



Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq



The effect of muscle balance exercises in developing some types of muscle strength and the achievement of the snatch lift for young

Hassan Ali Rahim ¹✉

Haidar Abd Al Razzaq ✉ ²

Hassan Farhan Alwan ³✉ ^{ID}

University of Basrah / College of Physical Education and Sports Sciences ^{1,2,3}

Article information

Article history:

Received 24/3/2025

Accepted 7/4/2025

Available online 15, NOV ,2025

Keywords:

Muscle balance, muscle strength, achievement, snatch lift

Abstract

This research aimed to identify the effect of muscle balance exercises on developing certain types of muscular strength and snatch performance in young weightlifters. The researchers used an experimental method with equivalent groups. The research sample consisted of weightlifters from Al-Minaa Sports Club. After applying the muscle balance exercises, the most important conclusions were reached: Muscle balance exercises are important in developing certain types of muscular strength and snatch performance in young weightlifters. The recommendations were: Adopting muscle balance exercises due to their importance in developing certain types of muscular strength and snatch performance in young weightlifters.





مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq



تأثير تمارينات التوازن العضلي في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب

حسن فرحان علوان³ 

حيدر عبد الرزاق كاظم² 

حسن علي رحيم¹ 

جامعة البصرة/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة^{1,2,3}

المخلص

هدف البحث الى التعرف على تأثير تمارينات التوازن العضلي في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب . واستخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو المجموعات المتكافئة اما عينة البحث كانت الرباعين لنادي الميناء الرياضي وبعد تطبيق التمارينات التوازن العضلي تم التوصل الى اهم الاستنتاجات:- تمارينات التوازن العضلي لها اهمية في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب . وتم التوصل الى التوصيات: اعتماد تمارينات التوازن العضلي لما لها من اهمية في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب

معلومات البحث

تاريخ البحث :

الاستلام : 2025/3/23

القبول : 2025/4/7

التوفر على الانترنت: 15 نوفمبر، 2025

الكلمات المفتاحية :

التوازن العضلي ، القوة العضلية ، الانجاز ، رفة الخطف

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

ارتقاء الشعوب وازدهارها يتم من خلال ما يبذره العلماء في كافة التخصصات وفق العلوم العلمية والمعرفية التي يمتلكونها لغرض النهوض بالمؤسسات التعليمية والتربوية والاجتماعية وحتى الرياضية. وفي الجانب الرياضي فان علماء الرياضة يبدعون في بناء الرياضي لغرض تحقيق الانجازات الرياضية المختلفة وفق تدريب رياضي علمي يتم من خلاله اختيار التمرينات الصحيحة والهادفة والتي تحدث تغيرات في الجانب البدني والمهاري وفق البناء العضلي الصحيح وخصوصية اللعبة اذ لكل لعبة خصوصية في اختيار التمرينات التي تعمل على تغيرات تخدم الانجاز المطلوب.

وتعد لعبة رفع الاثقال من الالعاب الرياضية الفردية التي تتطلب خصوصية في تدريب القوة العضلية وخاصة بعملية التوازن العضلي بين العضلات العاملة والعضلات الساندة وهذا التوازن يساعد على انتاج القوة العضلية المناسبة اذ يرى (Hani, 2003) " أن الممارسة المنتظمة للعديد من الأنشطة الرياضية، مع التركيز على المجموعات العضلية والتي تطلبها طبيعة الأداء في النشاط الممارس واهمال المجموعات العضلية المقابلة لها، تؤدي إلى زيادة قوة المجموعات العضلية العاملة بدون زيادة مماثلة في قوة المجموعات العضلية المقابلة لها، مما يعرضها لإجهاد متزايد ويجعلها أكثر عرضة للإصابة نتيجة لاختلال التوازن في القوة بين (العضلة أو مجموعة العضلات العاملة) هذا من جانب (والعضلة أو مجموعة العضلات المقابلة لها) من جانب آخر، كما يتسبب ذلك في حدوث انحرافات قواميه" (Mohammed & Mashkoor, 2006) ومن هنا نرى ان اهمية العمل العضلي للرباعين اذ لابد من وجود تمرينات تساعد على تطور القوة بالتساوي لجميع العضلات العاملة في الذراعين والرجلين وحتى الجذع واحداث التوازن بينها كما يراه (Amer, 1997) " بانه لا يوجد نشاط رياضي يطور كل المجموعات العضلية بنفس الصورة وبصورة متناسقة، ويؤدي التدريب الخاص بنوع النشاط الرياضي إلى حدوث ظواهر تكيف مميزة تؤدي أساس الى تطوير المجموعات العضلية التي يحتاج اليها الامر لأداء المنافسة بنجاح، أما المجموعات الأخرى التي يبدو للمدرب أو للرياضي أن دورها في تحديد المستوى ليس كبيرا فيتم في الغالب اهمالها ، ويؤدي ذلك إلى نشأة ما يسمى (بالأخلال بالتوازن العضلي) (Kamel, 2025) ومن هنا تظهر لنا اهمية البحث هو رفع مستوى الانجاز للرباعين بعد ان يتم تطبيق التمرينات المهمة في التوازن العضلي وبذلك يمكن رفع مستوى متطلبات اللعبة من القوة العضلية وحتى الانجاز للشباب التي تعتبر القاعدة الاساسية في المستقبل لبناء المستويات العليا ووفق الاوزان المتاحة.

1-2 مشكلة البحث:

رفعة الخطف من الفعاليات الاساسية بمسابقة الانتقال واتقانها يتطلب بناء الجانب البدني وخصوصا القوة العضلية التي تساعد على حمل الثقل في بداية الفعالية، وهذا يتطلب توفير تمرينات تخصصية تساعد على بناء تلك المتطلبات الخاصة برفعة الخطف.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة في علم التدريب الرياضي ورفعة الانتقال وخلال مقابلة بعض المدربين توصل الى ان الانجازات المتحققة للرباعين الشباب لا ترتقي الى مستوى الطموح وهناك ثبات بالمستوى لفترة طويلة خلال التدريب والتي يرجع سبب ذلك هو التمرينات ربما لا تحقق الهدف المطلوب في تحقيق الانجاز وكذلك عدم تجريب التمرينات المتطورة مثل تمرينات التوازن العضلي المهمة والاساسية في حفظ التوازن في الاداء واعطاء قوة موحدة للعضلات العاملة والتي ربما تحقق

نتائج متقدم ومتطور في مستوى القوة ومتطلبات البدنية الاخرى للرباعين ، وهذا ما جعل الباحث دراسة هذه المشكلة والعمل على معالجتها باستخدام تلك التمرينات .

1-3 اهداف البحث:

1- التعرف على تأثير تمرينات التوازن العضلي في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب .

2- التعرف على نتائج الفروقات بين الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب .

3- التعرف على نتائج الفروقات في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب .

1-4 فرضيات البحث:

1- وجود تأثير تمرينات التوازن العضلي في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب .

2- وجود فروقات بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب .

3- وجود فروقات في نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب .

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: رباعي الشباب لنادي الميناء الرياضي للموسم 2024-2025

1-5-2 المجال المكاني: قاعة الانتقال في نادي الميناء الرياضي.

1-5-3 المجال الزمني: المدة من 3 /11/ 2024 ولغاية 7/1/ 2025

2-1 منهج البحث:

تم اعتماد المنهج التجريبي لأنه انسب المناهج لمعالجة مشكلة البحث وتحقيق أهدافه ، وخصوصا ذو التصميم للمجموعتين المتكافئتين(الضابطة والتجريبية) .

2-2 مجتمع البحث وعينه:

تم تحديد مجتمع البحث من رباعي الشباب لنادي الميناء الرياضي للموسم 2024-2025 والبالغ عددهم (20) رباع. وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية البالغ عددهم (12) وهم يشكلون نسبة (60 %) من المجتمع الاصلي ،وقسم العينة إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وبلغ عدد كل مجموعة (6) لاعب ، وتم تجانس عينة البحث بمتغيرات البحث داخل كل مجموعة باستخدام معامل الاختلاف والتي تعد العينة متجانسة إذا لم تتجاوز قيمتها (30 %)، إما التكافؤ بين المجموعتين بمتغيرات البحث فقد تم استخدام اختبار (T) للعينات غير مترابطة والتي تشترط إن تكون قيمته المحتسبة اقل من الجدولية وكما موضح في جدول (1).

جدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف وقيم (T) لتجانس العينة داخل المجموعتين وتكافؤ المجموعتين في متغيرات البحث

مستوى الدلالة	قيمة T المحتسبة	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			وحدة القياس	القياسات والاختبارات
		معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س		
غير معنوي	0.2	1.477	0.895	60.571	1.629	0.985	60.45 ₂	كغم	الوزن
غير معنوي	0.127	1.03	1.551	150.57	0.947	1.425	150.4 ₅	سم	الطول
غير معنوي	0.125	1.311	2.631	200.65	1.203	2.412	200.4 ₅	سم	القوة الانفجارية للذراعين
غير معنوي	0.096	1.52	3.351	220.34	1.459	3.214	220.1 ₄	سم	القوة الانفجارية للرجلين
غير معنوي	0.314	4.851	0.745	15.355	4.43	0.674	15.21 ₄	عدد	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
غير معنوي	0.375	9.095	0.698	7.674	7.469	0.562	7.524	متر	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
غير معنوي	0.376	2.853	0.874	30.63	2.905	0.884	30.42 ₁	عدد	اختبار تحمل القوة للذراعين
غير معنوي	0.084	1.549	0.658	42.47	2.095	0.891	42.51 ₂	عدد	اختبار تحمل القوة للرجلين
غير معنوي	0.017	1.741	0.967	55.53	1.489	0.827	55.52	كغم	الانجاز

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (10) واحتمال خطأ (0.05) = 1.812

2-3 وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.

- المصادر العربية والأجنبية ، الاختبارات المستخدمة ، ساعة إيقاف يدوية، شريط قياس، صافرة (1)، بار حديدي زنة (20) كغم سويدي المنشأ ، أقراص حديد مختلفة الاوزان ، حمالات حديدية .

2-4 إجراءات البحث الميدانية

2-4-1 تحديد متغيرات البحث :

استناداً إلى المراجع والمصادر والدراسات السابقة وبحسب خصوصية البحث تم تحديد متغيرات البحث في أنواع القوة العضلية والانجاز في رفعة الخطف للرباعين الشباب .

2-4-2 الاختبارات المستخدمة :

2-4-2-1 اختبار القوة الانفجارية للذراعين (Allawi & Radwan, 1994)

اسم الاختبار : اختبار رمي الكرة الطبية زنه (3) كغم باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على كرسي.

- الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لمنطقتي الذراعين والكتفين.

- الأدوات: كرة طبية زنه (3) كغم وشريط قياس وكُرسي مع حزام تثبيت الجذع ومحكم.

- مواصفات الأداء: يجلس المختبر على الكرسي والكرة الطبية محمولة باليدين فوق الرأس والجذع ملاصق لحافه الكرسي، يوضع الحزام حول جذع المختبر ويمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك لغرض منع المختبر من الحركة

للأمام في أثناء رمي الكرة باليدين لتتم عملية رمي الكرة باليدين فقط دون استخدام الذراع. لكل مختبر ثلاث محاولات يسجل له أفضلها.

- **طريقه التسجيل:** تحسب المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وأقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض.

2-2-4-2 اختبار القوة الانفجارية للرجلين (Allawi & Radwan, 1994)

اسم الاختبار : اختبار القفز العمودي من الثبات.

الهدف من الاختبار : قياس القوة الانفجارية للرجلين.

الأدوات : سبورة تثبت على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة على الأرض ١٥٠ سم ، على إن تتدرج بعد ذلك من ١٥١ - ٤٠٠ سم ، قطع من الطباشير.

مواصفات الأداء : يمسك المختبر قطعة من الطباشير ثم يقف بحيث تكون ذراعه الماسكة بالطباشير بجانب السبورة ، ثم يقوم المختبر برفع ذراعه على كامل امتدادها لعمل علاقة بالطباشير ويسجل الرقم الذي وضعت العلامة إمامه.

2-2-4-3 اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين (Kazem, 1999)

اسم الاختبار : اختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي (10 ثا)

الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

وحدة القياس : عدد المرات.

وصف الأداء : من وضع الاستناد الأمامي مع ملاحظة اخذ وضع الجسم الوضع الصحيح ، ثني الذراعين ثم مدهما كاملا. الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت.

التسجيل: يتم التسجيل لعدد مرات ثني الذراعين ومدهما بشكل صحيح خلال (10) ثوان.

2-2-4-4 اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (Kazem, 1999)

اسم الاختبار:- اختبار الوثب الطويل إلى الأمام لمدة (10) ثانية.

الغرض من الاختبار:- قياس صفة القوة المميزة بالسرعة للرجلين .

الأدوات :- شريط قياس - ساعة إيقاف - ارض ملعب - صافرة

طريقة الأداء :- يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع الصافرة يقوم بعمل وثبات للأمام ثم تقاس المسافة التي قطعها خلال (10) ثوان .

الشروط : - عدم ملازمة أي جزء من الجسم للأرض ماعدا القدمين .

-بذل أقصى جهد من قبل المختبر لتسجيل اكبر مسافة ممكنة

إدارة الاختبار: مؤقت يقوم بإعطاء إشارة البدء وحساب الزمن المستغرق لأداء الاختبار .

التسجيل: يسجل للمختبر اكبر مسافة قطعها من خلال وقت الاختبار (10) ثوان وتعطى له ثلاث محاولات ومدة الراحة بين المحاولة والأخرى من (5-7) دقائق لاستعادة الشفاء وتسجيل أفضل محاولة .

2-2-4-5 اختبار تحمل القوة للذراعين (Qais Naji & Bastawisi Ahmed, 1987)

- الغرض من الاختبار :- قياس تحمل قوة العضلات العاملة على مد الذراعين .

- مواصفات الأداء :- من وضع الانبطاح المائل تسجيل أقصى عدد أداؤه لثني الذراعين ومدهما كاملا حتى استنفاد الجهد

- طريقة التسجيل :- يتم حساب عدد التكرارات الصحيحة التي يؤديها المختبر حتى استنفاد الجهد.

2-2-4-6 اختبار تحمل القوة للرجلين (Muhammad Sobhi Hassanein, 2003)

الغرض من الاختبار : قياس تحمل قوة عضلات الرجلين من خلال ثني ومد الرجلين.
الأدوات : قائمان يوصل بينهما حبل مطاط (مواز للأرض) ارتفاعه (50) خمسون سم توضع هذه الأداة خلف المختبر أثناء الأداء.

مواصفات الأداء : من وضع الوقوف والكفان متشابكتان خلف الرقبة والركبتان مثبتيان نصفاً، يقوم المختبر بالوثب عالياً على أن يوازي الحبل الأفقي بالقدمين ، ثم النزول في المكان وثني الركبتين نصفاً إلى أن يوازي الحبل الأفقي بالمقعدة ، يكرر هذا العمل أكبر عدد ممكن من المرات.

ملاحظات :

- يجب أن يصل مستوى الوثب إلى أن توازي القدمان الحبل الأفقي.
 - يجب أن يصل مستوى ثني الركبتين إلى أن توازي المقعدة الحبل الأفقي.
 - يجب فرد الجسم تماماً عند الوثب عالياً.
 - الوثب يكون في الاتجاه العمودي.
 - أي أداء يخالف السابقة تلغى المحاولة.
- التسجيل :** يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها حتى استنفاد الجهد.

2-4-7 الانجاز : (Jamil, 2001)

ان الرفعة الاولى من الرفعات المقررة في السباقات هي رفعة الخطف Snatch وفي هذه الرفعة يجب ان تم الحركة مرة واحدة دون توقف من الاسفل الى الاعلى فوق الرأس بامتداد الذراعين . ان قانون هذه الرفعة يمنع ما يلي:
-ضغط النقل باليدين لتكملة الرفعة.
-لمس الركبة للأرض.
-تغيير عرض مسكة عمود النقل (البار) اثناء الرفعة.

وصف الاداء : البار افقياً امام ساقي الرباع ويتم القبض عليه بحيث تكون سلاميات الاصابع للأسفل وظهر اليدين للخارج ويتم سحب النقل في حركة واحدة من الارض الى اقصى امتداد الذراعين فوق الرأس بثني الركبتين (بطريقة السكوايت). يمر البار أمام الجسم في حركة مستمرة بحيث لا يلامس اي جزء من الجسم اللوحة الخشبية (ارضية الرفع) سوى القدمين اثناء أداء الرفعة ، وبعد انتهاء الرفعة يقف الرباع بدون حركة مع امتداد الرجلين والذراعين والقدمين على خط واحد حتى اشارة الحكم بأنزال النقل على اللوحة الخشبية (ارضية الرفع) وينتهي الوضع والقدمين على خط واحد ومتوازي مع الجذع والبار وتعطى اشارة انزال النقل عندما يكون الرباع بون حركة تماماً في جميع اجزاء الجسم .

2-4-3 التجربة الاستطلاعية .

أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة البحث الأصلية (العينة التجريبية) والبالغ عددهم (6) لاعب وذلك يوم الاحد بتاريخ 2024/11/3 في الساعة الرابعة عصراً وطبقت فيها التمرينات المستخدمة ضمن البرنامج النهائي والخاصة بالقسم الرئيس لغرض تقنينها بالشكل النهائي ومعرفة مكونات الحمل التدريبي من الشدة المناسبة والحجم المطلوب وكذلك الراحة ومدتها وبحسب شروط تقنين كل مجموعة .

2-4-4 الأسس العلمية للاختبارات:

تم الاستعانة بالاختبارات التي تتمتع بالأسس العلمية الصدق والثبات والموضوعية

2-5 التجربة الميدانية:

2-5-1 الاختبارات والقياسات القبلية: اجريت الاختبارات بتاريخ 2024/11/10

2-5-2 التجربة الرئيسية:

تم وضع مجموعة من التمرينات فيها التوازن العضلي التي يستخدم بنفس الحمل والوزن لكل جزء للجسم مطابق للجزء الآخر، وتم تطبيق التمرينات للمجموعة التجريبية:

وتم تقنين الحمل المطلوب من ناحية الشدة والحجم والراحة وبرمجة التمرينات في برنامج المدرب على وفق التفصيل الآتي:

- عدد الأشهر : شهر ونصف.
- عدد الأسابيع : (6) أسابيع.
- عدد الوحدات التدريبية : (18) وحدة تدريبية.
- أيام الوحدات التدريبية : الأحد ، الثلاثاء ، الخميس.
- الشدة : تراوحت الشدة (60-80%) .
- الحجم : تم تحديد الحجم على وفق الشدة المطلوبة .
- الراحة : تم اعتماد النبض كمؤشر للراحة (بين التكرارات 120-130 ض/د) (بين المجاميع 110-120 ض/د).

وبعد إتمام التدريب بالشكل النهائي وإجراء التجربة الاستطلاعية عليه لغرض تقنين الحمل التدريبي ، تم برمجه بالقسم الرئيس من الوحدات التدريبية للمدرب، وتم تطبيقه خلال فترة الإعداد الخاص، وبدء تطبيق التدريب بتاريخ 2024/11/11 وانتهى بتاريخ 2025/1/6 .

2-5-3 الاختبارات البعيدة: أجريت بتاريخ 2025/1/7

2-6 الوسائل الإحصائية:

-الوسط الحسابي.-الانحراف المعياري.-معامل الاختلاف.-النسبة المئوية.-معامل الارتباط البسيط لبيرسون.-اختبار (T) للعينات المترابطة.-اختبار (T) للعينات غير المترابطة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية القلبية والبعيدة وقيم (T) المحتسبة والجدولية للمجموعة الضابطة في

اختبارات والقياسات المستخدمة

مستوى الدلالة	قيمة t المحتسبة	الخطأ القياسي	البعدي		القلبي		وحدة القياس	القياسات والاختبارات
			ع	س	ع	س		
معنوي	2.961	0.996	2.412	203.4	2.412	200.45	سم	القوة الانفجارية للذراعين
معنوي	3.376	1.241	2.124	224.33	3.214	220.14	سم	القوة الانفجارية للرجلين
معنوي	2.742	0.885	0.867	17.641	0.674	15.214	عدد	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
معنوي	2.457	0.457	0.897	8.647	0.562	7.524	متر	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
معنوي	3.533	0.889	0.968	33.562	0.884	30.421	عدد	اختبار تحمل القوة للذراعين
معنوي	3.243	0.781	0.886	45.045	0.891	42.512	عدد	اختبار تحمل القوة للرجلين
معنوي	3.497	1.41	0.966	60.452	0.827	55.52	كغم	الانجاز

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (5) واحتمال خطأ (0.05) = 2.015

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية وقيم (T) المحتسبة والجدولية للمجموعة التجريبية في اختبارات والقياسات المستخدمة

القياسات والاختبارات	وحدة القياس	القلبي		البعدي		الخطأ القياسي	قيمة t المحتسبة	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س			
القوة الانفجارية للذراعين	سم	200.65	2.631	206.645	2.665	1.874	3.199	معنوي
القوة الانفجارية للرجلين	سم	220.34	3.351	228.145	2.337	2.764	2.823	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد	15.355	0.745	19.745	0.894	1.655	2.652	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	7.674	0.698	9.745	0.866	0.776	2.668	معنوي
اختبار تحمل القوة للذراعين	عدد	30.63	0.874	36.745	0.907	2.336	2.617	معنوي
اختبار تحمل القوة للرجلين	عدد	42.47	0.658	48.652	9.221	2.114	2.924	معنوي
الانجاز	كغم	55.53	0.967	65.412	0.965	2.898	3.409	معنوي

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (5) واحتمال خطأ (0.05) = 2.015

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية البعدية وقيم (T) المحتسبة والجدولية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات والقياسات المستخدمة

القياسات والاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة T المحتسبة	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س		
القوة الانفجارية للذراعين	سم	203.4	2.412	206.645	2.665	2.019	معنوي
القوة الانفجارية للرجلين	سم	224.33	2.124	228.145	2.337	2.701	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد	17.641	0.867	19.745	0.894	3.784	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	8.647	0.897	9.745	0.866	1.971	معنوي
اختبار تحمل القوة للذراعين	عدد	33.562	0.968	36.745	0.907	5.367	معنوي
اختبار تحمل القوة للرجلين	عدد	45.045	0.886	48.652	9.221	6.316	معنوي
الانجاز	كغم	60.452	0.966	65.412	0.965	8.131	معنوي

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (10) واحتمال خطأ (0.05) = 1.812

من خلال ملاحظة الجداول (2) و(3) تبين لنا هناك فروقات معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية أي أن المجموعتين قد نجحت في تطوير بعض أنواع القوة العضلية والانجاز في رفع الأثقال للرباعين الشباب وهذا يرجع للتخطيط في التدريب والتزام العينة بالتطبيق ولهذا يرى (Allawi, 1979) إذ "يعتبر التخطيط بالنسبة لعمليات التدريب الرياضي من الأسس الهامة لضمان رفع المستوى الرياضي كما إن العناية بحسن اختيار أنواع التمرينات المستخدمة على كاهل الفرد الرياضي تحقق رفع المستوى الرياضي (Alwan & Abd al Razzaq, 2025) Kadhim, 2025) بينما يرى (Al-Khashab, 1999) إلى "استخدام الأسلوب الهادف في التدريب يكون العنصر المهم لرفع المستوى عند اللاعبين"

ومن خلال ملاحظة جدول (4) يبين لنا تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بسبب استخدام تمرينات التوازن التي ساعد على تطوير أنواع القوة العضلية والانجاز بسبب توزيع الحمل بصورة متساوية ولهذا يرى (Abu El-Ela, 1996) "يؤدي استخدام حمل التدريب بصورة صحيحة وسليمة إلى انجاح عملية التدريب وبذلك يرتفع مستوى الأداء وتتحقق النتائج المرجوة"

ومن ناحية تطوير القوة العضلية بأنواعها ترى (Farag, 2012) تنمية القوة العضلية من خلال التمرينات تؤدي الى زيادة الكتلة العضلية وتقوية الانسجة الضامة وتحسين تركيب العظم

ان تمرينات التوازن العضلي باستخدام الاوزان الاضافية والاحمال البدنية لها تأثير على انواع القوة الضرورية للعبة وهذا يعكس على الانجاز اذ يرى (Abdul-Moneim, 2009) " ان تحديد القوة لكل تمرين من خلال الاختبار يمكننا تحدي الشدة التدريبية طبقا لخصائص اللعبة وهذا كان له الاثر الكبير في تحسين مستوى الانجاز. (Alwan et al., 2019)

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- تمرينات التوازن العضلي لها اهمية في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب .
- 2- التمرينات بالأوزان الاضافية وتوزيعها على العضلات العاملة المتقابلة بالتوازن لها تأثير في تطوير القوة بأنواعها وتعكس ذلك على الانجاز .

4-2 التوصيات:

- 1- اعتماد تمرينات التوازن العضلي لما لها من اهمية في تطوير بعض انواع القوة العضلية والانجاز برفعة الخطف للرباعين الشباب .
- 2- التأكيد على التمرينات بالأوزان الاضافية وتوزيعها على العضلات العاملة المتقابلة بالتوازن لما لها من تأثير في تطوير القوة بأنواعها وتعكس ذلك على الانجاز .

الشكر والتقدير

نسجل شكرنا لعينة البحث المتمثلة في رباعي الشباب لنادي الميناء الرياضي للموسم 2024-2025

تضارب المصالح

يعلن المؤلفون انه ليس هناك تضارب في المصالح

حسن علي رحيم pgs.hasan.ali@uobasrah.edu.iq

References

- Abdul-Moneim, H. S. (2009). *The effect of training at maximum and supermaximal intensity according to some kinematic variables of the weight's movement path on developing maximum strength and achieving the clean and jerk for young weightlifters* [PhD dissertation]. University of Baghdad.
- Abu El-Ela, A. F. (1996). *Load training and athlete health*. Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Al-Khashab, Z. (1999). *Football* (2nd edition). Dar Al-Kutub Printing.
- Allawi, M. H. (1979). *The Science of Sports Training* (6th Edition, p. 227). Dar Al-Maarif.
- Allawi, M. H., & Radwan, M. N. al-D. (1994). *Motor Performance Tests* (3rd edition). Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Alwan, H. F., & Abd al Razzaq Kadhim, H. (2025). The effect of pyramid training (ascending and descending) according to the difficulty of the training unit on developing the speed-specific strength of the arm and leg muscles and the achievement of the snatch lift for junior weightlifters. *Journal of Sports Education Studies and Research*, 35(1), 549–558. <https://doi.org/10.55998/jsrse.v35i1.826>
- Alwan, H. F., Kazem, H. A. R., & Fadel, M. J. (2019). The effect of ballistic training using weights in developing some physical abilities specific to the achievement of weightlifters, snatch and clean and jerk. *Journal of Sports Education Studies and Research*, 29(3), 72–80.
- Amer, A. M. (1997). *Theories of Sports Training – Training and Physiology of Strength* (1st Edition). The Book Center for Publishing.
- Farag, N. M. (2012). *The effect of using some Pilates exercises on the health-related components of physical fitness for female students of the Faculty of Physical Education* [Mansoura, unpublished master's thesis]. Mansoura University.
- Hani, A. A. E. D. (2003). *The effect of two strength training programs on improving muscle balance* [PhD thesis]. Helwan University.
- Jamil, H. (2001). *International Law and Regulations for Weightlifting*. Arab Weightlifting Federation.
- Kamel, A. N. (2025). The Effect of Using Elastic Ropes on Improving the Technical Performance of the First Pull Phase in the Snatch Lift among Students of the College of Physical Education and Sport Sciences. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 35(3), 594–604. <https://doi.org/10.55998/jsrse.v35i3.1133>
- Kazem, J. Amir. (1999). *Physiological tests and measurements in the sports field: Vol. 2nd edition*. That Al Salasil Printing, Publishing and Distribution.

Mohammed, M. G., & Mashkoor, N. H. (2006). The arch of the foot and its relationship to self-control and performance level on the balance beam. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 19.

Muhammad Sobhi Hassanein. (2003). *Measurement and evaluation in physical education and sports* (Dar Al-Fikr Al-Arabi, Ed.; Part 2 edition, Vol. 5th).

Qais Naji, & Bastawisi Ahmed. (1987). *Tests, measurement, and principles of statistics in the mathematical field*. Baghdad University Press.

ملحق (1)

نموذج من الوحدات التدريبية

الشدة : 60 %

الزمن الكلي : 30-32 دقيقة

الأسبوع : الأول

الوحدة التدريبية : 1

اليوم : الأحد

الراحة		الحجم	التمرينات	الزمن دقيقة	القسم
بين التكرارات	بين المجاميع				
رجوع النبض 120-110 ض/د	رجوع النبض 130-120 ض/د	2×5	من وضع الوقوف رمي الكرة الطبية زنة (3 كغم) من الأسفل الى الأعلى والخلف بكلتا الذراعين	1.2	الرئيس
		2×5	من الوقوف مسك الدمبلص جانبا والقيام بوثبات للأمام والخلف بكلتا الرجلين	1.3	
		2×5	من الوقوف ومسك قرص زنة 5 كغم رفع وخفض الذراعين من المرفق للأعلى.	2.3	
		2×5	من الوقوف وضع البار خلف الرقبة ثم ثني ومد الركبتين.	2.4	

الشدة : 60 %

الزمن الكلي : 30-32 دقيقة

الأسبوع : الأول

الوحدة التدريبية : 2

اليوم : الثلاثاء

الراحة		الحجم	التمرينات	الزمن دقيقة	القسم
بين التكرارات	بين المجاميع				
رجوع النبض 120-110 ض/د	رجوع النبض 130-120 ض/د	2×5	من الوقوف ومسك قرص زنة 5 كغم رفع وخفض الذراعين من المرفق للأعلى.	2.3	الرئيس
		2×5	من الوقوف وضع البار خلف الرقبة ثم ثني ومد الركبتين.	2.4	
		2×5	من وضع الوقوف رمي الكرة الطبية زنة (3 كغم) من الأسفل الى الأعلى والخلف بكلتا الذراعين	1.2	
		2×5	من الوقوف مسك الدمبلص جانبا والقيام بوثبات للأمام والخلف بكلتا الرجلين	1.3	

الشدة : 60 %
الزمن الكلي : 30-32 دقيقة

الأسبوع : الأول
الوحدة التدريبية : 3
اليوم : الخميس

القسم	الزمن دقيقة	التمرينات	الحجم	الراحة	
				بين التكرارات	بين المجموعات
الرئيس	2.4	من الوقوف وضع البار خلف الرقبة ثم ثني ومد الركبتين.	2×5	رجوع النبض 130-120 ض/د	رجوع النبض 120-110 ض/د
	2.3	من الوقوف وممسك قرص زنة 5 كغم رفع وخفض الذراعين من المرفق للأعلى.	2×5		
	1.3	من الوقوف مسك الدمبلص جانبا والقيام بوثبات للأمام والخلف بكلتا الرجلين	2×5		
	2.4	من وضع الوقوف رمي الكرة الطبية زنة (3 كغم) من الأسفل الى الأعلى والخلف بكلتا الذراعين	2×5		