



The effect of ballistic exercises using free weights on some physical abilities of first-class football players 2024

Lec. Dr. Hijran Nasser T^{*1} , Lec. Dr. Behzad Shafiq Khalaf² ,

Lec. Dr. Sherzad Effendi Rashid³ 

^{1,2,3} Ministry of Education. Kurdistan Regional Education Directorate, Iraq.

*Corresponding author: bahzadkhalaf@uokirkuk.edu.iq

Received: 16-04-2025

Publication: 28-06-2025

Abstract

The importance of this research comes from the use of ballistic weight training exercises with first-class football players. It is a method that suits young and old players, as it is characterized by stimulating the player's motivations and increasing his enthusiasm for performance and revealing latent abilities through the continuous dynamics of play and continuous cooperation between colleagues. This is to discover the best training method for developing certain physical abilities, and to determine the extent of the impact of specific exercises on these physical abilities of young football players, in order to serve coaches and those working in this field. The researchers used the experimental method to suit the nature of the problem, and the research sample was chosen intentionally, which is the first division football players of the Jamjamal Sports Club from the season (2023-2024), numbering (26) players, and the research sample amounted to (20) players, (2) goalkeepers and (4) players were excluded for the purposes of the exploratory experiment. Therefore, the size of the research sample was (20) players. The sample was divided into two groups, a control and an experimental group, in a random manner and by lottery, each group consisting of (10) players. The method was applied with exercises at the beginning of the main section of the unit, with three training units per week for a period of (8) weeks, and the total number of training units was (24) units. For the purpose of processing the results, the researchers used the SPSS statistical package.

Keywords: Ballistic Exercises, Free Weights, Physical Abilities.

تأثير التمرينات الباليستية باستخدام الأثقال الحرة في بعض القدرات البدنية للاعبين الدرجة الأولى لكرة القدم 2024

م.د. هجران ناصر ط ، م.د. بهزاد شفيق خلف ، م.د. شيرزاد افندي رشيد

العراق. وزارة التربية. مديرية تربية اقليم كردستان

bahzadkhalaf@uokirkuk.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2025/4/16 تاريخ نشر البحث 2025/6/28

الملخص

تأتي أهمية هذا البحث من خلال استخدام تمرينات الباليستية بالأوزان مع اللاعبين درجة الاولى لكرة القدم هي أسلوب يتناسب مع الصغار والكبار، اذ تتميز باستثارة دوافع اللاعب وزيادة حماسه نحو الأداء وإظهار القدرات الكامنة من خلال الديناميكية المستمرة للعب والتعاون المستمر بين الزملاء، وذلك للكشف عن أفضل وسيلة تدريبية لتطوير بعض القدرات البدنية وذلك لمعرفة مدى تأثير التمرينات المعد على تلك القدرات البدنية للاعبين الناشئين بكرة القدم لخدمة المدربين والعاملين في هذا المجال. واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة المشكلة، واختار العينة البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبي الدرجة اولى بكرة القدم لنادى جمجمال الرياضي من موسم (2023-2024) والبالغ عددهم (26) لاعباً، واما العينة البحث بلغ (20) لاعباً، تم استبعاد (2) حراس المرمى و(4) لاعبين لأغراض التجربة الاستطلاعية، لذا بلغ حجم عينة البحث (20) لاعباً، تم تقسيم العينة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بطريقة عشوائية وبأسلوب القرعة كل مجموعة بواقع (10) لاعباً، وقد تم تطبيق المنهج بالتمرينات في بداية القسم الرئيسي من الوحدة وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع ولمدة (8) أسابيع ، وإجمالي عدد وحدات التدريبية (24) وحدة، ولغرض معالجة النتائج استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية SPSS .

الكلمات المفتاحية: التمارين الباليستية، الأثقال الحرة، القدرات البدنية

1-المقدمة:

إن الأهمية المتزايدة التي تتلقاها لعبة الكرة القدم جعلت أصحاب الخبرة والاختصاص والعاملين في رحاب اللعبة يفكرون في طرائق الارتقاء بالعمل الفردي والجماعي للفريق، من أجل الوصول بمستوى اللاعبين إلى الدرجة التي تمكنهم من تحقيق متطلبات اللعبة الحديثة بعناصرها المختلفة والذي يستلزم بناء اللاعب منذ الصغر على وفق مناهج تدريبية مقننة بدنياً ومهارياً وخططياً، فضلاً عن مراعاة تطور هذه المناهج بشكل يتلاءم مع قدرات الناشئين وإمكانياتهم التي تعد الأساس الصحيح لبناء القاعدة من النشء بما يخلق جيلاً من أصحاب المواهب والقدرات الخاصة .

وتعد تمرينات البالستي وهي طريقة حديثة نسبياً وترتبط بين عناصر التدريب وبين تدريب الأثقال وتتضمن استخدام الأثقال خفيفة نسبياً وبسرعات عالية وتعد لعبة كرة القدم من الفعاليات التي تتطلب من اللاعب امتلاك الصفات البدنية لكونها تحتاج الكثير من الحركات مثل الركض والقفز وتغيير الاتجاه، ومن هذه الصفات التي يحتاجها هي السرعة والقوة حيث تلعب دوراً مهماً في تطبيق المهارات ، اذ تتميز باستثارة دوافع اللاعب وزيادة حماسه نحو الأداء وإظهار القدرات الكامنة من خلال الديناميكية المستمرة للعب والتعاون المستمر بين الزملاء مما يتيح فرص أكبر للاستكشاف والابتكار واكتساب خبرات مماثلة لمهارات المباريات الفعلية، لذلك فان هذا النوع من التمرين يستخدم للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التمرين التقليدي بالأثقال هذا بالإضافة الى تنمية العضلات العاملة والمقابلة والمثبتة كما انه يوصف الحركات التي تتميز بتزايد السرعة لا قصى مدى مع قذف الاداء او ثقل في الفراغ (خلف، 2007، 16)

القدرات البدنية دوراً مهماً في لعبة كرة القدم ويرى معظم العلماء أن ما يحدث في الملاعب يعتمد على القدرات البدنية الخاصة التي تبنى عليها اللياقة البدنية الخاصة ومن غير الممكن اللعب بمستوى عال بدون هذه اللياقة، ويعد الاعداد البدني الخاص من اهم اركان التدريب التي تعتمد في تطوير اللاعب سواء اكان مبتدأ ام متقدماً، فيأتي الوصول إلى الإنجاز بالنسبة إلى ممارسي الألعاب الرياضية من خلال أعلى كفاءة إنجازيه في التدريب أو المسابقات

(مجيد، 1989، 15)

شهدت لعبة كرة القدم تطوراً كبيراً وملحوظاً في النواحي البدنية أدى إلى تغيير طابع اللعب ويرجع الفضل في ذلك إلى اتساع طرائق اللعب الحديثة بالسرعة والقوة والأداء الفني الرفيع والمميز ،اذ يجب على اللاعب القيام بحركات كثيرة وسريعة بمختلف الاتجاهات أثناء المباراة، مما يتطلب سرعة استجابة في متطلبات اللعب وكذلك الكفاح من أجل الاستحواذ على الكرة من المنافس بسرعة فائقة مع سرعة تغيير الاتجاه وكثرة تبديل مراكز اللعب بين اللاعبين سواء كان ذلك في الدفاع أو الهجوم، ومن خلال الاطلاع على المراجع وما توصلت إليه الدراسات المرجعية والأبحاث، بالإضافة إلى شبكة المعلومات الالكترونية والتطور الكبير في مجال اللعبة ومن خلال الملاحظة الميدانية، وفي حدود علم الباحث في

مجال التدريب الرياضي وكرة القدم ومن خلال المشاهدات الكثيرة للمباريات الرسمية المحلية وكونه لاعباً سابقاً ومدرّباً ، لاحظ بعض البرامج التدريبية المدربين ضعف في بعض القدرات البدنية وقلة استخدام التمرينات الباليستية وهي تمرينات تتضمن صفتين أساسيتين من القدرات البدنية وهي مهمة جداً للاعبين كرة القدم وهما القوة والسرعة ، لما لتلك النماذج التدريبية من أهمية كبيرة لرفع مستوى المتطلبات البدنية مما قد يؤدي إلى تحسين كفاءة الأجهزة الوظيفية وتجنب الإصابات الرياضية وتحسين متطلبات الأداء بشكل كبير وإن الوصول للمستويات العليا لم يكن وليد الصدفة أو العشوائية وإنما يكون نتيجة استخدام أحدث الأساليب العلمية والتخطيط للتدريب الرياضي .

ويهدف البحث الى:

- 1- التعرف على قيم بعض القدرات البدنية للاعبين الدرجة الاولى لكرة القدم للمجموعة الضابطة.
- 2- التعرف على تأثير التمرينات الباليستية في بعض القدرات البدنية لدى اللاعبين الدرجة الاولى لكرة القدم للمجموعة التجريبية.
- 3- التعرف على الفروقات في بعض القدرات البدنية للاعبين الدرجة الاولى لكرة القدم في الاختبارات البعيدة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

2-إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينه:

قام الباحثون باختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبي الدرجة الاولى لكرة القدم لنادي جمال الرياضي من موسم (2023-2024) واما العينة البحث بلغ (26) لاعباً، وتم استبعاد (2) حراس المرمى و(4) لاعبين لأغراض التجربة الاستطلاعية، ثم تم تقسيم العينة الى مجموعتين الضابطة والتجريبية بطريقة عشوائية وبأسلوب القرعة حيث بلغ كل مجموعة بواقع (10) لاعباً، لذا بلغ حجم عينة البحث (20) لاعباً، مما يشكل نسبة المئوية مقدارها (68.965%) من المجتمع الأصلي للبحث وبعدها تم اجراء التجانس والتكافؤ بين المجموعتين.

1-2-2 التجانس والتكافؤ لعينة البحث:

2-2-2 التجانس:

قام الباحثون بإجراء التجانس بين أفراد المجموعتين المختارة قبل تطبيق البرنامج وعلى وفق المتغيرات (الكتلة والطول والعمر) التي قد تؤثر على نتائج البحث كما هو مبين في الجدول (1).

جدول (1) يبين تجانس افراد عينة البحث

ت	المعالم الإحصائية للمتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
1	الكتلة	كغم	72.34	4.118	71.5	- 0.386
2	الطول	متر	173.58	4.589	174.4	- 0.098
3	العمر الزمني	سنة	23.5	0.35	23.5	0.000
4	العمر التدريبي	سنة	8.5	0.219	8.5	0.67

يبين من الجدول (1) أن عينة البحث متجانسة (الكتلة، الطول، العمر الزمني والعمر التدريبي) إذ كانت قيم معامل الالتواء على التوالي (-0.386، -0.098، 0.000، 0.67) وهي جميعها قيم محصورة بين ± 3 إذ أنه " كلما كانت قيم معامل الالتواء محصورة بين (± 3) دل ذلك على أن الدرجات موزعة توزيعاً اعتدالياً اما إذا زادت أو نقصت عن ذلك فهذا يعني ان هناك عيباً ما في اختيار العينة" (علاوي ورضوان، 2000، 151)

2-3 التكافؤ:

قام الباحثون بإجراء التكافؤ بين أفراد المجموعتين المختارة قبل تطبيق البرنامج وعلى وفق المتغيرات البدنية.

الجدول (2) تكافؤ أفراد عينة البحث في القدرات البدنية

الاسم الاختبار	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة الاحتمالية	الدالة
		س-	ع+	س-	ع+			
مطاولة القوة	عدد مرات	36.90	1.869	37.100	1.615	0.081	0.152	غير دالة
القوة الانفجارية	سم	40.80	0.251	41.096	0.204	1.853	0.553	غير دالة
القوة المميزة بالسرعة	متر	7.504	0.239	7.487	0.160	0.088	0.412	غير دالة
مطاولة السرعة	ثانية	37.358	1.660	37.580	2.474	0.289	0.365	غير دالة

معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

يتبين من الجدول (2) أن الفروق كانت غير معنوية بين أفراد مجموعتي البحث في القدرات البدنية (مطاولة القوة، القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، مطاولة السرعة) إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة على التوالي (0.081، 1.853، 0.088، 0.289) وكانت قيم الاحتمالية أكبر من (0.05) وفي كافة القدرات البدنية وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في تلك القدرات البدنية.

2-3 الوسائل والأجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
- الدراسات والبحوث المشابهة والسابقة.
- المقابلات الشخصية.
- اراء الخبراء والمختصين.
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).
- استمارات التسجيل والاختبارات.
- فريق المساعد الملحق
- ملعب كرة القدم قانونيا.
- شواخص بارترقاغات متنوعة عدد (20)
- صافرة فوكس عدد (2)
- حاسبة يدوية نوع (Casio)
- ساعات ايقاف الكرتوني عدد (4) (صيني)
- اقراص ليزرية (CD).

- جهاز حاسوب (lap top) نوع (dell i5)
- شريط قياس.
- شريط لاصق لتقسيم المربعات.
- الساعة الإلكترونية ذكية (mi band 4) عدد (4) لتحديد الشدة ومعدل النبض
- اوزان مختلفة (اثنان، اقرص)
- كرات القدم عدد (10).
- دنبلص وزن 2.5 كغم عدد (8) - دنبلص وزن 5 كغم عدد (6)
- بار حديد وزن 20 كغم، عدد (6) - حواجز العاب القوى عدد (10)

2-4 تحديد القدرات البدنية الخاصة وترشيح الاختبارات المعنية بقياس تلك القدرات:

لغرض تحديد القدرات البدنية لكرة القدم، استعان الباحث بالمراجع والمصادر العلمية الخاصة بكرة القدم تم وضعها في استمارة استبيان خاصة وتم عرضها على الخبراء والمختصين في كرة القدم وفي الاختبارات والقياسات وعلم التدريب لغرض التعرف على القدرات البدنية للاعبين درجة اولى لكرة، وبعد جمع الاستمارات وتفرغ البيانات تم قبول القدرات البدنية التي حصلت على نسبة (75%) (بلوم وآخرون، 1983، 126)

2-5 الاختبارات المستخدمة في البحث:

2-5-1 المطاولة القوة:

اسم الاختبار: الجلوس - القفز الى الاعلى: (محسن وآخرون، 1991، 136)

الهدف من الاختبار: قياس مطاولة القوة

وصف الاداء: من وضع الجلوس الطويل مد الركبتين والساقان ملامستان للأرض واليدان ملامستان للأرض ايضا. ينهض اللاعب من هذا الوضع ويقفز في الهواء ثم العودة الى الوضع الابتدائي وهكذا ... وتحسب عدد المرات المحاولات الصحيحة فقط الى حد (90) ثانية.

التسجيل:

- يقوم المسجل بتدوين المحاولات الناجحة (عدد القفزات) عدم تسجيل المحاولات غير المطابقة لوصف الأداء

2-5-2 القوة الانفجارية:

اسم الاختبار: اختبار الوثب العامودي من الثبات: (الوثب لسارجنت) (جواد، 2044، 88-89)

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لمعضلات للرجلين.

الأدوات المستخدمة: حائط أملس بارتفاع مناسب، وشريط قياس، طباشير، صافرة.

وصف الاداء :

- يقف المختبر مواجهاً للحائط ويمد الذراعين عالياً لأقصى ما يمكن ويحدد علامة بالطباشير على الحائط مع ملاحظة عدم رفع العقبين عن الأرض، ويسجل الرقم الذي وضع العلامة امامه.
- يقف المختبر بعد ذلك مواجهاً للحائط من الجانب، ومن وضع الوقوف يقوم بمرجحة الذراعين للأسفل وإلى الخلف مع ثني والجذع للأمام وإلى الأسفل مع ثني الركبتين إلى وضع الزاوية القائمة
- يقوم المختبر بمد الركبتين والدفع معاً بالقدمين للوثب الأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام والأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع ممكن، اذ يقوم بوضع علامة بالطباشير على الحائط في أعلى نقطة يصل إليها.

طريقة التسجيل: درجة المختبر هي عدد السنتيمترات بين الخط الذي يصل إليه من وضع الوقوف والعلامة التي يصل إليها نتيجة الوثب لأعلى (مقربة لأقرب سنتيمتر).

2-5-3 القوة المميزة بالسرعة:

اسم الاختبار: ثلاث وثبات من الثبات متتالية لأبعد مسافة (زكي، 2007، 108)

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

الأدوات المستخدمة: شريط قياس، أرض ملعب في حدود (10-15) متراً.

طريقة الأداء: يقف اللاعب المختبر خلف خط البداية (الارتقاء) والقدمان متباعدتان قليلاً ومتوازيتان، وبحيث يلامس مشط القدمين خط البداية من الخارج. يبدأ اللاعب المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلاً، ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام.

طريقة التسجيل: تسجل المسافة لأقرب أثر تركه اللاعب الخط البداية

يحتسب للمختبر أحسن مسافة سجلها في الثلاث محاولات من خط البداية إلى الخط النهائية.

2-5-4 مطاولة السرعة:

اسم الاختبار: ركض (180) م مرتد (مصطفى، 2005، 76)

الهدف من الاختبار: قياس مطاولة السرعة

الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت - أربعة شواخص المسافة بين شاخص وآخر (15) م.

طريقة الأداء: بعد أعضاء إشارة البدء يقوم اللاعب (المختبر) بالانطلاق من خط البداية إلى الشاخص الأول والعودة إلى خط البداية ثم الركض إلى الشاخص الثاني والعودة إلى خط البداية وأخيراً الركض إلى الشاخص الثالث والعودة إلى خط البداية وبذلك يكون اللاعب (المختبر) قد أنهى الاختبار.

طريقة التسجيل: يسجل الزمن بالثانية ولأقرب 1/10 من الثانية

2-6 التجربتين الاستطلاعتين:

2-6-1 التجربة الاستطلاعية الاولى (لاختبارات القدرات البدنية) قيد الدراسة:

تعد التجربة الاستطلاعية تدريباً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والإيجابيات التي تقابله في أثناء الاختبار لتفاديها مستقبلاً (المندلوي وآخرون، 1989، ص 107)

قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من مجتمع البحث عددهم (4) لاعبين، وبطريقة عشوائية اليوم الأحد (2023/12/10) الساعة (3:30) عصراً في ملعب نادى جمجمال الرياضي وذلك لغرض:

- معرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحث.
- التأكد من مدى ملائمة وسهولة الاختبارات المستخدمة في البحث.
- الوقوف على كفاءة الفريق المساعد في إجراء القياسات والاختبارات وتسجيل النتائج.
- معرفة الوقت الذي تستغرقه الاختبارات.

2-6-2 التجربة الاستطلاعية الثانية (للبرنامج التدريبي):

قام الباحثون بمساعدة مدرب الفريق وفريق عمل المساعد بإجراء وحدة تدريبية اليوم الأربعاء (2023/12/13) الساعة (3:30) عصراً في ساحة نادى جمال الرياضي وكان الهدف منها:

- التأكد من تنفيذ الوحدة التدريبية في الوقت المحدد.
- التأكد من الأزمنة التي وضعها الباحث عند تنفيذ التمارين في الوحدة التدريبية.
- التأكد من فترات الراحة البينية.
- التأكد من ملاءمته التمارين الموضوعة لمستوى عينة البحث.
- تحديد الشدة القصوة لكل تمرين من التمارين على أساس (الزمن)

2-7 الاختبارات القبليّة:

قام الباحثون بمساعدة فريق العمل المساعد بإجراء الاختبار القبلي للاختبارات البدنية للمجموعتين التجريبية والضابطة يومي الأحد بتاريخ (2023/12/17) وتم إجراء الاختبارات.

2-8 التجربة الرئيسية: (تطبيق التمارين البالستية)

قام الباحثون بإعداد تمارينات البالستية وكذلك تموجات الشدد التدريبية للأسابيع والوحدات التدريبية من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة في مجال التدريب الرياضي وكرة القدم مع مراعاة الباحث مبدأ التنوع في التدريبات ، بعد ان يتم التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث واعداد الادوات اللازمة وإجراء التجربة الاستطلاعية قام الباحثون بأجراء التجربة الرئيسية لعينة المجموعة التجريبية وفق اسلوب علمي بما تتلاءم وتحقيق الاهداف الموضوعية والمراد تحقيقها من خلال اجراءات بحث وإعداد التمارين البالستية وبواقع ثمانية اسابيع اي (24) وحدة تدريبية تم تنفيذه في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية والتي مدتها (30-35) دقيقة، وقد اشتمل تمارين عامة وخاصة تتناسب مع اهداف التدريب، فقد احتوى على تمارين بدنية عامة وتمرين خاصة ومركبة (مختلطة) يتم فيها ربط التمارين (هوائية وغير هوائية) لتنمية مطاولة القوة والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والسرعة الانتقالية. حددت التمارين البالستية المستخدم لمدة (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعياً في الايام (الأحد - الثلاثاء-الخميس) وإجمالي عدد وحدات التدريبية بلغت (24) وحدة، وتم تطبيق المنهاج المستخدم من الفترة (2023/12/31) ولغاية (2024/2/25).

لتحديد شدة التمرين وأكثرها عملية ويمكن استخدامها بسهولة هي طريقة معدل ضربات القلب و تم تسجيل معدل النبض لكل لاعب من منطقة الشريان السباتي في أسفل الرقبة بعد تدريب اللاعبين على كيفية القياس لمدة 10 ثانية ويضرب الناتج في (6) لكي يستخرج معدل النبض خلال الدقيقة ويستخدم أيضاً الساعة الإلكترونية ذكية (4 mi band) لتحديد الشدة ومعدل النبض.

2-9 الاختبارات البعدية:

تم إجراء الاختبارات البعدية لأفراد عينة البحث بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التدريبي بعد مرور شهرين، وبعد ثلاثة أيام، يومي الخميس المصادف (2024/2/29) وقد راعى الباحث توافر التنظيم نفسه وشروط تنفيذ الاختبارات وتحت الظروف والإمكانات نفسها المستخدمة في الاختبارات القبلية لغرض الحصول على نتائج ذات مصداقية عالية.

2-10 الوسائل الإحصائية:

لغرض معالجة النتائج سيستخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية spss ومن خلالها سيستخرج الوسائل

الإحصائية الآتية:

- النسبة المئوية
- الأهمية النسبية
- معامل الالتواء.
- معامل الاختلاف
- الوسط الحسابي
- الوسيط.
- الانحراف المعياري
- اختبار T للعينات المتناظرة.
- اختبار T للعينات غير المتناظرة.

3- عرض ومناقشة النتائج:

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها:

3-2 عرض نتائج القدرات البدنية وتحليلها ومناقشتها:

3-3 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (3) يبين المعالم الإحصائية الخاصة للاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية قيد الدراسة

للمجموعة الضابطة

المعالم الإحصائية الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الدلالات الإحصائية	
		س-	ع±	س-	ع±	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة الاحتمالية
مطاولة القوة	عدد مرات	36.90	1.869	36.98	1.590	0.234	0.060
القوة الانفجارية	سم	40.80	0.251	41.096	0.395	1.972	0.042
القوة المميزة بالسرعة	متر	7.504	0.239	7.676	0.199	2.179	0.062
مطاولة السرعة	ثانية	37.358	1.660	37.221	1.368	0.645	0.152

معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

يتبين من الجدول أعلاه أن قيم (ت) المحسوبة (مطاولة القوة، القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، مطاولة السرعة) بلغت على التوالي (0.234، 1.972، 2.179، 0.645) وهذا يدل على عدم وجود

فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي و البعدي في القدرات البدنية وكذلك يتبين من الجدول أعلاه أن قيمة (ت) المحسوبة (اختبار الوثب العامودي من الثبات) والذي يقيس متغير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين بلغت (1.972) وهي قيمة دالة أمام درجة حرية (9) ونسبة احتمالية الخطأ $\geq (0.05)$ وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي و البعدي في القدرة (اختبار الوثب العامودي من الثبات الذي يقيس متغير القوة الانفجارية) وجميع هذه القيم غير دالة امام درجة حرية (9) ونسبة احتمالية الخطأ $\geq (0.05)$ وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي و البعدي في تلك القدرات .

ويعزو الباحثون سبب عدم التطور المجموعة الضابطة ذلك إلى أن بعض التمارين التي طبقت على المجموعة الضابطة كانت تؤدي بصيغة عشوائية وكذلك الوحدة التدريبية التي يضعها المدرب لا تعتمد على الأسس العلمية الصحيحة في العملية التدريبية التي من شأنها أن تساعد في تقدم مستوى اللاعبين فضلاً عن قلة اهتمام بعض المدربين بالتدرج في التمارين من السهل الي الصعب.

لكي يستطيع اللاعب أداء المهارة بالطريقة المثالية لابد أن تكون عضلاته قوية حتى يستطيع أن يبذل الجهد المطلوب خاصة في المباريات تحت ضغط الخصم ليتفوق عليه من جهة ومن جهة أخرى يستطيع أن يؤدي المهارة بالقوة المطلوبة

(مصطفى، 2005، 53)

لذا عدم العناية باختبار التمرينات التي تحقق الهدف من التدريب يؤخر وصول اللاعبين إلى مستوى الأداء المطلوب خلال المدة الزمنية المحددة للتدريب

(طه، 2017، 86)

3-4 عرض نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (4) يبين المعالم الاحصائية الخاصة بالاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية قيد الدراسة للمجموعة التجريبية

المعالم الإحصائية الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الدلالات الاحصائية	
		س-	ع±	س-	ع±	قيمة(ت) المحسوبة	قيمة الاحتمالية
مطاولة القوة	عدد مرات	37.100	1.615	41.300	1.339	9.059	0.000
القوة الانفجارية	سم	41.096	0.204	43.401	0.252	7.335	0.001
القوة المميزة بالسرعة	متر	7.487	0.160	7.897	0.169	8.404	0.003
مطاولة السرعة	ثانية	37.580	2.474	35.020	1.828	6.820	0.001

معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

يتبين من الجدول أعلاه أن قيم (ت) المحسوبة (مطاولة القوة، القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، مطاولة السرعة) بلغت على التوالي (9.059، 7.335، 8.404، 6.820) وجميع هذه القيم دالة أمام درجة حرية (9) ونسبة احتمالية الخطأ $\geq (0.05)$ وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع القدرات البدنية قيد الدراسة.

ويرجع الباحثون السبب تطور المتغيرات البدنية كافة إلى فعالية التمارين التي استخدمت في برنامج التدريب الذي تم تطبيقه على أفراد هذه المجموعة حيث كان التمارين بالليستية اثره في تطوير مستوى القدرات البدنية من خلال تشكيل الطرق والاساليب والوسائل التدريبية المستخدمة وتغيير نسبتها وانواعها طبقاً لهدف التدريب لدى لاعبي كرة القدم من خلال ما توفره تلك التدريبات النوعية من أداء حركي ومواقف التي تمارس في ملاعب كتغيير الاتجاه وسرعة الحركة والانتقال السريع أن تمارين بالسستية مهمة جداً في التدريب الرياضي لأنها تقرب اللاعبين في مختلف الوضعيات التي يمكن أن تحصل خلال المباريات من أجل اكتساب التقنية الذكاء في القدرات البدنية، وإن الرغبة في اللعب والتعاون المتبادل من أجل المساهمة في الارتقاء نوعية اللعب وتحقيق أداء أفضل واستعراض جذاب (Dourest. 2007. 150-156)

ومن أجل رفع بناء القابلية الحركية يجب اختيار التمارين البدنية المتخصصة التي تساعد على بناء المهارة المراد تعلمها وتدريبها فالمهارات الحركية هي عملية اكتساب بالتدريب والممارسة والتكرار وهي تبدأ من المحاولات البطيئة أي بمرحلة التوافق الخام وانتهاءً بالثبات والآلية والدقة.

(كماش وأبو خيط، 2010، ص75-76)

حيث يؤكد (جمال كمال، 1992) أن البرنامج التدريبي المقنن وفعال يؤثر في النواحي البدنية مثل القدرة العضلية والسرعة الانتقالية ومطاولة القوة تأثيراً إيجابياً على البرنامج التدريبي.

(علي وكمال، 1992، 23)

"إن لتدريب المقاومات تأثيراً مباشراً على الجهاز العصبي المركزي بما يسمح بإمكانية تنمية القدرات البدنية دون حدوث تغيرات ملحوظة في شكل العضلة".

(محمد، 2017، 85)

فالقوة العضلية تعد من أهم الصفات البدنية لما لها من فاعلية في الحياة العامة.

(علي، 1999، 93)

ولأن القوة العضلية هي الأساس لجميع القدرات الحركية لدى اللاعب وذلك لأنها تؤثر تأثيراً كبيراً في سرعة الحركة وفي نشاطه وهي مرتبطة بالسرعة والمطاولة والمرونة، وتعد صفة القوة من أهم الصفات التي يحتاجها لاعب كرة القدم عند المناولة وعند المراوغة وعند التزاحم على الكرة مع الخصم وعن القفز لضرب الكرة بالرأس وعند التهديف.

(علي، 1999، 93)

3-5 عرض نتائج الاختبارات البدنية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها:
الجدول (5) يبين المعالم الإحصائية الخاصة بالاختبارات البدنية قيد الدراسة للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المعالم الإحصائية الاختبار	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الدلالات الإحصائية	
		س-	ع±	س-	ع±	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة الاحتمالية
مطاولة القوة	عدد مرات	36.98	1.590	41.300	1.339	9.833	0.013
القوة الانفجارية	سم	41.096	0.395	43.401	0.252	6.600	0.039
القوة المميزة بالسرعة	متر	7.504	0.239	7.897	0.169	3.093	0.003
مطاولة السرعة	ثانية	37.221	1.368	35.020	1.828	4.760	0.001

معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

يتبين من الجدول أعلاه أن قيم (ت) المحسوبة (مطاولة القوة، القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، مطاولة السرعة) بلغت على التوالي (9.833، 6.600، 3.093، 4.760) وجميع هذه القيم دالة أمام درجة حرية (18) ونسبة احتمالية الخطأ $\geq (0.05)$ وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في القدرات البدنية ولمصلحة المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحثون معنوية الفروق المجموعة التجريبية على الضابطة إلى إسهام التمرينات الخاصة المعد من قبل الباحث والمستخدم طيلة فترة التجربة كونها مبنية على أسس تدريبية صحيحة ووفق شدة تدريبية تصاعدية فضلا عن التكرارات وفترات الراحة اضافة الى الأدوات المستخدمة والمعدة خصيصا لهذا الأسلوب من التمرينات. كما وقام الباحثون بزيادة ارتفاع الصناديق والحواجز والمسافات والاوزان بالكرات الطبية وبما يتناسب من شدة مع العينة، لقد اخذ الباحثون بمبدأ التدرج بالحمل التدريجي كون هذه التمارين على تفرض على الجسم جهدا عاليا وبشكل خاص على العضلات، والأوتار، والمفاصل العاملة لذا يجب "أن يتأقلم الجسم بالتدرج على هذا النوع من التمرينات عن طريق البدء بالتمرينات الأقل شدة ومن ثم الأكثر صعوبة والأعلى شدة

(محمد، 2017، 78)

ان المهارات الحركية والإنجاز لا يتحقق إلا بوجود القدرات البدنية حيث ان التدريب البالستي يعمل على زيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر انفجاراً خلال مدى الحركة في المفصل وبكل سرعات الحركية

(singer . 1990 . 221)

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- لم يظهر هنالك أي تطور على نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في مستوى اللاعبين في القدرات البدنية قيد الدراسة من جراء تنفيذ الأسلوب الذي يتبعه المدرب للمجموعة الضابطة. ماعدا متغير القوة الانفجارية.

2- حققت التمرينات الباليستية التي طبقتها المجموعة التجريبية تأثيراً ايجابياً في تطوير نتائج الاختبارات القبلية والبعدية وفي جميع القدرات البدنية قيد البحث.

3- هناك أفضلية في نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين ولمصلحة المجموعة التجريبية في جميع القدرات البدنية قيد الدراسة.

4-2 التوصيات:

1- تطبيق التمرينات الباليستية على لاعبي الفئات العمرية في إقليم كردستان العراق من أجل تحسين متطلبات الأداء البدني للاعبين لكرة القدم وكذلك باقي الفئات العمرية.

2- ضرورة الاهتمام بالتدريبات الفردية في تطوير القدرات البدنية الخاصة بالمتغيرات المراد تطويرها لما لها من أهمية كبيرة في رفع مستوى متطلبات الأداء.

3- استخدام أدوات ووسائل تدريبية حديثة ومتطورة تكنولوجياً لتحسن متطلبات الأداء البدني.

4- اجراء دراسات مشابهة على عينات أخرى في الألعاب مختلة في استخدام التمارين الباليستية مع مقاومات الحرة.

5- عند استخدام الاسلوب الباليستية يجب اختيار التمرينات التي تخص نوع الفعالية، وتقنين الاحمال التدريبية على وفق الاسس العلمية.

المصادر

- بلوم (آخرون)، بنيامينس، تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني، (ترجمة)، محمد امين المفتي: (القاهرة، دارماكروهيل، 1983).

- جواد، علي سلوم؛ الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي: (العراق، مطبعة جامعة القادسية، 2004).

- خلف، أحمد فاروق؛ تأثير برنامج للتدريب الباليستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة: المجلة العلمية، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية، العدد، 7002

- زكي، حازم رضا عبده؛ استخدام مؤشرات الدلالات الجينية لتوجيه التدريب وتأثيره على مستوى الأداء البدني والوظيفي لناشئ كرة القدم: (أطروحة الدكتوراه، جامعة المنصورة، كلية التربية الرياضية، 2007).

- طه، هجران ناصر؛ تأثير تمرينات الألعاب الجانبية الصغيرة في تطوير بعض المهارات الأساسية والقدرات البدنية لدى لاعبي المدرسة الكروية بأعمار (11-12) سنة بكرة القدم في قضاء جمال: (رسالة ماجستير، جامعة السليمانية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2017)
- علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الدين؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2000)
- علي، عادل عبد البصير؛ التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط1: (القاهرة، مركز الكتب للطباعة والنشر، 1999).
- علي، سالم وكمال، جمال؛ أثر برنامج تدريبي مقترح للارتقاء ببعض النواحي البدنية والمهارية للاعب كرة اليد من مرحلة السنية تحت 16 سنة: (رسالة ماجستير، غير منشورة، بورسعيد، جامعة السويس، 1992)
- كماش، يوسف لازم وأبو خيط، صالح بشير؛ أسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم: (عمان، دار زهران للنشر والتوزيع، 2010).
- مجيد، محمد علي؛ تأثير استخدام تمرينات بالكرة وبدونها والاثنين معاً لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقتها بالمهارات الأساسية بكرة القدم: (رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2008)
- محسن، ثامر (واخرون): الاختبار والتحليل بكرة القدم، الموصل، مطبعة الجامعة، 1991
- محمد، دلاور انور؛ تأثير التمرينات الباليستية في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والوظيفية للاعبين الشباب بكرة القدم: (رسالة ماجستير، جامعة السليمانية، كلية التربية لبدنية وعلوم الرياضة، 2017)
- مصطفى، فارس حسين؛ أثر استخدام الشبكة التدريبية بأسلوب التدريب الفكري على تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية والمهارية للاعبين الشباب بكرة القدم: (رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية التربية لبدنية وعلوم الرياضة، 2005).
- مندلاوي، قاسم (آخران)؛ الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية: (جامعة الموصل: مطبعة التعليم العالي، 1989)
- Dawson. & Cottas. A: Impact of variance of training works on varying physiological abilities in soccer small sided games. Jurnal Appl Physio (2016)
- Singer. Robert. N. Motor Training and Human Performance. 3rd Ed. New York: Macmillan Publishing. W.C. 1990.