

## The Use of a Designed Device for Learning the Snatch Lift for First-Year Students in Weightlifting

Assist. Lect Ahmed Nafea Kamil<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Diyala University, College of Physical Education and Sports Sciences, Iraq

\*Corresponding author, Email: [ahmed.nafaa@uodiyala.edu.iq](mailto:ahmed.nafaa@uodiyala.edu.iq)

Received: 07/01/2025

Accepted: 14/03/2025

### Abstract

The importance of this research lies in the innovation of a new device that facilitates first-year students in acquiring and mastering the snatch technique, thereby enhancing their athletic performance and improving their technical execution. Utilizing the device's automatic stopping feature enables trainees to regulate their movements independently, minimizing technical errors such as loss of balance or barbell drops during execution. This invention helps trainees overcome their fear and increases their motivation for more stable performance by boosting their self-confidence, especially when lifting weights. Since the snatch lift is a complex skill requiring precision and strong balance control, many first-year students struggle to execute it correctly. Their confidence in their abilities may be affected by these challenges, often leading to repeated mistakes that impact judges' evaluation of their performance. Accordingly, this device has been adopted as an advanced training tool that assists in correcting errors progressively, making the learning process more effective. The study was applied to a group of first-year students at the University of Diyala, with a total of 32 male and female participants from the Colleges of Physical Education and Sports Sciences. They were randomly divided into two groups: an experimental group and a control group. The experimental group underwent training using the designed device, while the control group trained using traditional methods. The results showed that using the device led to a significant improvement in technical performance compared to conventional exercises. It provided a safer training environment and facilitated noticeable progress in skill acquisition, highlighting the importance of integrating modern technological tools into weightlifting training for students.

**Keyword:** Weightlifting, Snatch Lift, Students.

## استخدام جهاز مصمم لتعلم رفعه الخطف لطلبة المرحلة الاولى لرياضه رفع الاثقال

م.م احمد نافع كامل<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> جامعة ديالى، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق

\*البريد الالكتروني للمؤلف المراسل: [ahmed.nafaa@uodivala.edu.iq](mailto:ahmed.nafaa@uodivala.edu.iq)

### الخلاصة

تكمن أهمية البحث في ابتكار أداة جديدة تُسهّل على طلاب السنة الأولى اكتساب وإتقان تقنية الخطف، مما يرفع مستوى إنجازهم الرياضي ويُحسن أدائهم الفني. باستخدام خاصية الإيقاف التلقائي للجهاز، التي تُمكن المتدربين من تنظيم حركاتهم تلقائياً، يتم تقليل الأخطاء الفنية كفقدان التوازن أو سقوط الحديد أثناء الأداء. يساعد هذا الاختراع المتدربين على التغلب على خوفهم وزيادة دافعيتهم لأداء أكثر ثباتاً من خلال تعزيز ثقتهم بأنفسهم، وخاصةً عند استخدام أوزان الحديد. ولأن مهارة الخطف صعبة وتتطلب دقةً وتحكماً قوياً في التوازن، فقد لوحظ أن العديد من طلاب السنة الأولى يجدون صعوبةً في تنفيذها. وقد تتأثر ثقة الطلاب بمواهبهم نتيجةً لهذه التحديات، والتي غالباً ما تؤدي إلى أخطاء متكررة تؤثر على تقييم الحكام لأدائهم. بناءً على ذلك، تم اعتماد هذا الجهاز كوسيلة تدريبية متطورة تساعد على تصحيح الأخطاء بشكل تدريجي، مما يجعل عملية التعلم أكثر فاعلية، تم تطبيق الدراسة على مجموعة من طلبة المرحلة الأولى في جامعة ديالى، حيث بلغ عدد المشاركين في البحث (32) طالباً وطالبة من كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، تم تقسيمهم بشكل عشوائي إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة. خضعت المجموعة التجريبية لتدريبات باستخدام الجهاز المصمم، بينما تدربت المجموعة الضابطة بالطرق التقليدية. أظهرت النتائج أن استخدام الجهاز أدى إلى تحسن واضح في الأداء الفني مقارنة بالتمارين التقليدية، حيث وفر بيئة تدريبية أكثر أمناً وساعد على تحقيق تقدم ملحوظ في تعلم المهارة، مما يؤكد أهمية دمج الوسائل التكنولوجية الحديثة في تدريب الطلبة على رفع الأثقال.

**الكلمات المفتاحية:** رفع الأثقال، رفعه الخطف، طلاب.

**1-1 المقدمة وأهمية البحث:**

لرفع الأثقال أهمية تاريخية، إذ كان نشاطاً يومياً شائعاً في العصور القديمة، ورياضةً مُورست في الألعاب الأولمبية القديمة والحديثة. وقد تطورت وأدبت بطرق متعددة حتى وصلت إلى مستوى الأداء الفني الذي أقره الاتحاد الدولي لرفع الأثقال، باعتماد نوعين من الرفع: رفعة النتر، ورفعة الصدر، ورفعة الخطف. وقد برز الارتقاء بالمعايير الرياضية الدولية كعنصرٍ أساسي في التطور الحضاري للدول، وعلامةً على نموها الاجتماعي والاقتصادي. لقد ولّى عهد الإنجازات التي كانت تُعتمد فقط على موهبة الرياضي ومهاراته الفطرية، وأن الوصول إلى البطولات في الفعاليات الرياضية كافة يرتبط بسلسلة متصلة ومتكاملة من الإجراءات المبنية على أسس علمية لاختيار الرباع وتعليمه وتدريبه، لذلك اتجهت الأبحاث العلمية إلى دراسة أفضل السبل والطرائق لتحقيق الكفاية التعليمية وبخاصة تحقق توفيراً في الوقت والجهد المبذول أو تقليل الأخطاء المتعلقة بالمادة التعليمية ومن هذه الطرائق استخدام أفضل الأساليب التعلم التي لها دور فعال في تقليل الأخطاء المهارية واختزال الوقت في التعلم، ولقد كان للتطور العلمي الذي شهده العالم الدور الكبير في الارتقاء بمستوى هذه الرياضة.

ومن هنا جاءت أهمية البحث في تصميم جهاز مُصمم خصيصاً لتعليم طلبة المرحلة الأولى في رياضة رفع الأثقال مهارة رفعة الخطف بطريقة آمنة وسلسة. تم تزويد الجهاز بخاصية الإيقاف الذاتي، مما يتيح للمتدربين إمكانية التحكم في إيقاف الحركة تلقائياً أثناء الأداء، مما يقلل من الأخطاء التكنيكية ويعزز من استقرار الأداء. يهدف هذا الجهاز إلى تسهيل عملية التعلم، وتحسين مستوى تنفيذ رفعة الخطف، مما يساعد الطلبة على تطوير مهاراتهم وزيادة كفاءتهم في هذه الرياضة، خاصة أثناء مشاركتهم في المنافسات الرياضية والبطولات الجامعية.

**1-2 مشكلة البحث**

لاحظنا العديد من المحاولات الفاشلة والأخطاء الفنية التي يرتكبها رافعوا الأثقال في السنة الأولى أثناء رفع الخطف، بما في ذلك فقدان التوازن، وسقوط الحديد، وعدم القدرة على التحكم الكامل في الرفع، خاصةً عند استخدام أوزان ثقيلة جداً على شكل جسم المتدرب. هذه الأخطاء تعيق تطور مهارات الطلاب وتزيد من خطر الإصابة، إذ تجعلهم يترددون ويخافون من أداء التمرين بشكل صحيح. لذلك، برزت الحاجة إلى جهاز مصمم خصيصاً لتعليم حركة الخطف لطلاب المستوى الأول، مزود بخاصية التوقف الذاتي لزيادة فعالية التعلم. يساعد هذا الجهاز على رفع مستويات الأداء، ويهدف إلى تحقيق مستوى أداء، خاصةً مع زيادة الوزن، يسمح بحرية الحركة مع توفير الحماية اللازمة في أي موقف أثناء الأداء. تضمن خاصية التوقف الذاتي سلامة المتدرب وتساعد على إتقان المهارة بشكل أكبر.

**1-3 أهداف البحث**

1. تصميم جهاز لتعلم رفعة الخطف لطلبة المرحلة الأولى لرفع الأثقال.
2. تطوير مستوى الإنجاز الرياضي لدى طلبة المرحلة الأولى.

**1-4 فروض البحث:**

توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في عيني البحث التجريبية والضابطة ولصالح عينة الجهاز المصمم لتعليم رفعة الخطف لطلبة المرحلة الأولى.

**1-5 مجالات البحث:**

المجال البشري: عينة من طلبة المرحلة الأولى جامعة ديالى/كلية التربية وعلوم الرياضة.

المجال الزمني: من 2024/12/16 الى 2025/3/2.

المجال المكاني: قاعة لرفع الأثقال في كلية التربية وعلوم الرياضة-جامعة ديالى.

**الجانب النظري****1-2 التعلم والتعلم الحركي:**

يستخدم العديد من الباحثين تعريفات مختلفة لمفاهيم التعلم والتعلم الحركي. فوفقاً لنجاح (1994: ص 18)، فإن النجاح هو "النشاط النفسي الذي يقوم به الطالب بانتقاء الأدلة والتمييز والتفريق بينها، مما يؤدي إلى تغييرها لمنعها داخل الساحة". ويصف نزار النجاح بأنه "القدرات الحركية الجديدة المناسبة للمتعلم وتغيير قدرته على اختيار مسار الممارسة والخبرة" (نزار، 1976: ص 15). ويعتبر عبد العلي التعلم الحركي شكلاً من أشكال "المهارات" (كورت، 1985: ص 136). أن المبتدئ لا يستطيع أن يتعلم المهارة إلا إذا تدرب عليها فهو لا يتعلم بمجرد رؤيته للنموذج الذي يؤديه أو بمجرد سماع شرح المدرب إنما يتعلم نتيجة النشاط الذي يقوم به والتدريب وحده لا يؤدي إلى تعلم المهارة إلا إذا كان قد وصل إلى مستوى النضج والذي يتمثل في النواحي البدنية والعقلية والانفعالية.

وتعلم المهارات والحركات الجديدة بالنسبة للمبتدئ يعد شيئاً معقداً ليس كما هو الحال بالنسبة للرياضي المتمرس لوجود فروقات كبيرة في الإمكانيات الحركية لديهما لما يمتلكه الثاني من تجارب وخبرة تساعد في الأداء أو تسهل عليه ذلك

**1-2 رفعة الخطف في رفع الأثقال**

هي الرفعة الأولى التي تؤدي في مسابقات رفع الأثقال ، وتعد رفعة الخطف من اصعب الحركات لأنها تؤدي دفعة واحدة دون توقف من الأسفل للأعلى (جميل ، 1970: ص109) .

وهي التي فيها يرفع عمود الثقل من الطلبة إلى فوق الرأس وتكون الذراعان ممدودتان ، إذ يسقط الجسم تحت عمود الثقل باستخدام إحدى الطريقتين إما بفتح الرجلين (Split) أو ثني الرجلين (Squat) ثم النهوض وجعل القدمين على خط واحد (وديع وصادق، 1989: ص9).

### 2-3 مراحل رفعة الخطف

إن هناك اتفاقاً بين آراء الخبراء والباحثين حول تقسيم رفعة الخطف إلى عدة مراحل رئيسية لهذه الرفعة إذ يوجد هناك تشابه كبير حول هذه المراحل حتى وإن كانت هذه المراحل تختلف تسمياتها واحدة عن الأخرى وهذا الاتفاق بين آراء الخبراء والباحثين يخص المراحل الآتية:

1. فن أداء رفعة الخطف (وديع، 1985، ص243):

يُرفع الوزن من العارضة إلى وضعية الامتداد الكامل مع رفع الذراعين فوق الرأس دون توقف أثناء الخطف، والذي يُنفذ بكلتا اليدين في حركة واحدة. يستغرق الرفع الكامل، بما في ذلك وقت الانتظار، أقل من 3 إلى 4.5 ثوانٍ، مما يجعل الخطف رفعة سريعة. يُعد الخطف من أروع وأعقد حركات رفع الأثقال. لا يقتصر رفع الأثقال على بناء القوة من خلال تمديد عضلات الساق والظهر؛ بل يتطلب أيضاً ردود فعل سريعة، ونطاق حركة واسع، ومرونة في مفصل الورك والكتف، وثقة في الأداء والسقوط تحت الوزن، وتنسيقاً عضلياً بين وظائف الجسم المختلفة المشاركة في رفع الوزن بسرعة ورشاقة.

2. الأداء الفني لرفعة الخطف بطريقة القرفصاء (صباح، 1982: ص41):

توضع الأمشاط للخارج قليلاً، والركبتان مفصولتان للخارج، والخط الرأسي للشريط على آخر سلاميات الإبهام، حيث يلامس الشريط عظام الجوزاء تقريباً. يُظهر منظر المفصل أن مفصل الركبة (72) درجة يبدأ أعلى قليلاً من مستوى الركبتين، والجذع مستقيم ومائل قليلاً في جزأين (55) درجة مع لوح الرفع. يكون تاريخ الاتصال والإدمان على مسافة عرض الشركة ومركز ثقل اللاعب داخل قاعدة التوازن (القدمين)، والذراعان مسترختان من المرفقين وجزء صغير، وخط الرأس واحد مع روبرت والرؤوس بين وجهة النظر والعين بزوايا الطلبة (60-70) درجة. تكون القبضة واسعة للتخطيط على الشريط. يُعرف هذا باسم وضع البداية.

3. الأداء الفني لرفعة الخطف بطريقة نصف القرفصاء (ليث، 2001: ص62):

وفيه تتشابه جميع مراحل الرفعة مع طريقة القرفصاء باستثناء وضع السقوط إذ يتم ثني الركبتين إلى وضع نصف القرفصاء.

4. الخطف بطريقة فتح الرجلين (وديع، 1985: ص253):

إن الحركة الأولى التي ينفذها الرباع على المشطين هو حمل الثقل من مستوى أعلى الفخذ إلى مستوى الورك لتحقيق ارتكاز متزن على القدمين لكن في حالة البدء بفتح الرجلين

ينقل الرباع مركز ثقله فوق إحدى الرجلين التي ستتحرك للأمام نصف خطوة، الرجل الأخرى تتحرك للخلف بمسافة ضعفين إلى ثلاثة أضعاف حركة الرجل الأمامية وفي هذه الفترة لا يكون الثقل محمولاً بل في حالة طيران، والاستمرار بالحركة للأعلى ويكون توازن الرباع على رجل واحدة والرجل الأخرى مستمرة بالحركة للخلف وعندما يصل الثقل إلى مستوى القفص الصدري يرمي الرباع الرجل الأخرى للأمام خطوة أو نصف خطوة وتضرب الطلبة بكلتا القدمين بنفس الوقت ويفضل أن تسبق الرجل الأمامية الخلفية بقليل، وعند انتهاء التعجيل يجب أن يسرع اللاعب في السقوط تحت الثقل وعند السقوط يجب أن يكون مفصل الورك والكتفين تحت الثقل والنقل هنا سيكون بمستوى الرأس تقريباً فيحرك الجذع الأسفل على القدم الأمامية ويكمل امتداد الذراعين ثم يحاول اللاعب بعد ذلك النهوض من وضع فتح الرجلين إذ يتم مد الرجل الخلفية أو العكس ثم ينتظر الرباع إشارة خفض الثقل إلى الطلبة.

#### منهج البحث

يُعد اختيار المنهج الملائم ضرورة من ضرورات البحث العلمي، إذ يجب أن ينسجم المنهج مع طبيعة المشكلة المراد حلها، لذا استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائمة طبيعة مشكلة البحث.

#### 3-1 مجتمع البحث:

بلغ عدد الطلاب الذين مثلوا مجتمع البحث 32 طالباً، منهم 14 طالباً من كلية التربية وعلوم الرياضة بجامعة ديالى، و8 طلاب من قسم الرياضة بكلية التربية الأساسية، و10 طلاب من جامعة بلاد الرافدين. وبعد استبعاد طالبتين بناءً على أدائهما في الوحدات الدراسية فقط، قُسمتا إلى مجموعتين. اختيرت خمس عشرة طالبة للمجموعة التجريبية، وخمس عشرة للمجموعة المختارة.

كما لا بد أن تكون المجموعتان الضابطة والتجريبية متجانسة لذا تم استخدام الوسائل الإحصائية (بين المجموعتين التجريبية والضابطة).

#### الجدول (1) يبين تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية

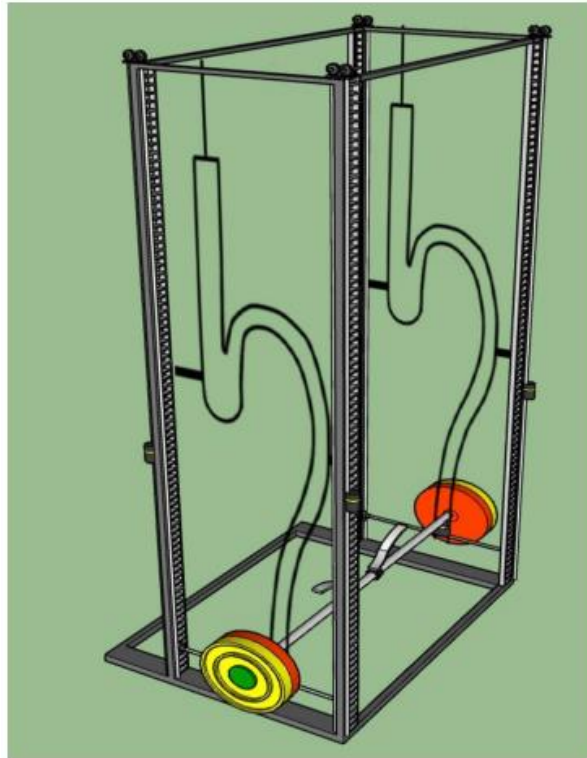
المتغيرات	المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول سم	التجريبية	15	156.133	3.441	0.64
	الضابطة	15	156.467	3.482	0.66
العمر سنة	التجريبية	15	19.533	0.516	0.76
	الضابطة	15	19.667	0.488	0.77
الوزن كغم	التجريبية	15	61.000	8.936	0.87
	الضابطة	15	62.133	8.676	0.92

**2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستعملة في البحث:**

1. الجهاز المصمم لرفع الأثقال.
2. أقرص متنوعة ومختلفة الأوزان.
3. شفت أولمبي عدد (6) زنة (20كغم).
4. كاميرا تصوير فيديو.

**3-3 الجهاز التعليمي المقترح وآلية العمل:**

الغرض من الجهاز هو ربط أجزاء الحركة معاً وضبط مسار الحركة. تُؤدى المهارة من خلال المسار في الجهاز المناسب، مما يضع المتعلم في مسار من بداية الرفع حتى يتم تحديده وتكراره بشكل صحيح لإتقانه. يجب على المتعلم البدء والانتهاج وفقاً للمسار الذي يحدده الجهاز لأنه يعمل على ما يقرب الوزن من جسم المتعلم من خلال المسار الموجود على الجهاز. توجد اختلافات في البرنامج أيضاً، ولا يخشى المتعلم تطبيق المهارة في التثبيت نظراً لتمييز العنصر. شفت الجهاز في أي نقطة (ارتفاع).



الشكل رقم (1) يوضح المسار النموذجي لرفعة الخطف في الجهاز (حيدر، 2023: ص6)

يتألف الجهاز من ما يلي:

1. الهيكل الحديدي الرئيسي للجهاز.



الشكل (2) يوضح الهيكل الحديدي للجهاز (حيدر، 2023: ص7)

2. خاصية نقل الحركة بالاتجاه العمودي.
3. خاصية نقل الحركة بالاتجاه الافقي.
4. السكة الحديدية ذات الثقوب المتسلسلة لتثبيت توقف الحركة.



الشكل (3) السكة الحديدية ذات الثقوب المتسلسلة لتثبيت توقف الحركة (حيدر، 2023: ص9)

5. اللسان الحديدي الصلد النابض.



الشكل (4) اللسان الحديدي الصلد النابض (حيدر، 2023: ص10)

6. البكرات والاسلاك وخاصية ثقل الموازنة.

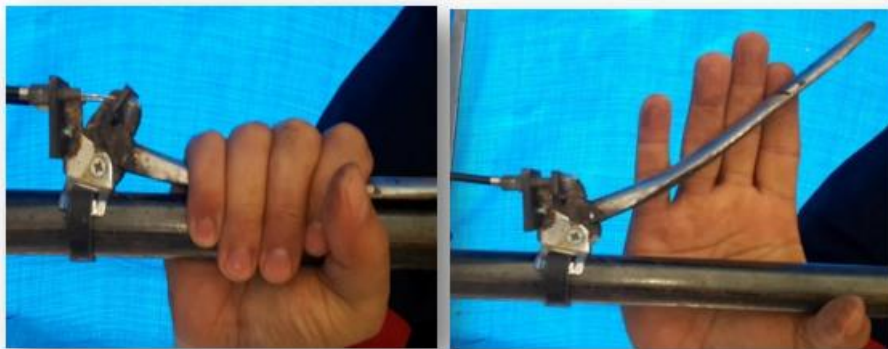
7. البار الحديدي الأولمبي.



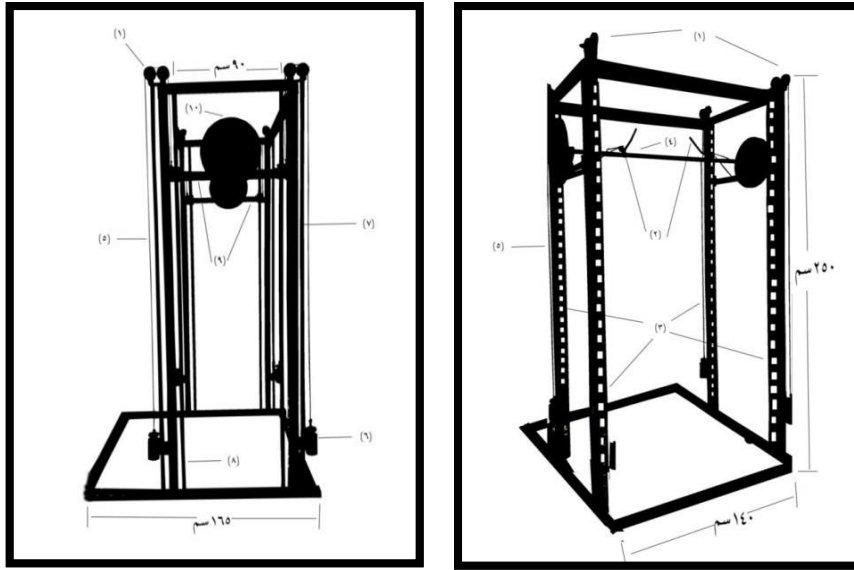
الشكل (4) البار الحديدي الأولمبي (حيدر، 2023: ص12)

8. العربة الميكانيكية الخاصة بتغيير مسار الحركة.

9. مقابض الإيقاف لكفي اليد والاسلاك النابضة.



الشكل (5) مقابض الإيقاف لكفي اليد وطريقة عملها (حيدر، 2023: ص13)



شكل (2) الجهاز وطريقة اداء العينة وامكانية التوقف في اي مرحلة من مراحل الأداء (دينا، 2022: ص188)

### 4-3 اختبار الانجاز

تم اجراء اختبارات الأنجاز لعينة البحث في قاعة رفع الأثقال في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ديالى وذلك بأعطاء كل طالب ثلاث محاولات كما في القانون الدولي وقد تم اختيار أفضل وزن متحقق للمحاولة الناجحة .

### 5-3 الاختبارات القبلية:

تم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث بتاريخ 2024/12/25 للاداء الفني لرفع الخطف في قاعة رفع الأثقال في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ديالى حيث تم تقييم الأداء من قبل الخبراء وذلك بإعطاء كل طالب ثلاث محاولات، وقد تم اختيار أفضل محاولة وتحسب الدرجات وفق قائمة تقييم الاداء المعتمدة من (10) درجات.

### 6-3 التمرينات المستخدمة على الجهاز

تعد التمرينات الخاصة المستخدمة على الجهاز امكانية الاداء بشكل سهل وامن ومشابه للحركة على الجهاز حيث يعد الأسلوب الأمثل للتعليم هو الذي يشابه الاداء والمسار الحركي للمجموعات العضلية العاملة خلال التمرين مع المسار الفني لها خلال المهارة ذاتها ( زكي، 1998: ص153)

ومن خلال بعض التمرينات المستخدمة على الجهاز التي تم بنائها على أساس علمي بأسلوب حركي مشابه لاداء حركة مهارة رفعة الخطف لاجل الارتقاء بالنواحي الفنية ومستوى الانجاز المطلوب للطالبات. وقد جرت تلك التمرينات بالشكل الآتي:

بواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعياً، نُفذت الأنشطة المحددة على مدار ثمانية أسابيع. كان يوم التدريب يومي الخميس والاثنين. أنشئت هذه التمارين المحددة باستخدام مناهج علمية، مثل: • تصميم منهج تدريبي يتناسب مع مستوى مهارة أعضاء العينة واستعداداتهم.

• ينبغي مراعاة الهدف المقصود من إنشاء التمارين المحددة، بالإضافة إلى الفروق الفردية بين المشاركين في عينة البحث. نُفذت التمارين المحددة باستخدام أسلوب التعلم المتقطع منخفض الكثافة.

- تراوحت شدة التمرين من 50% إلى 75%.
- تراوحت تكرارات التمرين من مرة واحدة إلى ست مرات، وذلك حسب مستوى الشدة.
- تراوح عدد المجموعات من ثلاث إلى ست مجموعات، وذلك حسب الشدة وعدد التكرارات.
- كانت هناك استراحة لمدة 52 دقيقة بين المجموعات.
- استغرقت التمارين المستخدمة في القسم الرئيسي ما بين أربعين وخمسة وخمسين دقيقة..

### 7-3 التجربة البعدية:

تم اجراء الاختبارات البعدية بعد مرور شهرين من الاختبارات القبليّة بتاريخ الاثنين 2024/2/26 اعتمد الباحث مفردات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ديالى في تطبيق التمرينات التي تعطى بدون الجهاز من قبل مدرب المنتخب بالنسبة لعينة البحث الضابطة وكانت التجريبية تأخذ نفس التمرينات باستخدام الجهاز والتي جرت في قاعة رفع الأثقال كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ديالى.

### 8-3 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية بواسطة الحقيبة الإحصائية الـ (SPSS)

#### عرض النتائج ومناقشتها

عرض نتائج تقويم الأداء للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبليّة والبعدية لاداء رفعة الخطف ومناقشتها:  
الجدول (2) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري لاختبارات البحث القبليّة والبعدية لاداء رفعة الخطف للمجموعة التجريبية.

المتغيرات	الاختبار	الوسط الحسابي	عدد العينة	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
تقييم الأداء لرفعة الخطف	الاختبار القبلي	3.067	15	0.594	0.153
	الاختبار البعدي	7.067	15	0.799	0.206

1-4 عرض نتائج تقويم الأداء للمجموعة الضابطة للاختبار القبلي والبعدي لاداء رفعة الخطف.

الجدول (3) يبين فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في المتغيرات للمجموعة الضابطة.

المتغيرات	الاختبار	الوسط الحسابي	عدد العينة	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
تقييم الأداء لرفعة الخطف	الاختبار القبلي	2.867	15	0.743	0.192
	الاختبار البعدي	5.000	15	0.756	0.195

2-4 عرض نتائج متغيرات البحث في الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها.

الجدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق في متغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

المتغيرات	المجموعة	الوسط الحسابي	عدد العينة	الانحراف المعياري	قيمة ت	الخطأ المعياري
تقييم الأداء لرفعة الخطف	المجموعة التجريبية	7.067	15	0.799	3.756	0.001
	المجموعة الضابطة	6.000	15	0.756		

#### مناقشة نتائج الاداء:

أظهرت نتائج الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (3.756)، بينما عند مستوى الخطأ (0.001)، فإن ذلك يدل على دلالة الفروق بين المجموعتين، وذلك وفقاً للنتائج الموضحة في الجداول الخاصة بمتغير تقييم الأداء لرفعة الخطف.

ومع تعمق وكفاءة التعلم والتدريب، وازدياد احتمالية ارتباطهما باحتياجات وقدرات العينة، فقد زاد تأثير الجهاز والتمارين المستخدمة من قبل العينة التجريبية في تحفيز قدرات الطلاب واستعدادهم للأداء بثقة ودون تردد (بدير كريمان، 2008: ص 25). إن النجاح والثقة التي اعطاها الجهاز والتمرينات في النهوض الصحيح بالنقل واعطاء اللطابة فرصة المعرفة كيفية التوافق بين أجزاء الجسم واستخدام التكنيك الصحيح لإنجاح الرفعة

ويعزو الباحث الى ان الجهاز قد اعطى للمطلبات تحفيز أكبر على اداء الحركات الصعبة من دون أي خوف وبمصاحبة الوزن وذلك لوجود خاصية الايقاف الفوري أو الذاتي للحركة في حالة أي شعور بخطر عند اداء التمرينات عليه من قبل الطلبة. ومما تقدم تم التحقق من هدف البحث الذي ينص على ان تصميم الجهاز الايقاف الذاتي في تطوير اداء وانجاز رفعة الخطف لمنتخب الجامعة، وبذلك تحقق فرض البحث ايضا بأن هناك تأثير للجهاز ووجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة قيد البحث.

عرض وتحليل نتائج للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين (الضابطة-التجريبية)

جدول (5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين (الضابطة- التجريبية) في رفعه الخطف

المجموعة	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
		س	ع	س	ع		
الضابطة	كغم	27.50	10.74	33.33	14.37	7.000	معنوي

مناقشة نتائج للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في الاختبارين (القبلي - البعدي).

أظهرت كل من المجموعتين التجريبية والضابطة تحسناً ملحوظاً في إنجاز المرحلة الأولى من رفع الأثقال، حيث تقوقت التجارب التجريبية بوضوح على المجموعة الضابطة، وذلك وفقاً للبيانات الإحصائية الموضحة في الجدول (5). ونظراً لأن الهدف هو بناء الأداء الفني والتقني للتطبيق من خلال تمارين محددة تُعزز قدراتهم ومواهبهم، فإن هذا البحث يُعزي هذا التحسن إلى استخدام الجهاز المُطور لتعلم رفعة الخطف. ونظراً لأن هذه التمارين تُساعد الجسم على تطوير الجوانب الوظيفية للياقة البدنية، فإنها تُساهم في الوصول إلى مستويات عالية من النجاح الرياضي (أمر الله، 1998: ص 3).

وقد تبين أن الجهاز، بتقويته للعضلات المستخدمة في جميع زوايا الحركة أثناء رفعة الخطف، ساعد الطلاب على تحسين أدائهم. كما أتاح تثبيت كل مرحلة من مراحل الرفع، مما حسن سلامة الأداء من خلال تمكين التصحيح الدقيق للأخطاء الفنية (عبد علي وصباح، 1988: ص 151). لتصحيح الأخطاء تأثير مباشر على رفع مستويات الإنجاز الرياضي. ويعزز تأكيد حيدر على الآثار السلبية لعدم تصحيح الأخطاء الفنية على تطوير الأداء أهمية استخدام الجهاز لدعم عملية التعلم والتدريب (حيدر، 2008: ص 54). بناءً على ذلك، فإن توظيف الجهاز المصمم لتعليم رفعة الخطف كان له تأثير إيجابي في تحسين مستوى الأداء لدى طلبة المرحلة الأولى، حيث ساهم في تطوير مهاراتهم الحركية، وتعزيز ثقتهم أثناء التدريب، وتحقيق تقدم ملحوظ في قدرتهم على تنفيذ الرفعة بشكل صحيح وأمن.

#### 5- الاستنتاجات والتوصيات

##### 1-5 الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث، توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

1. أثبت الجهاز المصمم فعاليته في تطوير مستوى الإنجاز لدى طلبة المرحلة الأولى عند تعلم رفعة الخطف في رياضة رفع الأثقال.
2. ساعد استخدام الجهاز في تحسين الأداء الفني وتقليل الأخطاء الحركية، مما أدى إلى رفع مستوى الأداء مقارنةً بالتمارين التقليدية.
3. أظهرت المجموعة التي استخدمت الجهاز تطوراً ملحوظاً في الاختبار البعدي مقارنةً بالاختبار القبلي، مما يؤكد تأثير الجهاز في تحسين القدرة البدنية والمهارية للمتدربين.

##### 2-5 التوصيات

بناءً على الاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يوصي الباحث بما يلي:

1. اعتماد الجهاز المصمم كوسيلة تدريبية فعالة في تعليم رفعة الخطف لطلبة المرحلة الأولى، لما له من دور في تحسين الأداء الفني وتقليل نسب الفشل أثناء التنفيذ.
2. استخدام الجهاز مع المراحل المتقدمة في رياضة رفع الأثقال، حيث يمكن أن يساعد في تطوير الأداء لدى اللاعبين ذوي المستويات المختلفة.
3. تشجيع المدربين على دمج الجهاز في البرامج التدريبية إلى جانب الأساليب التقليدية لضمان تحسين مهارات الطلبة وتعزيز سلامتهم أثناء التعلم.

#### References

1. بدير، كريمان. (2008). التعلم النشط (ط1). عمان.
2. حيدر، جبار. (2008). تأثير جهاز مساعد في تعليم مسار النقل النموذجي لرفعة الخطف للمبتدئين (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية.
3. صباح، عدي. (2000). المسار الحركي في رفع الأثقال (ط2). الأردن: دار المعارف.
4. عبد علي، نصيف، & صباح، عدي. (1988). المهارات والتدريب في رفع الأثقال. بغداد: مطبعة التعليم العالي.

5. وديع، ياسين التكريتي، &صادق، فرج ذياب. (1989). دراسة لتحديد أسباب فشل الرفعات الأولمبية في المسابقات لدى رافعي الأثقال العراقيين. مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، جامعة البصرة.
6. نجاح، مهدي شلش، &أكرم، محمد صبحي. (1994). التعلم الحركي. دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة البصرة.
7. نزار، الطالب. (1976). مبادئ علم النفس الرياضي. بغداد: مطبعة العراق.
8. كورت، ماينل. (1987). التعلم الحركي (ط2، ترجمة عبد علي نصيف). مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
9. وديع، ياسين التكريتي. (1985). النظرية والتطبيق في رفع الأثقال (ج1). مديرية دار الكتب للطباعة والنشر.
10. صباح، عبيد عبد الله. (1982). المهارات والتدريب في رفع الأثقال. مطابع مديرية دار الكتب للطباعة والنشر.
11. ليث، إسماعيل صبري. (2001). دراسة مقارنة لبعض المتغيرات (الكينماتيكية) بين مساري طرفي قضيب الثقل في الرفعات الأولمبية للرجال (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية.
12. دنيا منذر نعمان. (2022). تأثير تمرينات بجهاز (التحكم بالايكاف الذاتي) في تطوير الأداء الفني وإنجاز رفعة الخطف لطالبات منتخب الجامعة برفع الأثقال، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة، العدد4.
13. حيدر فلامرز غلام حسن. (2023-2024)، تحديد مسار حركي لتعلم أداء رفعة الخطف لدرس رفع الأثقال لطلاب كلية علوم الرياضة، وزارة التخطيط العراقي، الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.