



The effect of compound training to developing some types of special muscle strength for bodybuilders

Safaa Muhammad Nafi * 

General Directorate of Education of Basra Governorate, Iraq.

*Corresponding author:

Received: 31-07-2024

Publication: 28-10-2024

Abstract

The importance of the research lies in subjecting the two compound training methods to experimentation in order to verify the feasibility of this method in developing the muscular strength of bodybuilders and thus putting it at the disposal of our coaches by conveying accurate and correct information about this method and applying them scientifically. Muscular strength is an important and essential requirement for bodybuilders, and it is always trained in several separate methods, sometimes with weights and sometimes with plyometrics. However, complex training that combines these two methods together has not been tried and may give better results. The researcher used the experimental method with the design of equal control and experimental groups to suit the nature and problem of the research. The research aims to identify the effect of compound training in developing some types of special muscular strength for bodybuilders.

Keywords: Compound Training, Muscle Strength, Body Building.



تأثير التدريب المركب في تطوير بعض أنواع القوة العضلية الخاصة للاعبي بناء الأجسام

م.م. صفاء محمد نافع

العراق. المديرية العامة لتربية محافظة البصرة

تاريخ استلام البحث 2024/7/31 تاريخ نشر البحث 2024/10/28

الملخص

تكمّن أهمية البحث في إخضاع أسلوب التدريب المركب إلى التجريب من أجل التحقق من جدوى هذا الأسلوب في تطوير القوة العضلية للاعبي بناء الأجسام وبالتالي وضعها في متناول أيدي مدربيننا من خلال إيصال المعلومة الدقيقة والصحيحة عن هذا الأسلوب وتطبيقهما بصورة علمية. والقوة العضلية مطلب مهم وأساسي للاعبي بناء الأجسام ويتم تدريبه دائما بعدة طرق منفصلة مرة بالأنقال ومرة بالبلايومترك غير إن التدريب المركب الذي يدمج هاذين الأسلوبين معا لم يجرب وربما يعطي نتائج أفضل.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعات المتكافئة الضابطة والتجريبية لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

ويهدف البحث الى التعرف على تأثير التدريب المركب في تطوير بعض أنواع القوة العضلية الخاصة للاعبي بناء الأجسام.

الكلمات المفتاحية: التدريب المركب، القوة العضلية، بناء الأجسام.

1- المقدمة:

يرتقي العلماء وتزدهر نتائج العلمية كونها تساعد في تطوير وتحسين مختلف المجالات التي يحتاجها الانسان بحياتهم اليومية ومنها المجال الرياضي.

وتعد الرياضة اهم المجالات التي يحتاجها الانسان من الناحية الصحية والبدنية وكذلك تحقيق الذات والرغبة من خلال تحقيق الفوز بالبطولات الرياضية المتنوعة ومن هنا يأتي دور العلماء في تطوير الرياضة ووضع البحوث العلمية المناسبة لها لغرض الارتقاء باللاعبين والمستوى الرياضي.

كذلك من خلال البحوث سوف نتمكن من تطور التدريب الرياضي ومعرفة أفضل التمرينات والتدريبات المناسبة لإمكانية الرياضي وخصوصية اللعبة.

وأكثر الألعاب الرياضية التي نالت العديد من الأبحاث والدراسة هي لعبة بناء الأجسام كونها تحتاج إلى تقنية عالية في التدريب واستخدام التمرينات المطلوبة لغرض رفع مستوى القوة المطلوبة وبناء الجسم بالكتل العضلية التي تساعد اللاعب على تحقيق الانجازات الرياضية.

ولهذا فان التدريب المركب لأكثر من أسلوب تدريبي منها البلايومترك والأثقال سوف تساعد على رفع مستوى القوة المطلوب وبناء جسم اللاعب بالشكل المناسب.

ويرى (William Ebben) ان التدريب المركب "أصبح يمارس على نطاق واسع في المجال الرياضي، وذلك لكونه تدريب استراتيجي بدمج كلا من تدريبات الأثقال مع تدريبات البلايومترك، واصبح يوصى به في تنمية القوة العضلية وتحقيق الانجاز العالي"

ومن هنا تكمن أهمية البحث في إخضاع أسلوب التدريب المركب إلى التجريب من اجل التحقق من جدوى هذا الأسلوب في تطوير القوة العضلية للاعبين بناء الأجسام وبالتالي وضعها في متناول أيدي مدربين من خلال إيصال المعلومة الدقيقة والصحيحة عن هذا الأسلوب وتطبيقها بصورة علمية.

والقوة العضلية مطلب مهم وأساسي للاعبين بناء الأجسام ويتم تدريبيه دائما بعدة طرق منفصلة مرة بالأثقال ومرة بالبلايومترك غير إن التدريب المركب الذي يدمج هاذين الأسلوبين معا لم يجرب وربما يعطي نتائج أفضل.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة في التدريب الرياضي وبناء الأجسام وجد أن هناك ضعفا في القوة العضلية وثباتها في بعض الأحيان للاعبين بناء الأجسام بسبب قلة الإلمام بأسلوب التدريب المركب الذي يدمج فيه أسلوبين لتدريب القوة العضلية والتي ربما يساعدنا في كسر قاعدة الثبات والبناء المستمر للكتلة العضلية الضرورية للاعبين بناء الأجسام.

ويهدف البحث الى:

- 1- التعرف على تأثير التدريب المركب في تطوير بعض أنواع القوة العضلية الخاصة للاعبين بناء الأجسام.
- 2- التعرف على نتائج الفروقات بين الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير بعض أنواع القوة العضلية الخاصة للاعبين بناء الأجسام.
- 3- التعرف على نتائج الفروقات في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير بعض أنواع القوة العضلية الخاصة للاعبين بناء الأجسام.

2- اجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين (الضابطة والتجريبية) لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (14) لاعبا المتمثلة بلاعبين نادي الاتحاد في محافظة البصرة ببناء الاجسام.

وتم اختيار (12) لاعب من التشكيلة الأساسية ونفس الوزن وهم يشكلون نسبة (85.71%) من المجتمع الأصلي وتم تقسيمهم إلى مجموعتين بالطريقة العشوائية (ضابطة وتجريبية) وبالغاة عددهم (6) لاعبين لكل مجموعة. وقد أجرى الباحث التجانس داخل كل مجموعة على حده باستخدام معامل الاختلاف ومن ثم التكافؤ بين المجموعتين باستخدام اختبار (T) للعينات المتساوية الغير مرتبطة في متغيرات البحث المقاسة وكما مبين في جدول (1).

جدول (1) يبين التجانس والتكافؤ للعينة في متغيرات البحث

مستوى الدلالة	قيمة T المحتسبة	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			المتغيرات
		معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س	
غير معنوي	0.033	9.684	0.667	6.887	8.175	0.562	6.874	العمر التدريبي /سنة
غير معنوي	0.116	0.879	1.562	177.6	0.817	1.451	177.5	الطول /كغم
غير معنوي	0.171	14.141	0.671	4.745	12.013	0.562	4.678	القوة الانفجارية للذراعين /متر
غير معنوي	0.23	3.568	0.523	14.654	5.116	0.745	14.56	القوة المميزة بالسرعة للذراعين /عدد
غير معنوي	0.255	12.977	0.745	5.741	9.866	0.556	5.635	القوة المميزة بالسرعة للرجلين /متر

قيمت (ت)الجدولية عند درجة حرية (10) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 2.228

2-3 الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- كرات طبية بوزن (2) كغم.
- أكياس رمل تعلق في اليدين والرجلين بأوزان مختلفة.
- شريط لقياس الطول وميزان لقياس الوزن.
- ساعة توقيت.
- قضيب حديد مع أقراص حديدية مختلفة الأوزان.

2-4 إجراءات البحث الميدانية

2-4-1 تحديد متغيرات البحث

حسب المراجع والمصادر وخصوصية البحث ومتطلباته تم تحديد القدرات البدنية الضرورية للاعب بناء الأجسام.

2-4-2 الاختبارات المستخدمة:

2-4-2-1 القوة الانفجارية:

اسم الاختبار: رمي الكرة الطبية (2 كغم) من فوق الرأس باليدين.

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراعين.

إجراء الاختبار: يجلس المختبر على الكرسي ممسكا بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة أمام الصدر وتحت مستوى الذقن، كما يجب إن يكون الجذع ملاصقا لحافة الكرسي ويوضع حول صدر المختبر حبل بحيث يثبت الجذع على الكرسي.

التسجيل: حساب المسافة المقطوعة.

2-4-2-2 اختبار القوة المميزة بالسرعة:

- اسم الاختبار: القوة المميزة بالسرعة للذراعين.

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين.

الأدوات: مقعد سويدي، أثقال بوزن (10 كغم).

وصف الأداء: عند البدء تكون الذراعين في استناد كامل يرفع وزن قدره (10 كغم) يطلب من

اللاعب خفض البار ورفعها للأعلى على طول استناد الذراعين وهكذا.

التسجيل: يحسب عدد مرات الأداء خلال (20 ثانية).

2-4-3 القوة المميزة بالسرعة للرجلين:

اسم الاختبار:- اختبار الوثب الطويل إلى الأمام لمدة (10) ثانية.
الغرض من الاختبار:- قياس صفة القوة المميزة بالسرعة للرجلين
الأدوات:- شريط قياس - ساعة إيقاف - أرض ملعب - صافرة
طريقة الأداء:- يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع الصافرة يقوم بعمل وثبات للأمام ثم تقاس المسافة التي قطعها خلال (10) ثواني .

الشروط:- عدم ملامسة أي جزء من الجسم للأرض ماعدا القدمين
- بذل أقصى جهد من قبل المختبر لتسجيل أكبر مسافة ممكنة

إدارة الاختبار: مؤقت يقوم بإعطاء إشارة البدء وحساب الزمن المستغرق لأداء الاختبار
التسجيل: يسجل للمختبر أكبر مسافة قطعها من خلال وقت الاختبار (10) ثواني وتعطي له ثلاث محاولات ومدة الراحة بين المحاولات وأخرى من (5-7) دقائق لاستعادة الشفاء وتسجيل له أفضل محاولة.

2-4-3 التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة على عينة البحث الأصلية والبالغة (6) لاعبين وذلك بتاريخ 2024/2/4 وتم تطبيق فيها التمرينات المستخدمة، وكان غرض التجربة تقنين التمرينات ومعرفة مدى ملائمة الشدة الموضوعة والحجم المطلوب ووقت الراحة الكافي. كذلك معرفة الزمن المطلوب.

2-5 التجربة الميدانية:

2-5-1 الاختبارات القبلية: تم إجراء الاختبارات القبلية في 2024/2/11

2-5-2 التدريب المستخدم: قام الباحث بأعداد التمرينات المطلوبة وتم برمجته خلال القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية في المنهج التدريبي الخاص بمدرّب الفريق، وتم تطبيق التمرينات بأسلوب التدريب المركب وكانت الشدة تتراوح ما بين 65-75% وبتكرار 8-10 وتراوحت المجموعات من 3-4 مجموعات، وتم استخدام النبض كمؤشر للراحة البينية بين التمارين.

وقد أعطى الباحث الودعتن التدريبية في الأسبوع الواحد أيام الأحد والأربعاء لغرض استعادة فترة الشفاء الكافية إذ يذكر أمر الله البساطي (1998) "أن دورة الحمل التي تعتمد على نظام الطاقة اللاهوائية بصورة أساسية تحتاج الأجهزة الوظيفية إلى فترة من (48-72) ساعة بعد العمل اللاهوائي ذات الشدة العالية للوصول إلى مرحلة التعويض الزائد لتكرار نفس العمل" وتم تطبيق التمرينات في الودعات التدريبية بالقسم الرئيس من برنامج المدرّب وعلى مدة (شهرين) لمدة (8) أسابيع ويذكر كوستل (1992) "إن التدريب لمدة (8) أسابيع يكون كافية لإحداث تكيفات وزيادة القدرة البدنية" وطبقت التمرينات للمدة من 2022/2/12 ولغاية 2024/4/8 .

2-5-3 الاختبارات البعدية: أجريت الاختبارات البعدية بتاريخ 2024/4/9

2-6 الوسائل الإحصائية: تم استخدام نظام spss في ايجاد.

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الاختلاف.
- النسبة المئوية.
- اختبار (ت) للعينات المترابطة.
- اختبار (ت) للعينات الغير مترابط.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

جدول (2) يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية للمتغيرات البدنية

القبلية والبعدي للمجموعة الضابطة

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	الوسط الحسابي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		قبلي	بعدي			
القوة الانفجارية للذراعين	متر	4.678	5.895	0.423	2.877	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد	14.56	16.213	0.487	3.394	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	5.635	6.874	0.428	2.894	معنوي

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (5) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 2.571

جدول (3) يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية للمتغيرات

البدنية القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	الوسط الحسابي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		قبلي	بعدي			
القوة الانفجارية للذراعين	متر	4.745	7.325	0.886	2.911	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد	14.654	18.235	0.889	4.028	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	5.741	8.657	0.839	3.475	معنوي

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (5) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 2.571

جدول (4) يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية للمتغيرات البدنية البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س البعدي	ع	س البعدي	ع		
القوة الانفجارية للذراعين	متر	5.895	0.869	7.325	0.669	2.883	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد	16.213	0.879	18.235	0.875	3.469	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	6.874	0.965	8.657	0.967	2.922	معنوي

قيمت (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) وتحت مستوى دلالة (0.05) = 2.228

من خلال ملاحظة جدول (2) وجدول (3) تبين لنا أن جميع المتغيرات البحث وللمجموعتين الضابطة والتجريبية قد حصل لها تطور وذلك من خلال الفروقات المعنوية بين قيم (T) المحتسبة والجدولية بين الاختبارات القبلية والبعدية إذ كانت قيم T المحتسبة أكبر مقيمها الجدولية عند درجة حرية (5) واحتمال خطأ (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبارات البعدية، وهذا يدل على أن التدربيين المستخدمين قد حصل تطور في القوة للمجموعتين وهذا هو سر ونجاح التدريب الرياضي كما يذكر كل من محمد حسن علاوي (1986) ونادر عبد السلام العوامري (1983) "أن التدريب الرياضي يعمل على تحسين الصفات البدنية ومستوى الأداء المهارية على حد سواء" إضافة إلى ذلك فإن الأسلوبين سواء للضابطة أم التجريبية المستخدمين في التدريب كانا ناجحين ومؤثرين في تطوير القوة العضلية وهذا دليل على التخطيط الصحيح والانتقاء الموفق للتمرينات المختارة وهذا ما يؤكده حنفي محمد المختار (1998) في قوله "أن التخطيط السليم واختيار التمرينات المناسبة تمكن المدرب من تطوير الصفات البدنية وفي نفس الوقت تعمل على إتقان اللاعب للمهارات الأساسية" إما من خلال جدول (4) تبين لنا أن مجموعة التجريبية المستخدمة التدريب المركب أفضل من مجموعة المجموعة الضابطة في تطوير القوة لعضلات الجسم وذلك من خلال وجود فروقات معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية في متغيرات البحث. ويرجع سبب ذلك إلى أن أسلوب التدريب المركب المستخدم احتوائها إلى التمرينات ذات الأوزان المختلفة والتي أثرت بصورة مباشرة على العضلات الضرورية التي تحتاجها لعبة كمال الأجسام ، ومن المعروف أن كل فعالية رياضية تعتمد على مجاميع عضلية معينة تختلف من لعبة لأخرى حسب الرياضة التخصصية وكون لعبة بناء الأجسام من الألعاب التي تميز لاعبيها بقوة عضلات لجميع أجزاء الجسم بشكل كبير لذلك وجب الاهتمام بهذه المجاميع من خلال التكرار المنظم للتمارين والزيادة التدريجية للتكرارات إذ أثبتت أسلوب التدريب المركب " نجاحه في تنمية القوة العضلية من خلال إعادة التمارين البدنية خلال الوحدة التدريبية ولعدة مرات إلى تطوير هذه الصفة البدنية"

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1-التدريب المركب من التدريبات الضرورية في تطوير بعض أنواع القوة العضلية الخاصة للاعبين لبناء الأجسام.
- 2-الدمج في أكثر من أسلوب تدريبي يعطي نتائج أفضل في تطوير القوة العضلية لمختلف أجزاء الجسم.

4-2 التوصيات:

- 1-التدريب المركب من التدريبات الضرورية في تطوير بعض أنواع القوة العضلية الخاصة للاعبين لبناء الأجسام.
- 2-الدمج في أكثر من أسلوب تدريبي يعطي نتائج أفضل في تطوير القوة العضلية لمختلف أجزاء الجسم.

المصادر

- أمر الله احمد ألبساطي: أسس وقواعد التدريب الرياضي: القاهرة، دار المعارف، 1988.
- حنفي محمود مختار: المدير الفني لكرة القدم: مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998.
- قاسم حسن حسين: تعلم قواعد اللياقة البدنية: عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 1998.
- كاظم جابر أمير: الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي: ط2، الكويت، ذات السلاسل للطباعة والنشر والتوزيع، 1999.
- محمد حسن علاوي: التدريب الرياضي: القاهرة، دار المعارف، ط9، 1984.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي: ط3، القاهرة، دار الفكر العربي، 1994.
- مروان عبد المجيد إبراهيم: التصنيف الطبي والقانون الدولي لكرة السلة على الكراسي المتحركة للمقعدين: دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
- نادر عبد السلام العوامري: تأثير الكون المثير على رد الفعل: مجلة دراسات وبحوث، جامعة حلوان، عدد 2، 1983.
- نوال مهدي العبيدي وآخرون. التدريب الرياضي: دار الكتب والوثائق. بغداد. 2009.
- <http://www.shbabnahda.com/forum/showthread.php?6826>
- Costilla ,D,& others : swimming , Black well scientific , London, 1992.
- www.shbabnahde.com

ملحق (1)

نموذج من الوحدات التدريبية

الشدة: 65%

الأسبوع: الأول

الزمن: 40-42 دقيقة

الوحدة التدريبية: 1-2

الملاحظات	الراحة بين المجاميع	الراحة بين التكرارات	الحجم التدريبي	التدريب المركب
			3×8	1/2 دبني ثني ومد الرجلين
		رجوع النبض	2×6	ثني ومد الذراعين للأعلى مع حمل قضيب حديدي
	رجوع النبض 120-110 ض/د	-120 130 ض/د	3×10	مع حمل قضيب حديدي - بالقفز مع رفع الذراعين عليا فتح وضم الساقين
			3×9	البطن - استلقاء الضغط على الركبتين مع وجود ثقل حديد
			3×9	الظهر - انبطاح رفع الجذع للخلف مع حمل ثقل حديد