

تأثير تدريبات بالستية في القوة المميزة بالسرعة للرجلين وسرعة

الطنع للاعبي رياضة المبارزة

المشرف

أ.د.حمودي عصام نعمان

2018م

الباحثة

تغريد مهدي كاظم

1439هـ

الكلمات المفتاحية: تدريبات بالستية، القوة المميزة بالسرعة، سرعة الطنع، المبارزة.

الملخص:

لمعرفة تأثير تدريبات بالستية في القوة المميزة بالسرعة وسرعة الطنع للاعبي رياضة المبارزة استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذي التصميم المجموعتين المتكافئتين، إذ تم توزيع عينة البحث البالغة (20) لاعباً وزعت بالطريقة العشوائية على المجموعتين التجريبية والضابطة بمعدل (10) لاعبين لكل منهما، وبعد إجراء الاختبارين القبلي والبعدي وتنفيذ التدريبات بالستية والحصول على البيانات ومعالجتها، توصل الباحثان إلى الاستنتاجات المختصرة الآتية : أحدث استخدام التدريب بالليستي تأثير إيجابي في تطوير القوة المميزة بالسرعة وسرعة الطنع لأفراد المجموعة التجريبية. توصل الباحثان إلى وضع التوصيات الآتية: اعتماد المنهج التدريبي المعد من قبل الباحثان بالتدريب بالليستي في تدريب القوة المميزة بالسرعة وسرعة الطنع عند إعداد لاعبي المبارزة في فترة الإعداد الخاص، لما لها دور أساسي في تحسين المستوى البدني والمهاري لدى لاعبي المبارزة. وإجراء بحوث ودراسات مشابهة باستخدام التدريب بالليستي على فئات عمرية أخرى ولكلا الجنسين وفق أسلحة المبارزة.

Abstract

Effect of ballistic exercises in the strength of speed and speed of appeal to players of the sport of fencing**Professor Dr: Hamody Essam Noaman – College of physical education and sport science – University Tikrit****Master student :Tagred Mahdi Kadim**

Knowledge of Effect of ballistic exercises in the strength of speed and speed of appeal to players of the sport of fencing the researchers used the experimenntal approach with the design of the two equal groups , the research sample of (20) players was randomly distributed to the experimental and control groups at a rate of (10) players each , after conducting the tribal and remote tests performing ballistic exercises and obtaining and processing data , the researchers reached the following short conclusions : the use of ballistic training has had a positive effect on the development of the speed and speed of challenge of the experimental group members . the two researchers reached the following recommendations : adapting the training curriculum prepared by the researchers with the ballistic training in the training of the force characteristic

of the speed and speed of appeal when prparing the fencing players in the special preparing period , because they have a key role in improving the phycical and skill level of fencing players , and conduction research and similar studies using ballistic training on other age groups and both male and female according to the weapons of fenncing.

1-المقدمة:

شهد التقدم العلمي الحاصل في المجال الرياضي تطورا ملحوظا في مختلف المستويات محقق قفزة نوعية في تحقيق انجازات كبيرة في الالعاب الرياضية وان التفوق والتقدم الرياضي هو محصلة التدريب القائم على العلم والتجربة للاعبين الذين يتمتعون بقدرات بدنية ومهارية وخططية عالية. يعد التدريب الرياضي الركيزة الاساسية لانطلاق الرياضيين للوصول الى اعلى المستويات العليا والاداء المثالي في المباريات سواء كانت فردية او فرقية وان الوصول الى المستويات العليا لا يتم الا بعملية تدريبية منظمة وذلك لبناء رياضي مثالي باستخدام طرائق التدريب وأساليبه الحديثة. فطرائق التدريب الرياضي وأساليبه تهدف إلى تطوير مستوى الأداء الرياضي وصولا إلى تحقيق مستويات من الانجاز العالي في الألعاب الرياضية كافة ، وتتوع هذه الطرائق والوسائل التدريبية واختلاف تأثيراتها حفز الباحثين والمهتمين في التدريب الرياضي إلى اختيار الطريقة والوسيلة التدريبية الأكثر تأثيرا والتي تساعد في الوصول إلى أفضل المستويات. ومن هذه الأساليب التدريب الباليستي إذ يعد من أنسب التدريبات المستخدمة في تنمية القوة المميزة بالسرعة لأنها تمتاز عن غيرها من تدريبات بأنها تجمع في طبيعة أدائها بين صفتي القوة العضلية والسرعة معاً بجانب المقاومات المتوسطة المستخدمة. وان هذا النوع من التدريب يجبر جسم الرياضي على تحشيد الألياف العضلية العاملة وتحفيزها، وتعد هذه الخاصة مهمة جدا لأن الألياف العضلية العاملة يجب ان تمتلك إمكانية كبيرة على التطور عند اداء تدريبات القوة" (Newton: 1999: 323)

ويعرف (احمد فاروق خلف ، 2003) تدريب الباليستيك بأنه " قدرة العضلات على أداء حركات بأقصى سرعة ممكنة عند مقاومة خفيفة ومتوسطة (30 - 50 %) من أعلى مستوى للرياضي ويشمل تدريبات رفع أثقال خفيفة ومتوسطة الوزن وبسرعات عالية منفصلة" (خلف: 2003: 16) أن طبيعة رياضة المبارزة ، وأسلوب أدائها المهاري الذي يتضمن سرعة التقدم ، والنقهر، والطعن ، وتكراره والعودة إلى وضع الاستعداد في مدة زمنية قليلة ، فهذه اللعبة تعتمد على صفتي : القوة والسرعة بالدرجة الأساس، لأنها تعمل لخدمة الأداء الحركي وتتميز المنافسات الفردية بتغيير موقف المباراة من حركات دفاعية إلى حركات هجومية بصورة مفاجئة ، وسرعة الأداء. وهذا ما أكده (ظافر ناموس خلف، و(آخرون)، 2014) إلى إنها "تعد من القدرات البدنية المهمة بالمبارزة فهي مكون مركب من القوة العضلية والسرعة، وأن توافر هذين المكونين لا يعني بالضرورة قدرة عضلية عالية ، إذ ستوقف ذلك على قدرة اللاعب بدمجهما وربطهما بصورة توافقية وبدرجة عالية في التكامل . و يقصد بها في المبارزة قوة

أقل من القصوى في سرعة أقل من القصوى تتميز بالتكرار دون فترات انتظار لتجميع القوة ، كما في أداء حركات التقدم للأمام بشكل مستمر أو التقهقر للخلف مع مد أو فرد الذراع المسلحة أي وجود علاقة إرتباطية بين القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين." (خلف، و(آخرون): 2014: 40)

ويضيف (إبراهيم نبيل عبد العزيز، 2006) أن القوة المميزة بالسرعة هي في الواقع إحدى أنواع القوة العضلية وأوضححتها مجالات دراسة التحليل الحركي وهي ما تعرف بالقدرة الانطلاقية القصيرة التي يتحقق عن طريقها عمل واحد في أقل زمن ممكن، ونجد أن أسلوب الأداء في المباراة في معظم مهاراتها يعتمد إلى حد كبير على سرعة الأداء بشكل مفاجئ متصفا بالقوة وهي ما تجمع صفتي السرعة والقوة ويمثل ذلك عند أداء حركة الطعن والعودة منه." (عبدالعزیز: 2006: 38-39)

وتكمن أهمية البحث كونها الدراسة الأولى على حد (علم الباحثان) في المباراة التي عملت إلى استثمار التدريب بالاساتي لتطوير القوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن للاعبين المباراة.

ومشكلة البحث تتمركز في وجود تباين وتدني في مستوى بعض اللاعبين في سرعة الطعن، والذي شخّصَ لديها إنه يوجد ضعف في القوة المميزة بالسرعة لديهم وبالأخص الرجلين وبطء في سرعة الأداء التي يتطلبه لاعب المباراة من توقيت مناسب وسرعة مفاجئة للمنافس عند أداء المهارات الهجومية خاصةً أو العودة والتقهر للخلف عند فشل هجومه. مما دعى الباحثان على تبني أسلوب التدريب بالاساتي، واستعماله في تدريبات القوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن كنوع لم يستخدم سابقاً ولنذرة وجود دراسات سابقة تناولت تأثير التدريب بالاساتي في المباراة.
من هنا ارتأت الباحثان إجراء هذه الدراسة.

يهدف البحث الى: التعرف على تأثير التدريبات بالاساتية في تطوير القوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن للاعبين المباراة. التعرف على الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في نتائج الاختبارات البعيدة لدى عينة البحث.

2- منهجية البحث وإجرائته الميدانية:

2-1- منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية لملائمة طبيعة البحث واختيار أحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية. والجدول (1) يبين ذلك

الجدول (1)

يبين التصميم التجريبي المعتمد في التجربة الرئيسية

الاختبار البعدي	المتغير المستقل	الاختبار القبلي	المجموعة
اختبارات القوة الخاصة المميزة بالسرعة بالسرعة الطعن	التدريبات بالباستيك التدريبات المعتمدة من قبل المدرب	اختبارات القوة الخاصة المميزة بالسرعة بالسرعة الطعن	المجموعة التجريبية المجموعة الضابطة

2-2-مجتمع البحث وعينه

اختير المجتمع بالطريقة العمدية والمتمثل بلاعبي أندية محافظة ديالى بالمبارزة البالغ عددهم (32) لاعباً بأعمار (14-17) سنة، واختيرت عينة البحث بالطريقة الطبقية المنتظمة والبالغ عددها (20) لاعباً قسمت بالطريقة العشوائية المنتظمة إلى مجموعتين، (10) لاعبين للمجموعة التجريبية و(10) لاعبين للمجموعة الضابطة وبالمزاوجة بين المجموعتين.

2-3- إجراءات البحث

2-3-1- تحديد الاختبارات المستخدمة بالبحث:

قام الباحثان بتحديد بعض الاختبارات الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن للاعبي المبارزة، وهذه الاختبارات هي كما يلي:

الاختبار الأول: اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين: (الخاقاني: 1997: 194)

اسم الاختبار: ثلاث وثبات للامام.

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

الادوات المستخدمة:

1- ارض مستوية لا تعرض اللاعب للانزلاق.

2- شريط قياس مثبت على الارض بواسطة شريط شفاف وعلى احد جانبيه يرسم خط البداية.

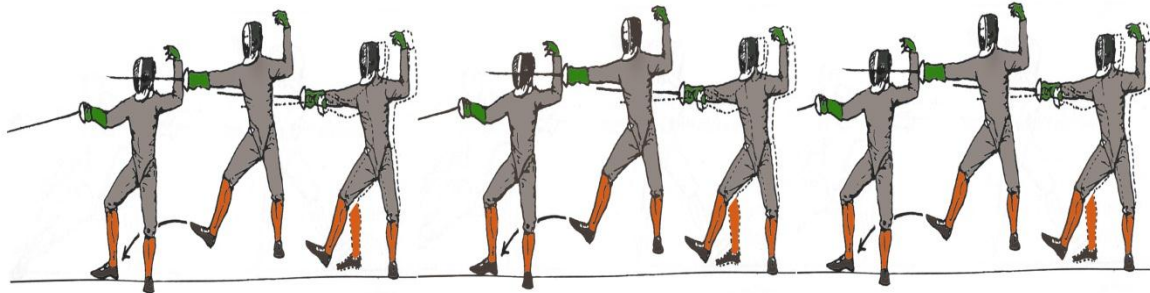
3- سلاح الشيش ذو القبضة البلجيكية.

مواصفات الاداء:

1- يقف اللاعب في وضع الاستعداد بحيث القدمان تشكل زاوية قائمة، القدم الامامية متجهة للأمام والاخرى متجهة للجانب، والمسافة بينهم (1,5) قدم، الركبتان متشيتان قليلاً، الذراع الامامية مشكلة زاوية منفرجة مع السلاح ويكون الساعد مع السلاح خط موازي الارض، ومقدمة السلاح متجهة للأمام، اما الذراع الخلفية فتكون مرفوعة خلف الرأس.

2- يضع اللاعب قدمه الامامية خلف خط البداية.

- 3- من الوضع المذكور، يقوم اللاعب بمد الرجلين بقوة ودفع الارض بالقدمين للوثب اماماً ولثلاث وثبات متتالية الى ابعد مسافة ممكنة مع بقاءه في وضع الاستعداد.
- 4- يعطى اللاعب ثلاث محاولات وتحسب افضل محاولة.



الشكل (1): يوضح اختبار ثلاث وثبات

الاختبار الثاني: اختبار سرعة الطعن (10 طعنات) (مجيد: 1990: 259)

الهدف من الاختبار: قياس السرعة الحركية للطعن.

الادوات اللازمة: سلاح شيش، شاخص معلق على الحائط، ساعة توقيت الكترونية

مواصفات الاداء: يقف اللاعب المختبر بوضع الاستعداد وعلى مسافة مناسبة من الشاخص المعلق

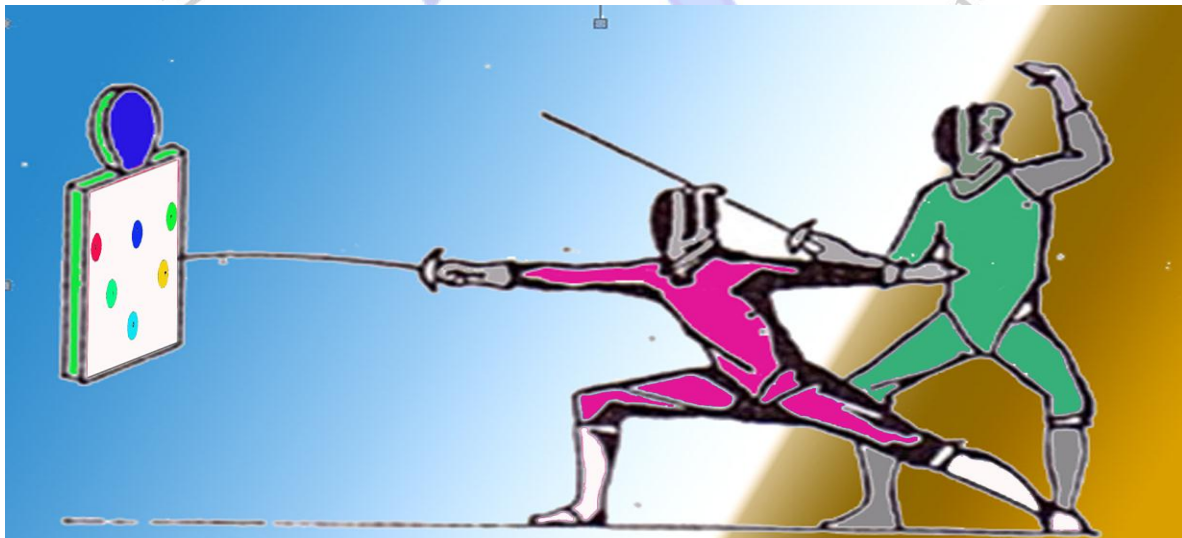
بحيث يكون ارتفاع الشاخص مناسباً لطول اللاعب، عند اشارة البدء يقوم اللاعب المختبر بأداء (10)

طعنات مستمرة على الشاخص ويقوم المحكم باحتساب الزمن المستغرق لاداء الطعنات.

طريقة التسجيل:

-يسجل اللاعب الوقت المستغرق لأداء (10) طعنات على الشاخص.

-يعطى اللاعب المختبر محاولتين وتسجيل المحاولة الافضل.



الشكل (2): يوضح اختبار سرعة الطعن

4-2 التجربة الاستطلاعية :

قاما الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية الأولى يوم الأربعاء 26 / 4 / 2017 على (12) لاعباً في القاعة الرياضية المغلقة الساعة العاشرة صباحاً وكان الهدف منها:

- 1- معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات.
 - 2- صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.
 - 3- مدى استعداد اللاعبين لتنفيذ الاختبارات.
 - 4- معرفة فريق العمل لكيفية تنفيذ الاختبارات واستخدام الأجهزة.
 - 5- تشخيص وتجاوز الأخطاء التي تظهر في التجربة الاستطلاعية.
- كما قامت الباحثان بتجربة استطلاعية ثانية يوم السبت 29 / 4 / 2017 على (12) لاعباً في الساعة العاشرة صباحاً لتنفيذ وحدة تدريبية تمرينات التي تستخدم مع عينة البحث بالتدريب الباليستي وكان الهدف منها:

- ✓ التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد.
- ✓ مدى ملائمة تمرينات تدريبات الباليستي لعينة البحث.
- ✓ تحديد الواجبات المناطة بكل من المدرب وفريق العمل، والتي يسعى إلى تنفيذها خلال التجربة الرئيسية.
- ✓ التعرف على الزمن المستغرق لكل تمرين والأوزان المقترح استخدامها وعدد التكرارات لكل تمرين.
- ✓ ايجاد شدة 100% لكل تمرين مستخدم.

2-5 اجراءات البحث الميدانية :

2-5-1 الاختبارات القبلية :

قام الباحثان باجراء الاختبارات القبلية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية يوم الأربعاء 28 / 6 / 2017 في القاعة الرياضية المغلقة ببعقوبة تثبيت كافة الظروف الزمانية والمكانية لغرض توحيدها مع الاختبارات البعدية وبحضور فريق العمل المساعد. ولغرض استخراج التكافؤ والتجانس بين المجموعتين والجدولين (2)، و (3) أدناه يبينان ذلك.

الجدول (2)

يبين التجانس والتكافؤ بين المجموعتين بالاختبار القبلي للقوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن

القدرات	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ليفين للتجانس	نسبة الخطأ	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة الخطأ	القرار الإحصائي
قوة مميزة	تجريبية	4.970	0.631	0.118	0.736	1.565	0.135	غير معنوي
بالسرعة	ضابطة	4.497	0.718					
سرعة	تجريبية	11.705	1.201	1.075	0.313	0.390	0.701	غير معنوي
الطعن	ضابطة	11.889	0.886					

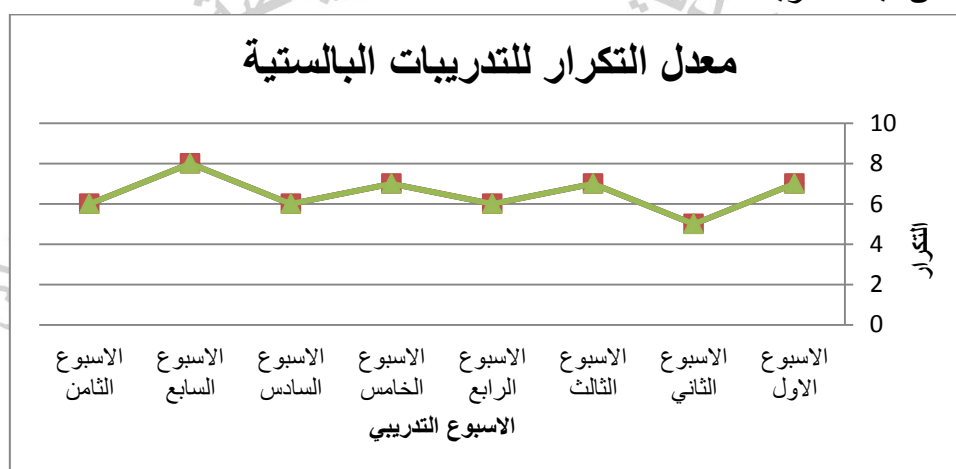
يبين الجدول (2)، قيم (F) يبين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي لبعض القوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن بالمبارزة وهي أقل من قيمة (F) الجدولية والبالغة (2.440) عند درجة حرية (18-18) ومستوى دلالة (0.05) مما دل على عدم وجود فروق بين المجموعتين وهذا يعني تجانس المجموعتين في الاختبارين قيد البحث. أما قيم (ت) فهي أقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.048) عند درجة حرية (18) وينسب خطأ أكبر من مستوى (0.05) مما دل على عدم وجود فروق معنوية وهذا يعني إن المجموعتين متكافئتين في الاختبار القبلي قيد البحث.

2-5-2 إعداد وتنفيذ التدريبات البالستية:

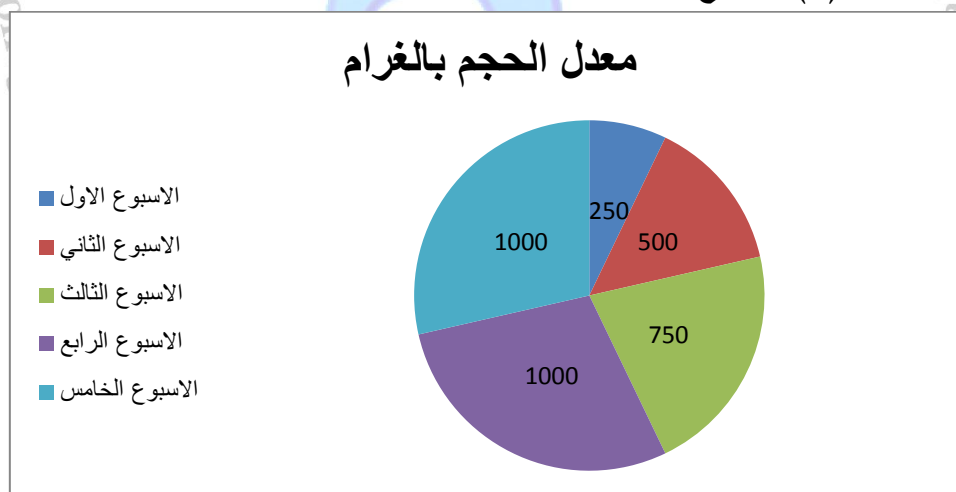
قام الباحثان بإعداد تمرينات بالتدريب البالستي بعد اطلاعها على المصادر والدراسات السابقة فضلاً عن الاستعانة بشبكة المعلومات (الانترنت)، وكذلك مقابلتها لبعض الخبراء والمتخصصين بمجال التدريب والمبارزة، وقد راعى الباحثان مجموعة من النقاط المهمة عند تنفيذها وهي:

- 1- تم تطبيق التدريبات البالستية كجزء من الوحدة التدريبية الكاملة، وطبقت في جزء من القسم الرئيس منها.
- 2- طبقت التدريبات البالستية في (8) أسابيع مقسمة على دورتين متوسطتين
- 3- تتكون كل دورة متوسطة من (4) أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعياً.
- 4- يكون تموج الحمل في كل دورة متوسطة (3:1).
- 5- نفذت عينة البحث في (24) وحدة تدريبية خلال مدة التجربة، وتم إجراء الوحدات التدريبية في أيام (السبت، الاثنين، الأربعاء) من كل أسبوع.
- 6- تم استخدام طريقة التدريب التكراري في تطبيق التدريبات البالستية.
- 7- التغيير بدرجة الحمل داخل المنهاج التدريبي من خلال الحجم بزيادة عدد التكرارات.
- 8- الشدة المستخدمة في الأداء هي الشدة أقل من القصوى.
- 9- فترات الراحة بين التكرارات خاضعة إلى (2:1) دقيقة، وبين المجاميع (2-3) دقيقة.

- 10- تم تحديد وقت الأداء لكل تمرين من تمارين التدريب الباليستي، وذلك عن طريق قياس وقت أداء كل تمرين لكل لاعب من ثم حساب الوسط الحسابي لكل تمرين.
- 11- بلغ الوقت المستغرق لتنفيذ التمارين 30 - 40 دقيقة مع مراعاة فترات الراحة بينها.
- 12- طريقة التدريب المستخدمة في الوحدات التدريبية هي الفترتي المرتفع الشدة.
- 13- عدد مرات تكرار التمارين من (4 - 10) تكرار.
- 14- طبق المنهج التدريبي على كلتا المجموعتين الضابطة والتجريبية في الوقت نفسه مع الاختلاف الوحيد الذي يتمثل بالتدريبات الباليستية التي تعطى للمجموعة التجريبية. أما المجموعة الضابطة فتؤدي المنهج المعد من قبل المدرب.



الشكل (2): يوضح معدل التكرار للتدريبات الباليستية للمجموعة التجريبية



الشكل (3): يوضح معدل حجم الثقافات المستخدمة في التدريبات الباليستية للمجموعة التجريبية

2-5-3 تطبيق التدريبات الباليستية .

تم تنفيذ التجربة الرئيسية بدءاً من يوم السبت الموافق 2017/7/1 كأول وحدة تدريبية، و لغاية آخر وحدة تدريبية كانت يوم الأربعاء الموافق 2017/8/23، إذ طبقت المجموعة التجريبية التدريبات الباليستية ولمدة (8) أسابيع وقسمت على دورتين متوسطتين، وعليه تم تنفيذ (24) وحدة تدريبية ونفذت هذه

التدريبات في القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية، في القاعة الرياضية المغلقة ببعقوبة، أما المجموعة الضابطة فقد نفذت المنهج المعد من قبل المدرب.

2-5-4 الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الرئيسية، وبنفس الإجراءات التي اعتمدها الباحثان في تنفيذ الاختبارات القبلية، أجريت الاختبارات جميعها تحت الظروف والمتطلبات نفسها في يوم السبت 8/26 / 2017.

2-6 الوسائل الاحصائية

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات التي حصلت عليها من إجراء الاختبارات القبلية والبعدية من هذه الوسائل (الوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، قيمة ليفين للتجانس، اختبار (ت) للعينات المترابطة وغير المترابطة)

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

يتضمن هذا الباب عرض النتائج التي توصل اليها الباحثان وتحليلها ومناقشتها من خلال الاختبارات، وبعد الانتهاء من المنهج التدريبي باستخدام أسلوب التدريب الباليستي للمجموعة التجريبية واستخدام أسلوب المدرب مع المجموعة الضابطة، فقد تم تحويلها إلى جداول كونها أداة توضيحية للبحث، فقد تم تنظيم وعرض النتائج وتحليلها ومناقشتها بالترتيب الآتي:-

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها:-

3-1-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية وتحليلها:

الجدول (4)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات القبلية والبعدية للقوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن للمجموعة التجريبية

المعالجات الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		س	ع	س	ع
القوة المميزة بالسرعة	متر	4.970	0.631	5.385	0.556
سرعة الطعن	ثانية	11.705	1.201	10.169	0.386

عند ملاحظة الجدول (4) يبين لنا نتائج الاختبارات القبلية والبعدية وبلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي للقوة المميزة بالسرعة (4.970) وبانحراف (0.631)، وبلغ الوسط في الاختبار البعدي (5.385) وبانحراف (0.556). أما الوسط الحسابي لسرعة الطعن في الاختبار القبلي فقد بلغ (11.705) وبانحراف (1.201)، وبلغ الوسط في الاختبار البعدي (10.169) وبانحراف (0.386).

ومما ذكر أعلاه تبين إن هناك تباين في التقديرات الإحصائية ولغرض معرفة هذا التباين استخدمت الباحثان اختبار (ت) للعينات غير المترابطة والجدول (5) يبين ذلك.

الجدول (5)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافات الفروق وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ والقرار الإحصائي بين الاختبارات القبلية والبعديّة للقوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن للمجموعة التجريبية

القرار الإحصائي	نسبة الخطأ	قيمة (ت) المحسوبة	ع ف	ف س	القدرات
معنوي	0.001	5.124	0.256	0.415	القوة المميزة بالسرعة
معنوي	0.003	4.050	1.199	1.536	سرعة الطعن

أظهرت نتائج الجدول (5) فروق الأوساط وانحرافات الأوساط وقيم (ت) ونسبة الخطأ والقرار الإحصائي بين الاختبارات القبلية والبعديّة للقوة المميزة بالسرعة فقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (5.124) ونسبة خطأ (0.001). ولسرعة الطعن (4.050)، ونسبة خطأ (0.003) وهذه النسبة أقل من مستوى الدلالة (0.05) مما دل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي.

3-1-2 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة وتحليلها:

الجدول (6)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات القبلية والبعديّة للقوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن للمجموعة الضابطة

المعالجات الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
		س	ع ±
القوة المميزة بالسرعة	متن	4.497	0.718
سرعة الطعن	ثانية	11.889	0.886
		10.841	0.842

عند ملاحظة الجدول (6) يبين لنا نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة بعض أوجه القوة الخاصة للمجموعة الضابطة، إذ وبلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي للقوة المميزة بالسرعة (4.497) وبانحراف (0.718)، وبلغ الوسط في الاختبار البعدي (4.547) وبانحراف (0.667). أما الوسط الحسابي لسرعة الطعن في الاختبار القبلي فقد بلغ (11.889) وبانحراف (0.886)، وبلغ الوسط في الاختبار البعدي (10.841) وبانحراف (0.842).

ومما ذكر أعلاه تبين إن هناك تباين في التقديرات الإحصائية ولغرض معرفة هذا التباين استخدمت الباحثان اختبار (ت) للعينات غير المترابطة والجدول (7) يبين ذلك.

الجدول (7)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافات الفروق وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ والقرار الإحصائي بين الاختبارات القبلية والبعدية للقوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن للمجموعة الضابطة

القرار الإحصائي	نسبة الخطأ	قيمة (ت) المحسوبة	ع ف	ف س	القدرات
غير معنوي	0.890	0.142	1.115	0.050	القوة المميزة بالسرعة
معنوي	0.054	2.215	1.496	1.048	سرعة الطعن

أظهرت نتائج الجدول (7) فروق الأوساط وانحرافات الأوساط وقيم (ت) ونسبة الخطأ والقرار الإحصائي بين الاختبارات القبلية والبعدية لبعض أوجه القوة الخاصة للمجموعة الضابطة، فقد بلغت قيمة (ت) للقوة المميزة بالسرعة فقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (0.142) ونسبة خطأ (0.890). وهذه النسبة أكبر من مستوى الدلالة (0.05) مما دل على عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية. أما لسرعة الطعن فقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (2.215) ، ونسبة خطأ (0.054) وهي أقل من أو تساوي مستوى (0.05) مما دل على وجود فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية.

3-2 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين:

ظهرت النتائج التي تم عرضها وتحليلها في الجدولين (4)، و(5) الخاصة بالمجموعة التجريبية إن هناك فروقا معنوية في اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين نرى ان النتائج فيها فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي مما يدل على حصول تطور لدى المجموعة ويعزو الباحثان هذا التطور إلى نوع التمارين التي استخدمها الباحثان في المنهج والتي تضمنت تمارين باستخدام مقاومة خفيفة ومتوسطة بأقصى سرعة من خلال قذف الجسم في الفراغ و التي أدت إلى تحفيز الألياف السريعة في العضلات العاملة وهذا ما أكدته (Michael stone, 1998) وآخرون في إن "التدريب الباليستي يعمل على زيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر انفجاراً خلال مدى الحركة في المفصل وبكل سرعات الحركة" (Michael: 1998: 20)

أما بالنسبة لسرعة الطعن ويعزو الباحثان سبب ذلك إلى التأثير الإيجابي الذي أحدثته التدريبات الباليستية في تطوير سرعة الطعن، لاحتوائها على تمرينات ركزت بالدرجة الأولى على تنظيم عمل الرجلين وزيادة سرعتها باستخدام الأجهزة والأدوات. ويشير (يحيى السيد، 2002) إلى أن "البرامج التدريبية قد أتخذت شكلا وهيكلًا وتنظيمًا يتفق مع التطور الجديد في الأجهزة والوسائل المستخدمة أثناء

العملية التدريبية والتي أصبح استخدامها ضرورة من ضروريات التأهيل البدني والمهاري والنفسي للاعبين، فقد ثبت بالتجربة أن استخدامها يؤدي إلى إرتفاع المستويات الرياضية". (السيد: 2002: 219)

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة والتي أظهرت نتائج الجدولين (6)، و (7) الخاصة باختبار القوة المميزة بالسرعة إذ لا توجد فروق بين الاختبارات القبلية والبعدية. ويعزو الباحثان عدم وجود الفروق إلى المنهج التدريبي المعد من قبل المدرب يخلو من التمرينات الخاصة بتطوير أوجه القوة للرجلين رغم إن التدريب منتظم وبأسلوب علمي مدروس ومبرمج ومع ذلك لم يحدث تطور ملحوظ، كما يشير إلى ذلك (ريسان خريط مجيد، 1995) "إن التدريب المنظم والمبرمج واستخدام أنواع الشدة المقننة في التدريب واستخدام الراحة المثلى بين التكرارات يؤدي إلى تطوير القدرات". (مجيد: 1995: 481)

وبالنسبة لاختبار سرعة الطعن إلى وجود فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية فيعزو الباحثان سبب ذلك إلى المنهج التدريبي المعد من قبل المدرب والذي يضم تمرينات تخص السرعة . بالإضافة إلى أن التدريبات الخاصة المستخدمة في البحث والمتمثلة في تمرينات حركات الرجلين المتكررة على الملعب وحركات الطعن على الشاخص أو من خلال الدرس مع المدرب التي أدت إلى تحسن الأداء الحركي والمهاري لأفراد المجموعة الضابطة. يذكر (محمد حسن علاوي، 1990) إن المدرب الناجح هو "الذي يخطط برنامجاً تدريبياً بحيث ينمي هذا البرنامج الخصائص التي يتطلبها نوع النشاط التخصصي للاعب ويشمل ذلك تدريب اللاعب باستخدام التدريبات ونفس الحركات الخاصة لهذا النشاط حتى يتم التركيز على تدريب المجموعات العضلية العاملة والمشاركة في أداء النشاط الرياضي التخصصي تبعاً لطبيعة عملها". (علاوي: 1990: 27)

3-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرات قيد البحث:

الجدول (8)

بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ والقرار الإحصائي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية للقوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن

القدرات	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة الخطأ	القرار الإحصائي
قوة مميزة بالسرعة	تجريبية	5.385	0.556	3.051	0.007	معنوي
	ضابطة	4.547	0.667			
سرعة الطعن	تجريبية	10.508	1.105	2.294	0.034	معنوي
	ضابطة	10.841	0.842			

أظهرت نتائج الجدول (8) قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ والقرار الإحصائي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي للقوة المميزة بالسرعة (5.385) وانحراف معياري

(0.556) أما الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة فقد بلغ (4.547) وبانحراف معياري (0.667). بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لسرعة الطعن (10.508) وبانحراف معياري (1.105) أما الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة فقد بلغ (10.841) وبانحراف معياري (0.842). أما قيم (ت) المحسوبة فقد بلغت (3.051، 2.294) على التوالي وبنسبة خطأ (0.007، 0.034) وهي أقل من مستوى (0.05)، مما دل على وجود فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

فقد أظهرت وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية عند مقارنة قيمة (ت) المحتسبة وينسب خطأ أقل من مستوى (0.05) وظهر الفرق لصالح أفراد المجموعة التجريبية والتي كان متغير الدراسة التجريبية يطبق عليهم طوال فترة تنفيذ مفردات المنهج المقترح. نرى من خلالها الفروقات لصالح إي متغير من متغيرات الدراسة.

ويعزو الباحثان هذه الفروق إلى تأثير المنهج التدريبي الذي أعده الباحثان وجدولة أوقات الراحة إي مدة الاستشفاء بين التكرارات ونوعية التمرينات المستخدمة والتي ساهمت في تطوير القوة المميزة بالسرعة. ويشير (قاسم حسن حسين، و(آخرون)، 1987) " إلى أن قابلية القوة المميزة بالسرعة للقافز قوة القفز نفسها وترتبط ارتباطاً قوياً مع قابلية أو صفة رد الفعل". (حسين: 1987: 249)

ويؤكد (منصور جميل العنبي) على ضرورة استخدام المقاومات المتنوعة في تدريب القوة المميزة بالسرعة عند تنمية القوة المميزة بالسرعة لابد من تنويع المقاومات المستخدمة في تدريب المجموعات العضلية العاملة في النشاط الرياضي مع تحديد أداء التكرارات و ربط التكرار بالزمن". (العنبي: 2010: 123)، وهو ما استخدمته الباحثان في المنهج الذي (ثقلات، حمالات، بارات) وبالأوزان المختلفة ووضعها في المنهج بأساليب متعددة.

أما بالنسبة لسرعة الطعن فتشير إلى وجود فروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية. ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى أن التدريبات الخاصة المستخدمة في البحث والمتمثلة في المنهج التدريبي، إذ إن التدريبات الباليستية التي استخدمت بأداءات وأزمته مختلفة وتنوع في الأدوات أدت إلى تحسن معدل سرعة الطعن. ويشير (إبراهيم نبيل عبدالعزيز، 2006) إلى أن " رياضة المبارزة تحتاج إلى توفير عنصر (صفة) السرعة لدي ممارسيها فالمبارز الذي لا يمتلك بصفة السرعة لا يستطيع التفوق في أدائه". (عبدالعزیز: 2006: 38)

يذكر (ميشيل استون، وآخرون Michael Ston et al، 1998) أن "التدريبات الباليستية تزيد من سرعة الاداء الحركي بمعنى ان القوة المكتسبه من هذا النوع من التدريب تؤدي الى اداء حركي افضل في النشاط الرياضي الممارس ، وهذا بالاضافة الى ان تدريب المقاومه الباليستيه يعمل على زيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل اسرع واكثر تفجيروا خلال المدى الحركي في المفصل وبكل سرعات الحركة". (Michael: 1998: 215)

توصل الباحثان إلى الاستنتاجات المختصرة الآتية : أحدث استخدام التدريب الباليستي تأثير إيجابي في تطوير القوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن لأفراد المجموعة التجريبية. وللبرنامج المتبع من قبل المدرب تأثير إيجابي على سرعة أداء حركات الرجلين لأفراد المجموعة الضابطة بينما لم يؤثر على بعض أوجه القوة الخاصة لنفس المجموعة.

في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها الباحثان تم وضع التوصيات الآتية: اعتماد المنهاج التدريبي المعد من قبل الباحثان بالتدريب الباليستي في تدريب القوة المميزة بالسرعة وسرعة الطعن عند إعداد لاعبي المباراة في فترة الإعداد الخاص، لما لها دور أساسي في تحسين المستوى البدني والمهاري لدى لاعبي المباراة. وإجراء بحوث ودراسات مشابهة باستخدام التدريب الباليستي على فئات عمرية أخرى ولكلا الجنسين وفق أسلحة المباراة.

المصادر:

- حسين، قاسم حسن ؛ القواعد الأساسية لتعليم ألعاب الساحة والميدان في فعاليات الركض والقفز : (بغداد ، مطبعة التعليم العالي، 1987).
- الخاقاني، بيان علي عبد علي؛ المحددات الأساسية لاختيار الناشئين في رياضة المباراة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، (1997).
- خلف، أحمد فاروق، تأثير برنامج للتدريب الباليستي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة ، المجلة العلمية، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، العدد 40، 2003.
- عبد العزيز، ابراهيم نبيل؛ الأسس الفنية للمبارزة، ط5، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2006).
- خلف، ظافر ناموس، (وآخرون)؛ المبادئ النظرية في تعلم المبارزة، ط1: (عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2014).
- السيد، يحيى؛ المدرّب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب ، ط1 ، (القاهرة، المركز العربي للنشر، 2002).
- علاوي، محمد حسن؛ علم التدريب الرياضي ، ط11 (القاهرة، دار المعارف، 1990.
- العنكي، منصور جميل؛ التدريب الرياضي وآفاق المستقبل، ط1: (بغداد، مكتب الابتكار للطباعة، 2010).
- مجيد، ريسان خريبط؛ تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي : (بغداد ، نون لمستحضرات الطباعة ، 1995).
- مجيد، ريسان خريبط؛ موسوعة القياسات وا لاختبارات في التربية البدنية والرياضية، ج1: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1990.

- Michael H .ston Stevens: Brain ,killing ,Harolds obran and kylel,20
Number5 december,1998.
- Michael Huston, Steven S. plink, Margaret E .stone K .schilling Harold S
.obrgant ,and Kyle C.pierce : Athletic ,perform mace cleverly pm net, strength
and conditioning , volume 20 number 6 December,1998.
- Newton, R.U., Kraemer, W.J., and Hakkinen, K. Effects of ballistic
training on preseason preparation of elite volleyball players. Medicine &
Science in Sports & Exercise1999.

