



The effect of special exercises with auxiliary means to increase explosive power and its relationship to the level of achievement of the 100 m sprint for young

Asst. Lec. Ahmed Mohammed Abdullah 

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

Corresponding author: ahmedbolit20@uomustansiriyah.edu.iq

Received: 03-04-2024

Publication: 28-06-2024

Abstract

The progress achieved in the sports field and the selection of training methods and appropriate tools are among the factors that are given great importance in modern sports training. Among these training tools are rubber ropes and boxes of different heights, all of which contribute to raising the explosive power capacity of the individual and increasing the endurance of the body's muscles. The problem of the research is that there is a decrease in the explosive power of 100-meter freestyle runners, so that everyone realizes the importance of the need for strength and speed exercises, but coaches rarely work to train these two qualities correctly, and therefore because of what some people believe that the effectiveness of fast running is characterized by inherited characteristics, or the belief of some coaches that athletes Strong people do not need strength exercises, and the strength they possess is what leads to improving speed. Therefore, through the practice of the researcher, being a coach and not an athlete, he rose to the use of some special exercises and the use of aids to solve this problem, which is one of the important matters for improving the achievement of the 100 m. The research aims to develop explosive power with special exercises for the youth 100m freestyle event. The research also aims to identify the effect of some special exercises and achieve the level of achievement. The researcher used the experimental method and the one-group method, and it was conducted on the players of the National Center for Sports Talent Welfare. Pre- and post-tests were conducted for the research variables, and the training units continued from 12/14/2024 until 2/8/2024.

Keywords

Special exercises, 100m, Athletics.

<https://doi.org/10.33170/jocope.v17i3.190-198>



تأثير تمارينات خاصة بوسائل مساعدة لزيادة القوة الانفجارية وعلاقتها بمستوى انجاز عدو 100م

شباب

م.م. احمد محمد عبد الله

العراق. الجامعة المستنصرية. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ahmedbolit20@uomustansiriyah.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2024 /4/3 تاريخ نشر البحث 2024/6/28

الملخص

إنّ التقدم الحاصل في المجال الرياضي واختيار الاساليب التدريبية والادوات المناسبة هي من العوامل التي ' تعطى لها أهمية كبرى في التدريب الرياضي الحديث، ومن هذه الادوات التدريبية الحبال المطاطية الصناديق مختلفة الارتفاعات كلها تسهم في رفع قدرة القوة الانفجارية للفرد ويزيد من قوة تحمل عضلات الجسم. ومشكلة البحث هنالك انخفاض في القوة الانفجارية لدى عدائي 100م حرة بحيث الكل يدرك اهمية الحاجة إلى تمارين القوة والسرعة لكن نادرا ما يعمل المدربون على تدريب هذه الصفتين بصورة صحيحة ولذلك بسبب ما يعتقد البعض أن فعالية الركض السريع هي تتميز بخصائص موروثية أو اعتقاد بعض المدربين ان الرياضيين الاقوياء ليسوا بحاجة إلى تمارين القوة وان القوة التي يمتلكونها هي التي تؤدي إلى تحسين صفة السرعة لذلك من خلال ممارسة الباحث لكونه مدرباً ولا عبا ارتقى إلى استخدام بعض التمارينات الخاصة وباستخدام وسائل مساعدة لحل هذه المشكلة التي تعد من الأمور المهمة لتحسين انجاز 100م. ويهدف البحث الى تطوير القوة الانفجارية بتمارين خاصة لفعالية 100م حرة شباب ويهدف البحث ايضاً الى التعرف على تأثير بعض التمارينات الخاصة وتحقيق مستوى الإنجاز. استخدم الباحث المنهج التجريبي وبأسلوب المجموعة الواحدة، وأجريت على لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية، تم اجراء الاختبارات القبلية والبعديّة لمتغيرات البحث، واستمرت الوحدات التدريبية من 2024/12/14 ولغاية 2024/2/8

الكلمات المفتاحية: تمارينات خاصة، 100م، ألعاب القوى.

1-المقدمة:

ان التطور الحاصل في مجالات الحياة كافة وظهور اختراعات علمية حديثة إذ حدثت تغيرات هائلة في مرافق حياتنا العصرية وإذ فتح هذا التطور آفاق جديدة للبحث والمعرفة ودخل في مجالات حياتنا كافة منها المجال الرياضي الذي يعد واحد من الوسائل لتقدم الشعوب والأمم وكان ذلك ما توصل اليه العلماء والمتخصصين حيث ان العاب القوى اليوم تحل مكانة بارزة في برامج الدورات الأولمبية وأصبحت تمارس على شكل واسع في بلدان العالم حيث تعتبر مقياس لتقدم الأمم ورفقيها. إن اختيار الاساليب التدريبية والادوات المناسبة هي من العوامل التي تُعطي لها أهمية كبرى في التدريب الرياضي الحديث ، ومن هذه الادوات التدريبية هي الحبال المطاطية والصناديق كلها ترف من القوة الانفجارية للفرد ويزيد من قوة تحمل عضلات الجسم بالإضافة الى تحديد شكل عضلات الجسم وتحسين عملها من جميع النواحي ، وذلك لمواكبة التطور الذي شهدته العاب القوى واتساع قاعدتها وانتشارها في أغلب بلدان العالم ومنها العراق ولما تحتويه هذه اللعبة من مزيج رائع من القوة والسرعة ، فهذه اللعبة تتطلب سرعة عالية وقوة انفجارية عالية لبدء السباق بأفضل انجاز. وهنا تكمن أهمية البحث في تأثير تمارين خاصة لتطوير القوة الانفجارية وتحسين انجاز 100م حرة. من خلال مشاهدة ومتابعة الباحث لألعاب القوى من خلال بطولة اندية العراق لاحظ ان هنالك انخفاض في مستوى القوى الانفجارية عدائي 100م حرة اثناء السباق والذي يعزوه الباحث الى عدم استخدام تمارين حديثة باستخدام

الادوات خلال المنهاج التدريبي ومواكبة الدول الأخرى المتقدمة في هذي اللعبة.

ويهدف البحث الى:

- 1-تطوير القوة الانفجارية بتمارين خاصة لفعالية 100م حرة شباب.
- 2-التعرف على تأثير بعض التمارين الخاصة وتحقيق مستوى الإنجاز.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذي تصميم المجموعة الواحدة لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تعرف العينة بأنها (جزء أو شريحة من المجتمع تتضمن خصائص المجتمع الاصيلي الذي نرغب في التعرف على خصائصه ويجب ان تكون تلك العينة ممثلة لجميع مفردات هذا المجتمع تمثلاً صحيحاً) وتمثلت عينة البحث في (6) من اللاعبين بأعمار (15-17) سنة من المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لألعاب القوى.

2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- حبال مطاط

- ساعة توقيت الكترونية عدد (3).

- ملعب العاب قوى قانوني.

- صناديق.

- صافرة.

2-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:

اختبار الوثب العريض من الثبات

اسم الاختبار: - القفز الوثب العريض من الثبات.

هدف الاختبار: - قياس القوة الانفجارية للساقين.

الأدوات: - شريط قياس (مترى)، وبورك لخط البداية.

مواصفات الأداء: - يتخذ المختبر وضع الاستعداد على حافة خط البداية، يقوم المختبر بثني الرجلين للأسفل وفتح الذراعين جانبا من هذا الوضع، وعند إعطاء الإشارة يبدأ المختبر بالقفز بأقصى قوة لقطع أكبر مسافة ممكنة.

التسجيل: - تقاس المسافة بين النقطة الأولى والنقطة الثانية، حيث تعبر المسافة عن قدرة المختبر على الوثب العمودي.

2-5 اختبار ركض 100 متر من وضع الجلوس:

الأدوات المستعملة.

. ملعب ساحة وميدان.

. ساعات توقيت.

. استمارات تسجيل.

. فريق عمل مساعد.

. صافرة.

وصف الاداء:

- يبدأ الاختيار عند سماع أسم اول لاعب في استمارة التسجيل، حين يأخذ اللاعب مكانه خلف خط البداية وذلك عند سماع ايصال (خذ مكانك) حين يأخذ اللاعب وضح البدء من الجلوس ثم (تحضر) وبعدها (انطلق).

- يبدأ اللاعب عند سماع أشاره البدء (الصافرة) حيث يركض اللاعب في مجال الملعب لمسافة (30متر) وعند وصول اللاعب خط النهاية يتم إيقاف الساعة.

التسجيل: سيقوم المسجل بتسجيل زمن كل لاعب في استمارة التسجيل معدة لهذا الغرض بالثواني لا لأقرب عشر من الثانية.

2-6 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بأجراء تجربتها الاستطلاعية في يوم الاربعاء (2024/1/3) على مجموعة من اللاعبين والبالغ عددهم (3) وهدف الباحث من هذه التجربة الى ما يأتي:

• التأكد من صلاحية الاختبارات المرشحة لتقادي الأخطاء التي من المحتمل ظهورها في أثناء تنفيذ التجربة الرئيسية.

• التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.

• تدريب فريق العمل المساعد، وممارسته على تنفيذ الاختبارات وتسجيل النتائج.

• معرفة الزمن المستغرق لكل اختبار ولمجموع الاختبارات.

• التعرف على إمكانية تنفيذ العينة الاختبارات.

• التعرف على الصعوبات التي تواجه الباحث وفريق العمل لتأليفها في اجراء التجربة الرئيسية

2-7 الاختبارات القبليّة:

تم إجراء الاختبارات القبليّة على متغيرات البحث من قبل فريق العمل المساعد والمتخصص والباحث حيث عمل الباحث على تثبيت جميع الظروف من حيث الزمان والمكان والادوات وطريقة تنفيذ الاختبارات لضمان توفرها في الاختبارات البعديّة في يوم الجمعة المصادف 2024/1/5 في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضيّة لألعاب القوى واستغرقت يوم واحد.

2-8 التجربة الرئيسيّة:

قام الباحث بوضع وحدات تدريبيّة باستخدام وسائل مساعدة لتطوير القوة الانفجاريّة وإنجاز عدو 100م حرة وستتضمن التجربة الرئيسيّة

❖ مدة التدريب الكلية (6) ثمانية أسابيع

❖ عدد الوحدات التدريبيّة الكلية (18 وحدة تدريبيّة)

❖ عدد وحدات التدريب الاسبوعيّة (ثلاث وحدات)

❖ أيام التدريب الاسبوعيّة (السبت، الجمعة، الاثنين)

❖ تم البدء بتنفيذ التمرينات يوم الاثنين المصادف 2024/1/22

2-9 الاختبارات البعديّة:

تم إجراء الاختبارات البعديّة من قبل فريق العمل المساعد وبإشراف الباحث بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات المعدة يوم السبت المصادف (2024/2/24) وتم تثبيت جميع الظروف من حيث المكان والزمان والادوات وطريقة تنفيذ الاختبارات كما في الاختبارات القبليّة.

10-2 الوسائل الإحصائية: أستخدم الباحث نظام الحقيبة الاحصائية (spss) للحصول على نتائج

البحث عن طريق استخدام القوانين الآتية:-

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- قانون T.TEST للعينات المتناظرة
- قانون T.TEST للعينات الغير متناظرة والمتساوية بالعدد

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها في الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية لمتغيرات البحث:

جدول (1) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحتسبة والمعنوية في الاختبارين القبلي والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية الهجومية

ت	المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	المعنوية
		ع	س-	ع	س-		
1	القوة الانفجارية	0.90	11.97	0.97	10.10	11	معنوي
2	انجاز 100م حرة	1.47	19.9	1.42	23.8	5.66	معنوي

يتبين من الجدول (1) ان الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة t المحتسبة للاختبار القبلي للمجموعة التجريبية القوة الانفجارية الوسط الحسابي هو 11.97 والانحراف المعياري 0.90 والاختبار البعدي الوسط الحسابي 10.10 والانحراف المعياري 0.97 وقيمة t 12 والاختبار القبلي لإنجاز 100م حرة الوسط الحسابي 19.9 والانحراف المعياري 1.47 والاختبار البعدي للمجموعة التجريبية الوسط الحسابي 23.8 وانحراف معياري 1.42 وقيمة t 5.66.

3-2 مناقشة النتائج:

عند النظر الى الجدول (1) والخاص بالمجموعة التجريبية نلاحظ هنالك فرقا معنويا بين الاختبار القبلي والبعدي - لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات البحث. اذ يعزو الباحث الى التمرينات المستخدمة بوسائل مساعدة التي تم استخدامها في الوحدات التدريبية للاعبين وفق زمن ومدة 6 أسابيع حيث ادت الى تطوير بعض القوة الانفجارية مما حسن من بداية السباق وأصبحت أفضل، وفيما يتعلق باختبار الإنجاز 100م حرة، فقد كان لتمرينات المستخدمة بوسائل مساعدة اسهاما فعالاً في تطوير الإنجاز من خلال تحسين البدء والانطلاق وبقية المراحل خاصةً مرحلة التعجيل بعد البدء (باستخدام تمرينات القفز سوف تكون هنالك زيادة في قوة عضلات الرجلين للاعبين)

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- أن التمرينات المعدة باستخدام وسائل مساعدة من قبل الباحث أثبتت أهميتها ودورها في الجانب الرياضي.

2- أن التمرينات المعدة باستخدام وسائل مساعدة أحدثت تطويرا في القوة الانفجارية للاعبين المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لألعاب القوى.

4-2 التوصيات:

1- لاستفادة من التمرينات المعدة باستخدام وسائل مساعدة بعد أن أثبتت فاعليتها في تدريب لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لألعاب القوى.

2- استخدام التمرينات المعدة من قبل الباحث في مناهج المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لألعاب القوى.

المصادر

- احمد فرحان؛ اساسيات البحث العلمي والاحصاء في التربية البدنية، ط1، دار الضياء للطباعة، النجف الاشرف، 2015.
- وجيه محبوب؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1988.
- ربحي مصطفى وعثمان محمد؛ مناهج وأساليب البحث العلمي. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2000.
- ضافر هاشم ؛ التطبيقات العملية لكتابة الرسائل والاطارح التربوية والنفسية ؛ بغداد ,دار الكتب الوثائق,2012.
- محمد محمود و محمد صبحي ؛ الحديث في كرة السلة الأسس العلمية والتطبيقية , القاهرة , دار الفكر , 1999 .
- مؤيد عبدالله وفائز بشير ؛ كرة السلة , العراق , دار الكتب للطباعة والنشر , 1999 .
- موسى فهمي ؛ اللياقة البدنية والتدريب الرياضي , الإسكندرية , دار الكتب الجامعية , 1972 , ص 447.
- Samuel homola . muscle training for athletes . west nyack , new York , parker publishing co , I.N.C , 1971.