مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية العدد (57) لسنة 2018

تأثير التدريب البالستي باستخدام المقاومة في رفع مستوى القوة العضلية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة

أ.م.د سناء علي احمد الراشد
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة البصرة
sana.ali@uobasrah.edu.iq

ملخص البحث العربي:

تتجلى اهمية البحث في رفع مستوى القوة العضلية بأنواعها المختلفة للاعبات الكرة الطائرة والمستوى المهاري باستخدام التدريب البالستي واضافة الى المقاومات المختلفة وبهذا قد ساهمنا بإضافة معلومة علمية تدريبية للمدربين عن دور هذا التدريب . وكانت **مشكلة البحث:** مستوى أداء لاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة لاحظت هناك تدني في الاداء المهاري وضعف في اداء الضربات المطلوبة من ناحية الارسال والكبس وغيرها المهارات التي ترجع بسبب الضعف في القوة العضلية وهذا بحد ذاته تعتبر مشكلة بحثية تتطلب الدراسة والتقصي عن الحقائق العلمية في معالجتها وافضل اسلوب هو التدريب البالستي باستخدام المقاومة المناسبة والتي تساعد في تطوير انواع القوة العضلية . وكانت اهم **اهداف البحث** : التعرف على تأثير التدريب البالستي باستخدام المقاومة في رفع مستوى القوة العضلية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة . وهليه تم **الاستنتاجات.** التدريب البالستي باستخدام المقاومة ساعد في رفع مستوى القوة العضلية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة. وتم **التوصية.** اعتماد التدريب البالستي باستخدام المقاومة كونه ساعد في رفع مستوى القوة العضلية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة.

الكلمات المفتاحية : التدريب البالستي ، المقاومة ، القوة العضلية

The Effect of Ballistic Training Using Resistance on Raising Muscle Strength and Skill Levels in Female Volleyball Players Aged 14-16

Researcher: Asst. Prof. Dr. Sanaa Ali Ahmed Al-Rashed

Sciences

Research Summary:

The importance of this research lies in raising the various types of muscle strength and skill levels of female volleyball players using ballistic training and the addition of various resistances. Thus, we have contributed to providing scientific training information for coaches about the role of this training. The research problem was: The performance level of female volleyball players aged 14-16 years was noted to be declining in skill performance and weak in performing the required strokes in terms of serving, pressing, and other skills, which are attributed to weak muscle strength. This, in itself, constitutes a

research problem that requires study and investigation of scientific facts to address it. The best method is ballistic training using appropriate resistance, which helps develop various types of muscle strength. The most important objectives of the research were: To identify the effect of ballistic training using resistance in raising the level of muscular strength and skill for female volleyball players aged (14-16) years. And the following conclusions were made. Ballistic training using resistance helped in raising the level of muscular strength and skill for female volleyball players aged (14-16) years. And it was recommended to adopt ballistic training using resistance as it helped in raising the level of muscular strength and skill for female volleyball players aged (14-16) years.

Keywords: ballistic training, resistance, muscular strength

1-التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته :

الانجازات والتطور التي تشهدها معظم البلدان العالم المتقدم هو دليل حرصهم على الاهتمام بالجانب العلمي والفكري في ايجاد افضل الوسائل والطرائق في معالجة المشاكل التي تعرقل التقدم بالإضافة الى البحث عن سبل النهوض في كافة المجالات ومنه المجال الرياضي.

وفي المجال الرياضي فان تحقيق البطولات والفوز لم يأتي بصورة عفوية وانما ايضا من خلال الدراسات التقدم في ايجاد افضل الوسائل والطرائق التدريبية التي تعالج المشاكل الرياضية وتعمل على تعزيز الجانب البدني والمهاري والخططي للاعبي الكرة الطائرة .

وفي ضوء لعبة الكرة الطائرة فان تطوير احتياجات اللاعب وفق المنافسة تتحتم علينا استخدام التدريب المناسب وتعد القوة العضلية هي المطلب الرئيسي لهذه اللعبة مما يتطلب الاهتمام بالجانب التدريبي المناسب الذي يعتمد على مقاومات في رفع مستوى الوزن لتحقيق القوة المطلوبة ولهذا يؤكد (أبو العلا عبد الفتاح واحمد نصر الدين،1993) عن دور القوة العضلية بشكل عام بانها " تؤثر في جميع الصفات البدنية الأخرى كالسرعة والتحمل والرشاقة ، لذلك فإن العناية بتدريب القوة يرفع من مستوى أداء اللاعب البدني والمهاري ، فكل مهارة تحتاج لعمل عضلي لتحريك أجزاء الجسم العاملة في المهارة كلما زادت قوة العضلات العاملة على هذه الأجزاء كلما استطاعت أن تتغلب على وزن هذه الأجزاء وبذلك تزداد قدرة اللاعب على تحريك أجزاء جسمه بسهولة تساعده على دقة الأداء المهاري ، وكذلك فإن تقوية العضلات تجعل اللاعب يقتصر في المجهود عند أداء المهارات المختلفة ومن ثم تزداد قدرته على العمل لفترة زمنية أطول بدون تعب" (1 : 88) .

ولهذا فان التدريب البالستي من التدريبات الناجحة في تعزيز ورفع مستوى القوة العضلية ولهذا يرى(احمد فاروق خلف ، 2003) " تدريب البالستي هو " قدرة العضلات على اداء حركات بأقصى سرعة ممكنة عند مقاومة خفيفة ومتوسطة (30-50%) من اعلى مستوى للرياضي ويشمل تدريبات رفع الاثقال خفيفة ومتوسطة الوزن وبسرعات عالية منفصلة ، وهذه التمرينات اكثر فاعلية في زيادة مخرجات القوة

الميكانيكية في حين يرى اخرون بان الاحمال الثقيلة (80-90%) من اقصى قدرة للفرد ممكن ان تحسن الاداء الميكانيكي " (احمد ، 2003 : 59).

ويرى (MichealKen ، 2001) " تدريبات المقاومة البالستية هي طريقة حديثة تجمع بين التدريب البليومتري وبين تدريب الاثقال وتتضمن رفع الاثقال خفيفة نسبيا وبسرعات عالية " (MichealKen ، 2001 : 64).

ومن هنا يتبين لنا دور واهمية التدريب البالستي في استخدام المقاومة لرفع مستوى القوة العضلية والتي يعكس تطور الأخيرة على الجانب المهاري.

ومن هنا تتجلى اهمية البحث في رفع مستوى القوة العضلية بأنواعها المختلفة للاعبات الكرة الطائرة والمستوى المهاري باستخدام التدريب البالستي واضافة الى المقاومات المختلفة وبهذا قد ساهمنا بإضافة معلومة علمية تدريبية للمدربين عن دور هذا التدريب .

1-2 مشكلة البحث:

يعد اختيار التدريب الصحيح وفق المتطلبات البدنية للعبة مطلب مهم واساسي ولهذا فان القوة العضلية هم الصفة البدنية المهمة والاساسية بأنواعها المختلفة في حالة تطويرها تساعد على تطوير الاداء المهاري بالكرة الطائرة .

ومن خلال خبرة الباحثة المتواضعة في لعبة الكرة الطائرة من ناحية هي لاعبة سابقة ومدربة ومن خلال المشاهدة لمستوى أداء لاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة لاحظت هناك تدني في الاداء المهاري وضعف في اداء الضربات المطلوبة من ناحية الارسال والكبس وغيرها المهارات التي ترجع بسبب الضعف في القوة العضلية وهذا بحد ذاته تعتبر مشكلة بحثية تتطلب الدراسة والتقصي عن الحقائق العلمية في معالجتها وافضل اسلوب هو التدريب البالستي باستخدام المقاومة المناسبة والتي تساعد في تطوير انواع القوة العضلية .

1-3 اهداف البحث :

1-التعرف على تأثير التدريب البالستي باستخدام المقاومة في رفع مستوى القوة العضلية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة .

2-التعرف على الفروقات بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في رفع مستوى القوة العضلية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة .

3-التعرف على الفروقات بين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في رفع مستوى القوة العضلية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة

1-4 فرضيات البحث:

1-وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية في رفع مستوى القوة العضلية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة .

2-وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية في رفع مستوى القوة العضلية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة.

5- مجالات البحث.

1-5-1 المجال البشري : لاعبات الكرة الطائرة في مديرية تربية محافظة البصرة بعمر (14-16) سنة.

1-5-2 المجال المكاني : القاعة المغلقة في مديرية تربية محافظة البصرة .

1-5-3 المجال ألزماني : للمدة من 2018/10/7 ولغاية 2018/12/11.

2-منهجية البحث وإجراءاته لميدانية:

2-1 منهج البحث : استخدام الباحثة المنهج التجريبي وخصوصا ذو التصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية) لملائمة في حل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه.

2-2 مجتمع البحث وعينته: حدد مجتمع البحث المتمثلة باللاعبات الكرة الطائرة لمديرية تربية محافظة البصرة وبلغ عددهن (20 لاعبة). وتم اختيار العينة والبالغة (12) لاعبة وهم التشكيلة الاساسية لفريق التربية وهم يشكلون نسبة (60%) من المجتمع الأصلي وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية (القرعة) إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وبلغ عدد كل مجموعة (6) لاعبات. وتم تجانس العينتين وتكافؤهما كما في جدول (1) باستخدام معامل الاختلاف للتجانس واستخدام اختبار (ت) للعينات الغير مترابطة في التكافؤ.

جدول (1)

يبين التجانس والتكافؤ للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

القياسات والاختبارات	القياس	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			قيمة (ت) المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	معامل الاختلاف	س	ع	معامل الاختلاف		
الطول	سم	130.24	1.52	1.167	130.34	1.78	1.365	0.095	غير معنوي
الوزن	كغم	38.475	0.96	2.495	38.52	0.779	2.022	0.081	غير معنوي
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد	10.24	0.345	3.369	10.33	0.67	6.485	0.267	غير معنوي
القوة الانفجارية للذراعين	متر	2.647	0.04	1.511	2.65	0.06	2.264	0.093	غير معنوي
مطاولة القوة للذراعين	عدد	15.242	0.64	4.198	15.345	0.761	4.959	0.231	غير معنوي
دقة الإرسال	درجة	20.145	0.84	4.169	20.236	0.964	4.763	0.159	غير معنوي
دقة التمرير	درجة	58.425	0.964	1.649	58.36	0.886	1.518	0.111	غير معنوي
سرعة الاعداد	عدد	19.452	0.75	3.855	19.42	0.741	3.815	0.067	غير معنوي

- قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) وتحت احتمال خطا (0.05) تبلغ(**2.228**)

2-3 وسائل جمع المعلومات:

2-3-1 وسائل جمع البيانات:

1-المصادر العربية والأجنبية.

2-الاختبارات والقياسات .

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

1-ملعب الكرة الطائرة قانوني.

2-كرات طائرة عدد (6)

3-ساعة توقيت الكترونية .

4-شريط قياس متري

5-ميزان طبي.

6-كرة طبية زنة (3 كغم)

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد متغيرات البحث: بعد مراجعة المصادر والمراجع وحسب خصوصية البحث ومتطلباته في تحديد مشكلة البحث ومعالجتها تم تحديد المتغيرات الآتية:

1-القوة المميزة بالسرعة للذراعين.

2-القوة الانفجارية للذراعين .

3- مطاولة القوة للذراعين.

4- دقة الارسال

5- دقة الاعداد

6- سرعة التمرير

2-4-2 الاختبارات المستخدمة :

2-4-2-1 اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين. (كاظم ، 1999: 149)

اسم الاختبار : اختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي (10ثا)

الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

وحدة القياس : عدد المرات

وصف الأداء : من وضع الاستناد الأمامي مع ملاحظة اخذ وضع الجسم الوضع الصحيح ، ثني الذراعين ثم مدهما كاملا.

الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت.

التسجيل: يتم التسجيل لعدد مرات ثني الذراعين ومدهما بشكل صحيح خلال (10) ثوان.

2-4-2-2 اختبار القوة الانفجارية للذراعين: (محمد ، محمد ، 1994: 110)

اسم الاختبار : اختبار رمي الكرة الطبية زنه(3) كغم باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على كرسي

- **الهدف من الاختبار**: قياس القوه الانفجارية لمنطقتي الذراعين والكتفين.
- **الأدوات**: كره طبية زنه(3)كغم وشريط قياس وكرسي مع حزام تثبيت الجذع ومحكم.
- **مواصفات الأداء**: يجلس المختبر على الكرسي والكرة الطبية محمولة باليدين فوق الرأس والجذع ملاصق لحافه الكرسي، يوضع الحزام حول جذع المختبر ويمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك لغرض منع المختبر من الحركة للأمام في أثناء رمي الكره باليدين لتتم عمليه رمي الكرة باليدين فقط دون أستخدام الجذع. لكل مختبر ثلاث محاولات يسجل له أفضلها.
- **طريقه التسجيل**: تحسب المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وأقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض.

2-4-2-3 مطاولة القوة للذراعين (محمد ، 2001: 236) .

الغرض من الاختبار: قياس تحمل قوة عضلات الذراعين والمنكبين.

الأداء : من وضع الانبطاح المائل يقوم المختبر بثني المرفقين إلى أن يلامس الأرض بالصدر ثم العودة مرة أخرى لوضع الانبطاح المائل ، يكرر الأداء اكبر عدد ممكن من المرات .

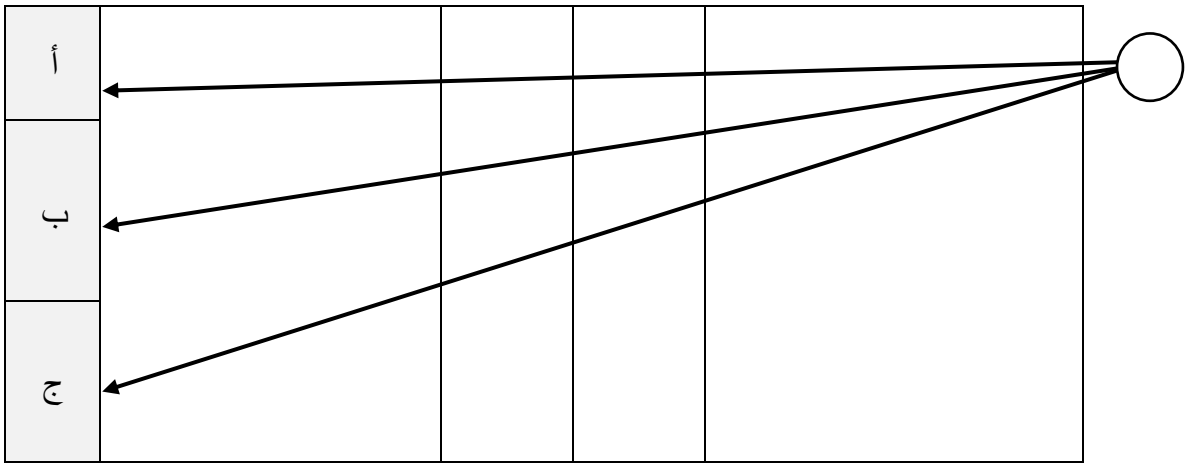
ملاحظات:

- غير مسموح بالتوقف أثناء أداء الاختبار.
- يلاحظ استقامة الجسم خلال مراحل الأداء.
- ضرورة ملامسة الصدر للأرض عند الأداء.

التسجيل : يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها.

2-4-2-4 دقة الإرسال بالكرة الطائرة: (احمد ، محمد ، 1997: 208)

- **الهدف من الاختبار** :- قياس دقة الإرسال الطويل.
- **الأدوات** :- ملعب كرة طائرة، كرات طائرة،
- **مواصفات الأداء** :- من المكان المخصص للإرسال يقوم المختبر بأداء الإرسال نحو نصف الملعب الأخر بحيث يخصص خمس إرسالات للمنطقة (أ) وعشرة للمنطقة(ب) وعشرة ثالثة للمنطقة (ج).
- **التسجيل** :-
- ثلاث نقاط لكل إرسال صحيح تسقط في الكرة داخل المربع المحدد .
- نقطتان لكل إرسال صحيح تقع فيه الكرة داخل المربع المجاور للمربع المحدد.
- أعلى درجة للاختبار(45) درجة.



الشكل (1) يوضح اختبار دقة أداء الإرسال الساحق بالكرة الطائرة

2-4-2-5 دقة الإعداد على حلقة كرة السلة (محمد ، حمدي ، 1997: 202) :

الغرض من الاختبار / قياس دقة الأعداد من الأعلى .

الأدوات / برج كرة سلة ، مقعد سويدي يوضع إمام برج السلة وعلى بعد 4 م ، كرة طائرة .

مواصفات الأداء / يقف المختبر إمام المقعد السويدي ويقوم بأداء التمرير 30 مره على حلقة كرة السلة على إن تمر الكرة داخل الحلقة من دون ملامستها .

التسجيل / 4 نقاط لكل تمريرة صحيحة تدخل فيها الكرة الحلقة من دون ملامستها

3 نقاط لكل تمريرة صحيحة تدخل فيها الكرة بعد ملامستها الحلقة .

نقطة واحدة لكل تمريرة صحيحة تلامس فيها الكرة اللوحة وتدخل الحلقة

2-4-2-6 اختبار تكرار التمرير على الحائط (30 ثانية) (نوري ، 1996: 117):

- **الغرض من الاختبار:** قياس قدرة المختبر على سرعة التمرير ومقدار تمكنه من مهارة التمرير من الاعلى بالأصابع .

- **الأدوات** : حائط أملس مرسوم عليه خط مواز للأرض وبارتفاع (3) م من سطح الأرض ، ويرسم خط مواز للحائط على الأرض ويبعد عنه بمقدار (180) سم ، كرة طائرة ، ساعة إيقاف .

- **مواصفات الأداء** : يقف المختبر خلف الخط الذي يبعد عن الحائط (180) سم (خط التمرير) ، على إن يمسك الكرة باليدين إمام الوجه ، ثم يقوم بالتمرير تجاه الحائط وأعلى الخط المرسوم عليه ، على إن ترتد لتصل إليه مره أخرى خلف خط التمرير لمتابعة التمرير من الاعلى بأصابع اليدين ، ويستمر المختبر في أداء هذا الاختبار لمدة (30) ثانيه .

- **<u>الشروط</u>** : يتم التمرير في جميع فترات الأداء من خلف خط التمرير .

- يجب إن يكون التمرير أعلى الخط المرسوم على الحائط .

- يبدأ حساب الزمن بداية من التمريرة الأولى ولمدة (30) ثانيه .

- يجب عند بداية الاختبار مسك الكرة باليدين إمام الوجه ثم أداء التمرير بالأصابع.
- إذا خرجت الكرة عن الحائط أو لامست الحائط أسفل الخط المرسوم عليه وارتدت بطريقه جعلت المختبر يتابع التمرير من إمام خط التمرير .. في جميع هذه الحالات على المختبر إمساك الكرة ومعاودة البداية بنفس أسلوب بداية الاختبار .
- يجب استخدام مهارة التمرير من الاعلى بالأصابع دون غيرها من أنواع التمريرات الأخرى .
- على المختبر التوقف عن الأداء فور الإعلان عن انتهاء (30) ثانية المقررة
- **التسجيل** / تحتسب عدد مرات ملامسة الكرة للحائط خلال الـ (30) ثانية

المقررة للاختبار ولا تحتسب إيه محاولة تخالف الشروط السابق ذكرها . وتعد الدرجة النهائية للمختبر هي عدد المحاولات الصحيحة في الثلاثين ثانيه × 3 .

ويجب ملاحظة عدم احتساب الكرات الممررة في بداية الاختبار أو التمريرة التالية لكل توقف نتيجة لخطأ قام به المختبر .

2-4-4 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية بتاريخ 2018/10/7 على بعض لاعبات عينة البحث الأصلية وذلك للأغراض الآتية :

1-تقنين التمرينات والتدريب المستخدم وإيجاد الحمل التدريبي المناسب من حيث الشدة والحجم والراحة.

2-معرف الصعوبات التي تواجه الباحث.

3-معرفة الزمن اللازم للاداء.

2-4-5 الأسس العلمية للاختبارات: تم الاعتماد على الاختبارات المقننة وتتمتع بالصدق والثبات والموضوعية.

2-5 التجربة الميدانية:

2-5-1 الاختبارات القبلية: تم تطبيق الاختبارات القبلية بتاريخ 2018/10/14

2-5-2 التدريب المستخدم:

تم وضع مجموعة من التمرينات المطلوبة والخاصة بالقوة العضلية وتطبيقها بالتدريب البالستي وفق مقاومات مختلفة ،وتم تطبيق هذه التمرينات وفق التفصيل التالي:

- **عدد الأشهر** : شهرين
- **عدد الأسابيع** : (8) أسابيع.
- **عدد الوحدات** : (24) وحدة تدريبية.
- **أيام الوحدات** : الأحد ، الثلاثاء ، الخميس.
- **الشدة** : تراوحت الشدة (70-80%)

- **الحجم** : تم تحديد الحجم وفق الشدة القصوي وحساب الزمن للأداء .
- **الراحة** : **تم** اعتماد النبض كمؤشر للراحة (بين التكرارات 120-130 ض/د) (بين المجاميع 110-120 ض/د).

تم برمجته بالقسم الرئيس من الوحدات التدريبية للمدرب ، وتم تطبيقه خلال فترة الإعداد الخاص، وبداء تطبيق التدريب بتاريخ 2018/10/15 وانتهى بتاريخ 2018/12/10

2-5-3 الاختبارات البعدية: تم تطبيق الاختبارات البعدية بتاريخ 2018/12/11 .

2-6 الوسائل الإحصائية: تم استخدام النظام الإحصائي (SPSS) لمعالجة النتائج مستخدما ما يلي:

1-الوسط الحسابي. 2-الانحراف المعياري.3-معامل الاختلاف.4-النسبة المئوية.5-اختبار (ت) للعينات المترابطة .6- اختبار (ت) للعينات الغير مترابطة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية القبلية والبعدية في متغيرات البحث للمجموعة الضابطة

الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	الوسط الحسابي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		قبلي	بعدي			
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد	10.24	12.05	0.674	2.685	معنوي
القوة الانفجارية للذراعين	متر	2.647	3.12	0.211	2.241	معنوي
مطاولة القوة للذراعين	عدد	15.242	17.13	0.688	2.744	معنوي
دقة الإرسال	درجة	20.145	22.41	0.869	2.606	معنوي
دقة التمرير	درجة	58.425	60.45	0.881	2.298	معنوي
سرعة الاعداد	عدد	19.452	21.14	0.676	2.497	معنوي

قيمة (ت)الجدولية عنده درجة حرية (5) وتحت احتمال خطا (0.05) بلغت =**2.015**

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية القبلية والبعدية في متغيرات البحث للمجموعة التجريبية

الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	الوسط الحسابي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		قبلي	بعدي			
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد	10.33	14.35	1.14	3.526	معنوي
القوة الانفجارية للذراعين	متر	2.65	4.23	0.664	2.379	معنوي
مطاولة القوة للذراعين	عدد	15.345	19.52	1.22	3.422	معنوي
دقة الإرسال	درجة	20.236	24.36	1.31	3.148	معنوي
دقة التمرير	درجة	58.36	62.74	1.27	3.448	معنوي
سرعة الاعداد	عدد	19.42	23.74	1.43	3.223	معنوي

قيمة (ت)الجدولية عنده درجة حرية (5) وتحت احتمال خطا (0.05) بلغت = 2.015

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية البعدية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية في متغيرات البحث بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س البعدي	ع	س البعدي	ع		
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد	12.05	0.745	14.35	0.865	4.509	معنوي
القوة الانفجارية للذراعين	متر	3.12	0.432	4.23	0.335	4.549	معنوي
مطاولة القوة للذراعين	عدد	17.13	0.747	19.52	0.637	5.444	معنوي
دقة الإرسال	درجة	22.41	0.845	24.36	0.761	3.838	معنوي
دقة التمرير	درجة	60.45	0.917	62.74	0.974	3.829	معنوي
سرعة الاعداد	عدد	21.14	0.475	23.74	0.632	7.365	معنوي

- قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) وتحت احتمال خطا (0.05) تبلغ(**2.228**)

من خلال عرض جدولي (2) و(3) تبين لنا هناك تطور للمجموعتين الضابطة والتجريبية في أنواع القوة العضلية والأداء المهاري الهجومي للاعبات الكرة الطائرة وجاء هذا التطور لالتزام اللاعبات بالتدريب وتطبيق التمرينات في البرامج المعد من قبل المجموعتين وهذا يحقق هدف التدريب الرياضي كما يراه كل من (مروان عبد المجيد ، محمد جاسم الياسري ، 2010) " إن هدف عملية التدريب الرياضي هو الوصول بالفرد الرياضي

إلى أعلى مستوى من الانجاز الرياضي في الفعالية أو النشاط الذي تخصص فيه اللاعب"(مروان ، محمد ، 2010: 22).

بينما يؤكد (حنفي محمد مختار ، 1989) الذي ذكر " أن التخطيط السليم واختيار التمرينات المناسبة تمكن المدرب من تطوير الصفة البدنية في الوقت نفسه تعمل على إتقان اللاعب المهارات الأساسية "(حنفي ، 1989: 96) .

إما الجدول (4) بين لنا تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة وهذا يدل على إن التدريب البالستي حقق الاهداف التدريبية ونجح في تطوير القوة العضلية وعكس ذلك على الجانب المهاري ولهذا يرى (Burke.R Edmund ، 2003) " إلى أن تدريبات المقاومات البالستية من أفضل الطرق المستخدمة في تنمية القدرة العضلية بالإضافة الى أنه يثير العضلات في نهاية منحنى (السرعة والقوة) الخاص بتلك العضلات" (Burke.R Edmund ، 2003 : 50) .

وفي رفع مستوى القوة العضلية وأنواعها فان المقاومة المستخدمة مع التدريب البالستي له تأثير كبير ويعزز من الأداء المهاري بالكرة الطائرة وهذا ما يراه (محمد عبد الله ، 1997) " إن إعطاء تمارين منتظمة تتفق والأسلوب العلمي الصحيح يعزز زيادة كفاءة المجاميع العضلية المشتركة في أداء المهارات الحركية والصفات البدنية التي يكتسبها اللاعب إثناء التدريب "(محمد ، 1997: 42).

كما استخدام الأسلوب التدريبي المؤثر على الجانب العضلي وخصوصا إذا كانت تمرينات القوة أكيد سوف تساعد على نجاح الجانب البدني والمهاري في إن واحد وهذا ما يراه (صريح عبد الكريم يذكر ، 1986) " إن التركيز على التدريبات التي يتم فيها استخدام نفس المجموعات العضلية المشتركة في النشاط الرياضي يعتبر أكثر فاعلية وفائدة"(صريح ، 1986: 44).

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات.

1- التدريب البالستي باستخدام المقاومة ساعد في رفع مستوى القوة العضلية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة.

2- القوة العضلية مطلب مهم واساسي في الاداء المهاري بالكرة الطائرة وتطوره يدل على التقدم بلعبة الكرة الطائرة ولهذا فان تدريب المقاومة مع البالستي تساعد على النجاح والتطور في هذه المتغيرات .

4-2 التوصيات.

1- اعتماد التدريب البالستي باستخدام المقاومة كونه ساعد في رفع مستوى القوة العضلية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة بعمر (14-16) سنة.

2- التأكيد على تدريبات القوة العضلية كونها مطلب مهم واساسي في الاداء المهاري بالكرة الطائرة وتطوره يدل على التقدم بلعبة الكرة الطائرة ولهذا فان تدريب المقاومة مع البالستي تساعد على النجاح والتطور في هذه المتغيرات .

المصادر:

1- أبو العلا عبد الفتاح واحمد نصر الدين . فسيولوجيا اللياقة البدنية : القاهرة ، دار الفكر العربي ,،1993 .

2- احمد فاروق خلف . تأثير برنامج للتدريب البالستي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة السلة : المجلة العلمية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، مصر ، العدد 40، 2003.

3- احمد عبد المنعم ، محمد صبحي حسانين . الأسس التعليمية للكرة الطائرة : القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997.

4- حنفي محمود المختار . المدير الفني بكرة القدم : مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ،1998.

5- صريح عبد الكريم عبد الصاحب : مدى تأثير القوة المميزة بالسرعة على مستوى الانجاز بالوثبة الثلاثية : أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ،جامعة بغداد ، 1986.

6- كاظم جابر امير . الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي : ط2 ، الكويت ، ذات السلاسل للطباعة والنشر والتوزيع ، 1999 .

7- محمد حسن علاوي ،ومحمد نصر الدين رضوان . اختبارات الأداء الحركي: ط3 ، القاهرة، دار الفكر العربي 1994.

8- محمد صبحي حسانين . القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية : دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط4 ،ج1، 2001 .

9- محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم. الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس. ط1: القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997 .

10-محمد عبد الله . تعلم وتدريب الملاكمة : مطبعة التعليم العالي ، الموصل ، 1997.

11-مروان عبد المجيد إبراهيم ومحمد جاسم الياسري . اتجاهات حديثة في علم التدريب الرياضي : ط1، عمان ، الوراق للنشر والتوزيع ، 2010.

12-نوري إبراهيم الشوك . بعض المحددات التخصصية الأساسية الشخصية لناشئي الكرة الطائرة في العراق بأعمار (14 – 16) سنة ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1996 .

13- MichealKent : The Oxford dictionary of sports science and medicine , Oxford University press , 2001

14- Edmund R.Burke :" Effect of ballistic training on preseason preparation of elite volleyball players " the journal of strength and conditioning research , vol.(21).No.(3).PP.180.189, 2003 .

ملحق (1)

(نموذج من الوحدات التدريبية)

الأسبوع : الأول **الشدة: 70%**

الوحدة التدريبية (1) **زمن التمرينات: 30-32 دقيقة**

القسم	زمن بالدقيقة	التمرينات	الحجم	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع
الرئيسي	1.20	1- حمل دمبلص باليدين ثني ومرة مرتين وبعدها اداء الارسال	2×2	رجوع النبض (130-120) ض/د	رجوع النبض (120-110) ض/د
	1.20	2-استناد امامي ثني ومد الدين لمدة (10) ثانية ثم اداء التمرير مع الزميل .	2×2		
	2.30	3-تشابك ايدي مع الزميلة ثني ومد اليدين خلال(10) ثانية ثم اداء الاعداد للكرات القادمة من المدرب	2× 2		
	1.30	4-رمي كرة طبية زنة(3)كغم للأعلى ثلاث مرات ثم اداء الارسال	2×2		