https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/ UASPESJ مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
31 August, 2026, Volume 17 – Issue 2 31 اب/ 2026 , المجلد 17 – العدد 2

Research Paper

تأثير تمرينات بمقاومات مساعدة في تطوير القوة الخاصة والأداء الفني لرفعة الخطف لدى رباعي المركز الوطني لرعاية الموهوبين الرياضية

قصي رشيد سبتي
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الانبار, qussay.r.s@uoanbar.edu.iq

This open-access article is available under the Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) International License, which allows for unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited

DOI: https://doi.org/10.37655/uaspesj.2026.173400.1404
Submission Date 2026-06-26
Accept Date 2026-08-02

المستخلص

هدف البحث إلى إعداد تمرينات بمقاومات مساعدة في تطوير القوة الخاصة والأداء الفني لرفعة الخطف لدى رباعي المركز الوطني لرعاية الموهوبين الرياضية , واستعمل الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذواتي الاختبارين القبلي والبعدي لملاءمته طبيعة المشكلة. تكوّن مجتمع البحث من رباعي المركز الوطني للموهوبين الرياضية البالغ عددهم 30 رباع، بأعمار دون (15) سنة واستُبعد منهم الرباعين المصابين وأفراد التجربة الاستطلاعية، فبلغت عينة البحث الرئيسة 20)) رباعا وُزّعوا بالقرعة على مجموعتين متساويتين: ضابطة (10) وتجريبية (10). وقد اقتصرت التمرينات المعدّة على تمرينات القوة المساعدة والخاصة (كالقرفصاء والسحب والدفع) المتميّزة عن الرفعة التنافسية نفسها تفادياً للدور. طُبّقت التمرينات على المجموعة التجريبية بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً ولمدة ثمانية أسابيع ضمن القسم الرئيس من الدرس، في حين اتبعت المجموعة الضابطة الأسلوب المعتاد. وبعد معالجة البيانات إحصائياً، أظهرت النتائج تطوّراً في الاختبارات البعدية للمجموعتين، وتفوّق المجموعة التجريبية على الضابطة في القوة الخاصة والأداء الفني لمهارة الخطف. واستنتج الباحث أنّ تمرينات بمقاومات مساعدة أسهمت في تطوير القوة الخاصة وحسنت رفعة الخطف، وأوصى باعتمادها في إعداد الرباعين الناشئين.

الكلمات المفتاحية: التمرينات بالمقاومات المساعدة، القوة الخاصة، رفعة الخطف، رفع الأثقال

The Effect of Assistive Resistance Exercises on the Development of Special Strength and Technical Performance of the Lift of the National Center for the Care of the Gifted and Talented

Qusai Rashid Sabti
Anbar University College of Physical Education and Sports Sciences

Abstract

This study aimed to design auxiliary resistance exercises and investigate their effect on improving specific strength and the snatch skill among weightlifters at the Weightlifting School of the National Center for the Care of Sports Talent. The researcher adopted an experimental approach employing an equivalent two-group pre-test/post-test design, as it suits the nature of the research problem. The research population consisted of 30 weightlifters from the aforementioned school; injured athletes and pilot study participants were excluded, resulting in a main sample of 20 weightlifters. The sample was randomly assigned into two equal groups: a control group (n = 10) and an experimental group (n = 10).

The designed protocol was strictly limited to auxiliary and specific strength exercises (such as squats, pulls, and presses) that are distinct from the competitive lift itself, in order to avoid training monotony. These exercises were administered to the experimental group over three weekly sessions for eight weeks within the main part of the training unit, whereas the control group followed the conventional training method. Following statistical data processing, the results revealed improvements in the post-tests for both groups, with the experimental group significantly outperforming the control group in specific strength and the technical performance level of the snatch skill. The researcher concluded that auxiliary resistance exercises effectively contributed to developing specific strength and enhancing the snatch skill, recommending their adoption in the preparation programs of junior weightlifters.

Keywords: Auxiliary resistance exercises, Specific strength, Lifting Weights

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته

شهدت العلوم الرياضية في العقود الأخيرة تحوّلاً واضحاً في النظر إلى علاقة المتعلّم بالمهارة الحركية، إذ لم تعُد المهارة تُكتسب بمعزل عن الحالة البدنية، بل أصبح يُنظر إلى الجانبين بوصفهما وجهين لعملية واحدة يكمّل أحدهما الآخر. ويُعدّ التعلّم الحركي ميداناً معرفياً يبحث في الكيفية التي يكتسب بها الفرد المهارة ويثبّتها ويستدعيها عند الحاجة، ويعرّفه (نصرت يونس، 2022) بأنه "تغيّر دائم نسبياً في القدرة على أداء المهارة الحركية ناتج عن الممارسة والخبرة"[1]. ومن هذا المنطلق فإنّ إعداد المتعلّم بدنياً يهيّئ أرضية مناسبة لاكتساب المهارة بصورة أسرع وأكثر اتقاناً، ولا سيّما في الألعاب ذات الطابع الفنيّ العالي كرفع الأثقال.

وتُمثّل القوة الخاصة إحدى القدرات البدنية المؤثرة في لعبة رفع الأثقال، إذ يتطلّب أداء رفعاتها إنتاج أكبر قوةٍ ممكنةٍ بأقصر زمنٍ وبتوافقٍ عضليٍ عصبيٍ دقيق. وتُعدّ مهارة الخطف من أصعب المهارات الفنية في اللعبة لاشتمالها على رفع الثقل من الأرض إلى أعلى الرأس بحركةٍ واحدةٍ متصلة، ويشير (رافع صالح، 2021) إلى أنّ " تحسين القوة الخاصة ينعكس مباشرة على مستوى الأداء في الرفعات لما لها من ارتباطٍ وثيقٍ بسرعة الانقباض العضلي وتوقيت بذل القوة"[2].

وتُعدّ تمرينات الأثقال من أكثر الوسائل فاعلية في تنمية القوة بأنواعها، شريطة تنظيمها وفق أسسٍ علميةٍ في الشدة والحجم والراحة. ولمّا كانت رفعتا الخطف والنتر تُؤدّيان أصلاً بالأثقال، فقد حرص الباحث على أن تكون التمرينات المستقلة تمرينات قوةٍ مساعدةٍ وخاصةٍ (كالقرفصاء الأمامية والخلفية، والسحب العالي، والدفع) متميّزةً عن الرفعة التنافسية نفسها، حتى لا يقع البحث في الدور بتطوير المهارة بالمهارة ذاتها. ويرى (Bompa T O؛ Buzzichelli C, 2019) أنّ "تمرينات القوة المساعدة المنظّمة تُسهم في بناء القاعدة البدنية اللازمة لإتقان الرفعات التنافسية لدى المستويات الناشئة"[3].

ومن هنا تظهر أهمية البحث في معرفة تأثير تمرينات بمقاومات مساعدة في تطوير القوة الخاصة والأداء الفني لرفعة الخطف لدى رباعي المركز الوطني لرعاية الموهوبين الرياضية

كونه يربط بين متغيرٍ بدنيٍ مهمٍ هو القوة الخاصة وبين تطوير تعلم مهارةٍ حركيةٍ محدّدةٍ عاليةِ الصعوبةِ هي الخطف، من خلال برنامجٍ منظّمٍ من تمرينات بمقاومات مساعدة بالأثقال، وهو ربطٌ قلّ تناوله لدى عينة الرباعين **مدرسة** رفع الأثقال المركز الوطني للموهوبين الرياضية، بما قد يفيد المدرّسين والمدرّبين في تطوير محتوى الإعداد البدني المرافق لتحسين رفعات اللعبة.

1-2 مشكلة البحث

من خلال متابعة الباحث لتدريبات الرباعين الناشئين، ومن واقع خبرته الميدانية، لاحظ أنّ كثيراً من الرباعين يمتلك تصوّراً مقبولاً عن الشكل الفنيّ لمهارة الخطف لكنه يعجز عن أدائها بصورةٍ صحيحةٍ متّصلةٍ بسبب تدني القوة الخاصة المطلوبة لإسناد الرفعة، ولا سيّما قوة الرجلين والظهر لحظة السحب والانتقال تحت الثقل. كما لاحظ أنّ الإعداد البدني المرافق لتعلّم الرفعة كثيراً ما يُنظّم بصورةٍ تقليديةٍ لا تركّز على متطلبات القوة الخاصة للرفعة. ومن هنا تبلورت مشكلة البحث في التساؤل الآتي: هل للتمرينات **بمقاومات مساعدة** تأثيرٌ في تحسين القوة الخاصة مهارة الخطف لدى عينة البحث؟

1-3 أهداف البحث

1- إعداد تمرينات **بمقاومات مساعدة** بالأثقال بما يتلاءم ومستوى عينة البحث.

2- التعرّف على تأثير التمرينات في تطوير القوة الخاصة والأداء الفني لرفعة الخطف لدى مجموعتي البحث.

1-4 فروض البحث

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية.

---

[1]- نصرت يونس قاسم: التعلّم الحركي بين النظرية والتطبيق ، عمّان، دار الفكر للنشر والتوزيع، 2022، ص 41.

[2]- رافع صالح فتحي: القوة العضلية وتطبيقاتها في الألعاب الرياضية ، بغداد، دار الكتب والوثائق ،2021، ص 62 .

[3] - Bompa T O ؛ Buzzichelli C: Theory and Methodology of Training، 6th ed، Champaign, IL, Human Kinetics، 2019،P57.

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: رباعي مدرسة رفع الاثقال الأشبال والناشئين بأعمار دون ال15 سنه

1-5-2 المجال الزماني: للمدة من 2025/10/4 ولغاية 2025/12/16.

1-5-3 المجال المكاني: قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في ديالى الخالص (**مدرسة** رفع الاثقال المركز الوطني للموهوبين الرياضية).

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث

استعمل الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) ذواتي الاختبارين القبلي والبعدي، لكونه أكثر المناهج ملاءمةً لطبيعة مشكلة البحث وأهدافه.

2-2 مجتمع البحث وعيّنته

تحدّد مجتمع البحث الرباعين من مدرسة رفع الاثقال المركز الوطني للموهوبين الرياضية، والبالغ عددهم 30 رباع. وقد استُبعد منهم 4 رباعين مصابين، كما اختير 6 رباعين لإجراء التجربة الاستطلاعية عليهم وأُبعدوا عن العينة الرئيسة، فبلغ عدد أفراد عينة البحث الرئيسة 20 رباعا يمثّلون نسبة 66.67% من المجتمع الأصلي. ووُزّع هؤلاء بطريقة القرعة على مجموعتين متساويتين: مجموعة ضابطة عددها 10 رباعين، ومجموعة تجريبية عددها 10 رباعين ايضا.

2-3 وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة

اعتمد الباحث على المصادر العربية والأجنبية، والملاحظة، والاختبار والقياس، واستمارات تقييم الأداء الفني وتفريغ البيانات.

أمّا الأدوات والأجهزة فكانت: منصّة رفع أثقال قانونية، بارٌ أولمبيٌ وأقراصٌ بأوزانٍ مختلفة، حاملٌ للقرفصاء (ستاندد)، جدارٌ مدرّجٌ بالسنتيمتر لقياس الوثب العمودي، ميزانٌ طبيٌ ومقياسٌ للطول، ساعة توقيت إلكترونية، صافرة، وكاميرا فيديو لتصوير الأداء وعرضه على لجنة التقييم*.

2-4 الاختبارات المستعملة في البحث

اعتمد الباحث ثلاث اختبارات بعد عرضها على عدد من الخبراء والمختصين * والاطلاع على المصادر العلمية، وهي: اختبار القرفصاء الخلفية بأقصى مقاومةٍ مرةٍ واحدة لقياس القوة القصوى للرجلين (بالكيلوغرام)، واختبار الوثب العمودي (سارجنت) لقياس القوة الانفجارية للرجلين (بالسنتيمتر)، واختبار تقييم مستوى الأداء الفني لمهارة الخطف لقياس مستوى تعلّم المهارة (درجةً من 10) عن طريق لجنةٍ من ثلاثة خبراء. ويمثّل الاختباران الأول والثاني مؤشّري القوة الخاصة، في حين يمثّل الثالث مؤشّر تعلّم المهارة. وترد مواصفات الاختبارات بالتفصيل في الملحق (1).

2-5 تجانس عيّنة البحث وتكافؤها

أجرى الباحث التجانس في متغيرات (العمر، الطول، الكتلة، العمر التدريبي) باستعمال معامل الالتواء، وكانت قيمه محصورة بين (±1) مما يدلّ على تجانس أفراد العينة، كما في جدول (1).

جدول (1) يبيّن تجانس عيّنة البحث في بعض المتغيرات

المتغير	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	14.1	14.5	1.92	-0.16
الطول	سم	164.5	165	5.51	-0.09
الكتلة	كغم	62.7	64.5	5.72	-0.60
العمر التدريبي	شهر	20.1	20	2.84	-0.15

وللتأكد من تكافؤ المجموعتين أجرى الباحث اختبار (ت) للعينات المستقلة في الاختبارات القبلية، وكما مبيّن في جدول (2)، إذ ظهر أنّ جميع الفروق غير دالة إحصائياً، مما يدلّ على تكافؤ المجموعتين قبل تطبيق التجربة.

---

* اعضاء اللجنة التقييم :
1- أ . د علي شبوط ابراهيم
2- أ . م.د حيدر سعود حسن
3- م.د حسن علي حسن

* الخبراء والمختصين لتحديد الاختبارات :
4- أ.م.د شاكر محمود عبدالله
5- أ .م.د مروان عبدالحميد
6- أ . م. د باسم عواد علي

جدول (2) يبيّن تكافؤ المجموعتين في الاختبارات القبلية

الاختبار	الضابطة (س±ع)	التجريبية (س±ع)	قيمة (ت)	الدلالة
قوة قصوى للرجلين (كغم)	92.50 ± 6.40	93.20 ± 6.10	0.25	غير دالة
قوة انفجارية (سم)	42.10 ± 3.10	42.60 ± 2.90	0.37	غير دالة
الأداء الفني للخطف (درجة)	3.10 ± 0.42	3.20 ± 0.40	0.55	غير دالة

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) ومستوى دلالة (0.05) تساوي (2.101).

2-6 التجربة الاستطلاعية

أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية على 6 رباعين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الرئيسة بتاريخ 2025/10/4، وأُعيدت بتاريخ 2025/10/11 بفاصل سبعة أيام؛ بهدف التعرّف على مدى وضوح تعليمات الاختبارات وصلاحية الأدوات والأجهزة، وتقدير الزمن اللازم، واستخراج الأسس العلمية للاختبارات، والوقوف على المعوّقات المحتملة قبل البدء بالتجربة الرئيسة.

2-7 الأسس العلمية للاختبارات

تحقّق الباحث من الصدق الظاهري للاختبارات بعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين، كما استُخرج الصدق الذاتي من خلال الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وحُسب الثبات بطريقة إعادة الاختبار، في حين استُخرجت الموضوعية من خلال اتفاق محكّمَين اثنين. وجاءت قيم هذه الأسس عالية كما في الجدول (3)، مما يؤكد صلاحية الاختبارات لتحقيق أهداف البحث.

الجدول (3) يبيّن قيم الثبات والموضوعية والصدق الذاتي للاختبارات

الاختبار	معامل الثبات	معامل الموضوعية	الصدق الذاتي
قوة قصوى للرجلين (كغم)	0.90	0.93	0.95
قوة انفجارية (سم)	0.92	0.94	0.96
الأداء الفني للخطف (درجة)	0.88	0.91	0.94

2-8 إجراءات البحث الميدانية

2-8-1 الاختبارات القبلية: أُجريت الاختبارات القبلية على المجموعتين بتاريخ 2025/10/15 و2025/10/16 وفي ظروفٍ موحّدة من حيث المكان والزمان والأدوات.

2-8-2 التمرينات المعدّة: طُبّقت التمرينات على المجموعة التجريبية للمدة من 2025/10/18 ولغاية 2025/12/13، وبواقع ثلاث وحدات في الأسبوع (24 وحدة) في فترة الاعداد الخاص، ضمن القسم الرئيس من الوحدة التدريبية ذي الهدف التعليمي وبزمنٍ يتراوح بين 25 و30 دقيقة. واقتصرت التمرينات على تمرينات القوة المساعدة والخاصة المتميّزة عن الرفعة التنافسية، إذ تراوحت الشدة بين 60% و90% من أقصى مقاومة، وتضمّنت: القرفصاء الخلفية بالبار، والقرفصاء الأمامية، والسحب العالي من الأرض، والرفعة المميتة الرومانية، والدفع من الكتف، مع تدرّجٍ في الحمل أسبوعياً وراحاتٍ بينية مناسبة، في حين ظلّ تعلّم مهارة الخطف نفسه مشتركاً بين المجموعتين بالأسلوب المعتمد من قبل المدرب المعتاد. أمّا المجموعة الضابطة فقد اتبعت المنهج المعتاد في تعلّم مهارة الخطف من دون تمرينات القوة المساعدة المعدّة. ويرد أنموذج لوحدةٍ تدريبيةٍ ولتوزيع الحمل الأسبوعي في الملحقَين (2) و(3).

2-8-3 الاختبارات البعدية: أُجريت الاختبارات البعدية على المجموعتين بتاريخ 2025/12/15 و2025/12/16 وبالظروف نفسها التي أُجريت بها الاختبارات القبلية حرصاً على دقة المقارنة.

2-9 الوسائل الإحصائية

عالج الباحث البيانات بالوسائل الإحصائية الآتية: الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الالتواء، ومعامل الارتباط (بيرسون)، واختبار (ت) للعينات المترابطة، واختبار (ت) للعينات المستقلة، والنسبة المئوية، من حلال استخدام الحقيبة الإحصائية ال spss.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3-1 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين وتحليلها

يبيّن جدول (4) نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، إذ ظهرت فروقٌ دالةٌ إحصائياً ولمصلحة الاختبار البعدي في جميع الاختبارات.

جدول (4) يبيّن دلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

الاختبار	القبلي (س±ع)	البعدي (س±ع)	قيمة (ت)	الدلالة
قوة قصوى للرجلين (كغم)	92.50 ± 6.40	97.80 ± 6.20	6.84	دالة
قوة انفجارية (سم)	42.10 ± 3.10	44.30 ± 3.05	6.62	دالة
الأداء الفني للخطف (درجة)	3.10 ± 0.42	4.05 ± 0.45	6.53	دالة

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0.05) تساوي (2.262).

ويبيّن جدول (5) النتائج نفسها للمجموعة التجريبية، وقد ظهرت فيها فروقٌ دالةٌ إحصائياً ولمصلحة الاختبار البعدي وبقيمٍ أعلى مما ظهر لدى المجموعة الضابطة.

جدول (5) يبيّن دلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

الاختبار	القبلي (س±ع)	البعدي (س±ع)	قيمة (ت)	الدلالة
قوة قصوى للرجلين (كغم)	93.20 ± 6.10	108.50 ± 5.80	15.12	دالة
قوة انفجارية (سم)	42.60 ± 2.90	49.40 ± 2.75	13.87	دالة
الأداء الفني للخطف (درجة)	3.20 ± 0.40	6.85 ± 0.50	18.62	دالة

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0.05) تساوي (2.262).

3-2 عرض نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين

يبيّن الجدول (6) نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة بين المجموعتين في الاختبارات البعدية، وقد ظهرت فروقٌ دالةٌ إحصائياً في جميع الاختبارات ولمصلحة المجموعة التجريبية.

الجدول (6) يبيّن دلالة الفروق بين المجموعتين في الاختبارات البعدية

الاختبار	الضابطة (س±ع)	التجريبية (س±ع)	قيمة (ت)	الدلالة
قوة قصوى للرجلين (كغم)	97.80 ± 6.20	108.50 ± 5.80	3.99	دالة لمصلحة التجريبية
قوة انفجارية (سم)	44.30 ± 3.05	49.40 ± 2.75	3.93	دالة لمصلحة التجريبية
الأداء الفني للخطف (درجة)	4.05 ± 0.45	6.85 ± 0.50	13.16	دالة لمصلحة التجريبية

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) ومستوى دلالة (0.05) تساوي (2.101). وبلغت نسبة التحسّن في مستوى الأداء الفني لمهارة الخطف لدى المجموعة التجريبية 114.06% مقابل 30.65% لدى المجموعة الضابطة.

3-3 مناقشة النتائج

يتبيّن من جدولين (4) و(5) أنّ المجموعتين حقّقتا تطوراً دالاً بين الاختبارين القبلي والبعدي، ويعزو الباحث هذا التطور لدى المجموعتين إلى أثر المنهج المستخدم المنتظم والتكرار في أداء مهارة الخطف، إذ إنّ الممارسة المقصودة الموجّهة تؤدي إلى تثبيت الأثر التعليمي وتحسين الأداء، وهو ما يتفق مع ما أشار إليه (Magill R A, Anderson D I,2021) "أنّ التكرار المنظّم مع التغذية الراجعة عاملٌ أساسٌ في اكتساب المهارة"[4].

أمّا تفوّق المجموعة التجريبية الظاهر في جدول (6) فيعزوه الباحث إلى تأثير تمرينات القوة المساعدة بالأثقال، إذ أسهمت في تطوير القوة القصوى للرجلين والقوة الانفجارية بوصفهما ركيزتي القوة الخاصة لمهارة الخطف، فانعكس ذلك في قدرةٍ أفضل على رفع الثقل والانتقال تحته بثباتٍ واتزان. ويرى الباحث أنّ هذا التطور في القوة الخاصة لم يبقَ محصوراً في الجانب البدني، بل انتقل أثره إلى مستوى الأداء الفني للمهارة، لأنّ توافر القوة المطلوبة يهيّئ للمتعلّم تنفيذ المراحل الفنية للرفعة بتوقيتٍ سليم، وهو ما يتفق مع (مازن عبد الهادي، 2022)[5]

ويؤكد الباحث أنّ الجمع بين تنمية القوة الخاصة وتحسين الأداء المهاري في آنٍ واحد كان أكثر جدوى من الاقتصار على التعلّم المهاري وحده، إذ إنّ الإعداد البدني المرافق هيّأ متطلّبات الأداء وسهّل ترجمة الصورة الفنية إلى أداءٍ فعليٍّ متّصلٍ ومتّزن. ويتفق ذلك مع ما ذهب إليه (Schmidt, R A, et al 2019,)من أنّ "توافر المتطلّبات البدنية شرطٌ مساعدٌ مهمٌ في إظهار أثر التعلّم على مستوى الأداء. يلخص الباحث إلى قبول فرضي البحث، لِما أظهرته النتائج من فروقٍ دالةٍ لمصلحة الاختبارات البعدية ولمصلحة المجموعة التجريبية"[6].

---

[4] _ Magill RA؛ Anderson, DI : Motor Learning and Control Concepts and Applications، 12th ed، New York, McGraw-Hill، 2021،P33.

[5]- مازن عبد الهادي أحمد: أساسيات التعلّم الحركي وتطبيقاته، بغداد، مكتبة المجتمع العربي، 2022، ص88.

[6] _ Schmidt R A, et al:Motor Control and Learning A Behavioral Emphasis، 6th ed ، Champaign, IL, Human Kinetics ,2019 ،P 28.

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات

1- أسهمت التمرينات بمقاومات مساعدة بالأثقال في تطوير القوة الخاصة (القصوى والانفجارية) للرجلين لدى المجموعة التجريبية ودعمت التمرينات المعدّة تعلّم مهارة الخطف وانعكست إيجاباً على مستوى الأداء الفني للرفعة.

2- حقّقت المجموعتان تطوراً في الاختبارات البعدية، إلا أنّ تطور المجموعة التجريبية كان أعلى وأوضح.

3- تفوّقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع الاختبارات البعدية.

4-2 التوصيات

1- اعتماد التمرينات بمقاومات مساعدة بالأثقال في إعداد الرباعين الناشئين لما لها من أثرٍ في تحسين القوة الخاصة ومهارات اللعبة.

2- الاهتمام بتنمية القوة القصوى والانفجارية للرجلين والظهر لارتباطها الوثيق بإتقان مهارة الخطف.

3- إجراء دراساتٍ مشابهة على مهارة النتر ومراحلَ دراسيةٍ أخرى ولكلا الجنسين.

4- إضافة اختبار احتفاظٍ بعد مدةٍ من انتهاء التجربة لقياس مدى بقاء أثر التعلّم وتمييزه عن الأداء الآني.

المراجع

- رافع صالح فتحي: القوة العضلية وتطبيقاتها في الألعاب الرياضية ، بغداد، دار الكتب والوثائق ،2021.
- مازن عبد الهادي أحمد: أساسيات التعلّم الحركي وتطبيقاته، بغداد، مكتبة المجتمع العربي، 2022.
- نصرت يونس قاسم: التعلّم الحركي بين النظرية والتطبيق ، عمّان، دار الفكر للنشر والتوزيع، 2022.
- Bompa T O ؛Buzzichelli C: Theory and Methodology of Training ،6th ed ،Champaign, IL, Human Kinetics ،2019.
- Magill RA ؛Anderson, DI : Motor Learning and Control Concepts and Applications ،12th ed ،New York, McGraw-Hill ،2021.
- Schmidt R A, et al:Motor Control and Learning A Behavioral Emphasis ،6th ed ، Champaign, IL, Human Kinetics ,2019.

الملاحق

ملحق (1) يبين مواصفات الاختبارات المستعملة

اختبار القرفصاء الخلفية بأقصى مقاومة:

الهدف: قياس القوة القصوى لعضلات الرجلين. الأدوات: بارٌ أولمبيٌ وأقراصٌ، حاملٌ للبار. الإجراء: بعد إحماءٍ مناسب يبدأ المختبَر بوزنٍ يتدرّج صعوداً، ويؤدّي في كل محاولةٍ تكراراً واحداً صحيحاً بنزولٍ حتى تصل المأبضان إلى مستوى الركبتين ثم النهوض الكامل، مع راحةٍ كافيةٍ بين المحاولات. التسجيل: يُسجّل أكبر ثقلٍ (بالكيلوغرام) يرفعه المختبَر بأداءٍ صحيحٍ مرةً واحدة.

اختبار الوثب العمودي (سارجنت):

الهدف: قياس القوة الانفجارية للرجلين باتجاهٍ عمودي. الأدوات: جدارٌ مدرّجٌ بالسنتيمتر، طباشير. الإجراء: يقف المختبَر جانبياً للجدار ويمدّ ذراعه عالياً لتأشير أقصى ارتفاعٍ ثابت، ثم يثب عمودياً لأعلى ما يمكن ويؤشّر النقطة الجديدة. التسجيل: يُحتسب الفرق بين التأشيرتين بالسنتيمتر، ويُؤخذ أفضل أداءٍ من ثلاث محاولات.

اختبار تقييم مستوى الأداء الفني لمهارة الخطف:

الهدف: قياس مستوى تعلّم مهارة الخطف فنياً. الأدوات: منصّة رفع قانونية، بارٌ وأقراص، كاميرا فيديو. الإجراء: يؤدّي المختبَر ثلاث محاولاتٍ بوزنٍ مناسبٍ موحّد، وتُصوَّر وتُعرَض على لجنةٍ من ثلاثة خبراء يقيّمون مراحل الرفعة (السحب الأول، الانتقال، السحب الثاني، الانقلاب والثبات، النهوض). التسجيل: تُمنح كل محاولةٍ درجةً من 10 وفق استمارة التقييم، ويُؤخذ متوسط تقديرات الخبراء لأفضل محاولة. ويرد نموذج الاستمارة في ملحق (4).

الملحق (2): أنموذج لوحدةٍ تدريبيةٍ بالأثقال (المجموعة التجريبية)

القسم التحضيري (نحو 8 دقائق): إحماءٌ عامٌ بالهرولة وتمرينات إطالةٍ ومرونةٍ للمجاميع العضلية العاملة، وإحماءٌ خاصٌ بأوزانٍ خفيفة.

القسم الرئيس (نحو 30-25 دقيقة): تطبيق تمرينات الأثقال وفق شدّة الوحدة، كما في الجدول الآتي:

التمرين	الشدة %	المجاميع	التكرار	الراحة (دقيقة)
القرفصاء الخلفية بالبار	80	4	5	3
السحب العالي من الأرض	85	4	4	3
القرفصاء الأمامية	90	3	6	2
الدفع من الكتف	85	3	6	2
الرفعة المميتة الرومانية	80	3	8	2

القسم الختامي (نحو 5 دقائق): تهدئةٌ وتمرينات إطالةٍ واسترخاءٍ للعضلات العاملة.

الملحق (3): أنموذج لتوزيع الحمل الأسبوعي للمجموعة التجريبية

اليوم	محور الوحدة	الشدة %	المجاميع	الراحة (دقيقة)
الأول	قوة قصوى	85-90	4-5	3
الثاني	قوة خاصة	70-80	3-4	2-3
الثالث	قوة مميزة بالسرعة	60-70	3	2

ملاحظة: تتدرّج الشدّة أسبوعياً عبر مدة المنهج البالغة ثمانية أسابيع وفق مبدأ التدرّج بالحمل.

الملحق (4): استمارة تقييم مستوى الأداء الفني لمهارة الخطف

تُمنح كل مرحلةٍ درجةً قصوى مقدارها (2)، فيكون المجموع الكلي (10) درجات، ويُؤخذ متوسط تقديرات الخبراء الثلاثة:

المرحلة الفنية	الدرجة القصوى	خبير 1	خبير 2	خبير 3
الوضع الابتدائي (وضع البدء)	2			
وضع البد السحب الأول (من الأرض حتى الركبتين)	2			
السحب الثاني (الفتح الكامل)	2			
الانقلاب والثبات تحت الثقل	2			
النهوض والتثبيت النهائي	2			
المجموع	10			