الكلمات المفتاحية (التدريبات الباليستية ، أوجه القوة . المؤشرات الفسيولوجية . المهارات الهجومية
بالكرة الطائرة) .

هدف البحث إلى أعداد تدريبات باليستية للتغلب على تناقص السرعة عند تنفيذ الأداء بالكرة
الطائرة . التعرف على تأثير التدريبات الباليستية في تطوير أوجه القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية
لدى عينة البحث . التعرف على تأثير التدريبات الباليستية في تطوير بعض المهارات الأساسية بكرة
الطائرة لدى عينة البحث .

إستخدم الباحث المنهج التجريبي . يتمثل مجتمع عينة البحث من لاعبي نادي بيشمركة
الرياضي فئة الشباب . وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (٦) والأخرى ضابطة
وعدها (٦) ، وذلك تم حساب التجانس والتكافؤ للعينة المستخدمة في البحث . كذلك استخدم اختبارات
بعض أوجه القوة والمؤشرات الفسيولوجية والمهارية الأساسية بالكرة الطائرة . قام الباحث بأعداد
التدريبات الباليستية على وفق أسلوب التدريب التكراري بشدة (٣٠ - ٥٠%) وتم تطبيق الوحدات
التدريبية مدة (٦) أسابيع وبمعدل (٣) وحدة تدريبية في الأسبوع وبواقع (١٨) وحدة تدريبية وللأيام (١)
الاحد ، الثلاثاء ، الخميس) ، واستخدمه الحقيبة الأحصائية في أستخراج المعالم الأحصائية .
أستنتج الباحث قد أظهرت النتائج هناك نسبة تطور متفاوتة في اختبارات بعض أوجه القوة والوظيفية
والمهارات الأساسية بكرة الطائرة لدى المجموعة الضابطة وفق الأسلوب التدريبي المتبع . التدريبات
الباليستية المطبقة من قبل المجموعة التجريبية اثرت بصورة ايجابية في تطور بعض أوجه القوة
والوظيفية والمهارات الأساسية بكرة الطائرة . هناك أفضلية في نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين
ولصالح المجموعة التجريبية في بعض أوجه القوة والوظيفية والمهارات الأساسية بكرة الطائرة .

The effect of ballistic exercises on some aspects of muscle strength and physiological indicators and the accuracy of the performance of attack skills in volleyball

Ban Jihad Imran

(banalqysi@gmail.com)

**key words: (Ballistic exercises, strengths. Physiological indicators.
Offensive volleyball skills.)**

The research aimed to prepare ballistic exercises to overcome the decrease in
speed when performing volleyball performance. Knowing the effect of ballistic
exercises on developing strengths and some physiological variables in the
research sample. Knowing the effect of ballistic exercises in developing some
basic skills of volleyball in the research sample.

The researcher used the experimental method. The sample population is the
youth Peshmerga Sports Club players. They were divided into two
experimental groups, one (6) and the other (6), and that homogeneity and parity
were calculated for the sample used in the research. He also used tests of some
basic volleyball strengths and physiological and skill indicators. The researcher
prepared ballistic exercises according to the repetitive training method strongly
(30 - 50%) and the training units were applied for a period of (6) weeks at the
rate of (3) training units per week and by (18) training units and days (Sunday,

Tuesday, Thursday), and used it Statistical bag in extracting statistical parameters.

The researcher concluded that the results showed that there is a variable rate of development in tests of some aspects of strength, functionality and basic skills of volleyball for the control group according to the training method used. The ballistic exercises applied by the experimental group have positively affected the development of some strengths, functionalities and basic skills of volleyball. There is a preference in the results of the two groups' dimensional tests and in favor of the experimental group in some aspects of strength, functionality and basic plane skills.

١-١ مقدمة البحث:

يعد التدريب الباليستي أحد الطرق التي تستعمل للتغلب على نقص السرعة الناتجة من بعض التدريبات التقليدي المتبعة، هذا بالإضافة إلى تطوير الأداء العضلي وما يصاحبها من تغيرات فسيولوجية، كما أنها تكسب المهارات التي تتميز بتزايد السرعة لأقصى مدى مع قذف الأداة أو الثقل في المكان الفراغي فهي أحد الطرق التي لا يصاحبها تناقص أو في السرعة لذا فإنها تحافظ على التوافق الخاص لاغلب الفعاليات الرياضية. (خلف، ٢٠٠٣: ٤). إذ أن التدريب بأستعمال المقاومات الباليستية يحتوي على حركات انفجارية ضد مقاومة بأقصى سرعة عند القيام بالأداء. (Bob Ward, 1997; 75).

تعد المهارات الهجومية بالكرة الطائرة أفضل قاعدة للانطلاق نحو تحقيق لأفضل أنجاز ، ومن المفروض أن يلم بها جميع لاعبي الفريق ويجيدونها تماما ، وبدون إجادتها لا يمتلك الفريق شكل القوى المترابطة . (حماد، ١٩٩٤: ٢٦) تكمن أهمية البحث في أعداد تدريبات باليستية في سبيل سد النقص الحاصل بالسرعة عن طريق ادوير أوجه القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية والمهارية بكرة الطائرة .

٢-١ مشكلة البحث :-

من الضروري أن يكون أعداد اللاعب متكاملًا من النواحي البدنية والمهارية ليكون متهيئًا للمنافسات بشكل جيد بعيدًا عن الأخطاء التي ترتكب لأسباب عديدة منها عدم الاستعداد البدني أو المهاري أو النفسي ... الخ الغير كافية في إجادة الفريق للمبادئ الخطئية الهجومية مما تجعل اللاعبين يتحركون بتوافق في محور الهجوم أو الدفاع وأيضاً لغرض تحقيق التفاهم والإنسجام بين التحركات المختلفة للاعبين.

من خلال متابعة الباحث لمباريات كرة الطائرة لاحظ أن اللاعبين الذين لايمتلكون القدرة على تطبيق المبادئ الخطئية سواء الهجومية أو دفاعية داخل الملعب بالاعتماد على المهارات الاساسية يظهر كأنه فريق غير متكامل الأداء ، في حين أن إتقان اللاعب للمهارات وكذلك الاعداد البدني الجيد تجعل للفريق نسيج فكري موحد بعيداً عن العشوائية في الأداء وبالتالي تمكن الفريق من تنفيذ مراحل الأداء كلا حسب ظروف اللعب .

ومن خلال ما سبق يرى الباحث مدى أهمية أوجه القوة للاعبين وذلك لما تتطلبه المهارات الاساسية من سرعة متميزة بقوة في تنفيذ الأداء المهاري سوى كان مهارات هجومية أو دفاعية والقدرة على الأستمرار بالأداء طوال فترة المباراة بنفس الاداء .

٣-١ أهداف البحث:

- ١- أعداد تدريبات باليستية للتغلب على تناقص السرعة عند تنفيذ الأداء بالكرة الطائرة .
- ١- التعرف على تأثير التدريبات الباليستية في تطوير أوجه القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى عينة البحث .
- ٢- التعرف على تأثير التدريبات الباليستية في تطوير بعض المهارات الأساسية بكرة الطائرة لدى عينة البحث .

١-٤- فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في أوجه القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية والمهارات الأساسية بكرة الطائرة لدى عينة البحث.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في أوجه القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية والمهارات الأساسية بكرة الطائرة لدى عينة البحث.

٣-١ منهج البحث

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين التجريبية والضابطة بإستخدام القياس (القبلي - البعدي) وذلك لمناسبته لطبيعة المشكلة .

٣-٢ مجتمع وعينة البحث :-

يتمثل مجتمع عينة البحث من لاعبي نادي بيشمركة الرياضي فئة الشباب والبالغ عددهم (١٦ لاعبا) للعام (٢٠١٧ - ٢٠١٨) ، وتم إختيار عينة البحث بطريقة القرعة وبلغ عددهم (١٢ لاعبا) ، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (٦) والأخرى ضابطة وعددها (٦) ، كما تم الأستعانة (٤) كعينة استطلاعية، وذلك تم حساب التجانس في متغيرات (العمر الزمني ، الطول ، الكتلة) للعينة المستخدمة في البحث.

جدول (١)

يبين المعالم الاحصائية لتجانس عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المنوال	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	٢٠,٩٥	٠,٨٨٧	٢١	٠,٦٠٧
الطول	سم	١٧٥,٤	٥,٤٧١	٧٤	٠,٧١٦
الكتلة	كغم	٧٢,٧	٤,٦٥٧	١٧٥	٠,٢٨٤

يتبين من الجدول (١) أن جميع معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث تتحصر ما بين (١ ±) مما يدل على تجانس العينة.

٣-٣ تكافؤ عينتى البحث:

كما قام الباحث بإجراء التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى بعض المتغيرات قيد البحث كما يوضح ذلك الجدول (٢) الأتي:

جدول (٢)

يوضح التكافؤ في المعالم الإحصائية للاختبارات المتغيرات المبحوثة للمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			س	+ ع	س	+ ع		
القدرات البدنية	القوة الانفجارية للرجلين	سم	16.166	1.940	16.833	1.602	0.649	0.531
	القوة الانفجارية للذراعين	متر	2.975	0.114	3.005	0.062	0.565	0.585
	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	تكرار	12.333	1.211	12.500	1.048	0.255	0.804
	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	تكرار	11.333	1.966	10.833	1.471	0.499	0.629
المؤشرات الفسيولوجية	عدد مرات النبض في أثناء الراحة	عدد	65.833	2.401	65.333	2.658	0.342	0.740
	عدد مرات النبض بعد الجهد مباشرة	عدد	194.333	2.250	194.166	3.060	0.107	0.917
المهارت الأساسية	الإرسال من الأعلى	درجة	32.166	1.471	32.666	3.076	0.359	0.727
	التمرير	درجة	53.000	7.099	56.800	6.379	0.924	0.379
	الاستقبال من الأسفل	درجة	23.166	2.316	24.000	2.097	0.653	0.528

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة مستوى الدلالة، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعضي المتغيرات قيد البحث، ومما يشير إلي تكافؤ المجموعتين.

٤-٣ وسائل وأدوات جمع البيانات:-

إستمارات تسجيل بيانات(الطول-الوزن-العمر) . إستمارات لتسجيل نتائج الإختبارات لأوجه القوة والمؤشرات الفسيولوجية . إستماره لتسجيل نتائج الإختبارات لأدقة أداء بعض المهارات . جهاز قياس النبض ، جهاز قياس الوزن والطول ، شريط قياس ، ساعة توقيت ، - طباشير ، جهاز لابتوب ، ساحة كرة طائرة ، كرات طائرة ، بار حديد ، اقراص بأوزان مختلفة ، صافرة ، حواجز

٥-٣ الإختبارات المستخدمة :

لغرض توصل الباحث إلى الإختبارات التي اعتمدها في بحثه، تم استخدام أسلوب تحليل المحتوى للمصادر المختلفة في لعبة كرة الطائرة، والتدريب الرياضي والبحوث التي استخدمت إختبارات بعض أوجه القوة والمؤشرات الفسيولوجية والمهارية الأساسية بالكرة الطائرة

٣-٥-١ الاختبارات البدنية المستخدمة لقياس أوجه القوة :-

اختبار القفز العمودي للأعلى : لقياس القوة الانفجارية (سعد الدين، ٢٠٠٠ : ٣٤٠) . اختبار نصف ديني لمدة (١٥) ثانية :- لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين . اختبار رمي الكرة الطبية زنة ٣ كغم :- لقياس القوة الانفجارية للذراعين (Mggjunk, 1997;345) . اختبار شنو لمدة (١٥) ثانية :- لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين

٣-٥-٢ الاختبارات الفسيولوجية المستخدمة لقياس النواحي الوظيفية:-

اختبار معدل ضربات القلب بعد الجهد . (عبدالجبار، أحمد، ١٩٨٧ : ١٣٥)

٣-٥-٣ الاختبارات المهارية المستخدمة لقياس دقة المهارات الأساسية : (ملحق ١٣)

اختبار دقة التمرير: قياس دقة التمرير من الأعلى بالكرة الطائرة (حسنيين، عبدالمنعم، ١٩٩٧ : ١٨٩) . اختبار الإرسال: قياس دقة مهارة الإرسال من الأعلى (إرسال التنس). (حسنيين، ١٩٩٥ : ١٨٥) . اختبار الاستقبال الإرسال: قياس مهارة الاستقبال من الأسفل باليدين . (إبراهيم، ٢٠٠١ : ٢٩٨)

٣-٦-٦- التجربتين الإستطلاعية

قام الباحث بإجراء التجربتين الإستطلاعية الأولى على (١٤) لاعبين بتاريخ ١٠-١١ / ٦ / ٢٠١٨ وكان الهدف من التجربتين الإستطلاعية هو التأكد من سلامة الأجهزة والأدوات والتعرف على تنظيم وتسلسل الإختبارات والقياسات فضلاً عن التعرف على الصعوبات وتفهم المختبرين لإختبارات البحث . مدى صلاحية وكفاية القاعة والأدوات المستخدمة في البحث . معرفة متوسط الزمن المستغرق لتطبيق الوحدة التدريبية . التعرف على الصعوبات المتوقعة عند تنفيذ الوحدة التدريبية ووضع الحلول لها عند تنفيذ التجربة .

٣-٧-٧- التجربة الرئيسية :-

٣-٧-١ الاختبارات القبلية :

قام الباحث بالاختبارات القبلية بتاريخ ١٢-١٣ / ٦ / ٢٠١٨ ، وتضمنت أوجه القوة والوظيفية وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة (قيد البحث) واستمرت يومان .

٣-٧-٢ المنهج التدريبي:

بعد إجراء الاختبارات القبلية قام الباحث بأعداد التدريبات البالستية على وفق أسلوب التدريب التكراري بشدة (٣٠ - ٥٠%) وتم تطبيق الوحدات التدريبية مدة (٦) أسابيع وبمعدل (٣) وحدة تدريبية في الأسبوع وبواقع (١٨) وحدة تدريبية وللايام (الاحد ، الثلاثاء ، الخميس) ، وتشتمل (الأثقال - السباحة - الجري في الغابات ، البلايومترك ، الحبال المطاطية ... الخ) . وتم تنفيذ البرنامج بتاريخ ٢٠ / ٦ / ٢٠١٨ ولغاية ٢٥ / ٧ / ٢٠١٨ .

٣-٧-٣ الاختبارات البعدية:

تم إجراء الاختبارات البعدية يوم السبت الموافق ٣٠-٣١ / ٧ / ٢٠١٨ لأوجه القوة الوظيفية وبعض المهارات الأساسية للمجموعتين وبنفس الشروط والتعليمات التي طبقت خلال الاختبارات القبلية من حيث البداية وتسلسل والأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبار القبلي .

٣-٨ الوسائل الإحصائية

قام الباحث باستخدام الوسائل الإحصائية الملائمة لنتائج البحث واعتمد على الحقيبة الإحصائية (SPSS) : (-) المتوسط الحسابي ، الوسيط ، الانحراف المعياري ، اختيار (ت) للعينات المرتبطة والغير مترابطة ، معامل الالتواء) .

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٣-١- عرض نتائج بعض أوجه القوة وتحليل ومناقشتها للمجموعتين

٣-١-١- عرض نتائج بعض أوجه القوة للمجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (٣)

يوضح المعالم الاحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض أوجه القوة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			س	ع +	س	ع +		
١	الوثب العمودي	سم	16.833	1.602	20.833	2.041	8.944	0.000
٢	دفع كرة طبية	متر	3.005	0.062	3.115	0.062	4.919	0.004
٣	شناو ١٥ ثا	تكرار	12.500	1.048	14.500	1.760	4.472	0.007
٤	دبني ١٥ ثا	تكرار	10.833	1.471	14.666	1.211	5.452	0.003

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة المجموعة الضابطة في بعض أوجه القوة ولصالح الاختبار البعدي.

جدول (٤)

يوضح المعالم الاحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض أوجه القوة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			س	ع +	س	ع +		
١	الوثب العمودي	سم	16.166	1.94079	24.333	2.732	8.635	0.000
٢	دفع كرة طبية	متر	2.975	0.114	3.218	0.073	5.472	0.003
٣	شناو ١٥ ثا	تكرار	12.333	1.211	17.833	1.602	7.652	0.001
٤	دبني ١٥ ثا	تكرار	11.333	1.966	17.333	2.160	4.743	0.005

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة المجموعة التجريبية في بعض أوجه القوة ولصالح الاختبار البعدي.

جدول (٥)

يوضح المعالم الإحصائية للاختبارات البعدية في بعض أوجه القوة للمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			س	ع +	س	ع +		
١	الوثب العمودي	سم	24.333	2.732	20.833	2.041	2.514	0.031
٢	دفع كرة طبية	متر	3.218	0.073	3.115	0.062	2.615	0.026
٣	شناو ١٥ ثا	تكرار	17.833	1.602	14.500	1.760	3.430	0.006
٤	دبني ١٥ ثا	تكرار	17.333	2.160	14.666	1.211	2.638	0.025

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في الاختبار البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في بعض أوجه القوة لصالح المجموعة.

٣-١-٢ مناقشة نتائج بعض أوجه القوة للمجموعتين التجريبية والضابطة

أشارت نتائج الجدول (٣) يبين وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة و لمصلحة الاختبار البعدى في بعض أوجه القوة يرجع الباحث هذه النتائج الى أن الاسلوب التقليدى المتبع له تأثير ايجابى على بعض أوجه القوة بخصوص عضلات الذراعين والرجلين نتيجة أنظام العينة في التدريب، لأن التدريب الرياضى المنظم يؤدي إلى كفاءة الجهاز العضلى ويظهر ذلك بصورة مباشرة فى قدرة العضلة على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تقجراً خلال المدى الحركى للمفصل سواء كانت هذه القوة حركية أو ثابتة. (النمر، ٢٠٠٧: ١١٤)

أشارت نتائج الجدول (٤) الى وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية و لمصلحة الاختبار البعدى في بعض أوجه القوة ويرى الباحث أن تدريبات المقاومات ومنها الباليستية وما تتضمنه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي للتدريب من ضمن أجزاء الوحدة التدريبية. كما يعزو الباحث هذا التطور إلى أن التدريبات الباليستية تراوحت شدتها ما بين (٣٠-: ٥٠ %) من قدرة اللاعب وكذلك التركيز على سرعة أداء التمارين البدنية مما يعمل على زيادة مخرجات القدرة الميكانيكية ، لأن التدريب الباليستي من أنسب أنواع التدريب لتطوير السرعة والقوة المميزة بالسرعة حيث أن أغلب التدريبات تؤدي بصورة انفجارية وليس بها أي انخفاض فى السرعة حيث يتم تحويل الانقباض بالتطوير إلى انقباض بالتقصير بأقصى سرعة. (Adams, 1990;118)

أشارت نتائج الجدول (٥) الى وجود فروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح للمجموعة التجريبية في بعض أوجه القوة يرجع الباحث هذه النتائج الى أن التدريبات الباليستية أوصلت اللاعبين إلى درجة التعب تكسبه صفة التحمل وتعطيهم خاصية الاستمرار والثبات والتكيف مع الحمل التدريبي. لأن التدريبات التى تهدف إلى تنمية القدرات البدنية والتى تستعمل أسلوب التدريب الفترى مرتفع الشدة والتدريب التكرارى يؤدي إلى تطوير أوجه السرعة بأنواعها مثل السرعة الانتقالية .

٣-٢-٢ عرض نتائج بعض بعض المؤشرات الفسيولوجية وتحليل ومناقشتها للمجموعتين

٣-٢-١ عرض نتائج بعض أوجه القوة للمجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (٦)

يوضح المعالم الاحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في بعض المؤشرات الفسيولوجية

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			س	ع +	س	ع +		
١	عدد مرات النبض في أثناء الراحة	عدد	65.333	2.658	64.833	1.940	0.808	0.456
٢	عدد مرات النبض بعد الجهد مباشرة	عدد	194.166	3.060	192.166	2.786	2.928	0.033

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين الاختبارين القبلي والبعدى لعينة المجموعة الضابطة فى عدد مرات النبض بعد الجهد مباشرة ولصالح الاختبار البعدى ولا توجد فروق فى عدد مرات النبض فى أثناء الراحة.

جدول (٧)

يوضح المعالم الاحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المؤشرات الفسيولوجية

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			ع +	س	ع +	س		
١	عدد مرات النبض في أثناء الراحة		2.401	65.833	1.751	62.666	3.481	0.018
٢	عدد مرات النبض بعد الجهد مباشرة		2.250	194.333	3.411	188.083	2.270	0.047

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة المجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية المبحوثة ولصالح الاختبار البعدي.

جدول (٨)

يوضح المعالم الإحصائية للاختبارات البعدي في بعض المؤشرات الفسيولوجية للمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			ع +	س	ع +	س		
١	عدد مرات النبض في أثناء الراحة	عدد	1.751	62.666	1.940	64.833	2.030	0.070
٢	عدد مرات النبض بعد الجهد مباشرة	عدد	3.411	188.083	2.786	192.166	6.263	0.002

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في الاختبار البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في عدد مرات النبض بعد الجهد مباشرة لصالح المجموعة التجريبية ولا توجد فروق في عدد مرات النبض في أثناء الراحة.

٣-١-٢ مناقشة نتائج بعض المؤشرات الفسيولوجية للمجموعتين التجريبية والضابطة

شارت نتائج الجدول (٦) الى وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة و لمصلحة الاختبار البعدي في عدد مرات النبض بعد الجهد مباشرة ولصالح الاختبار البعدي ولا توجد فروق في عدد مرات النبض في أثناء الراحة. ويرجع الباحث أسباب ذلك لعدم اهتمام المدربين في التدريبات المتبعة أسلوباً يحدد من خلاله الحمل التدريبي على وفق المؤشرات الفسيولوجية.

أشارت نتائج الجدول (٧) الى وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية و لمصلحة الاختبار البعدي في بعض المؤشرات الفسيولوجية ويرى الباحث أن التدريبات البالستية أدت الى عملية التبادل المنتظم بين فترات الحمل والراحة والعمليات الفسيولوجية التي تتم في فترة الراحة هي سد النقص الحاصل في المخزون العضلي (ATP-PC) فوسفات الكرياتين وثلاثي فوسفات الأدينوسين الذي أستنفذ في أثناء فترة بذل الجهد السابقة ويستعوض جزء من الدين الأوكسجيني بتدخل النظام الهوائي

أشارت نتائج الجدول (٨) الى وجود فروق بين الاختبارات البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في عدد مرات النبض بعد الجهد مباشرة ولا توجد فروق في عدد مرات

مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة - المجلد / 2 - العدد / 2 نيسان 2020

النبض في أثناء الراحة بين المجموعتين. ويرجع الباحث ذلك إلى التكيف الحاصل في الجهاز الدوري التنفسي بسبب الأحمال التدريبية المتبعة على وفق التدريبات البالسنية مما أدى إلى زيادة العبء الواقع على كل من الجهاز الدوري والتنفسي وبالتالي سعى إلى تطوير كفاءة أفراد هذه المجموعة بعدد مرات النبض بعد الجهد مباشرة قيد الدراسة نتيجة ممارسة التدريبات الموضوعية على أساس علمي ، لأن التدريبات البالسنية والمقرونة بالتدريب الفكري ، أذ تعد طريقة نموذجية لرفع الكفاءة الوظيفية لعمل القلب خاصة خلال فترة الراحة البينية لأن هذه الفترة البينية تمكن القلب من ضخ كمية كبيرة من الدم مع كل نبضة /دقيقة، أما إذا كان الجسم تحت ضغوط التدريب فان القلب لن يعمل بكفاءة عالية كما لو كان في أثناء الراحة لتوزيع الأوكسجين وكذلك إمكانية تعويض العضلات بالطاقة المستهلكة في أثناء التدريب" (الودين، ١٩٩٩: ١٢٨).

٣-٤ - عرض نتائج دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة وتحليل ومناقشتها للمجموعتين
١-٣-٤ عرض نتائج دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للمجموعتين التجريبية والضابطة
جدول(٩)

يوضح المعالم الاحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			ع +	س	ع +	س		
١	الإرسال من الأعلى	درجة	3.076	32.666	2.943	37.333	6.139	0.002
٢	التمرير	درجة	6.379	56.800	6.426	69.600	9.327	0.000
٣	الاستقبال من الأسفل	درجة	2.097	24.000	3.834	28.500	4.538	0.006

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة المجموعة الضابطة في دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة ولصالح الاختبار البعدي.

جدول(١٠)

يوضح المعالم الاحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			ع +	س	ع +	س		
١	الإرسال من الأعلى	درجة	1.471	32.166	2.926	40.833	6.900	0.001
٢	التمرير	درجة	7.099	53.000	6.369	82.833	9.453	0.000
٣	الاستقبال من الأسفل	درجة	2.316	23.166	4.501	34.333	6.281	0.002

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة المجموعة التجريبية في دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة ولصالح الاختبار البعدي.

جدول (١١)

يوضح المعالم الإحصائية للاختبارات البعدية في دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			ع +	س	ع +	س		
١	الإرسال من الأعلى	درجة	40.833	2.926	37.333	2.943	2.065	0.066
٢	التمرير	درجة	82.833	6.369	69.600	6.426	3.418	0.008
٣	الاستقبال من الأسفل	درجة	34.333	4.501	28.500	3.834	2.416	0.036

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في الاختبار البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة ولصالح المجموعة التجريبية.

٤-٣-٢ مناقشة نتائج دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للمجموعتين التجريبية والضابطة

أشارت نتائج الجدول (٩) يبين وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة و لمصلحة الاختبار البعدي في دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة يرجع الباحث هذه النتائج الى أن الاسلوب التقليدي المتبع له تأثير ايجابي أيضا دقة الأداء ، لأن الإعداد البدني الجيد يسهم في تنمية وتطوير دقة الأداء المهاري وظهوره بمستوى الأداء مثالي .

أشارت نتائج الجدول (١٠) يبين وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية و لمصلحة الاختبار البعدي في دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة يرجع الباحث هذه النتائج الى التدريبات المطبقة على العينة ، لأن تطوير القوة المميزة بالسرعة من خلال تدريبات الباليستي تؤثر ايجابيا على أي مهارة تحتاج إلى القدرة على الوثب لأعلى وأيضا قدرة الذراعين ومن ثم فهي تدريبات فعالة في رياضات عديدة ومنها الكرة الطائرة ، أشارت نتائج الجدول (١١) الى وجود فروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في دقة بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة ويرجع الباحث ذلك إلى كما أن التدريبات التي تحتوي على متغيرات مثل السرعة والقوة والتوافق والتوازن والدقة مجتمعة تجعل اللاعب قادر على اتخاذ الأوضاع المختلفة بجسمه ككل أثناء الأداء المهاري . وكذلك لأن لاعب الألعاب الفرقية ومنها (الطرة الطائرة) يجب أن لا يتقن فقط المهارات الأساسية ولكن يجب أن تكون له القابلية على الاستجابة للمتغيرات في الظروف المختلفة .

٤-١-٤ الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١-١ الاستنتاجات :

- ١- أظهرت النتائج هناك نسبة تطور متفاوتة في اختبارات بعض أوجه القوة والوظيفية والمهارات الأساسية بكرة الطائرة لدى المجموعة الضابطة وفق الأسلوب التدريبي المتبع.
- ٢- التدريبات الباليستية المطبقة من قبل المجموعة التجريبية أثرت بصورة ايجابية في تطور بعض أوجه القوة والوظيفية والمهارات الأساسية بكرة الطائرة.
- ٣- هناك أفضلية في نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية في بعض أوجه القوة والوظيفية والمهارات الأساسية بكرة الطائرة..

٤-٢ التوصيات

- ١- ضرورة التأكيد على استخدام التمرينات الباليستية للإسهام في تطوير القدرات البدنية والوظيفية (قيد البحث) للاعبين كرة الطائرة .
- ٢- تصميم برامج تدريبية أخرى وفق التمرينات الباليستية لتطوير بعض القدرات البدنية و المؤشرات الفسيولوجية الأخرى التي لم تتناولها هذه الدراسة.

مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة - المجلد / 2 - العدد / 2 نيسان 2020

- ٣- إجراء دراسات مشابهة أخرى لمعرفة مدى تأثير التدريبات الباليستية في مستوى بعض المؤشرات بالفعاليات الرياضية الأخرى.
- ٤- استخدام التمرينات الباليستية خلال التدريب ولفئات أخرى للرجال لتطوير بعض القدرات البدنية و المؤشرات الفسيولوجية في فعالية الكرة الطائرة .
- المراجع :-

اولا : المراجع العربية

- ١- السيد عبدالمقصود(١٩٩٤م) : نظريات التدريب الرياضى، ط٢، القاهرة .
- ٢- أحمد فاروق خلف (٢٠٠٣م): تأثير برنامج للتدريب الباليستي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجي للاعبين كرة السلة، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٣- حسن الوديان(١٩٩٩) :التدريب الفترى والتدريب المستمر واثرهما في زمن الأداء في سباحة ٥٠م بطريقة الزحف على البطن،مجلة نظريات وتطبيقات،كلية التربية الرياضية،جامعة الأسكندرية،العدد٣٤ .
- ٤- عبدالعزيز النمر، ناريمان الخطيب (٢٠٠٧م): تدريب الأثقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .
- ٥- قيس ناجي عبدالجبار و بسطويسي احمد (١٩٨٧) : الاختبارات و مبادئ الاحصاء في التربية الرياضية، ط١ ، بغداد، مطبعة التعليم العالي ، ، ص .
(عبدالجبار،أحمد،١٩٨٧)
- ٦- مفتى إبراهيم حماد (١٩٩٤م): الإعداد المهارى والخطى للاعب كرة القدم، دار الفكر العربى، القاهرة .
- ٧- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم(١٩٩٧م) : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس. ط١: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- ٨- محمد صبحي حسانين(١٩٩٥):التقويم والقياس في التربية الرياضية، ج١، ط٦، دار الفكر العربي، القاهرة ، .
- ٩- محمد سمير سعد الدين(٢٠٠٠):علم وظائف الأعضاء والجهد البدني، ط٣، منشأة المعارف الأسكندرية .
- ١٠- مروان عبد المجيد إبراهيم(٢٠٠١) : الموسوعة العلمية للكرة الطائرة: (عمان، مؤسسة الوراق)، .
(إبراهيم،٢٠٠١)
- 11- George .B .Dintimen .Bob Ward (1997): Sports Speed , Second Edition , Human Kinetics .
- 12- Gene M.Adams,(1990):Exercise Physiology Laboratory Manual ,Wm.C.Brawn publishers ,U.S.A.
- 13- Michael Kent (1998): The Oxford Dictionary of Sports Science and medicine Oxford University Press