%٣,٢٥) وتظهر مثل هذه النتيجة في الشكل (٢).



**الشكل (٢):** المتوسط الحسابي للقياس القبلي والقياس البعدي في الوثب العالي عند أفراد المجموعة الضابطة

### ثالثا: النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة والتي نصها

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) بين نسبة تحسن إنجاز الوثب العالي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس البعدي ولصالح أفراد المجموعة التجريبية.

لفحص الفرضية استخدم اختبار (ت) للمجموعات المستقلة من أجل إيجاد الفروق بين الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك لمعرفة مدى تأثير المتغير المستقل.

يتضح من الجدول (٥) بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية تحت مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) بين مقدار التحسن لمستوى الإنجاز في الوثب العالي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وبهذا يتحقق الفرض الثالث.

**الجدول (٥):** نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مقدار التحسن بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة بمستوى الإنجاز في الوثب العالي

| المجموعات | المتوسطات الحسابية | الانحرافات المعيارية | معدل التحسن | قيمة (ت) المحسبة | مستوى الدلالة | الدلالة |
|-----------|--------------------|----------------------|-------------|------------------|---------------|---------|
| التجريبية | ١٤٠,١٨             | ٩,١٧                 | ١١,٠٩       | ٣,٦٠٣            | ٠,٠٠١٨        | دال     |
| الضابطة   | ١٣٨,٤٤٥            | ٧,٥٠                 | ٤,٣٦٣       |                  |               |         |

قيمة (ت) الجدولية تحت مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) ودرجة حرية ٢٠ =

### ثانيا: مناقشة النتائج

للإجابة على الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة والتي تنص على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية.

أظهرت نتائج الجدول (٣) إلى وجود فرق دال إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية وهذا الفرق ناتج عن تطبيق البرنامج التدريبي المقترح والمتضمن إضافة

مهارة الشقلبة الخلفية في الجمباز لما لها من تأثير إيجابي في تحسين مستوى الإنجاز وهذه النتيجة تتفق مع ما أشار إليه عبد الجابر بسمان (١٩٩١) وأميرة مطر (١٩٩١) وعزيز عبد الغني (١٩٩٢) وعادل والضموري (١٩٩١) والذين استخدموا في أبحاثهم البرامج التدريبية والتي أشارت نتائجهم إلى تحسن في مستوى الأداء سواء كان ذلك في رياضة الجمباز أو غيرها من الألعاب للفعاليات الرياضية.

وللإجابة على الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة والتي تنص على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لأفراد المجموعة الضابطة.

أظهرت نتائج الجدول (٤) إلى عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي على الرغم من مشاركة أفراد المجموعة الضابطة في البرنامج التعليمي العادي بالرغم من وجود تحسن لمستوى الإنجاز إلا أن ذلك التحسن لم يكن دال إحصائياً. إن هذا يعني أننا رفضنا الفرضية البديلة وقبلنا الفرضية الصفرية والتي تقول بأنه لا توجد فروقات بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

ولفحص الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة فإن نتائج الجدول (٥) تشير إلى أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على القياس البعدي ولصالح أفراد المجموعة التجريبية، إذ توجد هناك فروقات ذات دلالة إحصائية تحت مستوى  $(\alpha = 0,05)$  بين نسبة تحسن الأداء للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح التجريبية، وقد تم مقارنة مستوى تطور العينتين وهذا يدعم أهمية استخدام مهارة الشقلبة الخلفية في الجمباز لزيادة مستوى الإنجاز في الوثب العالي وإلى وضعها ضمن الوحدات التعليمية والتدريبية عند التعليم والتدريب بطريقة "فوسبري" وهذه النتيجة تتفق مع دراسة بنسي عطا (١٩٩٦) والتي أشارت إلى أهمية مهارة الكب على العقلة على مستوى الإنجاز الرقمي لقافزي الزانة وبهذا يتحقق الفرض الثالث من فروض الدراسة. إن مدى اشتراك المجموعات العضلية في أداء المهارتين هو مؤشر فعال على مدى تشابههما. وإن هذا التشابه من الناحية الوصفية حدا بالبحث إلى تصميم وتنفيذ هذا البحث.

## الاستنتاجات

من خلال العرض السابق لنتائج الدراسة ومناقشتها توصل الباحثان إلى الاستنتاجات التالية:

١. وجود تجانس بين أفراد عينة الدراسة في كل من الطول والوزن والعمر.
٢. تكافأت عينة الدراسة في القدرات البدنية اللازمة لمهارة الوثب العالي "فوسبري".
٣. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة.
٤. عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أفراد المجموعتين في مستوى الإنجاز في الوثب العالي في الاختبارات القبلية.
٥. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الإنجاز في القياس البعدى بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.
٦. وجود فروق دالة إحصائية في مستوى الفروق بين القياس القبلي والبعدى ولصالح المجموعة التجريبية.
٧. أدى تعلم مهارة الشقلبة الخلفية على اليدين إلى زيادة مستوى الإنجاز في الوثب العالي عند أفراد المجموعة التجريبية.

## التوصيات

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها يوصي الباحثان بما يلي:

١. بضرورة استخدام وتعليم مهارة الشقلبة الخلفية لمتدربي الوثب العالي "فوسبري"، وإضافتها إلى البرامج والخطط التدريبية.
٢. ضرورة البحث عن استخدامات أخرى لمهارة الشقلبة الخلفية في فعاليات ألعاب القوى، أو مهارات متشابهة في تكتيل الأداء الفني.
٣. ضرورة التنوع في أساليب وطرق التدريب المستخدمة لتحقيق مستوى أفضل في مسابقات ألعاب القوى.
٤. ضرورة استغلال قدرات لاعب الجمباز وتوظيفها للاشتراك في فعاليات ألعاب القوى.
٥. ضرورة إجراء دراسات مشابهة في الألعاب الرياضية الأخرى.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم، هاشم وعادل عودة (١٩٩٦)، أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة العضلية على أداء مهارة المرجحة للوقوف باليدين على الجهاز المتوازي، وقائع المؤتمر الرياضي العملي الثالث، الجزء الأول، عدد خاص، الجامعة الأردنية عمان، ص"٩٣".
- باليستيرور ج. م. (١٩٩١) (ترجمة) رفعت ومحمود، أسس ومبادئ التعليم والتدريب في ألعاب القوى، القاهرة.
- بنى عطا أحمد (١٩٩٦)، أثر تعلم مهارة الصعود بالكب على العقلة على المستوى الرقمي للقفز بالزانة، مجلة دراسات، العدد (١) عمان.
- حسين قاسم حسن (١٩٩١)، تحليل الميكانيكا الحيوية في فعاليات الساحة والميدان، بغداد.
- حسنين عادل، حمودة الضموري (١٩٩١)، أثر استخدام تمرينات للقوة والإطالة على تنمية المرونة الخاصة على تحسين مستوى الأداء الفني للشقلبة الخلفية، مجموعة رسائل الماجستير في التربية الرياضية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة البصرة / العراق.
- خمينكوف، ل، س. وآخرون (١٩٨٧)، المدرب في ألعاب القوى، الثقافة البدنية والرياضة، موسكو. ص ٢٣٥-٢٣٨.
- الربضي، كمال جميل (١٩٩٨)، الجديد في ألعاب القوى، الجامعة الأردنية عمان.
- الربضي، كمال جميل (١٩٨٤)، المنطلقات والمفاهيم الأساسية في طرق التعليم بألعاب القوى. بغداد.
- سويلم، سهام محمد (١٩٨١)، أثر استخدام الطريق الغربية والمقصية على مستوى ارتفاع الوثب بالطريق فوسبرى فلوب، بحث منشور، دراسات وبحوث جامعة حلوان، المجلد الرابع، العدد الثاني القاهرة.
- شحاتة، محمد إبراهيم (١٩٨١)، دليل الجمباز الحديث، دار المعارف، مصر.

- الشرقيالي، نبيلة محمد (١٩٩٢)، تأثير استخدام الترامبولين على مستوى الأداء المهاري والرقمي في مسابقة الوثب العالي "الظهر"، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات القاهرة، المجلد الرابع، العدد الأول، ص (٣٠٠).
- عبد الجبار بسمان (١٩٩١)، أثر تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى في الشقلبة الهوائية الخلفية المكورة، مجموعة رسائل الماجستير في التربية الرياضية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ص (١٣٦٣).
- عبد الغني عزيزة، علا مصطفى (١٩٩٢)، تنمية القوة العضلية وتأثيرها على منحيات التعلم لبعض مهارات جهاز الحركات الأرضية، مجلة علوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان، المجلد الرابع، العدد الأول، ص (١٣٣)، القاهرة.
- عبيد، علي محمود، عبد الجليل أبو العيش (١٩٩٥)، فاعلية الإيقاع الحركي للوثب الثلاثي على المستوى الرقمي لطلاب كلية التربية الرياضية، طنطا، وقائع المؤتمر العلمي الدولي (التممية البشرية واقتصاديات الرياضة)، ص (٤٥٥)، مصر.
- على مطر، أميرة (١٩٩١) أثر الترامبولين على التوازن الحركي وأداء الوثبات والدورات على عارضة التوازن، بحث منشور، المؤتمر العلمي الأول، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق، ص ٢١٣.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية

- Azolin, N. G. (1989) Lekaya Atletika F. K & S Maskva. Gaverdofski, Y. (1987), Gymnastichiski Mnogbory spartivni snariadi, F.K. & sport Maskva.
- KUTAME, M.A. (1998), Teacher knowledge and its Relationship to student success In learning a gymnastics skill (Moton skill Development). Copyright by UMT co., OHTO Univ. P. 179.
- Menkhin O.P. (1985), Asnovi phisigeski badkatofka Gymnastov, GOCLEFC, Moskova.
- Schmidt, A. Richard. (1991), Motor Learning and Performance, pp. 152-170.

## ملحق (١): برنامج تدريبي مختصر للوثب العالي

### الإعداد الأساسي

١. (١٠%) إعداد عام - وثبات متنوعة - تدريب دائري - تدريب شامل.
٢. (٣٠%) تدريبات تعليمية - تكرارات كثيرة.
٣. (٢٠%) تدريبات قدرة-تدريب أُنْقَال: حمل أقل من الأقصى (٦-٨ × ٥ - ٦) تمرينات بايقاع سريع - وتدريب ايزومتري.
٤. (٢٠%) تدريبات إعداد وقابلية للتحرك في الجيمنزيوم.
٥. (٢٠%) تدريب سرعة ٦٠-٣٠ مترا عدو والجري فوق ٣ - ٥ حواجز، ١٠ - ١٢ تكرار.

تنمية القوة والقدرة على الارتداد (تم التركيز على البنود ٢، ٣، ٥)

### الإعداد الخاص

١. (٢٠%) وثبات متعددة، أكثرها عمودية، تدريبات بوليمومتر، باستخدام جاكيت أُنْقَال أو بدونها بعدد مناسب من التكرارات - وتدرينات قابلية التحرك.
٢. (٢٠%) أداء فني - أداء الاقتراب، ١٠ - ٢٠ وثبة باقتراب كامل على ارتفاعات متدرجة.
٣. (٢٠%) تدريبات قدرة - في الجيمنزيوم، تدريبات إعداد باستخدام أُنْقَال أو بدونها.
٤. (٢٠%) أداء فني - تصحيح الأخطاء على ارتفاعات متدرجة من ٢٠ - ٣٠ وثبة.
٥. (٢٠%) تدريب سرعة - من ٨ - ١٠ تكرارات لمسافة ٦٠ - ٨٠ متر عدوا.
٦. (لتحسين مستوى تكنيك الأداء تم التركيز على البنود ١، ٢، ٣)

### الإعداد التنافسي

١. (٢٠%) راحة نشطة قابلية للتحرك - وتمرينات إطالة.
٢. (٤٠%) أداء فني - إتقان الاقتراب وربطة مع الارتقاء والوثب من ١٠ - ١٢ وثبة.

٣. (١٠%) وثبات متعددة (متنوعة - مجموعات قليلة بشدة عالية مع راحة كافية).
  ٤. (٢٠%) سرعة - ١٠ - ١٢ بداية.
  ٥. (١٠%) منافسة - مرة أسبوعيا مع راحة مناسبة لعدة أيام.
- (لتجميع وزيادة الطاقة العصبية العضلية تم التركيز على البنود ٢، ٣، ٥)

\* \* \*

### ملحق (٢): البرنامج التدريبي المخصص للمجموعة التجريبية لمهارة الشقلبة الخلفية (Flip- Flap)

تم إخضاع المجموعة التجريبية لتعلم مهارة الشقلبة الخلفية وذلك بمعدل عشرين دقيقة في كل وحدة تدريبية على الوثب العالي واستمرت على مدى ٨ أسابيع بمعدل ٣ مرات أسبوعيا.

#### الأسبوع الأول والثاني: تمارين إعداد أساسية:

- تمارينات إحماء عام.
- تمارينات إحماء خاص.
- وثب على الطريقة الإكروباتية.
- درجات أمامية.
- درجات خلفية.
- وثب عامودي للأعلى.

#### الأسبوع الثالث والرابع: تعليم الأداء الفني

- تمارينات إحماء عام.
- تمارينات إحماء خاص.
- درجات طائرة

- وثب عامودي.
- التدريب على تكنيك المهارة (المراحل الأولية للمهارة).

#### الأسبوع الخامس والسادس: تحسين تكنيك الأداء الفني

- تمرينات إحماء خاص
- دحرجات طائرة.
- تدريبات خاص.
- التدريب على تثبيت المهارة (التعمق بالتعليم).

#### الأسبوع السابع

- تمرينات الإحماء الخاص.
- تحسين مستوى تكنيك الأداء النهائي لتعلم المهارة.
- تدريبات خاصة.

#### الأسبوع الثامن

- أداء الاختيارات المطلوبة وعرض ومناقشة النتائج.