



The effect of using weight training and plyometrics on the muscular ability and shooting skill of futsal players

Prof. Dr. Turki Hilal Kadhemi Salman ^{*1} 

College of Physical Education and Sports Science / University of Diyala, Iraq.

*Corresponding author:

Received: 06-09-2024

Publication: 28-10-2024

Abstract

The research aims to use weight training and plyometrics on the muscular ability and scoring skill of futsal players, to identify the effect of using weight training and plyometrics on muscular ability, to identify the use of weight training and plyometrics on the muscular ability and scoring skill of futsal players. The researchers used the experimental method. Due to its suitability to the nature of the research. The research community and its sample. The research community was determined by futsal players in Diyala Governorate. As for the research sample, they were chosen randomly by lottery and represented by the Shahraban Futsal Club, which numbered 16 players. The two programs were distributed by lottery and represented 100% of the research community. In light of the discussion of the results, the researcher concluded that training using weights and plyometrics has a positive effect in developing the muscular ability of futsal players. Weight training and plyometrics contributed to developing the muscular ability and scoring skill of futsal players. In light of the conclusions, the researcher recommends the necessity of using weight training and plyometrics in developing the physical abilities of futsal players, and the necessity of conducting other studies to develop muscular ability and other skills in futsal.

Keywords: Weight Training And Plyometrics, Muscular Ability, shooting Skills, Futsal.



تأثير استخدام تدريبات الأثقال والبليوومتر ك على القدرة العضلية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات

م.د. تركي هلال كاظم سلمان

العراق. جامعة ديالى. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تاريخ استلام البحث 2024/9/6 تاريخ نشر البحث 2024/10/28

الملخص

يهدف البحث إلى استخدام تدريبات الاثقال والبليوومتر ك على القدرة العضلية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات، التعرف على تأثير استخدام تدريبات الاثقال والبليوومتر ك على القدرة العضلية، التعرف على استخدام تدريبات الاثقال والبليوومتر ك على القدرة العضلية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات، استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة البحث، ومجتمع البحث وعينته حدد مجتمع البحث بلاعبي كرة قدم الصالات في محافظة ديالى، اما عينة البحث فقد اختيروا بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة والمتمثلة بنادي شهربان بكرة قدم الصالات البالغ عددهم 16 لاعباً . وتم توزيع البرنامجين بطريقة القرعة ومثلوا نسبة (100%) من مجتمع البحث، وفي ضوء مناقشة النتائج استنتج الباحث أن للتدريبات باستخدام الاثقال والبليوومتر ك في تطوير القدرة العضلية لدى لاعبي كرة قدم الصالات، للتدريبات باستخدام الاثقال والبليوومتر ك الاثر الايجابي في تطوير مهارة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات، اسهمت تدريبات الاثقال والبليوومتر ك على تطوير القدرة العضلية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات، في ضوء الاستنتاجات يوصي الباحث إلى ضرورة استخدام تدريبات الاثقال والبليوومتر ك في تطوير القدرات البدنية لدى اللاعبين بكرة قدم الصالات، ضرورة اجراء دراسات اخرى تطوير القدرة العضلية ومهارات اخرى بكرة قدم الصالات.

الكلمات المفتاحية: تدريبات الأثقال والبليوومتر ك، القدرة العضلية، مهارة التهديف، كرة قدم الصالات

1- المقدمة:

التدريب الرياضي علم يستمد جزءاً كبيراً من نظرياته واسسه ومبادئه في تنفيذ عملياته من علوم أخرى كعلم وظائف الأعضاء والكيمياء الحياتية والتغذية، والتي تمتزج مع بعضها لتعمل على رفع الحالة التدريبية للرياضي، والتي من خلالها تتأثر مستويات اللاعبين نحو الإيجابية وتحقق نتائج متقدمة ومتميزة. واهتمت الكثير من بلدان العالم المتفوقة في كرة قدم الصالات بتنمية اللياقة البدنية للاعبين إيماناً منها بأنها الأساس الذي يركز عليه إعداد وبناء اللاعبين وبنائهم على المستوى العالمي، إذ يظهر ذلك واضحاً في الدور الذي تؤديه الكفاءة البدنية في كرة القدم الحديثة، التي تتميز بالإيقاع السريع تحت ظروف اللعب المختلفة والتي تتطلب مقدرة عالية من اللاعبين على الاحتفاظ بفاعلية الأداء طوال زمن المباراة، فتقدم المستويات الرياضية في العقد الأخير من القرن العشرين جاء نتيجة التخطيط السليم المبني على أسس علمية متطورة مع الارتقاء بأساليب التدريب وتطور الأدوات والأجهزة والملاعب والاهتمام بأعداد المدربين وتأهيلهم علمياً وعملياً، وقد واكب هذا التطور تقدم في خطط اللعب وفنونه في الألعاب الفردية والجماعية.

وفي التدريب الرياضي الحديث يجب مراعاة حركة لاعب كرة قدم الصالات التي تتصف بالتغير المستمر لشدة أداء العمل وكذلك بالعمل العضلي ذي الشدة العالية والسرعة وعلى هذا فإن الإعداد البدني يجب أن يبنى مع حساب صفة النشاط الحركي للاعبين، الذي يعد القاعدة المهمة عند تطوير الواجبات المهارية والخططية، ولذلك يجب اختيار التمارين الخاصة بالإعداد البدني بحيث يكون محتواها وسرعتها متطابقين مع الحركة التي يؤديها اللاعب في الملعب وقت المباراة، وتعد القوة واحدة من العناصر الأساسية التي يعتمد عليها الإعداد البدني للاعب كرة قدم الصالات، لأنها تؤثر تأثيراً كبيراً في تغير سرعة الحركة كما تؤثر في نشاطه الحركي وهي مرتبطة بالسرعة والمطاولة والمرونة. وإن تدريب القوة باستخدام الأثقال أصبح هو الخطوة الأولى نحو ممارسة أية رياضة من الرياضات وقد ثبت أن تدريب الأثقال يعد أحد أهم العوامل التي تسهم في تحسين مستوى الأداء وتطوير القدرات البدنية كما أنه لا يقتصر على تنمية القوة العضلية (القوة القصوى، والقوة المميزة بالسرعة، وتحمل القوة) بل يمتد ليشمل التأثير الإيجابي على كفاءة عمل القلب والجهازين الدوري والتنفسي.

إن التدريب البليومتري من الوسائل المستخدمة بشكلٍ واسع في المجال الرياضي، إذ أن تدريبات البليومترية المختلفة قد شاع استخدامها بوصفها تدريبات مهمة وأساسية لتنمية وتطوير عنصر القوة المميزة بالسرعة كأهم عنصر بدني لكثير من الفعاليات الرياضية، وبذلك تعدّ تدريبات البليومترية أحد الركائز المهمة والمؤثرة على تقدم مستوى الإنجاز. وقد تبين للباحثون من خلال اطلاعهم وملاحظاتهم في تدريبات كرة قدم الصالات أن تدريبات الأثقال وتدريب البليومترية لم تعط الأهمية اللازمة للوصول باللاعبين إلى المستوى المطلوب، ومن هنا برزت أهمية البحث في تجريب استخدام تدريبات الأثقال وتدريب البليومترية ومعرفة مدى تأثيرهما في تطوير القدرة العضلية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات. ومن خلال اطلاع الباحث على البحوث والدراسات السابقة أن التدريب بالأثقال وضع أساساً لتنمية القوة العضلية بالإضافة إلى ما يحقق بالنسبة للقدرة العضلية وقد تأكد فعاليته لتحقيق هذا الغرض وبالتالي على مستوى الأداء المهاري، كما أن التدريب البليومتري قد صمم ليحقق تنمية مباشرة للقدرة العضلية وبالتالي على مستوى الأداء المهاري في الأنشطة المختلفة، ويرى الباحث أن اتفاق وتباين الآراء حول أسلوب تنمية القدرة العضلية أدى إلى ظهور مشكلة البحث، لذا اتجه تفكير الباحث إلى إمكانية التخطيط لمنهاجين تدريبيين تتضمن مفرداتهما تدريب القدرة العضلية التي تطور أكثر من صفة في وقت واحد إذ يعمل هذين المنهاجين على رفع مستوى القدرة العضلية ورفع مستوى المهارات الحركية وتحقيق أهداف المناهج التدريبية النموذجية في وقت قصير جداً.

ويهدف البحث إلى:

- 1- استخدام تدريبات الأثقال والبليومترية على القدرة العضلية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات.
- 2- التعرف على تأثير استخدام تدريبات الأثقال والبليومترية على القدرة العضلية.
- 3- التعرف على استخدام تدريبات الأثقال والبليومترية على القدرة العضلية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

مجتمع البحث وعينته حدد مجتمع البحث بلاعبي كرة قدم الصالات في محافظة ديالى، اما عينة البحث فقد اختيروا بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة والمتمثلة بنادي شهرين بكرة قدم الصالات البالغ عددهم 16 لاعباً. وتم توزيع البرنامجين بطريقة القرعة ومثلوا نسبة (100%) من مجتمع البحث..

2-3 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- المصادر العلمية.
- الاستبيان.
- المقابلة الشخصية.
- الاختبارات والقياسات.
- شريط قياس.
- ميزان طبي.
- ساعة توقيت نوع (Adanac) تقيس الزمن لاقرب 100/1 ثانية عدد (8).
- كرة قدم صالات.
- كرة طبية زنة (5) كغم عدد (3).
- شاخص عدد (18).
- مقعد سويدي عدد (3).
- كرسي عدد (5).
- صافرة عدد (2).

2-4 الاختبارات البدنية والمهارية

2-4-1 القدرات العضلية:

- اسم الاختبار: القفز العمودي من وضع القرفصاء لمدة (30 ثا) (صبري، 1993، 136)
- الهدف من الاختبار: قياس تحمل القوة لعضلات الرجلين.
- الأدوات المستخدمة:

- ساعة توقيت.

- صافرة.

- وصف الأداء:

- عند البدء ومن وضع القرفصاء يقوم المختبر بالقفز عالياً بحيث تمتد الركبتان وتترك القدمان الأرض في كل قفزة، يستمر بالقفز لمدة (30 ثا) وكما في الشكل الآتي:

- تعليمات الاختبار:

- يكون القفز للأعلى والذراعان ممدودتان بمستوى البطن مع ملاحظة ثني الركبتين في وضع القرفصاء، وتعطى محاولة واحدة لكل مختبر.

- طريقة التسجيل:

- يسجل للمختبر عدد مرات القفز خلال (30 ثا).

اختبار الثلاث حجلات (يسار ويمين): (الخشاب، 1999، 137)

- ❖ الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.
- ❖ الأدوات اللازمة: منطقة مستوية (فضاء)، شريط قياس، صافرة لإعطاء إشارة البدء.
- ❖ مواصفات الأداء: يقف المختبر على خط البداية بإحدى قدميه التي يقوم بأداء عملية الحبل، ويؤدي المختبر ثلاث حجلات متتالية لأبعد مسافة.

❖ الشروط:

1. يجب الدفع بالقدم من وضع الثبات.
 2. السرعة في الأداء.
 3. تؤخذ القياسات لأقرب (سم).
 4. تعطى محاولتان لكل مختبر لكل رجل (يسار ويمين) وتؤخذ نتيجة أفضلهما.
 5. يعلن الرقم الذي سجله كل مختبر على المختبر الذي يليه لضمان عامل المنافسة.
- التسجيل: تحسب درجة المختبر لأقرب (سم) بين خط البداية والمسافة التي يصل إليها المختبر.
- اختبار رمي كرة طيبة زنة (3 كغم).

2-4-2 الاختبارات المهارية:

اختبار التهديد: (خلف، 2013، 59)

اسم الاختبار: التهديد نحو هدف مقسم الى مربعات

الهدف من الاختبار: قياس دقة وسرعة التهديد

الادوات المستخدمة: كرات قدم عدد (7) ، هدف كرة يد ، مانع الساحة والميدان ، شواخص عدد (6) ، ساعة توقيت ، صافرة .

اجراء الاختبار:

يقوم المختبر بعد سماع اشارة البدء بتهديد الكرات السبع الموزعة بشكل متساو على خط (6م) أي خط منطقة مرمى ملعب الخماسي وبعد كل تهديد يقوم اللاعب بالدورات حول الشاخص الذي يبعد عن الكرة (3 ثلاثة أمتار).

احتساب الدرجات:

1- الجزء الايمن والايسر من المرمى (4 درجات)

2- الجزء العليا من الهدف (3 درجات)

3- داخل الهدف الصغير (2 درجة)

4- ارتطام الكرة بالقائم او العارضة (1 درجة)

ملاحظة/يبدأ الاختبار من الجهة اليمنى وينتهي باليسرى للمختبر الذي يضرب الكرة بالقدم اليسرى وبالعكس

التسجيل: يحسب مجموع درجات المحاولات الصحيحة الناتجة من عملية التهديد

حدود الدرجة: من (صفر-28) - من (صفر-21) - من (صفر-14) - من (صفر-7)

2-5 التجربة الاستطلاعية:

أجرى الباحث مع فريق العمل تجربة استطلاعية على (6) لاعبين من خارج مجتمع البحث وقد تم استبعادهم عند تنفيذ اجراءات البحث الاساسية وذلك يوم 2024/1/7، وكان الهدف من التجربة ما يأتي:

- التعرف على الاخطاء والمعوقات التي قد ترافق التجربة.
- التعرف على مدى صلاحية الادوات المستخدمة.
- التعرف على كفاءة فريق العمل المساعد ومدى تفهمهم لتنفيذ القياسات والاختبارات.

2-6 الاختبارات القبلية:

تم اجراء الاختبارات القبلية علة عينة البحث من خلال تطبيق الاختبارات المهارية، وذلك للتعرف على نتائج كل اختبار وثبوتها في استمارة تفريغ لبيانات والتي جرت في يوم الموافق 2024/1/11، وذلك على القاعة المغلقة المرحوم احمد سلام للألعاب الرياضية في قضاء بعقوبة محافظة ديالى.

2-7 التجربة الرئيسية:

ان الهدف من التجربة الرئيسية هو تطبيق المنهج المخصص بحيث تم اجراء استخدام تدريبات الالاقال والبليومتريك على القدرة العضلية الخاصة في الوحدة التدريبية إذ استملت هذه التدريبات على مجموعة من التمارين باستخدام اوزان مختلفة وبتكرارات وشدة متباينة وأجريت هذه التدريبات من خلال الدخول الى القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية التي زمنها (90د) تم البدء بالتجربة الرئيسية في يوم 2024/1/14 والانهاء في يوم 2024/2/28 ولمدة (6 اسابيع) بواقع وحدتين تدريبية في الأسبوع وبهذا يكون المجموع النهائي لعدد الوحدات (12) وحدة تدريبية.

2-8 الاختبارات البعدية:

قام الباحث بأجراء الاختبارات البعدية في يوم 2024/3/3 على العينة البحث بنفس ظروف الاختبارات القبلية، وحضور فريق العمل المساعد وذلك في قاعة المرحوم احمد سلام للألعاب الرياضية في قضاء بعقوبة في محافظة ديالى.

2-9 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية spss لاستخراج النتائج.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل نتائج القدرات الحركية والمهارية بين الاختبارات البعدية - بعدية لمجموعتي البحث:

الجدول (3) يبين قيم (ت) بين الاختبارين القبلي والبُعدي للقدرات العضلية

لتدريبات الانتقال والبليومترك

المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	تدريبات الأتقال		تدريبات البليومترك		قيمة (ت) المحسبة	نسبة الخطأ	مستوى الدلالة
		س	± ع	س	± ع			
القوة الانفجارية لعضلات الرجلين (القفز العمودي)	سم	44.22	4.62	46.11	7.37	0.81	0.000	معنوي
القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	متر	5.65	0.45	5.45	0.40	1.25	0.000	معنوي
القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن	ثانية/تكرار	7.32	0.75	7.38	0.55	0.23	0.000	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجل اليمنى	ثانية	7.425	0.296	7.322	0.388	0.79	0.003	معنوي
دقة التهديد	درجة	18.387	1.35	22.86	1.252	5.354	0.002	معنوي

3-2 مناقشة نتائج القدرات الحركية والمهارية بين الاختبارين القبلي والبُعدي للمجموعتين:

ظهر لدينا من خلال عرض النتائج في الجداول السابقة بان هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبُعدي لعينة البحث في المهارات الأساسية وبعض القدرات الحركية ولصالح الاختبار البُعدي. ونلاحظ أيضاً وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبُعدي نتيجة استخدام تدريبات البليومترك في نتائج اختبار مهارة التهديد ولمصلحة الاختبار البُعدي. فالتدريب البليومترى يعزز من تحمل العضلة لأحمال الإطالة المتزايدة، وهذا التحمل المتزايد يعمل على تطوير الكفاءة لدورة الانقباض في حركة العضلة، ففي حالة الإطالة يتم اختزان قدر أكبر من الطاقة المرنة، وهذه الطاقة المختزنة يتم إعادة استخدامها في مرحلة الانقباض الآتي التي تؤدي إلى زيادة قوته. (زكي، 1998، 19)

وفي هذا الصدد يشير (المندلوي) إلى أن زيادة القوة في عضلات الرجلين تؤدي إلى زيادة سرعتها وبالنتيجة تزداد القوة المميزة بالسرعة. (المندلوي، 1990، 512)

ويذكر (رجب) أن زيادة سرعة الدرجة معناه زيادة في سرعة حركة الأعضاء المساعدة في العمل ومنها الذراعان بشكل خاص اللذان يشتركان في عملية الدرجة بشكل واضح وبطيء الدرجة معناه بطيء في حركة المرجحة للذراعين.

ويرى الباحث أن تدريبات البليومترية تعمل على حصول توافق بين عمل الذراعين والرجلين، إذ أن عملية الهبوط والصعود من على الصناديق وصعود المدرجات تحتاج من اللاعب إلى حركة ومرجحة كبيرة في الذراعين ، مما يؤدي إلى حصول انسجام بين عمل الذراعين والرجلين، ومن ثم يؤثر في أداء مهارة التهديف، ونلاحظ أيضاً وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي نتيجة استخدام تدريبات البليومترية في نتائج اختبار الرمية الجانبية لمصلحة الاختبار البعدي، وإن تدريبات البليومترية تعمل على تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومطاولة القوة، وهذا التطور ينعكس إيجابياً على قدرة الفرد على تحقيق إنجازات أفضل وخصوصاً إذا اتسمت طبيعة أداء الاختبار بالقوة الانفجارية أو القوة المميزة بالسرعة.

(جرجيس، 1999، 61)

ويعزو الباحث ذلك إلى أن تدريبات البليومترية تطور قابلية الرياضي على حسن استعمال مرجحة الذراعين بتوافق مع حركة الرجلين، وفي هذا الصدد يذكر (الصوفي) أن تدريبات البليومترية لا يحدث فيها تأخير بين عملية الإطالة والتقصير مما يزيد من كمية العمل المنجز، أي أن العمل العضلي المنجز تحت هذه الحالة يكون مترجماً على شكل طاقة محررة مخزونة في العضلة في أثناء التمدد.

(الصوفي، 1999، 57)

كما إن المنهاج التدريبي ساعد على تطوير العضلات العاملة الذي انعكس بدوره على التوافق بينها، فالمعروف في كرة القدم أن الرمية الجانبية مهارة تشارك فيها عضلات الرجلين والجذع والذراعين، لأن القوة تبدأ من الرجلين ومن ثم تنتقل إلى الجذع والذراعين فالكرة، وبدون وجود التوافق فإن العملية تكون غير متقنة.

(الخشاب، 1999، 187)

ويرى الباحث أن طبيعة أداء تدريبات البليومترية تعتمد على الانفجار المتكرر في الحركات المؤدات بأجزاء الجسم سواء بالإطراق السفلى أو العليا أو الجذع، وأن استمرار التدريب على هذا المنوال يخلق تكيفاً في المجموعات العضلية لأداء مثل هذا النوع من الحركات.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- أن للتدريبات باستخدام الاثقال والبليومترزك في تطوير القدرة العضلية لدى لاعبي كرة قدم الصالات،
- 2- ان للتدريبات باستخدام الاثقال والبليومترزك الاثر الايجابي في تطوير مهارة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات،
- 3- اسهمت تدريبات الاثقال والبليومترزك على تطوير القدرة العضلية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة قدم الصالات.

4-2التوصيات:

- 1- ضرورة استخدام تدريبات الاثقال والبليومترزك في تطوير القدرات البدنية لدى اللاعبين بكرة قدم الصالات.
- 2- ضرورة اجراء دراسات اخرى تطوير القدرة العضلية ومهارات اخرى بكرة قدم الصالات.

المصادر

- أثير محمد صبري؛ تأثير تطوير مطاولة القوة على انجاز ركض المسافات المتوسطة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1993.
- الخشاب، زهير قاسم، وآخرون (1999): كرة القدم، ط2 محدثة، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- درويش، زكي (1998): التدريب البليومتري . تطوره . مفهومه . استخدامه مع الناشئة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- رجب، وليد خالد (1999): " العلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض المهارات الحركية لدى لاعبي كرة القدم"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- الصوفي، عناد جرجس (1999): " دراسة مقارنة لأثر استخدام تدريبات البليومترية وتدريبات الأثقال على الإنجاز بالوثب الطويل وبعض الصفات البدنية والانتروبومترية"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الموصل.
- الصوفي، عناد جرجس (1999): " دراسة مقارنة لأثر استخدام تدريبات البليومترية وتدريبات الأثقال على الإنجاز بالوثب الطويل وبعض الصفات البدنية والانتروبومترية"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الموصل.
- قصي حاتم خلف؛ تأثير تمرينات الشبكة التدريبية بأسلوب اللعب في تطوير اهم مؤشرات التوافق الحركي وبعض المهارات الاساسية لدى ناشئي كرة القدم: (أطروحة دكتوراه، جامعة ديالى/ كلية التربية الاساسية، 2013)
- المندلاوي، قاسم حسن وآخرون (1990) : الأسس التدريبية لفعاليات ألعاب القوى ، مطابع التعليم العالي ، بغداد.

الملحق (1)

نماذج من الوحدات التدريبية

نموذج من وحدة تدريبية يومية من المنهاج التدريبي الخاص بالمجموعة الأولى التي استخدمت تدريبات الأثقال والذي تم أدائه خلال الأسبوع الأول

ت	التمرين	العضلات العاملة	الشدة	زمن العمل	التكرار	المجاميع	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع
1	من وضع نصف القرفصاء ثني ومد الركبتين نصفاً بحمل الأثقال	عضلات الرجلين	55% 60%	10 ثا	3	2	4.3 دقائق	6.5 دقائق
2	الضغط من وضع الاستلقاء على المسطبة	الذراعين والصدر	55% 60%	10 ثا	3	2	4.3 دقائق	6.5 دقائق
3	قفز متبادل بالقدمين أمام خلف بحمل الأثقال	عضلات الرجلين	55% 60%	10 ثا	3	2	4.3 دقائق	6.5 دقائق
4	الجلوس من وضع الرقود بثني الركبتين بحمل الأثقال	عضلات البطن	55% 60%	10 ثا	3	2	4.3 دقائق	6.5 دقائق

نموذج من وحدة تدريبية يومية من المنهاج التدريبي الخاص بالمجموعة الثانية التي استخدمت تدريبات البليوميترك والذي تم أدائه خلال الأسبوع الأول

ت	التمرين	العضلات العاملة	الشدة	زمن العمل	التكرار	المجاميع	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع
1	القفز المزدوج بكلتا القدمين من فوق الحواجز	عضلات الرجلين	55% 60%	10 ثا	3	2	4.3 دقائق	6.5 دقائق
2	رمي الكرة الطبية زنة (3) كغم من أمام الصدر	عضلات الذراعين والصدر	55% 60%	10 ثا	3	2	4.3 دقائق	6.5 دقائق
3	الوثب عالياً بتبادل الرجلين	عضلات الرجلين	55% 60%	10 ثا	3	2	4.3 دقائق	6.5 دقائق
4	الجلوس من وضع الرقود بثني الركبتين	عضلات البطن	55% 60%	10 ثا	3	2	4.3 دقائق	6.5 دقائق