

## تأثير التدريب بالأوزان المضافة في تطوير القدرة الانفجارية للذراعين وإداء مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة

م. د. محمد صبيح حسن

٢- التعرف على تأثير التدريب بالأوزان المضافة في أداء مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة .

اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية بواقع (١٠) لاعبين وبنسبة (٨٣,٣٣٪) من مجموع (١٢) لاعب من لاعبي الكرة الطائرة فئة الشباب بأعمار (١٧-١٩) سنة لنادي قلعة صالح الرياضي .  
الاستنتاجات :

توصل الباحث بعد تنفيذ بحثه الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها ما يأتي :-

١. للتدريب بالأوزان المضافة تأثير ايجابي في تطوير القدرة الانفجارية للذراعين وإداء مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة .

٢. ساعدت التمرينات بالأوزان المضافة على تطوير القدرة الانفجارية للذراعين مما انعكس ذلك ايجابا على أداء مهارة الضرب الساحق بشكل أفضل .

### "Extract SEARCH"

The work on the development of physical abilities with volleyball players, especially the ability explosive and upgrading them to the level best, something very necessary seek every coach in the game of volleyball to achieve, because this development, they must reflect and positively on performance skills, especially skills and difficult task skill (beating overwhelming), which are important and effective tool in resolving the halftime score or the game.

### "مستخلص بحث"

ان العمل على تطوير القدرات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة لاسيما القدرة الانفجارية والارتقاء بها الى المستوى الافضل، امر ضروريا جداً يسعى كل مدرب في لعبة الكرة الطائرة لتحقيقه، لان هذا التطوير لا بد وان ينعكس وبشكل ايجابي على الاداء المهاري وبخاصة المهارات الصعبة والمهمة كمهارة (الضرب الساحق) والتي تعد الاداة المهمة والفاعلة في حسم نتيجة الشوط او المباراة .

ومن خلال متابعة الباحث للعملية التدريبية، لاحظ عدم اهتمام المدربين باستخدام الوسائل التدريبية ك(الأوزان المضافة) وخاصة عند تطوير القدرة الانفجارية للذراعين وبشكل علمي صحيح، الامر الذي ينعكس سلبا على أداء مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة .

علماً أن أغلب الابحاث والدراسات التي اجريت في هذا المجال تؤكد ضرورة البحث عن وسائل تدريبية حديثة ك(اضافة الاوزان على الذراعين) وعلى وفق الية محددة ومتدرجة وبأسلوب يتصف بالسهولة والدقة في التطبيق، الامر الذي قد يعمل على تطوير صفة البدنية المهمة، لما لها من أهمية كبرى في توجيه الكرة بقوة وسرعة كبيرتين بعد مرحلة الضرب في مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة .

يهدف البحث الى مايلي :-

١- التعرف على تأثير التدريب بالأوزان المضافة في تطوير القدرة الانفجارية لدى لاعبي الكرة الطائرة .

which reflected positively on the performance of the skill of beating overwhelming better.

## الفصل الأول: التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث :-

ان مواكبة التطور العلمي في مختلف المجالات يتطلب متابعة نتائج البحوث والدراسات والتي لا بد من اعتمادها اذا ما اريد لكل عمل التقدم والنجاح، وقد اكدت العديد من البحوث والدراسات فاعلية بعض الطرائق والاساليب التدريبية وكذلك فاعلية بعض الوسائل الحديثة والتي تعمل كوسائل مساعدة لتطوير الصفات البدنية والمهارية لتكون افضل.

واذا علمنا ان لاعب الكرة الطائرة يحتاج لمجموعة من المتطلبات البدنية كالقدرة الانفجارية لتنفيذ المهارات الاساسية لاسيما الصعبة منها والتمثلة بمهارة الضرب الساحق الاداة الفاعلة والمهمة لحسم نتيجة الشوط او المباراة، ومن جهة اخرى فان مستوى المنافسة المتسم بالقوة والاثارة يتطلب من المدرب العمل على تطوير قدرات لاعبيه البدنية لاسيما القدرة الانفجارية بشكل مستمر، مستعينا بما متاح امامه من وسائل مساعدة متمثلة (بالاوزان المضافة)، الامر الذي سينعكس ايجابا على الاداء المهاري ليكون افضل.

اذ تعد القدرة الانفجارية بوصفها كصفة بدنية، مهمة جدا لاداء مهارة الضرب الساحق، وان اكتسابها بشكل جيد وعلى وفق الاسس والوسائل العلمية الحديثة يساعد اللاعب على الارتقاء بمستوى ادائه للافضل، لذا يرى الباحث ان استخدام الوسيلة المساعدة والتمثلة باضافة الاوزان مهم وقد يساعد على تطوير القدرة الانفجارية واداء مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة.

Through follow-up researcher of the training process, note the lack of interest in training trainers using the means (k weights added), especially when developing explosive power of the arms and scientifically valid, which is reflected negatively on the performance of the skill of beating the overwhelming volleyball players.

Note that most of the research and studies carried out in this area emphasizes the need to find ways of training modern (k add weights on the arms) and according to a specific mechanism, scalable and style is characterized by the ease and accuracy in the application, which may work to develop a recipe physical task, because of their great importance in guiding the ball hard and fast big stage after beating the overwhelming skill beating the volleyball players.

The research aims to the following: -

١ - to identify the impact of training with weights added to the development of the explosive capacity of the volleyball players.

٢ - to identify the impact of training with weights added in the performance of the skill of beating the overwhelming volleyball players.

Researcher selected a sample search deliberate way by (١٠) players and (٨٣.٣٣%) of the total (١٢) player of volleyball players young ages (١٧-١٩) years of Qal'at Salih Sports Club.

Conclusions:

The researcher found after the implementation of his research to a group of the most important conclusions as follows: -

١. Training with weights added a positive impact in the development of the ability of the arms and explosive batting skill overwhelming performance with volleyball players.

٢. Helped exercises with weights added to develop explosive power of the arms,

## ٢-١ مشكلة البحث :

ان العمل على تطوير القدرات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة لاسيما القدرة الانفجارية والارتقاء بها الى المستوى الافضل، امرا ضروريا جداً يسعى كل مدرب في لعبة الكرة الطائرة لتحقيقه، لان هذا التطوير لا بد وان ينعكس وبشكل ايجابي على الاداء المهاري وبخاصة المهارات الصعبة والمهمة كمهارة (الضرب الساحق) والتي تعد الاداة المهمة والفاعلة في حسم نتيجة الشوط او المباراة.

ومن خلال متابعة الباحث للعملية التدريبية، لاحظ عدم اهتمام المدربين باستخدام الوسائل التدريبية ك(الأوزان المضافة) وخاصة عند تطوير القدرة الانفجارية للذراعين وبشكل علمي صحيح، الامر الذي ينعكس سلبي على اداء مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة.

علماً ان أغلب الابحاث والدراسات التي اجريت في هذا المجال تؤكد ضرورة البحث عن وسائل تدريبية حديثة ك(اضافة الاوزان على الذراعين) وعلى وفق الية محددة ومتدرجة وبأسلوب يتصف بالسهولة والدقة في التطبيق، الامر الذي قد يعمل على تطوير صفة البدنية المهمة، لما لها من أهمية كبرى في توجيه الكرة بقوة وسرعة كبيرتين بعد مرحلة الضرب في مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة.

## ٣-١ أهداف البحث :

يهدف البحث الى :

٣- التعرف على تأثير التدريب بالأوزان المضافة في تطوير القدرة الانفجارية لدى لاعبي الكرة الطائرة.

٤- التعرف على تأثير التدريب بالأوزان المضافة في اداء مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة .

## ٤-١ فرضا البحث :

للتأكد من تحقيق اهداف البحث افترض

الباحث ما يلي:

١- توجد فروق معنوية بين نتائج الإختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في القدرة الانفجارية للذراعين لدى لاعبي الكرة الطائرة .

٢- توجد فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في اداء مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة .

٣- توجد فروق معنوية بين نتائج الاختبارات البعيدة بين مجموعتي البحث في القدرة الانفجارية للذراعين واداء مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة .

٤-

## ٥-١ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري :- لاعبو الكرة الطائرة الشباب (١٧ - ١٩) سنة .

١-٥-٢ المجال الزمني :- للمدة من (١٥/١/٢٠١٢) ولغاية (١/٣/٢٠١٢) .

١-٥-٣ المجال المكاني :- ملعب نادي قلعة صالح للكرة الطائرة.

٢-١-١-١ أهمية القدرة العضلية (الانفجارية):

### Explosive Power

القدرة الانفجارية واحدة من القدرات البدنية التي يجب أن يتمتع بها الرياضي وفي المستويات كافة ولكلا الجنسين فهي ضرورية للبدء في الاركاض السريعة وفي فعاليات القفز والوثب وكذلك في الألعاب الفرقية، إذ تظهر أهميتها جلياً في الرمي والركل والانطلاقات السريعة، وكما تظهر أهمية القدرة الانفجارية من عدم وجود جواب شاف للسؤال الشائع: هل تلعب القوة العضلية الدور الرئيس في تحسين الاداء ومنع الإصابات الرياضية؟ إذ كانت المعلومات المتوافرة منذ وقت ليس ببعيد ان للقوة العضلية أهمية كبيرة وكانت تعد القاعدة الأساسية والمطلب المهم تقريبا لكل الألعاب الرياضية، اما في السنوات الاخيرة يُمكننا أن نلاحظ أن القوة العضلية مهمة بالتأكيد لكن بدمجها مع السرعة لتصبح قوة (قدرة) انفجارية وستكون بالتأكيد مهمة بدرجة أكبر!

٢-١-٢-٢ الضرب الساحق في لعبة الكرة الطائرة:

هو عبارة عن ضرب الكرة بإحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل فوق الشبكة وتوجيهها إلى ملعب الفريق المنافس بطريقة قانونية<sup>(١)</sup>، كما تعرف بانها السلاح الهجومي، إذ يقوم اللاعب الضارب بضرب الكرة بأقصى قوة و سرعة في ملعب الفريق المنافس<sup>(٢)</sup> والهدف من الضرب الساحق في لعبة الكرة الطائرة هو الحصول على النقطة والإرسال، فلو ظلت لعبة الكرة الطائرة تلعب بدون الضربات الساحقة إلى أيامنا هذه واقتصرت على مجرد إمرار الكرة ما بين اللاعبين ووضعها في المكان الخالي من

(١) علي حسنين حسب الله ( وآخرون ) ، الكرة الطائرة المعاصرة ، مكتبة ومطبعة الغد، مصر (جيزة)، ٢٠٠٠، ص ٥٢.

(٢) ناهدة عبد زيد الدليمي، الكرة الطائرة، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف الاشرف، ٢٠١١، ص ٩٩.

## الفصل الثاني:

### الإخار النظري:

٢-١-٢ الإخار النظري:

٢-١-٢ مفهوم القدرة العضلية (القدرة الانفجارية):<sup>(١)</sup>

ان القدرة العضلية مكون مركب، فهي مزيج من القوة العضلية والسرعة، وقد يتبادر الى الذهن ان الفرد الذي يتمتع بالقوة العضلية والسرعة يستطيع في كل الاحوال ان يحقق ارقاما مرتفعة في اختبارات القدرة العضلية، وهذا الراي قد لا يواكبه الصواب في كل الاحوال، والمقصود ان توافر مكوئي القوة العضلية والسرعة ضرورة حتمية لإخراج القدرة العضلية، إذ يتوقف ذلك على قدرة الفرد على ادماج هذين المكونين واخراجهما في قالب واحد. وقد حاول العديد من الخبراء والمختصين توصيف القدرة العضلية وفيما يلي بعض منها:

- ❖ عرفها جونسن ونلسون (Johnson and Nelson) (١٩٧٩) بأنها القابلية على إخراج أقصى قوة في أسرع زمن ممكن.
- ❖ (علي جلال الدين، ٢٠٠٧) "أقصى قوة يمكن للعضلة منفردة او المجموعة العضلية بذلها للتغلب على مقاومة ما، مرة واحدة".
- ❖ (العلي وشغاتي، ٢٠١٠) "عبارة عن قدرة الرياضي في التغلب على مقاومات خارجية او التصدي لها".

(١) محمد صبيح حسن، التدريب بأساليب مختلفة للقدرة الانفجارية وأثرها في بعض المتغيرات البايوكيميائية ومهارتي الضرب الساحق وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة، اطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة القادسية، القادسية، ٢٠١١، ص ١١-١٣.

ويحسم عملية الهجوم، ومن جهة اخرى فأن تطوير القدرة الانفجارية للذراعين وبالذات للذراع الضاربة(المميزة) تعد من الركائز الاساسية التي على المدرب تطويرها لدى لاعبيه وهذا التطور سينعكس ايجاباً على توجيه الكرة الى ملعب الفريق الخصم بقوة وسرعة كبيرتين مما يصعب وبشكل كبير امكانية صدها او اعادتها الى اللعب مرة اخرى .

٢-١-٢ أنواع الضرب الساحق بالكرة الطائرة

: هناك ستة أنواع من الضرب الساحق المستخدمة في لعبة الكرة الطائرة الحديثة وكما يلي: (٢)

١. الضرب الساحق المواجه (الضربة الساحقة).
٢. الضرب الساحق الخافخف (السرير).
٣. الضرب الساحق بالدوران (الثلاثي).
٤. الضرب الساحق بالرسم.
٥. الضرب الساحق الجانبي (الخطايف).

٢-٢-١-٢ المراحل الفنية لمهارة الضرب

الساحق (١)

تنقسم خريقة أداء الضربة الساحقة إلى أربعة

مراحل متتالية:

١. الاقتراب (الركضة التقريبية).
٢. الارتقاء (النهوض).
٣. الضرب.
٤. الهبوط.

وتتشابه خريقة أداء الأنواع المختلفة للضربات

الهجومية في المراحل جميعها عدا مرحلة الضرب .

٢-٢ الدراسات المشابهة:

- ٢-١-٢ دراسة عائد صباح حسين (٢٠٠٩) (١)

(٢) سعد حماد الجميلي، الكرة الطائرة مبادئها و تطبيقاتها الميدانية، منشورات دار دجلة، عمان ٢٠٠٩، ص٢٠٥.

(١) علي حسنين حسب الله (واخرون)، مصدر سبق ذكره، ٢٠٠٠، ص٥٢.

(١) عائد صباح حسين، التدريب بالأوزان المضافة لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وتأثيرها في بعض

ارض ملعب الفريق الأخر لاستمرت مباراة الكرة الطائرة يوماً كاملاً بسبب ارتفاع مستوى الفرق الرياضية في تكنيكات الدفاع الحديثة، واتخاذ المواقع المناسبة والسليمة يحول دون إيجاد ثغرات تتيح الحصول على نقاط بطريقة سهلة، لهذا ظهرت مهارة الضرب الساحق في الكرة الطائرة والتي تعتبر المهارة الهجومية الأساسية التي تعمل على تفوق الفريق المنافس (٢). وتعد مهارة الضرب الساحق (من أهم خرق الهجوم وأقواها التي يستعملها الفريق خلال اللعب، وهي من حيث الفاعلية تعد الأولى في ترتيب المهارات من حيث تأثيرها على سير المباراة) (٤).

وتعد مهارة الضرب الساحق ذات أهمية كبرى في نجاح الفريق واستمتاع الجمهور إذ ان الضربة الساحقة لها الأثر في إثارة حماس المشاهدين لأنها مليئة بالإثارة وحاسمة في اكتساب نقاط مضمونة إذا كان أدائها صحيحاً ولكن في الوقت نفسه لها خطورتها إذا لم يستطع اللاعب إتقانها إذ تكون نتائجها عكسية في مثل هذه الحالة (١).

ويرى الباحث ان اجادة اداء هذه المهارة و تحويلها لاداة فاعلة لدى لاعب الكرة الطائرة لا يمكن ان يتحقق الا من خلال تطوير قدرات اللاعب البدنية بشكل عام و القدرة الانفجارية بشكل خاص . فمن جهة ان المراحل الاساسية لاداء هذه المهارة يتطلب قدرة انفجارية للرجلين ليتمكن اللاعب من الوصول الى أعلى من الحافة العليا وكذلك ان تطوير القدرة الانفجارية للرجلين يساعد اللاعب على ان يتخذ الوضع المناسب اثناء ضرب الكرة ليرسلها الى المكان المناسب بعيدا عن حائط الصد للفريق المنافس

(٣) علي حسنين حسب الله ( وأخرون ) ، مصدر سبق ذكره ، ٢٠٠٠ ، ص٥٢ .

(٤) مروان عبد المجيد أبراهيم ، الموسوعة العلمية لكرة الطائرة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠١، ص٨٠.

(١) مختار سالم، أصول الكرة الطائرة، دار المعارف، بيروت، ١٩٨٩، ص١٣٥.

ان خبيعة المشكلة هي التي تحدد منهج البحث، لذا فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي<sup>(٢)</sup> ملائمة لطبيعة البحث.

٢-٣ عينة البحث :-

على وفق خبيعة البحث وبغية الحصول على عينة ممثلة لمجتمع البحث تمثيلاً دقيقاً، فقد اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية بواقع (١٠) لاعبين وبنسبة (٨٣,٣٣٪) من مجموع (١٢) لاعب من لاعبي الكرة الطائرة فئة الشباب بأعمار (١٧-١٩) سنة لنادي قلعة صالح الرياضي.

بعد استبعاد لاعبين اثنين، قسموا كما يأتي :-

(٥) لاعبين كمجموعة التجريبية.

(٥) لاعبين كمجموعة ضابطة.

### ٣-٣ تكافؤ العينة :-

لفرض تحقيق التكافؤ لمجموعتي البحث قام الباحث بإجراء بعض القياسات الانثروبومترية (العمر، الطول، الوزن)، إذ يرى الباحث أن هذه المتغيرات قد تؤثر في نتائج البحث لذا فقد عمل على قياسها وضبطها. وكما موضح في الجدول (٢) :-

- عنوان الدراسة: " التدريب بالأوزان المضافة لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وتأثيرها في بعض المؤشرات الفسيولوجية والمهارية للاعبين الشباب بالكرة الطائرة"

- أهداف الدراسة: فتلخصت في ما يأتي:

١- التعرف على تأثير التدريب بالأوزان المضافة في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبين الشباب بالكرة الطائرة.

٢- التعرف على تأثير التدريب بالأوزان المضافة في بعض المؤشرات الفسيولوجية والمهارية للاعبين الشباب بالكرة الطائرة.

- منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

-عينة الدراسة:عينة من لاعبي الكرة الطائرة من فئة الشباب لنادي الشرخة والكرخ الرياضي. -إستنتاجات الدراسة:

هناك تطور حاصل في بعض الصفات البدنية الخاصة لدى مجموعتي البحث، وأن المنهاج التدريبي بإستعمال وسيلة التثقيف كان ذا فاعلية وتأثير في تطوير بعض الصفات البدنية الخاصة وأثرها في دقة الإداء لدى المجموعة التجريبية بالمقارنة مع المجموعة الضابطة؛ وكان للمنهاج المقترح تأثير إيجابي في تطوير دقة الإداء لبعض المهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة. مع وجود أفضلية له عن المنهاج الاعتيادي.

الفصل الثالث: منهج البحث و إجراءاته الميدانية

١-٣ منهج البحث :-

المؤشرات الفسيولوجية والمهارية للاعبين الشباب بالكرة الطائرة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٩.

(٢) وجيه محجوب، طرائق البحث العلمي ومناهجه، دار الكتب للطباعة والنشر،، جامعة الموصل، ١٩٨٨، ص ١٣٣

جدول (٢)

يوضح تكافؤ العينة في بعض القياسات الانثروبومترية واختبار القفز العمودي من الثبات

النتيجة	قيمة (sig)	قيمة (t) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الوقت	القياسات الانثروبومترية	ت
			ع±	س	ع±	س			
النتيجة	٠.٦٢٤	٠.٠٥١	٢.٠٦٤	٢١٤.٢	٢.٣٢١	٢١٢.٦	٥	شهر	١ العمر
		٠.٤٢٧	٢.٦٠٧	١٨٠.٦	٢.٤٨٩	١٧٩.٤		سم	٢ الطول
		٠.٣٥١	٢.٤٠٨	٧٠.٦	٢.٨٨٠	٧١.٤		كغم	٣ الوزن

- التأكد من جاهزيته وفريق العمل المساعد (\*) لتنفيذ تجربة البحث.
- التأكد من الالية الصحيحة في اضافة الوزن ووضع الكيترات في الاماكن الصحيحة لها على الذراع.

٣-٥ الأسس العلمية للاختبار :-

٣-٥-١ صدق الاختبار :-

الصدق " هو أن يقيس الاختبار أو المقياس ما أعد لقياسه" (١). وقد أعتمد الباحثين في استخراج صدق الاختبار على الصدق الذاتي وكما يأتي :

$$\sqrt{\text{معامل الثبات}} = \text{الصدق الذاتي}^{(٢)}$$

٣-٥-٢ ثبات الاختبار :-

وهذا يعني "أن الاختبار يعطي النتائج نفسها إذا أعيد في الشروط والظروف نفسها خلال فترة لا تسمح

يتضح من الجدول (٢) ان قيمة (t) المحسوبة اصغر من قيمة (t) الجدولية عند درجة حرية (٤) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) للقياسات الانثروبومترية، مما يدل على ان المجموعتين متكافئتين.

٣-٤ أدوات البحث :-

فقد استخدم الباحث مجموعة من الأدوات التي أعانته على حل مشكلته والوصول إلى الأهداف التي وضعها. وهذه الأدوات هي :-

١- المراجع والمصادر العربية والأجنبية.

٢- المقابلات الشخصية.

٣- الاختبارات والقياسات.

٤- الملاحظة والتجريب.

٥- ميزان خبي.

٦- شريط قياس معدني. - شريط لاصق.

٧- كرات خائفة عدد (١٠).

٨- ٩- صافرة. ١٠- خباشير.

١١. كرات خبية زنة (٢-٣) كغم.

١٢. كيترات تثقل للذراعين.

١٣. برادة الحديد (لإضافة الاوزان).

٣-٤ التجربة الاستطلاعية :

نفذ الباحث التجربة الاستطلاعية للتأكد من ما يلي:

- وضوح التمارين التطبيقية وأسلوب تنفيذها في المنهاج التدريبي لأفراد عينة البحث.

(\*) فريق العمل المساعد: قحطان محمد جبار: مدرب الفريق في نادي قلعة صالح (بكالوريوس تربية رياضية)  
 (١) احمد سليمان عودة. القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط١، دار الأمل للنشر والتوزيع، الأردن. ١٩٩٩، ص١١٩  
 (٢) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان، القياس في التربية الرياضية و علم النفس الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠، ص٢٧٥

التطبيق الأول ونتائج التطبيق الثاني لكل اختبار وفي الجدولين الآتي يوضح ذلك :-

١- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي،  
التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في  
التربية الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر،  
الموصل، ١٩٩٩، ص ٢١١

بالتعلم والتدريب وقد استخدم الباحثين لاستخراج معامل الثبات للاختبار خريفة إعادة تطبيق الاختبار،<sup>(١)</sup> بمعنى تطبيق الاختبار على (٥) من خلاب المرحلة الأولى - كلية التربية الرياضية ثم إعادة تطبيقه عليهم بعد مدة زمنية كانت (٧) أيام وبالظروف نفسها وحساب معامل الارتباط بين نتائج

### جدول (١)

جدول يوضح قيم معاملات الصدق و الثبات للاختبارين البدني والمهاري المستخدمة في البحث

ت	الاختبار	العدد	معامل الصدق	معامل الثبات	قيمة معامل الارتباط الجدولية
١	اختبار رمي الكرة الطبية (٢ كغم) من فوق الرأس	٥	٠.٩٧	٠.٩٦	٠.٨٠٥
٢	اختبار دقة الضرب الساحق بالاتجاه القطري		٠.٩٥	٠.٩١	

\* درجة الحرية = (٥)

منطقة فضاء مستوية ، وحزام جلدي ، وكروسي ، وكرة خفيفة زنة (٢) كغم ، وشريط قياس .  
- مواصفات الإداء :

يجلس المُختَبَرُ على الكرسي مُمسكاً بالكرة الطبية باليدين فوق الرأس على أن يكون الجذع ملاصقاً لحافة الكرسي ، ويُوضَعُ حول الصدر الحزام الجلدي ويُمسكُ مِنَ الخلف عن خريق مُحكَم لغرض منع المُختَبَرِ مِنَ الحركة للأمام في أثناء الرمي للكرة باليدين ، إذ تتم عملية رمي الكرة بإستعمال اليدين فقط ( بدون إستخدام الجذع ) .

- الشروط :

- ١- يعطى للمُختَبَرِ ثلاث محاولات يُسجلُ له أفضلها .
- ٢- يعطى للمُختَبَرِ محاولة مستقلة في بداية الإختبار كتدريب على الإداء .
- ٣- عندما يهتز الكرسي أو يتحرك أثناء الإداء لا تُحتسب النتيجة ويُعطى محاولة أخرى عوضاً عنها .

ويتضح من الجدول (١) أن قيمة معاملات الارتباط المحسوبة أعلى من قيمة معامل الارتباط الجدولية والبالغة (٠,٨٠٥) للاختبار المهاري عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبالتالي فإنه يتمتع بدرجة صدق وثبات عالية .

٢-٦ مواصفات الاختبارات المستخدمة :-

٢-٦-١ إختبار رمي الكرة الطبية زنة (٢) كغم باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على كرسي :<sup>(١)</sup>

- هدف الإختبار :

قياس القدرة الانفجارية للذراعين والكتفين .

- الأدوات :

(١) عبد الرزاق كاظم علي الزبيدي ، أثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير إداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ ، ص ٦٤-٦٦ .



- التسجيل :

١- درجة كل محاولة هي : المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وبين أقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض ناحية الكرسي .

٢- درجة المُختَبَر : هي درجة أحسن محاولة من المحاولات الثلاثة .

- وحدة القياس ( سم ) .

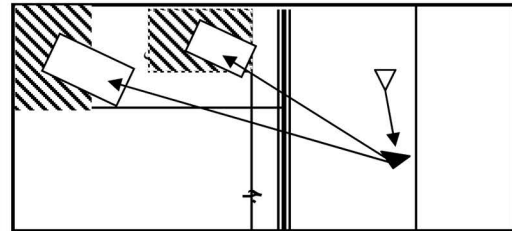
٣-٦-٢ اختبار دقة الضرب الساحق بالاتجاه القطري<sup>(١)</sup> :-

❖ الهدف من الاختبار :

قياس دقة الضرب الساحق في الاتجاه القطري .

❖ الادوات :

(٣٠) كرة خائفة، ملعب الكرة الطائرة، (٢) بساخان تمرين توضع احدهما في ركن الملعب بحيث تكون زاويتها الداخليتين على بعد ( ٥ سم) من خطي الجانب والنهاية على وفق ما ياتي:



شكل (١)

يوضح اختبار مهارة الضرب الساحق بالاتجاه القطري

❖ الرموز:

▲ اللاعب المهاجم

△ اللاعب المد

❖ مواصفات الاداء:

يقوم المختبر بالضرب الساحق من مركز(٤)، بحيث يقوم المدرب بالتمرير له من المركز(٣) باستخدام التمرير الطويل القطري، على المختبر أداء(١٥) محاولة على المرتبة الخلفية و(١٥) محاولة على المرتبة الامامية. يحسب للمختبر المحاولات الصحيحة في الـ (٣٠) محاولة المخصصة له وفقاً لقواعد التسجيل.

التسجيل:

(٤) نقاط لكل ضربة صحيحة تسقط فيها

الكرة على المرتبة.

(٣)نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط

فيها الكرة في المنطقة المخططة.

(٢)نقطتين لكل ضربة ساحقة صحيحة

تسقط فيها الكرة في المنطقة(أ)

او(ب).

(١)نقطة واحدة لكل ضربة ساحقة صحيحة

تسقط فيها الكرة في المنطقة (ج) .

٣-٧ الاختبارات القبليّة :-

أجريت الاختبارات القبلي لمجموعتي البحث في تمام الساعة (١٠:٠٠) صباحاً ليوم الاحد الموافق (٢٠١٢/١/١٥) في ملعب الكرة الطائرة لنادي قلعة صالح / ميسان . وقد ثبت الباحث جميع الظروف المتعلقة بأجراء الاختبارات(الزمان، المكان، والأجهزة المستخدمة، وخريقة تنفيذ الأختبار) من أجل ضمان توافرها في الاختبار البعدي، وكانت النتائج كما يلي :-

(١) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم. الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، ط١. القاهرة: مركز الكتاب للنشر. ١٩٩٧. ص٢٠٦

## جدول (٢)

يوضح قيم (t) المحسوبة وقيمة (t) الجدولية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي

ت	اسم الاختبار	القياس وعدد العد	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		النتيجة
			س	ع ±	س	ع ±	
١	اختبار رمي الكرة الطبية (٢) كغم) بالذراعين من فوق الراس	٥	٤١٣.٤	٥.٣٤	٤١٠.٨	٤.٦	غير معنوي ٠.٧٣٤
٢	دقة الضرب الساحق (القطري)	٥	٥٧.٦	٣.٠٧	٥٦.٩	٤.٥١	غير معنوي ٠.٦١٢

الشدد التدريبيية على الوحدات التدريبيية اليومية وبين الاسباع التدريبيية.

٥. أكد الباحث على ان تكون التمارين المستخدمة مشابهة للاداء المهاري، وتعتمد التمارين على التدرج من السهل الى الصعب وكذلك تنطوي على مبدأ السلامة والامان عند التنفيذ.

٦. تم اعتماد نسبة تتراوح بين (١٢-٢٢٪) من الوزن النسبي للذراع الواحدة وبمعدل زيادة بمقدار (٢٪ من الوزن النسبي) لكل اسبوع تدريبي.

٣-٩ الأختبارات البعدية :-

أجري الاختبار القبلي لمجموعتي البحث في تمام الساعة (١٠:٠٠) صباحاً ليوم الاربعاء الموافق (٢٠١٢/٣/١) في ملعب الكرة الطائرة لنادي قلعة صالح / ميسان. وقد تم مراعاة توافر الظروف نفسها التي تم فيها الاختبار القبلي.

٣-١٠ الوسائل الإحصائية المستخدمة :-

لجأ الباحث الى استخدام الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) الاصدار (٢٠) وكانت الوسائل

(\*) انظر ملحق (١)

يتضح من الجدول (٢) ان قيمة (t) المحسوبة اصغر من قيمة (t) الجدولية بدلالة قيمة (sig) المحسوبة عند درجة حرية (٤) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبليية مما يدل على ان المجموعتين متكافئة في القدرة الانفجارية للذراعين واداء مهارة الضرب الساحق.

٣-٨ تطبيق التجربة الرئيسية:

قام الباحث بتطبيق تجربة بحثه بعد مراعاة القواعد والاسس الاتية:

١. استمر المنهاج التدريبي (٦) اسابيع وبمعدل وحدتين تدريبيتين في الاسبوع الواحد (فترة الاعداد الخاص).
٢. تم مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين (وفق متغير الشدة التدريبيية) وللمجموعتين (الضابطة والتجريبية).
٣. استخدم الباحث (خريقتي التدريب الفترتي مرتفع الشدة والطريقة التكرارية) لكونهما مناسبتين لمستويات الشدة التدريبيية المستخدمة في المناهج التدريبيية قيد البحث.
٤. اعتمد الباحث مبدأ التدرج في الحمل التدريبي بين (٦) اسابيع وكذلك مبدأ التموج في توزيع

الإحصائية باستثناء معامل الصدق الذاتي كما

يأتي :-

١- الصدق الذاتي

٢-معامل الارتباط (بيرسون)

٣- الوسط الحسابي

٤- الانحراف المعياري

٥- قانون (t) للعينات المترابطة

٦- قانون (t) للعينات غير المترابطة

الفصل الرابع: عرض و تحليل و مناقشة النتائج :-

٤- عرض و تحليل و مناقشة النتائج :-

رأى الباحث ان يعرض و يحلل و يناقش نتائج البحث في ضوء أهدافه و فروضه للتحقق منها و ليوضح الأسباب المؤدية لها .  
٤-١ عرض و تحليل و مناقشة النتائج :-  
٤-١-١ عرض و تحليل و مناقشة نتائج الاختبارات القبلي و البعدي :-  
يعرض الباحث نتائج اختبار القدرة الانفجارية للذراعين والذي تم تنفيذه في الاختبارين القبلي و البعدي و كما يلي :-

جدول ( ٣ )

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) المحسوبة وقيمة (sig) المحسوبة للاختبار القبلي و البعدي بين مجموعتي البحث في القدرة الانفجارية للذراعين

ت	المجاميع	الاختبار القبلي			الاختبار البعدي		قيمة (t) المحسوبة	قيمة (sig) المحسوبة	التباين
		ن	س	ع±	س	ع±			
١	المجموعة التجريبية	٥	٤١٣.٣٧	٥.٣٤	٥٣٠.١٤	٤.١٢	٧.٣٤	٠.٠٠٠	معنوي
٢	المجموعة الضابطة	٥	٤١٠.٨	٤.٦	٤٩٠.٧	٣.٥١	٩.٣١	٠.٠٠٠	معنوي

درجة الحرية = (٤) مستوى الدلالة = (٠.٠٥)

المعياري (٤,٦) أما في الاختبار البعدي فقد أصبح وسطها الحسابي (٤٩٠,٧) والانحراف المعياري (٣,٥١)، وبعد حساب قيمة (t) باستخدام قانون (t) للعينات المترابطة للتعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين، ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٩,٣١) بدرجة حرية (٤) وعند مقارنة (٠,٠٥) بقيمة (sig) المحسوبة، يتبين ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي و البعدي في القدرة الانفجارية للذراعين ولصالح الاختبار البعدي .  
اما نتائج مهارة الضرب الساحق بين الاختبارين القبلي و البعدي فكما في الجدول ادناه:

يتضح من الجدول (٣) ان المجموعة التجريبية كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (٤١٣,٣٧) والانحراف المعياري (٥,٣٤) أما في الاختبار البعدي فقد أصبح وسطها الحسابي (٥٣٠,١٤) والانحراف المعياري (٤,١٢)، وبعد حساب قيمة (t) باستخدام قانون (t) للعينات المترابطة للتعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين، ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٧,٣٤) بدرجة حرية (٤) وعند مقارنة (٠,٠٥) بقيمة (sig) المحسوبة، يتبين ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي و البعدي في القدرة الانفجارية للذراعين ولصالح الاختبار البعدي .

اما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (٤١٠,٨) والانحراف

## جدول ( ٤ )

يوضح الأوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية و قيمة (t) المحسوبة وقيمة (sig) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدى بين مجموعتي البحث في مهارة الضرب الساحق

ت	المجاميع	الاختبار القبلي			الاختبار البعدى		قيمة (t) المحسوبة	قيمة (sig) المحسوبة	م. م. م. م.
		ن	س	ع ±	س	ع ±			
١	المجموعة التجريبية	٥	٥٧.٦	٣.٠٧	٨٧.١٦	٢.٧٦	١٣.٤٦	٠.٠٠٠	معنوي
٢	المجموعة الضابطة	٥	٥٦.٩	٤.٥١	٧٥.٤٣	٤.٥١	٦.٤١	٠.٠٠٠	معنوي

درجة الحرية = (٤) مستوى الدلالة = (٠.٠٥)

وسطحها الحسابي (٧٥,٤٣) والانحراف المعياري (٤,٥١)، وبعد حساب قيمة (t) باستخدام قانون (t) للعينات المترابطة للتعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين، ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٦,٤١) بدرجة حرية (٤) وعند مقارنة (٠,٠٥) بقيمة (sig) المحسوبة، يتبين ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى في اداء مهارة الضرب الساحق ولصالح الاختبار البعدى.

٤-١-٢ عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية: -  
٤-٢-١-١ عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدى بين مجموعتي البحث في القدرة الانفجارية للذراعين

يتضح من الجدول (٤) ان المجموعة التجريبية كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (٥٧,٦) والانحراف المعياري (٣,٠٧) أما في الاختبار البعدى فقد أصبح وسطها الحسابي (٨٧,١٦) والانحراف المعياري (٢,٧٦)، وبعد حساب قيمة (t) باستخدام قانون (t) للعينات المترابطة للتعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين، ظهرت قيمة (t) المحسوبة (١٣,٤٦) بدرجة حرية (٤) وعند مقارنة (٠,٠٥) بقيمة (sig) المحسوبة، تبين ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى في اداء مهارة الضرب الساحق ولصالح الاختبار البعدى.

اما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (٥٦,٩) والانحراف المعياري (٤,٥١) أما في الاختبار البعدى فقد أصبح

## جدول ( ٥ )

يوضح الأوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية و قيمة (t) المحسوبة وقيمة (t) الجدولية ومستوى الدلالة للاختبار البعدى بين مجموعتي البحث في القدرة الانفجارية للذراعين

النتيجة	قيمة (sig) المحسوبة	قيمة (t) المحسوبة	الاختبار البعدى		المجاميع	المتغيرات
			س	ع ±		
معنوي	٠.٠٠٠	٧.٦١	٥٣٠.١٤	٤.١٢	المجموعة التجريبية	المتغيرات الانفجارية للذراعين
			٤٩٠.٧	٣.٥١	المجموعة الضابطة	

♦-درجة الحرية = (٤) مستوى الدلالة = (٠,٠٥)  
 يتضح من الجدول (٥) إن المجموعة التجريبية كان وسطها الحسابي في الاختبار البعدي (٨٢,٥٣) والانحراف المعياري (١,٤١٤)، اما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي (٧٠,١٤) والانحراف المعياري (٢,٦٠١) وبعد حساب قيمة (t) باستخدام قانون (t) للعينات الغير مترابطة للتعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين، ظهرت قيمة (t) المحسوبة (١٧,٣٤) بدرجة حرية (٨) وعند مقارنة

بقيمة (sig) المحسوبة، يتبين ان هناك فروقا معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي في اداء مهارة الضرب الساحق ولصالح المجموعة التجريبية.

٤-٢-٢-٢-٢ عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي بين مجموعتي البحث في مهارة الضرب الساحق:

#### جدول (٦)

يوضح الأوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية و قيمة (t) المحسوبة وقيمة (t) الجدولية ومستوى الدلالة للاختبار البعدي بين مجموعتي البحث في مهارة الضرب الساحق

النتيجة	قيمة (sig) المحسوبة	قيمة (t) المحسوبة	الاختبار البعدي		المجاميع	المتغيرات
			ع±	س		
معنوي	٠,٠٠٠	٩,٤٢	٢,٧٦	٨٧,١٦	المجموعة التجريبية	مهارة الضرب الساحق
			٤,٥١	٧٥,٤٣	المجموعة الضابطة	

\*-درجة الحرية = (٤) مستوى الدلالة = (٠,٠٥)

المحسوبة، يتبين ان هناك فروقا معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي في اداء مهارة الضرب الساحق ولصالح المجموعة التجريبية.

٤-٢-٢ مناقشة النتائج :-

٤-٢-١ مناقشة نتائج الأختبارات القبلية و البعدية :-

يتضح من الجدول (٦) إن المجموعة التجريبية كان وسطها الحسابي في الاختبار البعدي (٨٧,١٦) والانحراف المعياري (٢,٧٦)، اما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي (٧٥,٤٣) والانحراف المعياري (٤,٥١) وبعد حساب قيمة (t) باستخدام قانون (t) للعينات الغير مترابطة للتعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين، ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٩,٤٢) بدرجة حرية (٨) وعند مقارنة (٠,٠٥) بقيمة (sig)

اذ من خلال ملاحظة الجدولين (٦، ٥) ان المجموعة التجريبية حققت تطورا على المجموعة الضابطة في القدرة الانفجارية للذراعين و اداء مهارة الضرب الساق في الاختبار البعدي وعلى التوالي ، اذ يعزو الباحث التطور الى نوع التمارين المستخدمة مع الاوزان المضافة و التي كان لها الاثر الفاعل في تطوير القدرة الانفجارية للذراعين وما انعكس ذلك و بشكل ايجابي على اداء مهارة الضرب الساق .

اذ يذكر خلحة حسين<sup>(١)</sup> أن الأوزان المضافة سوف تعمل على زيادة الشد أو التوتر العضلي من خلال تجنيد وحدات حركية أكبر من الوحدات العاملة في حالة الجهد الإعتيادي ، وبناء على ذلك فأن الأسلوب الذي يتم تجنيد الوحدات الحركية يمتاز بظهور أقصى قوة إنقباضية مع سرعة مناسبة للوصول إلى أفضل نتائج للقدرة العضلية لهذه المجموع العضلية<sup>(١)</sup> .

ويذكر ( Mariontrew ) أن تمارين المقاومة لمجموعة عضلية واحدة على حدة تؤدي إلى زيادة القوة إذا ما تناوبت هذه الانقباضات مع المقاومة للعضلات المحركة الأساسية مع العضلات المقابلة لها وهذا يعزى إلى تجنيد أكبر عدد ممكن من الأنسجة العضلية والوحدات الحركية<sup>(٢)</sup>

ويذكر خلحة حسين وآخرون<sup>(٢)</sup> أن لتدريب الأثقال أو تدريب المقاومات تأثيراً مباشراً على الجهاز العصبي بما يسمح بإمكانية تنمية القوة

يلاحظ الباحث في الجدولين (٣، ٤) ان المجموعتين حققتا تطورا في كل من لقدرة الانفجارية للذراعين و اداء مهارة الضرب الساق ، ويعزو الباحث الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولجموعتي البحث وفي كل من القدرة الانفجارية للذراعين و مهارة الضرب الساق الى التمرينات المستخدمة في المنهاج التدريبي لكل مجموعة من المجموعتين (التجريبية و الضابطة) ، مما يؤكد فاعليتها في تحقيق الاهداف التي وضعت من اجلها وذلك من خلال ما تم اعتماده في بنائها من قواعد و اسس علمية صحيحة و التحديد الجيد لمستويات الشدة التدريبية و عدد التكرارات المناسبة لكل منها وكذلك النسب الصحيحة لفترات العمل والراحة وما يناسب ذلك من عدد مجموعات والراحة البينية بينها ، مما ساعد على تطور القدرة الانفجارية الامر الذي انعكس بدوره على اداء مهارة الضرب الساق ولجموعتي البحث في الاختبار البعدي .

اذ تؤكد المصادر العلمية ان التقنين الجيد للشدة التدريبية وفي درجاتها المختلفة والمرتبطة بنوع اللعبة التخصصية - لعبة الكرة الطائرة - غاية في الاهمية لكل من المدرب واللاعب عند اعداد المناهج التدريبية وعند استخدام اساليب التدريب المختلفة<sup>(١)</sup> . وان العملية التدريبية عملية بنائية تعمل على تطوير القدرات البدنية وتنميتها وصولا الى تحقيق أفضل اداء<sup>(٢)</sup> .

٤-٢-٢ مناقشة نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث :-

(١) طلحة حسين حسام الدين، الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص١٩٤

(٢) Mariontrew. Tony evenetn : human movement , Fred: new York, churchilivry stane pinting house, ١٩٩٧. P. ٢١٩.

(١) Radcliffe, James C, & Farentinos, Robert C. High-powered Plyometrics: Human Kinetics, ١٩٩٩, p١٣

(٢) سلمان علي حسن: المدخل إلى التدريب الرياضي، ط١، مطبعة جامعة الموصل، الموصل ١٩٨٣، ص١٦

المصادر العربية و الاجنبية:

- احمد سليمان عودة . القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط١ . الأردن، دار الأمل للنشر والتوزيع . ١٩٩٩ .
- بشير صالح الرشيد . مناهج البحث التربوي رؤية تطبيقية مبسطة . عمان، دار الكتاب الحديث . ٢٠٠٠ .
- سعد حماد الجميلي ، الكرة الطائرة مبادئها و تطبيقاتها الميدانية ، منشورات دار دجلة، عمان ، ٢٠٠٩ .
- سلمان علي حسن: المدخل إلى التدريب الرياضي ، ط١ ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ١٩٨٢ .
- خلحة حسين حسام الدين ، الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤ .
- عبد الرزاق كاظم علي الزبيدي ، أثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير إداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية ، أخروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ .
- علي حسنين حسب الله ( وآخرون ) ، الكرة الطائرة المعاصرة ، مكتبة ومطبعة الغد ، مصر (جيزة) ، ٢٠٠٠ .
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان . القياس في التربية الرياضية و علم النفس الرياضي ، القاهرة : دار الفكر العربي . ٢٠٠٠ .
- محمد صبحي حسنين و حمدي عبد المنعم . الأسس العلمية للكرة الطائرة وخرق

القوى دون حدوث تغيرات ملحوظة في شكل العضلة وخاصة ما يطلق عليه بتضخم العضلات<sup>(٣)</sup> .

## الفصل الخامس:

### الاستنتاجات و التوصيات

١-٥ الاستنتاجات :

- ١- توصل الباحث بعد تنفيذ بحثه الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها ما يأتي :-
- ١ . للتدريب بالأوزان المضافة تأثير ايجابي في تطوير القدرة الانفجارية للذراعين واداء مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة .
- ٢ . ساعدت التمرينات بالأوزان المضافة على تطوير القدرة الانفجارية للذراعين مما انعكس ذلك ايجابا على اداء مهارة الضرب الساحق بشكل افضل .

٢-٥ التوصيات :-

- في ضوء الاستنتاجات التي توصل لها الباحث يوصي ما يلي :-
- ١ . استخدام التدريب بالأوزان المضافة عند تطوير القدرة الانفجارية للذراعين لدى لاعبي الكرة الطائرة .
  - ٢ . استخدام التدريب بالأوزان المضافة عند تطوير مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة .
  - ٣ . ضرورة إجراء دراسات مشابهه على عينات أخرى تمرينات أخرى .

(٣) طلحة حسين حسام الدين وآخرون ؛ الموسوعة العلمية للتدريب : القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ ، ص٣٨

**Achieving Power and Explosiveness in Sports**, ٢<sup>ed</sup>, USA, ٢٠٠٧.

- Radcliffe, James C, & Farentinos, Robert C. **High-powered Plyometrics**: Human Kinetics, ١٩٩٩.
- Tudor O. Bompá & Michael C. Carrera. **Periodization Training for Sports**. ٢<sup>ED</sup>, Human Kinetics, USA, ٢٠٠٥.

القياس، ط١. القاهرة: مركز الكتاب للنشر. ١٩٩٧.

- محمد صبيح حسن، التدريب بأساليب مختلفة للقدرة الانفجارية وأثرها في بعض المتغيرات البايوكيميائية ومهارتي الضرب الساحق وحائط الصد لدى لاعبي الكرة الطائرة، اخروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة القادسية، القادسية، ٢٠١١.
- مختار سالم، **أصول الكرة الطائرة**، مدرسة دار المعارف، بيروت، ١٩٨٩.
- مروان عبد المجيد أبراهيم، **الموسوعة العلمية لكرة الطائرة**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠١.
- ناهدة عبد زيد الدليمي، **الكرة الطائرة**، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف، الاشرف، ٢٠١١.
- وجيه محجوب. **خرائط البحث العلمي ومناهجه**. جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر. ١٩٨٨.
- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي، **التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في التربية الرياضية**، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٩.
- Jeffrey R. Bytowski & Claude T. Moorman، **Oxford American handbook of sports medicine**، Oxford University Press، New York، ٢٠٠٦.
- Mariontrew. Tony evenetn : **human movement** ٢<sup>ed</sup>: new York, churchiliviry stane pinting house, ١٩٩٧
- Michael Yessis & Frederick C. Hatfield، **PLYOMETRIC TRAINING**



