Ministry of Higher Education and
Scientific Research
University of Diyala
College of Basic Education
Department of Psychological Guidance
and Educational Orientation

The Effect of Training Using Holder and Launcher Set in Developing some Biomechanical Variables and the Accuracy of Spiking in Junior Volleyball Players

A Dissertation submitted to the council of College of Basic Education, University of Diyala in partial fulfillment of the requirements of the degree of Doctorate of Philosophy in Physical Education

By

Saddah Ibrahim Seidwali Al Ni'eimi

Supervised by

Asst.Prof. Firdaws Majeed Ameen (Ph.D.)

1437 A. H. 2016 A.D.

1- التعريف بالبحث :

1-1 المقدمة واهمية البحث :

شهد التقدم العلمي في السنوات الأخيرة من القرن الماضي والوقت الحاضر تطورا مشهودا وكبيرا في المجال الرياضي، إذ تطورت الألعاب الجماعية والفردية تطورا متصاعدا في كافة الجوانب والأساليب التدريبية والتعليمية مما ادى الى تحقيق أفضل المستويات والنتائج في المسابقات الرياضية العالمية والاولمبية وذلك من خلال العلوم الرياضية التي سخرت لخدمة الأداء الرياضي لما لها من أصول وقواعد راسخة يستند عليها ويستمد منها مادته ، وان تطور الفكر الانساني على مر العصور جاء ليلبي الحاجات الانسانية الاساسية وأستمر هذا التطور ليصل الى قمة الابداع والتفكير التي تعيشها حاليا الدول المتقدمة والتي حققت انجازات مهولة في المجالات العلمية والانسانية كافة وكان للجانب الرياضي نصيب من هذا التقدم فبعد ان كانت الالعاب تقتصر على اناس محددين بغية المتعة وقضاء وقت الفراغ تطورت الى اسلوب اخر هو اللعب من اجل الفوز، وازدادت حدة المنافسة عندما ارتبطت نتائج الفوز بأمور اقتصادية او اجتماعية او سياسية وغيرها، وهنا أخذت الفعاليات الرياضية شكلاً أخر لتحقيق التقدم والانجاز وبذلك بدأ العمل بإدخال العلوم التطبيقية كعلم الفسيولوجيا والتشريح والبايوميكانيك وعلم الحركة وغيرها من العلوم الأخرى في عمليات التدريب وكذلك تم إدخال الأجهزة والأدوات في العملية التدريبية بغية تحقيق المستوى العالي وتحقيق الارقام القياسية، ومن خلال الملاحظة نرى حدوث تطوراً ملحوظاً في بناء البرامج التدريبية بحيث اصبحت تعتمد بشكل كبير على الاجهزة والوسائل الحديثة التي تستخدم في القياس او التدريب مما تعمل على تحقيق قدر هائل من الفائدة للعملية التدريبية ككل .

تعد لعبة الكرة الطائرة اليوم واحدة من الألعاب الجماعية الاوسع انتشارا في إرجاء العالم إذ تشهد هذه اللعبة كباقي الألعاب تطورا مستمراً في مستوى أداء لاعبيها ونتائج مبارياتها في الهجوم والدفاع مما يضيف متطلبات تدريبية يجب مراعاتها في تصميم المناهج

والبرامج التدريبية ، وان مهارات الضرب الساحق في هذه اللعبة في مقدمة اسلحة الفريق لاكتساب النقطة وان كل المهارات والخطط تصبح عديمة الفائدة والتشويق والحماس اذا لم تنته بالهجوم ، والهجوم الناجح يعزز ثقة اللاعبين بأنفسهم ويبث روح الحماس فيهم وتدفع اللاعبين الى بذل مجهود كبير والتعاون مع الزملاء لتحقيق الفوز ، لذا اهتم المدربون واللاعبون بتدريبات هذه المهارة من اجل تطوير المستوى نحو الافضل . ولعل من بديهيات القول إن هذا التطور لم يأت اعتباطيا وانما نتيجة اعتماد الفرق الرياضية المختلف على الاساليب التدريبية والاجهزة المختلفة التي تخدم اداء لاعبيها بما يضمن تحقيق اعلى النتائج الرياضية ، اذ إن الهدف من الاستعانة بالأجهزة هو لتقصير الطريق واختزال الوقت للارتقاء بمستوى الاداء ومن ثم النهوض بالإنجاز.

تعد الاجهزة التدريبية من الاتجاهات الحديثة والمتقدمة في التربية الرياضية لمجالي التعلم الحركي والتدريب الرياضي إذ بات من المهم وجودها في التدريب ذلك لأهميتها وفائدتها الايجابية في زيادة فاعلية التدريب داخل الوحدة التدريبية وما تحققه من الأهداف التي يسعى المدرب للوصول إليها ، وان حامل الكرات والقاذف هما من الاجهزة الحديثة والمهمة التي تستخدم حاليا في تدريبات الكرة الطائرة فهي تعمل على تطوير المهارات الهجومية للكرة الطائرة وتكمن فائدتها في اداء ضربات هجومية مختلفة بعدد هائل من المرات دون الحاجة الى صرف وقت كبير وهذا يجعل التدريب اكثر فاعلية واكبر كفاءة بالإضافة الى انها تعمل على جوانب نفسية للاعبين كإعطاء دافع للتدريب لما تحويه من اثارة وتشويق ورفع الروح المعنوية وكذالك زيادة الثقة بالنفس.

ان الاستخدام التطبيقي للأجهزة سواء كانت منفردة او مجتمعة فهي تعمل على مساعدة اللاعبين في تفهم المراحل لأجزاء المهارة فهي توفر خبرة حية مباشرة والتي يستطيع اللاعب من خلالها تنمية وتطوير المهارة بشكلها النهائي ، وان اداء الحركة على الاجهزة يكون اكثر فاعلية واقل قابلية لنسبة الخطأ كون يكون التركيز في بداية الحركة على التكنيك الصحيح للمهارة ومن ثم تطور من خلال التكرار والممارسة المعززة بالتغذية الراجعة ، وان الحركات

الكينماتيكية والديناميكية التي يقوم بأدائها اللاعبون تكون بدرجة نسبية من لاعب الى اخر في تحقيق الهدف الاساسي لحل المهام التكنيكية والتكتيكية وهذه العمليات المعقدة تحدث بشكل آلي وتنمى لدى اللاعبين من خلال التدريب المتواصل وبمساعدة العلوم الاخرى فالبايوميكانيك يعتبر الحجر الاساس لتقدم اللاعبين في ادائهم الحركي او الفني حيث انه العلم الذي يهتم بتحليل حركات الانسان تحليلا يعتمد على الوصف الفيزيائي (كينماتك) بالضافة الى التعرف على مسببات الحركة الرياضية (الكينتك) بما يكفل اقتصادا وفعالية في الجهد [1] .

ان اتباع نتائج التحليل الميكانيكي واعتماد النظريات الميكانيكية في التدريب وتطبيقها بشكل ميداني وعملي سوف يؤدي بشكل مباشر الى تحسين التكنيك والاداء وتطوير النواحي الميكانيكية التي يعتمد عليها في تطوير الانجازات الرياضية بالاعتماد على النتائج المستخلصة من القوانين والنظريات الميكانيكية والتي تساعد في التعرف بشكل علمي على نواحي الضعف والقوة في الصفات البدنية ذات العلاقة بتحقيق الشروط الميكانيكية الصحيحة.

من خلال ما تقدم قام الباحث بوضع تمارين خاصة مقترحة باستخدام حامل الكرات وقاذفها لتطوير بعض المتغيرات البايوميكانيكية والدقة لمهارة الضرب الساحق من مركز (4) ومركز (1) لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب ، واستخدام برامج التحليل الحركي وأجهزة التصوير الفديوي التي سيتمكن من خلالها الباحث تحديد أخطاء الأداء وأماكن الضعف الموجودة في أجزاء المهارة أو مراحلها الفنية ليتم معالجتها وتطويرها.

1-2 مشكلة البحث :

ان المهارات الهجومية بلعبة الكرة الطائرة في تطور مستمر وكلما ارتفع الاداء المهاري ارتفعت معه امكانية تحقيق النقاط والفوز بالمباراة ومن اهم المهارات الهجومية هي مهارة

[1] صريح عبد الكريم الفضلي ؛ التدريب الرياضي والاداء الحركي ، (العراق ، جامعة بغداد ، 2007)ص17

الضرب الساحق في لعبة الكرة الطائرة أذ يقوم اللاعب الضارب بضرب الكرة بأقصى قوة و سرعة في ملعب الفريق المنافس ، فضلاً عن كونها من المهارات الحاسمة التي تعبر عن النتيجة النهائية لجهود الفريق ككل .

ولخبرة الباحث باللعبة كونه لاعباً سابقاً ومدرباً لاحظ وجود ضعف في هذه المهارة لدى اغلب اللاعبين وخصوصا فئة الشباب ، فقد حدد الباحث مكان الضعف في بعض المتغيرات البايوميكانيكية لهذه المهارة وكذالك الدقة .

يتفق الجميع على ان الملاحظة هي اضعف اداة من ادوات البحث العلمي كونها تتأثر بذاتية الملاحظ لذا لم يكتفي الباحث بملاحظته لذا قام بإجراء اختبارات (تحليل حركي + اختبارات الدقة) لتأكيد المشكلة واعطائها طابعاً علمياً رصيناً بعيداً عن التحيز .

قام الباحث بإجراء اختبار للدقة على ستة لاعبين من اللاعبين الشباب في محافظة ديالى في يوم السبت 2015/9/19 وكانت النتائج هي ان الوسط الحسابي للدقة (14) في حين ان الدرجة الكلية للاختبار هي (40) وهذا مؤشر واضح على ضعف الدقة لهذه المهارة ، وكذلك من خلال الاختبار قام الباحث بتصوير بعض المحاولات لغرض التحليل الحركي بواسطة برنامج الكينوفا فتبين ان هناك ضعفاً في المتغيرات البايوميكانيكية عند مقارنتها بلاعبي منتخب الشباب العراقي حيث بلغ الوسط الحسابي للعينة في متغير سرعة انطلاق الجسم على سبيل المثال (2.4 م/ثا) بينما للاعبي المنتخب الوطني بلغ (4.400 م/ثا) وهذا يعطي مؤشراً واضحاً لضعف هذه المتغيرات .

ونظرا لأهمية التمرينات الاجهزة وبرامج التحليل الحركي التي توفر معلومات كثيرة عن مناطق الضعف في مراحل أداء الضرب الساحق ارتأى الباحث استخدام تمرينات باستخدام حامل الكرات والقاذف لتطوير هذه المهارة .

1-3 اهداف البحث :

يهدف البحث الى :

1. اعداد تمرينات بجهازي حامل الكرات وقاذفها لتطوير بعض المتغيرات البايوميكانيكية والدقة للضرب الساحق للاعبين الشباب في الكرة الطائرة.
2. التعرف على تأثير تمرينات بجهازي حامل الكرات وقاذفها في تطوير بعض المتغيرات البايوميكانيكية والدقة للضرب الساحق للاعبين الشباب في الكرة الطائرة من خلال :

أ- التعرف على الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي لتأثير تمرينات باستخدام حامل الكرات وقاذفها في تطوير بعض المتغيرات البايوميكانيكية والدقة للضرب الساحق المواجه للاعبين الشباب في الكرة الطائرة .

ب_ التعرف على الفروق بين الاختبارات البعدية لتأثير تمرينات باستخدام حامل الكرات وقاذفها في تطوير بعض المتغيرات البايوميكانيكية والدقة للضرب الساحق المواجه للاعبين الشباب في الكرة الطائرة .

1-4 فروض البحث :

1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين تطوير بعض المتغيرات البايوميكانيكية والدقة للضرب الساحق للاعبين الشباب في الكرة الطائرة.

2- توجد فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبيتين في تطوير بعض المتغيرات البايوميكانيكية والدقة للضرب الساحق للاعبين الشباب في الكرة الطائرة .

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : اللاعبون الشباب في الكرة الطائرة لمنتخب محافظة ديالى.

1-5-2 المجال ألزماني : من 27/ 2015/11 الى 2016/3/11 .

1-5-3 المجال المكاني : قاعة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية جامعة ديالى و قاعة مديرية شباب ورياضة محافظة ديالى (القاعة المغلقة).

Abstract

This study is consisted of five chapters

Chapter One: Introduction

Ball Holder and Launcher are important modern devices used in volleyball exercises. They are used in developing the skills of volleyball. Their significance lies in their ability to perform various and offensive strikes many times without consuming much time which makes training more effective and efficient. It is a modern and advanced trend physical education in its both aspects kinesthetic learning, and sport training. They become in dispensable in all sports due to its importance in increasing the efficiency of the individuals inside the training, or educational unit, and the facilitation of time and effort that they offer to the trainer in order to achieve the aims he/she seeks. Moreover, they work on the psychological aspect of the players by giving them a motive to training because they offer stimulation and suspense to increase the morale and self-esteem.

Nowadays, volleyball is regarded as one of the most popular group games around the globe. Like other games, it witnesses continuous development in the performance of the players and the results of the matches in the offence and defense which has its own requirements in designing methods and programs of training. In this game, spiking skill is one of the team's first weapons of scoring. Moreover, all the skills and plans would be useless and loose its interest if they do not lead to offence. Successful offence increases the player's self-esteem and morale. It makes them work harder and cooperate with their mates to achieve victory.

Accordingly, the researcher proposed special exercises using ball holder and ball launcher in developing some biomechanical variables

and the accuracy of spiking in junior volleyball players, as well as using kinesthetic analysis programs and video recording to enable the researcher to identify the errors and weaknesses in the performance of the skills and their stages to be fixed and developed.

Problem of the Study

The problem of the study lies in the weakness of this skill in most of the players ,especially, young ones. Throughout the experience of the researcher in this field as a player and coach, he identified the weakness points in some of the biomechanical variables of this skill as well as accuracy.

Research hypotheses:

1. There are significant differences between pretest and posttest of the experimental groups in some variables Albayumkanikih differences and accuracy beaten overwhelming for young players in volleyball.
2. There are statistically significant in the post tests of the experimental groups in some variables Albayumkanikih differences and accuracy beaten overwhelming for young players in volleyball.

Areas of research:

1. the human sphere: the young players in the volleyball team to the province of Diyala.
2. temporal sphere: From 27/11/2015 to 11/03/2016.
3. spatial field: Physical Education College of Diyala University Hall and the Directorate of Youth and Sport Hall of Diyala province (closed room).