



---

Information Article

---

**The Effect of the Error Analysis Strategy on Learning the Snatch Skill Performance of First-Year Students in the College of Physical Education and Sports Sciences**

---

**Ahmed Nafea Kamil**

University of Diyala, College of Physical Education and Sports Sciences

---

**ARTICLE INFO**

**ABSTRACT**

**Keywords:**

Motor learning, Clean and Jerk

This study aims to evaluate the mastery of the snatch skill, a fundamental weightlifting exercise, by students at the College of Physical Education and Sports Sciences, University of Diyala, through the use of error analysis method. The significance of the study lies in enhancing teaching by enabling students to review and correct their own errors, thereby boosting their self-confidence and motivation. The study included a sample of 32 first-year students, divided into two groups: an experimental group that used error analysis method and a control group that used the traditional method. The results showed a significant advantage for the experimental group in the post-test, confirming the effectiveness of error analysis in improving skill performance. Based on these findings, the researcher recommended generalizing this method in teaching sport skills and conducting further studies on other skills and different categories, with a focus on integrating modern technologies such as visual analysis into the educational process.

---

---

**Corresponding Author**

E-mail address:

DOI: <https://doi.org/10.26400/Dec/66/9>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



## تأثير استراتيجية اسلوب تحليل الخطأ في تعلم اداء مهارة رفعه النتر لطلاب المرحلة الاولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

احمد نافع كامل

جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

### معلومات المقال

#### الكلمات المفتاحية:

تعلم الحركي، رفعه النتر.

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم مدى إتقان طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة ديالى لرفعه النتر، وهي رفعه أساسية لرفع الأثقال، من خلال استخدام أسلوب تحليل الأخطاء. وتكمّن أهمية الدراسة في رفع مستوى التدريس من خلال تمكين الطلاب من مراجعة أخطائهم وتصحيحها بأنفسهم، مما يعزز ثقتهم بأنفسهم وتحفيزهم. وقد شملت الدراسة عينة من 32 طالباً من طلاب السنة الأولى، قسّموا إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية استخدمت أسلوب تحليل الأخطاء، ومجموعة ضابطة استخدمت الأسلوب التقليدي. أظهرت النتائج ترققاً معنوياً للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدى، مما يؤكّد فعالية أسلوب تحليل الخطأ في تحسين الأداء المهاري. بناءً على ذلك، أوصى الباحث بعمّيم هذا الأسلوب في تدريس المهارات الرياضية، وإجراء مزيد من الدراسات على مهارات أخرى وفئات مختلفة، مع التركيز على دمج التقنيات الحديثة مثل التحليل البصري في العملية التعليمية.

### 1 - المقدمة:

رفع الأثقال من أشهر الرياضات الأولمبية التي تتطلب مهارات فنية وبدنية. يتطلب أداء حركات معقدة بدقة، مما يتطلب عضلات قوية وتناغماً عصبياً عضلياً ممتازاً. ومن أهم الحركات في هذه الرياضة رفعه النتر، التي تُعدّ، إلى جانب الخطاف، أحد أهم حديّن للمنافسة. ويتجلّى في هذه الرفعه مدى استعداد الرياضي من حيث التوازن والتحكم والدقة.

تتضمن حركة "النتر" أكثر من مجرد رفع الأثقال. فالسحابة الأولى تتبعها سحبة ثانية، ثم الجلوس، ثم الوقوف، ثم الدفع الكامل فوق الرأس. هذه الخطوات الحركية الثلاث متراقبة. ونظرًا لهذا النمط الحركي المعقد، فإن إتقان حركة "النتر" عملية تتطلب تدريبياً منهجياً وفصيّاً دقيقاً لكل عنصر لتجنب الأخطاء التي قد تؤثر على التعلم أو دفة الأداء.

لذلك، يُشدد على أهمية تطبيق استراتيجيات تدريس حديثة تُسهّل على الطالب اكتساب هذه القدرات المتطرفة. ومن أشهر هذه الأساليب أسلوب تحليل الأخطاء، الذي



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#)



يساعد الطلاب على الانخراط في عملية التعلم من خلال إدراك الأخطاء وتحليلها وتصحيحها. بالإضافة إلى إكساب المهارات الحركية، يعزز هذا الأسلوب الإدراك الحسي الحركي ويزيد من فهم المتعلم لقيمة التحليل الذاتي.

يُشجع تعلم حركة "النتر" من خلال تطبيق أسلوب تحليل الأخطاء على التعلم القائم على الفهم بدلاً من التقليد. يكتسب الطالب القدرة على معرفة ومشاهدة الخطأ ومن ثم تعديل وتصحيح الأداء ومتابعة التقدم من خلال إعطاء تغذية راجعة، مع تحديد نوع التغذية الراجعة المقدمة.

لذلك، يُعد استخدام منهجيات تعليمية قائمة على مبادئ علم الحركة وتحليل الأداء طريقةً أفضل للتعامل مع تحديات تعلم رفعه النتر، مقارنةً بزيادة التكرارات أو التمارين. هذا يضع الطالب في صميم عملية التعلم، ويعزز دوراً إيجابياً في تحسين مستواه، وإنقاذ المتطلبات الفنية للمهارة، وبناء مهاراته.

تكمّن أهمية هذه الدراسة في استخدامها أسلوب تحليل الأخطاء كأداة تعليمية لمساعدة الطالب على تحسين أدائهم الحركي، مع تعليمهم مهارة أساسية في رفع الأثقال: رفعه النتر. بالإضافة إلى ذلك، تُقدم هذه الدراسة نموذجاً بحثياً لحل مشكلة تعليم مهارة رفع الأثقال، ويمكن أن يستفاد منه في تطوير استراتيجيات تعليمية لمهارات رياضية أخرى. وُجد من خلال مراقبة أداء الطلاب في رفع الأثقال أنهم يرتكبون أخطاء متكررة عند أداء رفعه النتر، مما يشير إلى عدم فعالية الطرق التقليدية لتعليم هذه المهارة. والسؤال التالي هو مصدر المشكلة: هل يساعد تطبيق تحليل الأخطاء طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة على تعلم رفعه النتر بشكل أفضل؟

**أهداف البحث:** يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير استخدام أسلوب تحليل الخطأ في تحسين الأداء المهاري لرفعه النتر لدى طلاب المرحلة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. مقارنة نتائج الطلاب الذين تعلموا باستخدام أسلوب تحليل الخطأ بنتائج الطلاب الذين تعلموا بالأسلوب التقليدي.

**فرضيات البحث:** يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في أداء مهارة رفعه النتر، لصالح الاختبار البعدي. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في نتائج الاختبار البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة، لصالح المجموعة التجريبية.





## 2- منهج الباحث وإجراءاته الميدانية

### 2-1 منهجة البحث

تم اعتماد المنهج التجريبي لملاءمتها لطبيعة المشكلة، حيث يوفر بيئة خاضعة للضبط تُسهم في التحقق من تأثير استخدام أسلوب تحليل الخطأ في تعلم مهارة رفعة النتر ضمن رياضة رفع الأثقال.

### 2-2 مجتمع البحث وعينته

للعام الدراسي 2024-2025، شُكّل 270 طالبًا من طلاب السنة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة ديالى مجتمع البحث. رغم أن مجتمع البحث يتكون من 270 طالبًا، فقد تم اعتماد عينة قصدية محددة من 32 طالبًا موزعين بالتساوي على مجموعتين (تجريبية وضابطة) لأسباب تتعلق بإمكانية التطبيق العملي، ووفرة الموارد، والسيطرة التجريبية. تم اختيار هذه العينة بناءً على معايير تشمل انتظام الحضور، عدم وجود خبرة سابقة في رفع الأثقال، والقدرة على الالتزام ببرنامج التحليل الحركي المصور. ومع ذلك، يوصي الباحث بإجراء دراسات مستقبلية تستخدم عينات أكبر لزيادة القدرة التعميمية للنتائج.

**الجدول (1) توزيع أفراد العينة حسب المجموعات**

الشعبة	المجموعة	العدد الكلي	المستبعدين	عدد أفراد العينة النهائية	الأسلوب المستخدم
ب	تجريبية	22	6	16	أسلوب تحليل الخطأ
ج	ضابطة	24	8	16	الأسلوب التقليدي
المجموع الكلي	-	46	14	32	-

### 3- تكافؤ العينة

تم استخدام اختبار ( $t$ ) للعينات المستقلة لتحديد تكافؤ المجموعتين في المتغيرات الأساسية (العمر، الطول، الوزن). وقد تم مقارنة قيمة ( $t$ ) المحسوبة مع قيمة ( $t$ ) الجدولية عند درجة حرية (30) ومستوى دلالة 0.05. حيث أن جميع القيم المحسوبة كانت أقل من القيمة الجدولية (2.04)، تم اعتبار الفروق غير معنوية إحصائياً، وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتان في هذه المتغيرات، مما يضمن صلاحية المقارنة في القياسات اللاحقة:

**الجدول (2) تكافؤ مجموعتي البحث**

المتغير	وحدة القياس	التجريبية: $S \pm U$	الضابطة: $S \pm U$	$t$ المحسوبة	$t$ الجدولية	النتيجة
العمر	بالأشهر	12.34 ± 247.50	11.88 ± 248.25	0.19	2.04	غير معنوي
الطول	سم	5.27 ± 172.10	4.93 ± 171.85	0.17	2.04	غير معنوي
الكتلة	كغم	6.12 ± 69.30	5.84 ± 68.70	0.29	2.04	غير معنوي





يتضح من الجدول اعلاه إلى أن الفروق بين المجموعتين في متغيرات العمر والطول والوزن غير معنوية ( $t$  المحسوبة  $> t$  الجدولية)، مما يدل على تجانس العينة، ويفكّر عدم وجود فروق أولية تؤثّر في نتائج الدراسة لاحقاً..

## **4-2 الأدوات وأجهزة جمع البيانات**

### **1-4-2 وسائل جمع البيانات**

- مصادر عربية وأجنبية.
- الملاحظة الشخصية
- استمرارات لتقييم الأداء
- الملاحظات في المحاضرات الصحفية.
- الإنترنэт كمصدر لمقاطع الفيديو التعليمية.

### **2-4-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة**

- قاعة مخصصة لرفع الأثقال.
- كاميرا عالية الدقة لتصوير العروض.
- جهاز عرض بيانات.
- أوزان أولمبية (بار + أقراص باوزان مختلفة)
- جهاز كمبيوتر لتحليل الفيديو.
- محاضرات فيديو تعليمية.
- جهاز تلفزيون ذو شاشة ذكية.

### **2-5 التصميم التجاري**

تم التأكيد من تأثير متغير مستقل (طريقة تحليل الأخطاء) على متغير تابع (أداء المهارة في وضعية النتر) باستخدام تصميم مكافئ لمجموعتين مع قياس قبلى وبعدي.

## **2-6 البرنامج العلاجي التصحيحي**

استُخدمت طريقة تحليل الأخطاء في تطوير البرنامج التصحيحي. راجعه ستة متخصصين في التدريب والتعلم الحركي، وكانت نسبة الموافقة أعلى من 85%. لمدة ستة أسابيع، اشتملت كل وحدة تعليمية أسبوعية على مراحل محددة تضمنت العرض النظري، التحليل البصري، المقارنة، التغذية، الراجعة، وإعادة التنفيذ. وقد خُصص لكل وحدة زمن مقداره 60 دقيقة.





## 7- التجربة الاستطلاعية

في يوم الاثنين، 16 كانون الاول 2024، شارك عشرة طلاب من خارج العينة الأولية في هذه التجربة. كانت أهدافها:

- تقييم صلاحية البرنامج العلاجي.
- تقييم استجابة الطالب لطريقة تحليل الأخطاء.
- التحقق من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- اختبار جودة التصوير وعمليات تحليل الفيديو.
- الوقوف على جاهزية فريق العمل المساعد من حيث التوزيع والتنظيم وتنفيذ المهام.
- قياس الوقت المستغرق في تنفيذ التجربة بدقة لضبط توقيتات التطبيق الرسمي

## 8- الاختبار القبلي

أُجريت تجربة لتقييم الأداء التمهيدي في مهارة رفع النتر يوم الأربعاء، 18 كانون الاول 2024. قُيمت مراحل المهارة الثلاث - التحضيرية، والأساسية، والنهائية - باستخدام استبيان من 10 نقاط بعد تسجيل الأداء.

## 9- تنفيذ البرنامج

شهد 20 كانون الاول 2024 بداية التجربة، التي استمرت حتى 10 شباط 2025. اعتمدت الخطة العلاجية التي تم تطبيقها في التجربة الرئيسية على ما تم تطويره وتجريبيه في التجربة الاستطلاعية، حيث تم التأكد من ملاءمتها بناءً على نتائج تلك التجربة. وقد شملت الخطة الخطوات التالية:

- عرض الأداء النموذجي باستخدام الفيديو.
- إيقاف اللقطة عند كل مرحلة من مراحل المهارة (التحضيرية، الرئيسية، النهائية).
- تحليل الخطأ الظاهر للطالب وتقديم تعذية راجعة مباشرة ومرئية.
- إعادة المحاولة مع التوجيه.
- متابعة التحسن التدريجي خلال الحصص التعليمية.

وقد تم تنظيم هذه الجلسات العلاجية بواقع وحدة تعليمية أسبوعياً لمدة ستة أسابيع، لضمان تكامل الفهم والتصحيح في كل مرحلة من مراحل المهارة.





## 1-9-2 المجموعة الضابطة

تلقى الطالب مواد تدريبية تقليدية دون استخدام تحليل الأخطاء أو أساليب التصوير، والتي كانت تعتمد على الممارسة والتكرار.

## 10-2 الاختبار البعدى

أُجري في 12 شباط 2025، في ظل ظروف اختبار قبلي متطابقة. تم اختيار الحكم من ذوي الخبرة في تحكيم رياضة رفع الأثقال، ويمتلكون تدريباً أكاديمياً في التحليل الحركي وتصحيح الأخطاء الفنية. وتم تزويدهم بنسخة من استمار التقييم المعتمدة، والمصممة وفق عناصر التحليل الحركي للمراحل الثلاث (التحضيرية، الأساسية، النهائية). تم التأكيد على حيادية التقييم بعدم الكشف عن المجموعة (ضابطة/تجريبية)، واعتمد الحكم في تقييمهم على المقاطع المصورة والمعايير الفنية الموحدة.

## 11-2 تقويم الأداء المهاري

تم توزيع عشر نقاط على مراحل الأداء الثلاث باستخدام أسلوب التقييم العددي. حُسبت الدرجة النهائية للطالب بحساب متوسط تقييمات الحكم.

## 12-2 الوسائل الإحصائية

استُخدمت الأدوات التالية للمعالجة الإحصائية باستخدام برنامج SPSS:

- اختبار  $t$  لعينتين مستقلتين ومرتبطتين؛
- المتوسط الحسابي؛
- الانحراف المعياري؛
- والنسبة المئوية.

## 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

### 1-3 النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى ومناقشتها:

الفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعة البحث فيما يتعلق بمستوى أداء طلاب السنة الأولى في مهارة رفع الثلاثية. وتأكدت هذه الفرضية من خلال اختبار (t) بين متوسط درجات مستوى الأداء في الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. والنتائج موضحة أدناه:





### الجدول (3) نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة رفعه النتر

المجموعة	المتوسط المعياري ± الانحراف المعياري	المتوسط القبلي ± الانحراف المعياري	t الجدولية	t المحسوبة	النتيجة الإحصائية
التجريبية	8.10 ± 0.64	4.59 ± 0.78	2.14	13.38	معنوية لصالح الاختبار البعدى
الضابطة	6.59 ± 1.65	4.47 ± 0.68	2.14	5.58	معنوية لصالح الاختبار البعدى

بما أن قيمة t المحسوبة (5.58) أكبر من t الجدولية (2.14) عند درجة حرية 30 ومستوى دلالة 0.05، فإن الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ذات دلالة إحصائية. بما أن قيمة t المحسوبة (13.38) أكبر بكثير من t الجدولية (2.14)، فإن الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية دالة إحصائياً بدرجة عالية، مما يؤكّد فعالية البرنامج التصحيحي، مما يدل على تحسن كبير في الأداء نتيجة استخدام أسلوب تحليل الخطأ (لطفي، 2002؛ شحادة، 2011).

### الجدول (4) نتائج الاختبار البعدى بين المجموعتين:

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي (س)	الانحراف المعياري (ع)	t الجدولية	t المحسوبة
التجريبية	15	8.10	0.64	2.05	3.28
الضابطة	15	6.59	1.65		

بما أن قيمة t المحسوبة (3.28) أكبر من t الجدولية (2.05)، فإن الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدى دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يشير إلى تفوق المجموعة التجريبية.

تُظهر نتائج الجدول تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الأخرى في الاختبار البعدى بفارق كبير ذي دلالة إحصائية. وهذا يُظهر أن اكتساب مهارة رفع النتر قد تأثير إيجابياً باستخدام استراتيجية تحليل الأخطاء، وأن أداء الطلاب الذين تلقوا هذه التعليمات كان أفضل من أداء الطلاب الذين تلقوا الطريقة القياسية.

من خلال التركيز على تصحيح الأخطاء الفردية، عزّزت طريقة تحليل الأخطاء كفاءة الطلاب في المهارة، وأدت إلى أداء فني أفضل في مهارة رفع النتر. وقد تحسن فهم الطلاب لحركة الماهرة ومكوناتها (التحضيرية، والرئيسية، والنهاية) من خلال التغذية الراجعة (الم رئيسية، المباشرة والوصفية) المقدمة من خلال مقاطع الفيديو وشاشات عرض البيانات (الربيعي، 2006؛ ايان، 2011).





### 3- النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية (اختبار الاحتفاظ) ومناقشتها:

الجدول (5) الاختبار البعداني الثاني (الاحتفاظ) بين المجموعتين:

t المحسوبة	t الجدولية	الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي (س)	العدد	المجموعة
3.14	2.05	0.62	7.92	15	التجريبية
		1.43	6.40	15	الضابطة

بما أن t المحسوبة (3.14) أكبر من t الجدولية (2.05)، فإن الفرق بين المجموعتين في اختبار الاحتفاظ دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية.

تدعم النتائج فعالية أسلوب تحليل الأخطاء في تشجيع اكتساب مهارة رفع النتر على المدى الطويل، حيث أظهرت أنه بعد أسبوع واحد من انتهاء البرنامج، حافظت المجموعة التجريبية على مستوى أعلى من المهارة، وأظهر الطلاب أن أسلوب تحليل الأخطاء ساعدتهم على ترسيخ مهارة رفع النتر وتحسين استرجاعها لاحقاً من خلال تعلمها فوراً وبعد فترة انقطاع. ويرجع ذلك إلى أن التعلم الأكثر استقراراً ينبع عن التصحيح المستمر، والفهم الدقيق للخطأ، وتكون نظائرات حركية دقيقة، ويعزو الباحث هذه النتائج إلى أن اعتماد أسلوب تحليل الخطأ أسهم بشكل مباشر في تحسين الكفاءة الحركية لمهارة رفعة النتر من خلال الكشف الدقيق عن الأخطاء الميكانيكية المصاحبة للأداء، ولاسيما تلك المرتبطة بتسلاسل الحركة وتوزيع الجهد العضلي أثناء مرحلة الرفع (Rasha, samer, 2023). إذ إن هذا الأسلوب مكن أفراد المجموعة التجريبية من إدراك الفروق الحركية الدقيقة بين الأداء الصحيح وغير الصحيح، مما أدى إلى تحسين الانسجام الحركي وتقليل الفاقد في القوة المبذولة أثناء التنفيذ (Kamel, 2024).

وان تفوق المجموعة التجريبية أتاح إمكانية ضبط المسارات الحركية للأطراف السفلية والعلوية، الأمر الذي انعكس إيجاباً على ثبات وضع الجسم أثناء مرحلة الدفع والانتقال إلى مرحلة تثبيت الثقل. إن هذا الضبط أسهم في تحسين نقل القوة من الأرض عبر السلسلة الحركية للجسم، وهو ما يعد من المتطلبات البيوميكانيكية الأساسية لنجاح أداء رفعه النتر بكفاءة عالية.

### 4- الخاتمة

أظهرت نتائج الدراسة فاعلية استراتيجية تحليل الأخطاء في تحسين الأداء المهاري لرفعه النتر لدى طلاب المرحلة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. فقد أظهرت نتائج الاختبارات البعدية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة





التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التي استخدمت الاستراتيجية، كما تحسن أداء المجموعة التجريبية بشكل واضح بين الاختبارين القبلي والبعدي. وقد أسهمت هذه النتائج في تأكيد أن التحسن لم يكن نتيجة استخدام تقنيات بصرية أو أدوات تعليمية فقط، بل كان ناتجاً مباشراً عن تطبيق استراتيجية تربوية منهجية تعتمد على إشراك الطالب في تحليل أدائه وتحديد نقاط الضعف والعمل على تصحيحها. لقد ساعدت الاستراتيجية في بناء الإدراك الحركي لدى الطلاب، من خلال الجمع بين المشاهدة والتحليل والتغذية الراجعة، ما جعل عملية التعلم أكثر فاعلية واستدامة. ومن هنا، فإن استخدام الكاميرات وشاشات العرض لم يكن بحد ذاته العامل الحاسم، بل مجرد أدوات مكملة ضمن تطبيق متكامل لاستراتيجية تحليل الأخطاء، وهو المتغير المستقل في هذا البحث. وقد ساعد هذا الدمج بين المنهجية العلمية والتطبيق العملي على تطوير المهارات الفنية لدى الطلبة بصورة أفضل من الأساليب التقليدية القائمة على التكرار فقط. وبناءً على ما تقدم، يوصي الباحث باعتماد استراتيجية تحليل الأخطاء كمنهج تدريسي فعال في تعليم المهارات الرياضية، خاصة المهارات المركبة مثل رفعية النتر. كما يقترح إجراء دراسات مماثلة على مهارات أخرى وفئات عمرية مختلفة، وتدريب الكوادر التعليمية على تصميم برامج تعليمية تتضمن تحليل الأداء والتغذية الراجعة المبنية على الأدلة، بما يسهم في رفع مستوى التعليم الرياضي وتحقيق نتائج مستدامة في التعلم المهاري.

## References:

- Abdel Fattah Lotfi: Methods of Teaching Physical Education and Motor Learning, Alexandria, University Book House, 2002.
- Ahmed Abdullah Shahada: Weightlifting, Amman, Arab Community Library for Publishing, 1st ed., 2011.
- Kamel, A. N. (2024). E-learning skill in learning and developing the skill of lifting the snatch. JOURNAL OF SPORT SCIENCES, 16, 60.
- Mahmoud Daoud Salman Al-Rubaie: Contemporary Teaching Methods and Techniques, 1st ed., Amman, Jadara International Book House for Publishing and Distribution, 2006.
- Raed, Rasha & Abdulridha, Samer. (2023). The effect of exercises in the CROSS FIT style on some physical, kinetic and functional variables for young handball players. International Journal of Sports Science. 5. 144-151.
- Thomas Ian, Lazar Baruka: Weightlifting for Fitness in All Sports, translated by Wadih Yassin Al-Kartibi, n.p., 2011.
  - <http://www.ahlalhdeeth.com/vb/showthread.php?t=3454>





## ملحق (1)

نموذج للوحدة التعليمية المعتمدة في البحث لتعلم رفعه النتر باستخدام أسلوب تحليل الخطأ

اسم المهارة: رفعه النتر

الفئة: طلاب المرحلة الأولى – كلية التربية البدنية

المدة: 60 دقيقة

الهدف: التعرف على الأخطاء الحركية في أداء رفعه النتر وتصحيحها باستخدام التغذية الراجعة

الم رئيسية

المحتوى:

التمهيد النظري (10 دقائق): شرح مراحل المهارة وعرض فيديو للأداء النموذجي.

المشاهدة والتحليل (15 دقيقة): تصوير أداء الطالب، وعرض الفيديو مع الإيقاف عند كل مرحلة.

التغذية الراجعة (15 دقيقة): توضيح الفروقات بين أداء الطالب والأداء المثالي، وتحديد الأخطاء بدقة.

إعادة الأداء (15 دقيقة): يقوم الطالب بإعادة المحاولة مع توجيه مباشر.

ملاحظات ختامية (5 دقائق): تلخيص النقاط، وتحديد التقدم.

وسائل المراقبة:

- فيديو تحليل الأداء.
- استماراة تقييم من 10 نقاط.
- تعليقات شفوية من المدرب.

