



فاعلية انموذج جون زاهوريك في التحصيل المعرفي وتعلم مراحل الاداء الفني لرفعة الخطف للطلاب (6)

" The Effectiveness of Using John Zahorik's Model on Cognitive Achievement and Learning the Stages of the Snatch Lift Performance among Students"

م.م حسنين صالح غضبان الدليمي

Prepared by :Asst. Lecturer Hassanein Saleh Ghadhban Al-Dulaimi

جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

University of Diyala / College of Physical Education and Sport Sciences

hassanein.salih@uodiyala.edu.iq

07710410421

م.م أحمد اكرم محمود

جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.م علي اكرم عبد

كلية التربية /جامعة ديالى

الكلمات المفتاحية: انموذج جون زاهوريك ، التحصيل المعرفي ، رفعة الخطف

Keywords :John Zahorik Model, Cognitive Achievement, Snatch Lift
المستخلص:

جاءت اهمية للبحث في كونه يسهم في إغناء الإطار المعرفي لطرائق التدريس في التربية البدنية، من خلال إبراز العلاقة بين التحصيل المعرفي وتعلم الأداء الفني للمهارة الحركية فاعتماد أنموذج زاهوريك يتيح بناء الفهم التدريجي لمراحل الأداء الفني عبر خطوات منظمة، وهف البحث الى اعداد وحدات تعليمية وفق أنموذج جون زاهوريك لأفراد المجموعة التجريبية، والتعرف على تأثير الوحدات التعليمية وفق أنموذج جون زاهوريك في التحصيل المعرفي وتعلم مراحل الاداء الفني لرفعة الخطف للطلاب، واعتمد الباحث المنهج التجريبي وذلك لملاءمته طبيعة مشكلة البحث، استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية - الضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي، تمثل مجتمع البحث بطلاب المرحلة الاولى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى، للعام الدراسي (2024 - 2025)، اذ شمل مجتمع البحث طلاب المرحلة الاولى والبالغ عددهم (141) طالب واختار الباحث المجموعة الضابطة من شعبة (أ) والبالغ عددهم (37) طالباً عن طريق القرعة (15) طالباً، في حين اختار الباحث شعبة المجموعة التجريبية من شعبة (ج) والبالغ عددهم (36) طالباً عن طريق القرعة (15) طالباً، وشملت اجراءات البحث الميدانية اجراء التجارب والاختبارات التي شملت اختبارات التحصيل المعرفي، وتقييم

مجاد خاص بوقائع المؤتمر الوطني العلمي الثاني لبحوث الدراسات العليا - 30 أكتوبر 2025



مستوى الاداء الفني لرفعة الخطف، وتم تطبيق الوحدات التعليمية بمعدل وحدة تعليمية في الاسبوع بمجموع (8) وحدات تعليمية، وأظهر النتائج ان تطبيق أنموذج جون زاهوريك فعالية واضحة في رفع مستوى التحصيل المعرفي لدى الطلاب، إذ ساهمت المراحل الخمس للنموذج في تنشيط التفكير العلمي وربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي أثناء تعلم رفعة الخطف، كما ساعد النموذج على تحسين الأداء الفني لرفعة الخطف، ويوصي الباحث باعتماد أنموذج جون زاهوريك في تدريس الأنشطة الحركية وخصوصًا رفع الأثقال ضمن مناهج كليات التربية البدنية، نظرًا لفاعليته في الجمع بين الفهم النظري والإتقان العملي، وتدريب مدرسي التربية البدنية على كيفية تصميم الوحدات التعليمية وفق مراحل الأنموذج الخمس.

Absittract:

The importance of this research lies in its contribution to enriching the theoretical framework of teaching methods in physical education by highlighting the relationship between cognitive achievement and the learning of motor skill performance. Adopting John Zahorik's model enables the structured development of understanding through the progressive stages of skill execution, The study aimed to design instructional units based on John Zahorik's model for the experimental group and to identify the model's impact on cognitive achievement and learning the stages of the snatch lift performance among students. The researcher adopted the experimental approach due to its suitability for the research problem, employing a two-group experimental design (experimental and control) with pre- and post-tests, The research population consisted of first-year students at the College of Physical Education and Sport Sciences, University of Diyala, during the academic year 2024–2025, totaling 141 students. The control group was randomly selected from Class (A) (15 students out of 37), while the experimental group was randomly selected from Class (C) 15 students out of 36, The research procedures included conducting field experiments and tests that covered cognitive achievement assessments and evaluations of the technical performance level of the snatch lift. The instructional units were implemented at a rate of one unit per week, totaling eight instructional units, The results revealed that applying John Zahorik's model had a clear positive effect on enhancing students' cognitive achievement, as the model's five stages stimulated scientific thinking and linked theoretical knowledge with practical application during the learning of the snatch lift. Additionally, the model contributed to improving the technical performance of the lift, The researcher recommends adopting John Zahorik's model in teaching motor activities—particularly in weightlifting courses within physical education curricula—because of its effectiveness in integrating theoretical understanding with practical mastery. Furthermore, it is recommended to train physical

مجاد خاص بوقائع المؤتمر الوطني العلمي الثاني لبحوث الدراسات العليا – 30 أكتوبر 2025



education instructors on how to design instructional units according to the five stages of Zahorik's model.

1. التعريف بالبحث:

تُعَدُّ رياضة رفع الأثقال من أقدم وأعقد الرياضات التي تجمع بين القدرات البدنية القصوى والمهارات الحركية الدقيقة، إذ يتطلب الأداء الفني فيها تكاملاً عالياً بين القوة القصوى، التوافق العصبي-العضلي، والقدرة على التحكم بالحركة في ظروف زمنية ومكانية دقيقة. وتزداد أهمية هذا التكامل عندما ننظر إلى رفع الأثقال ليس بوصفه نشاطاً بدنياً قائماً على القوة فحسب، بل كمهارة حركية مركبة تتطلب تعلمًا تدريجيًا ومنهجيًا يعتمد على مبادئ التعلم الحركي وطرائق التدريس الحديثة.

لقد شهدت العقود الأخيرة تحولاً نوعياً في توجهات البحث العلمي المرتبطة بعلوم التدريب الرياضي، ولا سيما في مجال التعلم الحركي، حيث لم يعد التركيز مقتصرًا على تنمية القوة والقدرة فحسب، بل امتد ليشمل تحسين آليات اكتساب الأداء الفني وصقله من خلال بيئات تعليمية وتجريبية مدروسة. ويُعزى ذلك إلى أن الأداء الناجح في الرفعات الأولمبية (كالخطف والنتر) يعتمد بدرجة كبيرة على دقة التوقيت، وسلسلة التسلسل الحركي، والتكامل العصبي-العضلي، وهي جميعها نواتج مباشرة لعمليات التعلم الحركي الفعال.

من هذا المنطلق، أصبحت طرائق التدريس الحديثة في التربية البدنية أداة محورية في تطوير كفاءة المتعلمين داخل قاعات التدريب، إذ لا يقتصر دورها على نقل المهارة، بل يمتد إلى تهيئة بيئة تعليمية محفزة تُسهم في تحسين التعلم، وزيادة دافعية المتدربين، وتعزيز قدرتهم على نقل ما يتعلمونه إلى مواقف الأداء الفعلي، كما أنّ تصميم البرامج التعليمية وفق الأسس التجريبية يتيح فحص مدى فاعلية طرائق التدريس المختلفة وتأثيرها في سرعة اكتساب المهارة، ومستوى أدائها، واستقرارها تحت ظروف المنافسة.

تُعَدُّ عملية التعليم والتعلم في ميدان التربية البدنية وعلوم الرياضة - ولا سيما في رياضة رفع الأثقال - من أكثر العمليات تعقيداً، إذ لا تقتصر على تنمية القدرات البدنية فحسب، بل تشمل أيضاً بناء المعارف الحركية وتنمية المهارات الفنية، التي تُعدُّ أساس النجاح في الأداء الرياضي، وتُعَدُّ رفعة الخطف من أكثر الرفعات الأولمبية تعقيداً من حيث المتطلبات الميكانيكية والتكنيكية، حيث تتطلب تنسيقاً عالياً بين القوة والسرعة والتوازن والدقة، فضلاً عن الإدراك الحركي العميق لمراحل الأداء المتتابعة لذا، فإن نجاح عملية تعلمها يتوقف بدرجة كبيرة على كفاءة الأساليب التعليمية وقدرتها على تلبية الفروق الفردية بين المتعلمين.

إنّ التحصيل المعرفي يشكل جزءاً أساساً ومهماً من حياة الإنسان يستخدمها إذا أراد مواجهة الصعوبات وإيجاد الحلول البديلة لها، فهي إلى جانب ذلك تعد جزءاً مهماً وعنصراً أساسياً إذ لا يمكن



الاستغناء عنه في اعداد برنامج للرياضي وتهيئته بدنيا وعقليا ونفسيا واراديا، فالفرد الرياضي يجب ان يعرف اولاً ويمارس ثانياً ، أي إنّ الممارسة هي واقعية لمقدار ما اكتسبه الرياضي من معرفة وفهم في مجال اختصاصه الذي يمنحه القدرة على التحليل والتعليل والاستنتاج والربط بغية اتخاذ القرار المناسب لحل الموقف ومواجهته بأسلوب علمي مبرمج اساسه التفكير الواعي العميق الملموس المركز لاختيار الاستجابة الصحيحة من اجل الحصول على نتائج جيدة ويعرفها (قاسم حسن) هي " المعرفة التي يحصل عليها الرياضي عن طريق الحواس اولاً ثم التحليل العقلي ، وهي خاضعة للاختبارات الحسية او العملية " (حسين:1998:19) فالمعرفة هي " تعليم وترتيب المدركات الى افكار وبنيان معلومات كي يستخدمها الرياضي في تشكيل استجابات لمواجهة متطلبات اللعب المتغيرة " (الخولي:1999:16) وتؤكداه (إيلي السيد) هي " تلك التي تقوم باختران المعلومات أي ملكة التذكر وتجهزها ملكة الفكر اذ تمتد من الاستدعاء البسيط لجزيئة من معلومات الى العمليات الابداعية التي تحتاج الى تركيب الافكار والربط بينها بغية تكوين استجابة صحيحة للمواقف للمواقف المختلفة " .(فرحات:2001:31)

تُعد طرائق التدريس الحديثة أحد الركائز الأساسية في تطوير العملية التعليمية في مجالات التربية البدنية وعلوم الرياضة، إذ تسعى إلى جعل المتعلم محوراً فاعلاً في اكتساب المعرفة وتطوير الأداء الحركي. وتبرز أهمية ذلك بشكل خاص في تدريس المهارات المعقدة مثل رفعة الخطف في رياضة رفع الأثقال، لما تتطلبه من تكامل دقيق بين القدرات البدنية والمعرفية والإدراكية والحركية.

لقد كشفت نتائج العديد من البحوث التربوية والرياضية عن محدودية الطرائق التقليدية القائمة على التلقين والعرض المباشر في تحقيق الفهم العميق وتثبيت مراحل الأداء الفني لدى الطلبة، الأمر الذي يدعو إلى توظيف نماذج تدريسية حديثة قائمة على الفهم، مثل أنموذج جون زاهوريك (John Zahorik Model) الذي يمثل أحد أساليب التدريس البنائي، ويركز على تعلم قائم على الفهم.

يعود تصميم هذا أنموذج إلى جون زاهوريك وقد أستمد من أفكار النظرية البنائية في التعلم والتعليم جون زاهوريك، أستاذ المناهج وطرائق التدريس في جامعة ويسكونسن ميلووكي ، قدم عددا من البحوث في التدريس على وفق النظرية البنائية، وقدم افتراضات عدة حول النظرة للمعرفة والتعلم، وأقترح أنموذج للتدريس بالاستناد للنظرية البنائية، وقد حدد خمس مراحل اساسية تعتمد في تنشيط المعلومات السابقة، اكتساب المعلومات ، فهم المعلومات استعمال المعلومات، التفكير في المعلومات. (عبد الكريم وراجي:2012:112)

يعد أنموذج جون زاهوريك البنائي أحد نماذج التدريس القائمة على النظرية البنائية ويركز على الدور النشط للطلاب في عملية التعلم، حيث يقوم بالعديد من الأنشطة والتجارب العلمية إذ يجب على المدرس من وجهة نظر زاهوريك أن ينشط المعلومات السابقة لغرض تمكين المتعلمين من التعامل مع التعلم



الجديد ولعل أهم ما يميز هذا الأنموذج هو تشديده على وجوب تقديم المعلومة بصورتها الكلية ثم بعد ذلك تقدم أجزاءها إذ يتم إعطاء القاعدة العامة، وتشديده على صقل المعلومات والمفاهيم من خلال تطبيقها وأن فهم المعلومات يحتاج إلى اكتشاف الفروق الدقيقة بين محتوى التعلم الجديد والتعلم السابق مما يكسب المتعلم نظرة ثاقبة والبدء في إعادة تنظيم المعلومات لديه. (الاسدي:2015:143)

ويُعد أنموذج زاهوريك من النماذج التي تسعى إلى تحفيز التفكير التأملي والتحليل المنطقي للموقف التعليمي من خلال مراحل متسلسلة تبدأ بالتمهيد وبناء المفهوم وتنتهي بالتطبيق والتقييم الذاتي، مما يساعد الطلبة على اكتساب المعرفة المفهومية وربطها بالتطبيق العملي. كما يساهم في بناء اتجاهات إيجابية نحو التعلم، ويعزز من دافعية الطالب وقدرته على تحليل مراحل الأداء الفني للمهارة الرياضية، لذا، فإن توظيف هذا الأنموذج في تعليم مهارة رفعة الخطف يُتوقع أن يحدث تطوراً نوعياً في كل من التحصيل المعرفي وتعلم مراحل الأداء الفني من خلال الانتقال من التعليم القائم على التلقين إلى التعلم القائم على الفهم والتفكير.

تتبع أهمية هذا البحث من سعيه إلى إدخال أحد النماذج التعليمية الحديثة في ميدان التربية البدنية وعلوم الرياضة، وهو أنموذج جون زاهوريك القائم على الفهم، الذي يُعد من الاتجاهات البنائية المعاصرة في التعليم. إذ يركز هذا الأنموذج على جعل الطالب محور العملية التعليمية، من خلال إشراكه الفاعل في اكتساب المعرفة وفهمها وتوظيفها في مواقف تعليمية وتطبيقية متعددة. وتبرز هذه الأهمية بصورة خاصة في تدريس مهارة رفعة الخطف في رياضة رفع الأثقال، لما تتطلبه من تفاعل معقد بين الجوانب المعرفية والحركية، مما يجعلها ميداناً مثالياً لتطبيق النموذج القائم على الفهم والتحليل.

كما تكمن الأهمية النظرية للبحث في كونه يساهم في إغناء الإطار المعرفي لطرائق التدريس في التربية البدنية، من خلال إبراز العلاقة بين التحصيل المعرفي وتعلم الأداء الفني للمهارة الحركية فاعتماد أنموذج زاهوريك يتيح بناء الفهم التدريجي لمراحل الأداء الفني عبر خطوات منظمة، تبدأ من استكشاف المفهوم، مروراً ببنائه، وصولاً إلى التطبيق العملي وتقييم الفهم ومن شأن ذلك أن يطور قدرة الطلاب على الربط بين المفاهيم النظرية للحركة والأسس الميكانيكية والتطبيق الميداني، مما يحقق تكاملاً بين المعرفة والفعل في تعلم المهارة الرياضية.

أما الأهمية التطبيقية، فتتجلى في إمكانية توظيف نتائج هذا البحث في تطوير طرائق تدريس مادة التربية البدنية ورياضة رفع الأثقال، من خلال تصميم وحدات تعليمية قائمة على الفهم العميق، تساهم في تحسين نوعية التعلم وتزويد من دافعية الطالب للمشاركة الفاعلة. كما يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة في برامج إعداد معلمي التربية البدنية ومدربي رفع الأثقال، عبر إدخال أنموذج زاهوريك كأحد الأساليب الفاعلة في تحقيق التعلم النشط والمستدام.



إضافة إلى ذلك، يُتوقع أن تفتح نتائج هذا البحث آفاقاً جديدة أمام الباحثين لدراسة فاعلية النماذج البنائية القائمة على الفهم في مجالات المهارات الحركية الأخرى، مما يساهم في بناء قاعدة علمية تسند التطوير المستمر لطرائق التعليم والتدريب في المؤسسات الأكاديمية والرياضية. ومن هنا، فإن هذا البحث لا يسعى إلى اختبار أنموذج جديد فحسب، بل إلى إحداث نقلة نوعية في فهم العلاقة بين التعليم القائم على الفهم وتطور الأداء الحركي في المهارات الرياضية المركبة.

2.1. مشكلة البحث:

تُعَدُّ العملية التعليمية في ميدان التربية البدنية وعلوم الرياضة - ولا سيما في رياضة رفع الأثقال - عمليةً معقدة تتطلب تكاملاً عالياً بين الجوانب المعرفية والحركية والمهارية. فتعلم المهارات الأولمبية، وبالأخص رفعة الخطف، لا يعتمد فقط على القوة العضلية أو القدرات البدنية، بل يركز بدرجة كبيرة على فهم المراحل الفنية الدقيقة وتسلسلها الزمني والحركي الصحيح، بالإضافة إلى الإدراك الواعي للقوانين الميكانيكية والمبادئ الفنية التي تحكم الأداء. وعلى الرغم من الأهمية البالغة لهذا الجانب، إلا أن الملاحظ في الواقع التدريسي داخل كليات التربية البدنية أن الأساليب التقليدية في التدريس ما تزال هي السائدة، والتي تقتصر في الغالب على الشرح النظري أو العرض العملي المباشر دون مراعاة للفروق الفردية في أنماط التعلم أو أساليب معالجة المعلومات لدى الطلاب.

وقد أدى هذا الواقع إلى ضعف التحصيل المعرفي لدى العديد من الطلبة وعدم قدرتهم على الربط بين المفاهيم النظرية والتطبيق العملي، فضلاً عن صعوبات في تعلم مراحل الأداء الفني لرفعة الخطف وإتقانها بالشكل المطلوب، مما ينعكس سلباً على جودة أدائهم ومستوى تقدمهم ومن هنا تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

" هل يُساهم استخدام أنموذج جون زاهوريك في رفع مستوى التحصيل المعرفي وتعلم مراحل الأداء الفني لرفعة الخطف لدى الطلاب مقارنة بالطريقة التقليدية؟ "

ومن خلال هذا التساؤل تسعى الدراسة إلى معالجة القصور الحاصل في الأساليب التعليمية التقليدية، واستقصاء مدى فاعلية توظيف نموذج تدريسي حديث قائم على مبادئ التعلم البنائي وأنماط التعلم، بما يساهم في رفع جودة التعلم وتحقيق تكامل المعرفة والأداء الفني في بيئة تعليمية رياضية أكثر تطوراً وفاعلية.

3.1. أهداف الدراسة:

- 1- اعداد وحدات تعليمية وفق أنموذج جون زاهوريك لأفراد المجموعة التجريبية.
- 2- التعرف على تأثير الوحدات التعليمية وفق أنموذج جون زاهوريك في التحصيل المعرفي وتعلم مراحل الاداء الفني لرفعة الخطف للطلاب.



3- المقارنة بين الطرائق التقليدية في التدريس والوحدات التعليمية باستخدام أنموذج جون زاهوريك من حيث أثرهما في التحصيل المعرفي وتعلم مراحل الاداء الفني لرفعة الخطف للطلاب.

3.1. فروض الدراسة:

1. للوحدات التعليمية وفق أنموذج جون زاهوريك فاعلية في التحصيل المعرفي وتعلم مراحل الاداء الفني لرفعة الخطف للطلاب.
2. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية في التحصيل المعرفي وتعلم مراحل الاداء الفني لرفعة الخطف ولصالح الاختبارات البعدية لأفراد عينة البحث.
3. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي وتعلم مراحل الاداء الفني لرفعة الخطف ولصالح المجموعة التجريبية.

2. منهج البحث وجراءته الميدانية:

- 1.2. **منهج البحث:** اعتمد الباحث المنهج التجريبي وذلك لملاءمته طبيعة مشكلة البحث، استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية - الضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبدي لملاءمتها لطبيعة المشكلة المراد حلها.
 - 2.2. **عينة البحث:** تمثل مجتمع البحث بطلاب المرحلة الاولى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى، للعام الدراسي (2024 - 2025)، اذ شمل مجتمع البحث طلاب المرحلة الاولى والبالغ عددهم (141) طالب واختار الباحث المجموعة الضابطة من شعبة (أ) والبالغ عددهم (37) طالباً عن طريق القرعة (15) طالباً، في حين اختار الباحث شعبة المجموعة التجريبية من شعبة (ج) والبالغ عددهم (36) طالباً عن طريق القرعة (15) طالباً، وبعد استبعاد الطلاب الممارسين للعبة (لاعبي الاندية الرياضية ومنتخب الكلية والجامعة والراسيين والمتغيبون) الدارسين من مجموعتي البحث والطلبة الذين كانوا ضمن التجارب الاستطلاعية وعددهم (10) طلاب، لاحتمال تباين مستوياتهم المعرفية والمهارية عن بقية الطلاب المشمولين بالبحث، فأصبحت عينة البحث (30) طالباً.
- قام الباحث بأجراء التكافؤ للعينة في المتغيرات الاساسية للبحث للمجاميع التجريبية والضابطة في ضوء الاختيار القبلي فقد عمد الباحث استخدام اختبار (T.teast) للعينات الغير المتناظرة، وكما مبين في الجدول (1) والذي يبين عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة .



الجدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T-test) ومستوى الخطأ لها بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي للمهارات الأساسية والتحصيل المعرفي قيد البحث.

ت	المعالجات الاحصائية المتغيرات	المجاميع	س	ع	قيمة (T)	نسبة الخطأ	دلالة الفروق
1	التحصيل المعرفي	التجريبية	12.5333	2.32584	.311	.758	غير معنوي
		الضابطة	12.2667	2.37447			
2	الاداء الفني	التجريبية	2.0000	.75593	.269	.790	غير معنوي
		الضابطة	2.0667	.59362			

من خلال الجدول (1) الذي يبين لنا الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ وتحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (28) لمتغيرات البحث تشير الى عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي في المتغيرات قيد البحث مما يدل على التكافؤ في مستوى اداء عينة البحث.

3.2. الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

كاميرا تصوير نوع (Sony) منشأ ياباني عدد (3)، جهاز عرض (Data show) منشأ ياباني مع سلايت عرض مع مكبر صوت عدد (1)، جهاز كومبيوتر نوع (DELL) منشأ صيني عدد (1)، صبورة ماجك بورد عدد (4) مع ستاند عدد (4)، شريط قياس، مساطب مختلفة، صينية الصنع، أرضية خشبية (طبله) مع قطع مطاط صينية الصنع، حمالات حديدية مختلفة، عراقية الصنع، أقراص مطاطية مختلفة الأوزان سويسري الصنع، شفتات طويلة وقصيرة، سويدية الصنع، عصي تعلم بأطوال مختلفة.

2-4 الاختبارات المستخدمة بالبحث:

2-4-1 اختبار التحصيل المعرفي:

اعتمد الباحث الاختبار الخاص بالتحصيل المعرفي المعدّ من قبل (قيس جاسم محمد، 2020) (محمد:2020:143) والمتعلق بالتحصيل العرفي برفعة الخطف والذي يحتوي على (35) فقرة اختباريه من نوع (الاختبار من متعدد) وكل فقرة تحتوي على ثلاث بدائل أحدها تمثل الإجابة الصحيحة، إذ يتطلب من المفحوصين أن تكون إجاباتهم عن طريق وضع إشارة (✓) أمام الإجابة الصحيحة من بين ثلاثة اختيارات لكل سؤال درجة (واحدة) للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابة الخاطئة. علماً أن درجة الاختبار الكلية (35) درجة.

2-4-2 تقييم مستوى الاداء الفني لرفعة النتر:

قام الباحث باعتماد الاستمارة التي اعدّها (قيس جاسم محمد، 2020) ، (محمد:2020:143) والتي اعدت خصيصاً لهذا الغرض مقسم فيها مراحل الاداء الفني والدرجة موزعة حسب اهمية كل مرحلة جرى تقييم



الاداء الفني لرفعة النتر لعينة البحث (التجريبية، الضابطة) في الاختبارين القبلي والبعدي عن طريق اجراء التصوير الفيديوي من خلال رقم لكل طالب يحمل امام الكاميرا ثم يقوم الطالب بالاستعداد والاداء وفق المراحل الفنية الكاملة اذ قام الباحث بتصوير الاداء الفني لعينة البحث من خلال تثبيت كامرتين الاولى من الامام بشكل عمودي وتبعد (7م) عن الخشبة (الطبله) وبارتفاع (1.25 م) بؤرة الكاميرا عن الارض والثانية من الجانب عد (5م) عن الخشبة (الطبله) وبارتفاع (1.25م) بؤرة الكاميرا عن الارض و اعطيت ثلاث محاولات لكل طالب واختارت المحاولة الافضل بالإنجاز لتقييم الاداء الفني من قبل الخبراء، وذلك عن طريق استمارة التي اعدھا الباحث التي اعدت خصيصا لهذا الغرض مقسم فيها مراحل الاداء الفني والدرجة موزعة حسب اهمية كل مرحلة.

6.2. التجربة الاستطلاعية:

أُجريت التجربة الاستطلاعية في تمام الساعة العاشرة صباحاً من يوم الاثنين الموافق 2025/3/3 في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة ديالى، على عينة قوامها (10) طلاب وهدفت إلى ما يأتي:

1. التحقق من ملائمة الاختبارات لمستوى أفراد عينة البحث.
2. التأكد من صلاحية مكان الاختبار ومواءمته للإجراءات التطبيقية.
3. فحص مدى فهم المشاركين لإرشادات وبروتوكولات الاختبارات المستخدمة.
4. التحقق من كفاية وكفاءة فريق العمل المساعد وتوزيع المهام بين أفراد بصورة منظمة.
5. تقدير الزمن الكلي والجزئي اللازم لتنفيذ الاختبارات وتحديد المدة المناسبة لكل اختبار.
6. تهيئة وتدريب فريق العمل المساعد على آليات التنفيذ وتوحيد إجراءات القياس.
7. معايرة الأجهزة والأدوات والتأكد من سلامتها وصلاحيتها للاستخدام البحثي.

7.2. الاختبارات القبلية

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية وعلى أفراد عينة البحث جميعهم، بعد إكمال متطلبات البحث كافة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى وذلك في يوم الاربعاء الموافق (2025/3/5) في الساعة الـ (9.00) صباحاً.

8.2. الوحدات التعليمية وفقاً لأنموذج جون زاهوريك:

تم الاعداد لوحدة تعليمية خاصاً لأفراد المجموعة التجريبية وفقاً لأنموذج برونر اذ بدأ تطبيق الوحدات التعليمية يوم الاثنين الموافق 2025/3/10 وتم الانتهاء من تطبيقها يوم الاحد الموافق 2025/5/5 وبمعدل وحدة تعليمية في الاسبوع بمجموع (8) وحدات تعليمية، اذ بلغ الزمن المستغرق للوحدات التعليمية ككل بلغ (540 دقيقة) ومدة الوحدة التعليمية الواحدة (90 دقيقة) موزعة على اقسام الوحدة التعليمية وكالاتي :



1- القسم التحضيري: ويبلغ زمنه الكلي (120 دقيقة) وبمعدل (20دقيقة) للوحدة التعليمية الواحدة

وتتكون من:

- **المقدمة:** وتشمل الوقوف بخط واحد وتسجيل الغياب واداء صحيحة بداية الدرس ، ويبلغ زمنها الكلي (30 دقائق) وبمعدل (5 دقائق) للوحدة التعليمية الواحدة.
- **الاحماء العام :** ويشمل التمرينات والألعاب بأشكالها المختلفة التي يهدف الى رفع القابليات البدنية الأساسية ويبلغ زمنه الكلي (40 دقيقة) وبمعدل (5 دقيقة) للوحدة التعليمية الواحدة.
- **التمرينات البدنية:** وتشمل التمرينات التي لها علاقة بالوحدة التعليمية موضوع الدرس اي تكون خاصة بمجموعات عضلية معينة ويبلغ زمنه الكلي (80 دقيقة) وبمعدل (10 دقائق) للوحدة التعليمية الواحدة.

2- القسم الرئيسي: ويبلغ زمنه الكلي (480 دقيقة) وبمعدل (60 دقيقة) للوحدة التعليمية الواحدة ،

ويتكون بدوره من:

- **الجانب النظري (التعليمي):** ويبلغ زمنه الكلي (120 دقيقة) وبمعدل (15 دقيقة) للوحدة التعليمية الواحدة ، ويتضمن في بدايته مناقشة الانشطة التي كلفوا بها الطلبة في الوحدة التعليمية السابقة وتقديم تغذية راجعة تصحيحية.
- **الجانب التطبيقي (العملي):** ويبلغ زمنه الكلي (360 دقيقة) وبمعدل (45 دقيقة) للوحدة التعليمية الواحدة ، ويتضمن تطبيق ما تعلمه الطلبة في الجانب التعليمي باستعمال تمارين تعليمية متنوعة تخدم الفعالية المتعلمة في تلك الوحدة وباستعمال الاسلوب التعليمي الملائم.
- القسم الختامي:** ويبلغ زمنه الكلي (60 دقيقة) وبمعدل (10 دقائق) للوحدة التعليمية الواحدة ، ويتضمن الجانب التروحي الذي يحتوي على تمارين تهيئة للطلاب او لعبة صغيرة لتنشيط الطلبة فضلاً عن تقويم اداء الطلاب بشكل جماعي وتكليف الطلاب بالأنشطة والواجبات للمحاضرة القادمة.
- و يتكوّن أنموذج زاهوريك من خمس مراحل تعليمية أساسية، تُبنى وفق تسلسل منطقي يهدف إلى الانتقال بالطالب من مرحلة الفهم المبدئي للمفاهيم إلى مرحلة التطبيق العملي والتقويم الذاتي، وهي كما يأتي:

المرحلة الأولى: التمهيد وبناء الموقف التعليمي (Orientation): في هذه المرحلة يقوم المدرّس بتهيئة الطلاب ذهنياً ووجدانياً لتعلّم المهارة الجديدة، من خلال استثارة خبراتهم السابقة وتحفيزهم بأسئلة تمهيدية أو مواقف واقعية ترتبط بالمهارة المراد تعلمها، ويُوضّح المعلم الهدف من الدرس وأهمية مهارة رفعة الخطف في رياضة رفع الأثقال، ويقدم لمحة عن مكوناتها الأساسية وموقعها ضمن مراحل الرفع الأولمبي وتهدف هذه المرحلة إلى تهيئة بيئة تعلم قائمة على الفضول والاستعداد العقلي للفهم.

مجدد خاص بوقائع المؤتمر الوطني العلمي الثاني لبحوث الدراسات العليا - 30 أكتوبر 2025



المرحلة الثانية: عرض المفهوم وبناءه (Presentation and Concept Development): يبدأ المعلم في تقديم المفهوم الأساسي للمهارة من خلال الشرح والمناقشة والعروض المرئية والنماذج العملية، ويتم تحليل رفعة الخطف إلى مراحلها الفنية (الانطلاق - السحب الأول - المرور بالركبتين - السحب الثاني - الدخول تحت البار - الوقوف النهائي)، مع التركيز على المكونات الميكانيكية (الاتزان، زوايا الجسم، القوة، التتابع الحركي)، وفي هذه المرحلة يُشجّع الطلبة على التحليل والملاحظة وتبادل الأفكار، مما يعمّق الفهم العقلي لطبيعة الحركة.

المرحلة الثالثة: تطوير الفهم (Understanding Development): ويُوَجّه المعلم الطلاب إلى ربط المفاهيم النظرية بالتطبيق الحركي، من خلال أنشطة جماعية، ومناقشات تحليل الأداء، وحلّ مشكلات فنية تتعلق بالمهارة، ويُشجّع الطلاب على تفسير الأخطاء الفنية وتقديم حلول منطقية لها، مما يساعدهم على تكوين فهم عميق للعلاقات بين مكونات الأداء.

يمكن للمدرس أن يستخدم أدوات مثل الفيديو التحليلي أو النماذج التعليمية البصرية لتوضيح العلاقات الميكانيكية في رفعة الخطف.

المرحلة الرابعة: التطبيق العملي (Application): ينتقل الطالب من مرحلة الفهم إلى مرحلة الممارسة العملية الواعية، حيث يُطبّق المفاهيم التي استوعبها في الأداء الحركي الفعلي. تُنفّذ التدريبات بشكل تدريجي بدءاً من أجزاء الرفعة حتى الأداء الكامل، مع التركيز على الوعي الحركي والتحكم الفني أثناء التنفيذ.

يُعطى الطلاب تغذية راجعة نوعية، ويتم تشجيعهم على تصحيح أخطائهم بناءً على الفهم وليس التقليد فقط.

المرحلة الخامسة: التقويم والتأمل الذاتي (Evaluation and Reflection): يطلب من الطلاب تقييم أدائهم ذاتياً من خلال المقارنة بين الأداء الحالي والمعايير الفنية الصحيحة. يُستخدم في هذه المرحلة التقويم القبلي والبعدي، إضافة إلى الملاحظة المنظمة وقوائم تقدير الأداء، ويشجع المعلم الطلاب على التأمل في ما تعلموه، وتحديد نقاط القوة والضعف، ووضع خطط ذاتية للتحسين، مما يُعزّز من مهارة التفكير التأملي والتعلّم الذاتي المستمر.

❖ واستخدم الباحث العديد من الوسائل المساعدة التي شملت (السيورات ولوحات العرض، الرسوم والملصقات، كراس الصورة والاشكال التوضيحية، الفيديو والأفلام التعليمية، الحاسب الآلي وجهاز العرض المرئي (الداتا شو)، الأدوات والأجهزة الرياضية، الرسوم التوضيحية، اللوحات المصورة (لوحة العرض).



❖ تضمنت الوحدة التعليمية عرض صور وبوسترات ورسوم واشكال توضيحية للمراحل الفنية لفعالية رمي الرمح التي تكون مثبتة على جدران القاعة، وكذلك مقاطع فيديو على جهاز الداتا شو وإبراز الإخطاء الشائعة، لغرض اطلاع الطلبة عليها.

❖ ملاحظات عامة لتطبيق الوحدات:

- عدد الوحدات: 8 وحدات تعليمية.
- مدة كل وحدة: 90 دقيقة.
- مدة البرنامج: 8 أسابيع.
- طريقة التدريس: تعتمد على مراحل نموذج زاهوريك (التهيئة، الملاحظة، التحليل، التطبيق، التقويم).

- المجموعة التجريبية: تتعلم وفق نموذج زاهوريك.

- المجموعة الضابطة: تتعلم بالطريقة التقليدية (الشرح والعرض المباشر).

9.2. الاختبارات البعدية:

قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث وذلك في يوم الاربعاء الموافق 2025/5/7، بعد انقضاء مدة الوحدات التعليمية، وبأسلوب الاختبار القبلي نفسه، وقد حرص الباحث على تهيئة الاختبارات البعدية من ناحية الظروف المكانية والزمانية للاختبار القبلي.

10.2. الوسائل الاحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة النتائج.

3. عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

3- 1 عرض نتائج الاختبار (القبلي- بعدي) للمجموعة التجريبية:
جدول (2) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للفروق والخطأ المعياري وقيمة (T) المحسوبة للمجموعة التجريبية للحصول المعرفي ومستوى الاداء الفني

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
التحصيل المعرفي	درجة	قبلي	12.5333	2.32584	.60053
		بعدي	25.7333	1.90738	.49248
مستوى الاداء الفني	درجة	قبلي	2.0000	.75593	.19518
		بعدي	6.8000	.77460	.20000

تبين النتائج في الجدول (2) ان هناك فروقاً معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي لاختبار التحصيل المعرفي ومستوى الاداء الفني.



جدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للفروق والخطأ المعياري وقيمة (T) المحسوبة للمجموعة التجريبية لاختبار التحصيل المعرفي ومستوى الاداء الفني

المتغيرات	س - ف	ع ف	هدف	قيمة (T)	نسبة الخطأ	الدلالة
التحصيل المعرفي	-13.20000	2.73078	.70508	18.721	.000	معنوي
مستوى الاداء الفني	-4.80000	1.26491	.32660	14.697	.000	معنوي

تبين النتائج في الجدول (3) ان هناك فروقاً معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي لاختبار التحصيل المعرفي ومستوى الاداء الفني، اذ أظهرت النتائج في الجدولين (2) و(3) وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في كلٍّ من التحصيل المعرفي ومستوى الأداء الفني وجاءت هذه الفروق لصالح الاختبار البعدي، مما يدل على أن تطبيق أنموذج جون زاهوريك القائم على الفهم أسهم في إحداث تحسن ملحوظ في الجانبين المعرفي والمهاري، يمكن تفسير هذه النتيجة بأن أنموذج زاهوريك قد وفّر بيئة تعليمية نشطة جعلت الطالب محور العملية التعليمية من خلال مراحل التعلم الخمس (التهيئة، الملاحظة، التحليل، التطبيق، التقويم)، مما أتاح للطلاب فرصاً أكبر للاكتشاف الذاتي وربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي، إضافة إلى ذلك، فإن استخدام الوسائل السمعية والبصرية، وتحليل الفيديوهاات البطيئة للأداء الفني، ساعد على بناء فهم عميق لمكونات الحركة وتحليلها ميكانيكياً وبصرياً، وهو ما انعكس في ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي، إذ ارتفع المتوسط الحسابي من (12.53) إلى (25.73)، وكذلك مستوى الأداء الفني من (2.00) إلى (6.80)، مع قيم (T) مرتفعة جداً (18.72 و 14.69) عند دلالة (0.000)، مما يؤكد قوة التأثير، وتدل هذه النتائج على أن أنموذج زاهوريك لا يقتصر على نقل المعرفة، بل يدمجها في عملية الفهم البنائي للمهارة، ويعزز عمليات التفكير، والتحليل، والاستنتاج لدى المتعلمين، مما جعلهم أكثر قدرة على إتقان مراحل الأداء الفني لرفعة الخطف بدقة ووعي ميكانيكي وحركي.

2-3 عرض نتائج الاختبار (القبلي - بعدي) للمجموعة الضابطة: جدول (4) يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل المعرفي ومستوى الاداء الفني للمجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
التحصيل المعرفي	درجة	قبلي	12.2667	2.37447	.61308
		بعدي	20.1333	1.40746	.36341
مستوى الاداء الفني	درجة	قبلي	2.0667	.59362	.15327
		بعدي	5.2000	.77460	.20000

يبين لنا من خلال عرض الجدول (4) لقيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل المعرفي ومستوى الاداء الفني القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.



جدول (5) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للفروق والخطأ المعياري وقيمة (T) المحسوبة للمجموعة الضابطة لاختبار التحصيل المعرفي ومستوى الاداء الفني

المتغيرات	س - ف	ع ف	هـ ف	قيمة (T)	نسبة الخطأ	الدلالة
التحصيل المعرفي	7.86667	2.35635	.60841	12.930	.000	معنوي
مستوى الاداء الفني	3.13333	.63994	.16523	18.963	.000	معنوي

تبين النتائج في الجدول (5) ان هناك فروقاً معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي لاختبار التحصيل المعرفي ومستوى الاداء الفني وبما ان قيم الدلالة اصغر من مستوى الدلالة عند (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة لاختبار.

تشير نتائج الجدولين (4) و(5) إلى وجود فروق معنوية كذلك بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي في كلّ من التحصيل المعرفي والأداء الفني، حيث ارتفع المتوسط الحسابي للتحصيل المعرفي من (12.26) إلى (20.13)، ولمستوى الأداء الفني من (2.06) إلى (5.20)، وكانت قيم (T) دالة إحصائية عند مستوى (0.000)، ويُفسّر هذا التحسن الطبيعي بأنه نتيجة للتأثير التعليمي العام الذي ينتج عن ممارسة التدريب التقليدي، والتكرار المستمر والتوجيه المباشر من المدرب ومع ذلك، فإن هذا التحسن يظل أقل من التحسن الذي تحقق لدى المجموعة التجريبية، وهو ما يعكس محدودية الطريقة التقليدية في تطوير الفهم التحليلي للأداء، ففي حين تعتمد الطريقة التقليدية على الشرح اللفظي والعرض العملي المباشر، فإنها تفتقر إلى التفاعل الفكري والنشاط الذاتي الذي يوفره أنموذج زاهوريك، مما يجعل أثرها محدوداً في بناء المعرفة العميقة أو الانتقال السلس بين المراحل الفنية للمهارة.

3-3 عرض نتائج الاختبار (البعدي) للمجموعة التجريبية والضابطة:

الجدول (6) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للأوساط وقيمة (t) ونسبة الخطأ للمجموعتين التجريبية والضابطة للاختبارات البعدية لاختبار التحصيل المعرفي ومستوى الاداء الفني

المتغيرات	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
التحصيل المعرفي	التجريبية	25.7333	1.90738	9.150	.000	معنوي
	الضابطة	20.1333	1.40746			
مستوى الاداء الفني	التجريبية	6.8000	.77460	5.657	.000	معنوي
	الضابطة	5.2000	.76570			

تبين لنا من خلال الجدول (6) المذكور لقيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة وقيم الدلالة في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التحصيل المعرفي ومستوى الاداء الفني حيث يلاحظ ان قيم الدلالة اصغر من مستوى الدلالة عند (0,05) مما يدل على

مجلد خاص بوقائع المؤتمر الوطني العلمي الثاني لبحوث الدراسات العليا - 30 أكتوبر 2025



ان هناك فروق معنوية للاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، ظهر نتائج الجدول (6) أن الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي كانت معنوية لصالح المجموعة التجريبية في كلٍّ من متغيري التحصيل المعرفي ومستوى الأداء الفني، فقد بلغ المتوسط الحسابي للتحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية (25.73) مقابل (20.13) للضابطة، وقيمة ($T = 9.150$). أما في الأداء الفني فبلغ المتوسط (6.80) للتجريبية مقابل (5.20) للضابطة، وقيمة ($T = 5.657$)، وكلاهما عند مستوى دلالة (0.000).

تؤكد هذه النتائج أن نموذج زاهوريك كان أكثر فاعلية في تحقيق أهداف التعلم، سواء على المستوى المعرفي أو المهاري. ويُعزى هذا التفوق إلى أن الأنموذج يدعم التعلم القائم على الفهم والتأمل، ويشجع الطلاب على التحليل الذاتي والتقويم الذاتي للأداء، ويتيح لهم إعادة بناء معرفتهم حول مراحل الرفعة وفق منطق الفهم التدريجي، وليس الحفظ أو التكرار فقط، وقد أسهم هذا الأنموذج في زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم من خلال إدماجهم في أنشطة تفاعلية متنوعة مثل المناقشات، والعروض الفيديوية، والتحليل البصري للأداء، والأنشطة التطبيقية الموجهة، مما انعكس إيجابياً على قدرتهم في الربط بين الجوانب النظرية (الميكانيكية والفسولوجية) والتطبيق العملي للحركة.

4-3 مناقشة النتائج:

تُظهر النتائج أن تطبيق أنموذج جون زاهوريك أنتج تحسناً أكبر وأسرع في كلٍّ من التحصيل المعرفي ومستوى الأداء الفني مقارنة بالطريقة التقليدية، يمكن تفسير ذلك عبر آليات معرفية ومنهجية أساسية اذ يركّز نموذج زاهوريك على التعلم البنائي القائم على الفهم ما يعزّز المعالجة المعرفية العميقة بدل الحفظ السطحي، وبالتالي يؤدي إلى ترسيخ مفاهيم ميكانيكية وفسولوجية ترتبط بالأداء الفني. هذه الفكرة مدعومة بأدلة على فاعلية النماذج البنائية في التربية البدنية والتي تشير إلى أن المنهج البنائي يحسّن قدرات المعلمين والمتعلمين على تحويل المعرفة النظرية إلى ممارسة فعّالة. (Backes, Ana F et al, 2022)

ان من اساسيات عمل انموذج زاهوريك هو ان يكون لدى المتعلم المعرفة بالمهارة المراد تعلمها حتى وان كانت المعرفة الشيء البسيط لأن ذلك سوف يعمل على الترابط ما بين ما تعلمته الطالبة مع ما تعرفه مسبقاً والذي يؤدي بدوره الى اكتساب المعلومات الجديدة بشكل سريع وتخزينها في الذاكرة واسترجاعها وقت الضرورة. (شريف: 2022: 98)

من الناحية العملية، شملت وحدة التدريب استخدام التغذية الراجعة البصرية والتحليل الفيديوي (مشاهدة الأداء المسجل بطيء الحركة، مقارنة بالقوة)، وهي استراتيجية ثبتت فعاليتها في تحسين اقتناء المهارات الحركية لأنها تمنح المتعلم فرصة رؤية الفجوة بين الأداء والنموذج وتحفيز تصحيحها ذاتياً. مراجعات



منهجية تُظهر أن التغذية الراجعة المرئية تؤدي إلى تحسين متكرر في التعلم الحركي مقارنةً بالتغذية الراجعة اللفظية وحدها. هذا يدعم وجود أثر مُضاف لتطبيق زاهوريك عندما يُقرَن بتحليل فيديو وتغذية راجعة مفصلة. (Möding, Moritz, et al, 2022; 450)

كما ان أنموذج زاهوريك يحفّز التفكير التأملي ويشجّع المتعلّم على توليد تفسيرات لأخطائه واقتراح حلول، وهو ما يتوافق مع آليات التعلم الفعّال التي ثبت أنها تعزّز الاحتفاظ والمعالجة العميقة للمهارة، وبالتالي تحسّن الأداء على المدى القصير والطويل. دراسات مقارنة بين طرائق تعليمية بنائية وتقليدية في التربية البدنية تدعم هذه العلاقة. (Backes, Ana F., et al., 2024; 486)

وتعكس نتائج التحسّن الكبير للمجموعة التجريبية أن أنموذج زاهوريك قد حقّق تأثيره عبر تعزيز التعلم البنائي، وهو ما تؤكّده دراسات مثل (Sun, Haichun et al, 2012) التي وجدت أنه عندما يُوظّف منهج بنائي في تدريس المعرفة المتعلقة باللياقة والصحة، فإن الطلبة في مدارس يستخدمون المنهج البنائي يحققون تقدّمًا معرفيًا أسرع من نظرائهم في المدارس التي تستخدم أساليب تقليدية. Sun, (Haichun et al, 2012; 221)

وأن استعمال تقنيات العرض المرئي باستعمال الوسائل التعليمية البصرية كان لها الاثر الواضح في تعلم مراحل الاداء الفني لعينة البحث، إذ إنّ توجيه التدريس والمناقشات باتجاه الانشطة البصرية يمكن ان تنمي مهارة الملاحظة لدى المتعلم وحين يكتسب هذه المهارة تصبح الملاحظة آلية لديه وتزداد قدرته على الملاحظة المقصودة وغير المقصودة، وان الاستراتيجيات التعليمية التي تستعمل الوسائل التعليمية البصرية كالرسوم والجداول والاشكال والافلام تعد من الاستراتيجيات التعليمية المستعملة لتمثيل الافكار بصريا من خلال التعليم بالأنشطة البصرية المبدعة والتجارب والصور والتي تساعد في بناء شبكات عصبية. (عبيدات وسهيلة أبو السميد: 2009: 120)

ويشير (رعد مهدي رزوقي وسهى ابراهيم، 2013) الى ان الادوات و الوسائل التعليمية البصرية تعمل على تحقيق اهداف تعليمية محددة، اي التعليم من خلال الصور والمخططات والوسائل البصرية المختلفة، ويقوم التعليم البصري على فكرة ان استعمال المواد البصرية يجعل الافكار المجردة التي يتم تدريسها محسوسة بدرجة اكبر، اي ان التعليم البصري يرتبط بقدرة الفرد على قراءة الرموز والمثيرات التي يتلقاها عن طريق عينيه والافادة منها في فهم واكتساب المعلومات وتكوينها والتفاعل معها لأحداث تغييرات سلوكية ونوعية. (رزوقي وسهى ابراهيم: 2013: 222)

ويرى الباحث أن أنموذج جون زاهوريك عند تطبيقه بطريقة منهجية ومدعومة بالتحليل الفيديوي والتغذية الراجعة، يُعدّ أداة فاعلة لرفع مستوى التحصيل المعرفي وتحسين تعلم مراحل الأداء الفني لرفعة الخطف لدى طلاب التربية البدنية. تبين أيضاً أن الطرق التقليدية مفيدة لكنها أقل قدرة على إحداث فهم تحليلي عميق يمكن المتعلّم من تصحيح الأخطاء ذاتياً. لنقوية هذه الاستنتاجات يدعو الأدب إلى توسيع التصميمات التجريبية المستقبلية (تفكيك أثر مكوّنات التدخل، توسيع حجم العيّنة، ومتابعة الاحتفاظ)، مع ضبط ولاء التطبيق وصدق أدوات القياس.



4. الخاتمة :

أظهر النتائج ان تطبيق أنموذج جون زاهوريك فعالية واضحة في رفع مستوى التحصيل المعرفي لدى الطلاب، إذ ساهمت المراحل الخمس للنموذج في تنشيط التفكير العلمي وربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي أثناء تعلم رفعة الخطف، كما ساعد النموذج على تحسين الأداء الفني لرفعة الخطف من خلال توظيف الاستقصاء العملي والنقاش البناء وتحليل الأداء، مما أتاح للطلاب فهماً أعمق لتسلسل الحركات وتكاملها الميكانيكي، وتبين أن الطلاب الذين تعلموا وفق أنموذج زاهوريك أظهروا استقلالية أكبر في التفكير واتخاذ القرار مقارنة بطرائق التدريس التقليدية، نتيجة تحفيز النموذج لدافعية التعلم الذاتي، وأسهمت مراحل الأنموذج في تحقيق التكامل بين الجانبين المعرفي والمهاري، إذ أدى الربط بين الشرح النظري والممارسة الموجهة إلى ترسيخ المهارة وتقليل الأخطاء الفنية في الأداء.

ويوصي الباحث باعتماد أنموذج جون زاهوريك في تدريس الأنشطة الحركية وخصوصاً رفع الأثقال ضمن مناهج كليات التربية البدنية، نظراً لفاعليته في الجمع بين الفهم النظري والإتقان العملي، وتدريب مدرسي التربية البدنية على كيفية تصميم الوحدات التعليمية وفق مراحل الأنموذج الخمس، لضمان تطبيقه بصورة صحيحة ومتكاملة، وتوجيه البحوث المستقبلية لتطبيق أنموذج زاهوريك في مهارات رياضية أخرى (مثل الجمباز، الوثب الطويل، السباحة) لقياس تأثيره عبر مجالات مختلفة من التعلم الحركي، كما يوصي بضرورة تطوير الأدلة التعليمية والمناهج لتتضمن أنشطة واستراتيجيات تعلم قائمة على الاستقصاء والتفكير التأملي كما في أنموذج زاهوريك، وتفعيل المختبرات الحركية والتقنيات التعليمية (مثل الفيديو التحليلي والتغذية الراجعة البصرية) ضمن تطبيق مراحل النموذج لزيادة دقة الملاحظة والتحليل الفني.



المصادر

- احمد مهدي شريف؛ تأثير انموذج زاهوريك في التحصيل المعرفي وتعليم بعض المهارات الاساسية في التنس للطلّبات، : (رسالة ماجستير، جامعة ذي قار، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2022).
- اسين واثق عبد الكريم و زينب حمزة راجي؛ المدخل البنائي نماذج واستراتيجيات في تدريس المفاهيم العلمية، بغداد، ط1، مكتبة نور الحسين، 2012.
- امين الخولي ، محمود عنان ؛ المعرفة الرياضية ، ط1 : (دار الفكر العربي ، 1999).
- ذوقان عبيدات وسهيلة أبو السميد؛ استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، ط2: (عمان ، دار المسيرة ، 2009).
- رعد مهدي رزوقي وسهي ابراهيم ؛ التفكير وانواعه ، ج ٢، ط1 (مكتبة الكلية للطباعة بغداد، 2013).
- سعيد جاسم الأسدي، محمد جاسم المسعودي؛ استراتيجيات وطرائق تدريس حديثة في الجغرافيا، عمان، ط1، دار صفاء للنشر 2015.
- قاسم حسن حسين ؛ علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة ، ط1: (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 1998).
- قيس جاسم محمد؛ تأثير منهج تعليمي باستخدام انموذج تراجيست في نواتج التعلم لرفعة الخطف للمبتدئين بالأنقال: (رسالة ماجستير، جامعة كربلاء، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2020).
- ليلي السيد فرحات ؛ القياس المعرفي الرياضي ، ط1 : (القاهرة ، مركز الكتاب والنشر ، 2001).
- Backes, Ana F et al. "Adaptation and Validation of the Constructivist Teaching Practices Inventory in Elementary Physical Education (CTPI-EPE) for Brazilian Physical Education Pre-Service Teachers." International journal of environmental research and public health vol. 19,19 12091. 24 Sep. 2022, doi:10.3390/ijerph191912091
- Backes, Ana F., et al. "Physical Education Pre-Service Teachers Constructivist Teaching Practices: A Multilevel Analysis." Quest 76.4 (2024): 481-496. <https://doi.org/10.1080/00336297.2024.2364608>
- Mödinger, Moritz, Alexander Woll, and Ingo Wagner. "Video-based visual feedback to enhance motor learning in physical education—a systematic review." German journal of exercise and sport research 52.3 (2022): 447-460.
- Sun, Haichun et al. "Learning Science-Based Fitness Knowledge in Constructivist Physical Education." The Elementary school journal vol. 113,2 (2012): 215-229. doi:10.1086/667405



ملحق (1) اختبار التحصيل المعرفي

عزيزي الطالب....

أمامك مجموعة من الفقرات التي تعبر عن مفردات المنهاج الدراسي للفصل الاول لمادة الكرة الطائرة للمرحلة الثانية ، يرجى الإجابة عنها جميعا وعدم ترك أي سؤال دون إجابة ، علما أن لكل فقرة ثلاث بدائل واحده منها صحيحه فقط ، لذا يرجى قراءة الفقرة جيدا حيث تكون طريقة الاجابة بوضع اشارة (✓) أمام الاختيار الصحيح من بين ثلاثة اختيارات لكل سؤال .

ملاحظة :

*اكتب الاسم والشعبة في أعلى الصفحة.

*ان اجاباتك على الفقرات لأغراض البحث العلمي لذا يتطلب منك الدقة والأمانة بالإجابة.

*لا تترك أي فقرة بدون إجابة .

1

1. ان وصف الاداء الفني لرفعة الخطف من خلال: أ- خطف الثقل من الطبله على شكل وحدة حركية واحدة ب- خطف الثقل من الطبله على شكل وحدة حركية مركبة ج- خطف الثقل من الطبله على شكل وحدة حركية مزدوجة.
2. ان مرحلة السحب من الطبله حتى مستوى الركبتين هي: أ- مرحلة السقوط ب- مرحلة السحبة الاولى ج- مرحلة النهوض
3. في التسلسل الفني لا داء رفعة الخطف يأتي بعد مرحلة السحبة الأولى: أ- مرحلة حركة الركبتين. ب الوضع النهائي ج- انتزاع الثقل
4. يكون وضع الاقدام في بداية رفعة الخطف. أ- غير متوازية ومنحرفة الى الخارج. ب- متوازية ومنحرفة الى الخارج. ج- غير متوازية وغير منحرفة.
5. في وضع البدء برفعة الخطف يكون الراس. أ-بدرجة ميلان للأمام ب- بدرجة ميلان للخلف ج- في خط واحد مع الجذع.
6. تبدأ ديناميكية الحركة في رفعة الخطف بـ أ- شد عضلات الذراعين وارتخاء الجذع. ب- شد عضلات الرجلين والجذع. ج- شد عضلات الجذع فقط.
7. في مرحلة انتزاع الثقل من الطبله الرفع يكون البار. أ- بعيد عن عظمي الساق ب- قريب من مفصل الركبة ج- قريب من عظمي الساق.



ج- مرحلة الانتقال

ب- مرحلة السحب الأولى

أ- مرحلة تناقص السرعة

9. مرحلة السحبة الأولى يكون البار ب أ- مستوى الركبتين. ب- أقل من مستوى الركبتين ج- أعلى من مستوى الركبتين
10. مرحلة السحبة الأولى تعتمد على أ- قوة عضلات الرجلين ب- قوة عضلات الذراعين ج- قوة عضلات الكتاف.
11. تكون المسافة بين القبضتين لمسك الثقل أ- تساوي طول الذراعين جانبا ب- تساوي عرض الكتفين ج- تساوي طول الذراعين.
12. أفضل المسكات في رفعة الخطف أ- القفل والمفتاح (الهوك) ب- لف الاصابع بالكامل ج- تكون الاصابع مفرودة.
13. تبدأ مرحلة حركة الركبتين في رفعة الخطف من: أ- لحظة اجتياز الثقل مستوى الركبتين. ب- لحظة اجتياز النقل مستوى البطن. ج- لحظة اجتياز الثقل مستوى الصدر.
14. تنتهي مرحلة حركة الركبتين في رفعة الخطف عند: أ- عند الثالث العلوي من الفخذين وأحيانا من نهايتها. ب- عند الثالث السفلي من الفخذين وأحيانا عند منتصفها. ج- عند نهاية الفخذين.
15. مرحلة السحبة الثانية هي تلك المرحلة التي: أ- لا تسمح للرباع بالسقوط تحت الثقل. ب- تسمح للرباع بالسقوط تحت الثقل. ج- تسمح للرباع بالامتداد الكامل.
16. تسمى المرحلة التي تبدأ من وضع القرفصاء وتنتهي بالامتداد الكامل للأطراف السفلى والاستقرار بوضع الوقوف: أ- مرحلة السقوط تحت الثقل. ب- مرحلة النهوض والثبات ج- السحبة الثانية.
17. هي الرفعة الأولى التي تؤدي في مسابقات رفع الاثقال أ- رفعة النتر ب- رفعة الخطف ج- كلاهما
18. يجب ان تكون طبله المنافسة اللوحة الخشبية مربعة الشكل وطول ضلعها أ- 10 م ب- 8 م ج- 4
19. لون القرص لوزن 20 كغم هو أ- احمر ب- ازرق ج- اصفر
20. تكون عملية إنزال الثقل من خلال: أ- إشارة الحكم ب- إشارة المدرب ج- إشارة الزميل.



ب- عدم نجاح الرفع ج- تقليل مستوى اداء الرفع

21. الخطأ الفني هو
أ- عدم اكتمال الرفع

22. في حال عبور الرباع فوق الثقل بعد انتهاء من الرفع تعتبر محاولة أ- فاشلة ب- ناجحة ج- غير محتسبة
23. يكون عدد الحكام في رفعة الاثقال أ- حكمان ب ثلاث حكام ج- اربع حكام
24. عدد المحاولات لكل متسابق هي أ- محاولتان ب- محاولة واحدة ج- ثلاث محاولات
25. في حال سقوط الثقل خارج الطبلية (الخشبية) تعتبر محاولة أ- فاشلة ب ناجحة ج- غير محتسبة
26. في حال ملازمة الثقل راس الرباع تعتبر محاولة أ. غير محتسبة ب- فاشلة ج- ناجحة
27. يكون وزن البار (عمود الثقل) الأولمبي للرجال: أ - 15 كغم ب- 20 كغم ج- 30 كغم
28. طول البار (عمود) الثقل المعتمد في رفع الاثقال للرجال أ- 230 م ب- 210 م ج- 220 م
29. طول البار (عمود الثقل) المعتمد في رفع الاثقال للرجال: أ- 230 م ب- 210 م ج- 220 م
30. ترك الطبلية اثناء اداء رفعة الخطف تعتبر محاولة أ- فاشلة. ب- ناجحة ج- تعاد
31. سقوط الثقل للخلف بعد اشارة الحكم تعتبر محاولة أ- ناجحة ب- فاشلة ج- تعاد
32. ملازمة الورك للأرض عند الجلوس في رفعة الخطف تعتبر محاولة أ- فاشلة ب ناجحة ج- تعاد
33. مرحلة السقوط في رفعة الخطف تبدأ من: أ- لحظة هبوط الرباع أسفل الثقل ب- لحظة وصول الرباع الى وضع الامتداد الكامل ج- لحظة وصول الثقل مستوى الركبتين.
34. في مرحلة النهوض تكون الذراعين أ- مثنيتان ب ممدودتان امتداد كامل ج ممدودتان بزاوية 130 درجة.
35. تؤدي عملية رفع لثقل من خلال. أ- مساعدة المدرب ب - مساعدة الزميل ج- مسكات خاصة برفع الاثقال



ملحق (2) استمارة تقييم مراحل الاداء الفني لرفعة الخطف

الأستاذ الفاضل المحترم

تحية طيبة

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم (فاعلية استخدام انموذج جون زاهوريك في التحصيل المعرفي وتعلم مراحل الاداء الفني لرفعة الخطف للطلاب) ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية وعملية في مجال اختصاصكم يرجى تفضلكم بتقييم الاداء الفني للطلاب، وذلك من خلال مشاهدتكم للفيديو الخاص بكل طالب وحسب الاستمارة المرفقة ربطاً. مع الشكر والتقدير

الاسم الثلاثي:

اللقب العلمي:

التخصص الدقيق:

مكان العمل:

التوقيع :

استمارة تقييم الاداء الفني لرفعة الخطف						
رقم الطالب	الوضع الابتدائي	مرحلة البداية / مرحلة السحب الاولى	مرحلة السحب الثانية	السقوط اسفل الثقل	النهوض والثبات	المجموع
	2	2	2	2	2	10



ملحق (2) نموذج لوحدة تعليمية للمجموعة التجريبية

المرحلة:- الاولى	اليوم :- الاحد	الاهداف التعليمية:-	الاهداف التربوية:-
الزمن:- 90 دقيقة.	التاريخ :- 2023/3/19	تعليم رفعة الخطف	1- بث روح التعاون بين الطلبة.
	الادوات :- بار بأوزان مختلفة، قاعة رفع الاثقال، عصي تعلم.	وضع البداية	2- بث روح التنافس بين الطلبة.

أقسام الدرس	الوقت	الاهداف السلوكية	الفعاليات والمهارات الحركية	التنظيم	الملاحظات
القسم الاعدادي	15 د	ان يلتزم الطالب بالهدوء عند اخذ الغياب. وعند اداء الاحماء.	أخذ الحضور والغياب، وتهيئة الأدوات.	*****	- التأكيد على الإحماء العام بشكل منتظم.
المقدمة	5 د		- هرولة حول الساحة مع مجموعة من التمرينات لتهيئة عضلات الجسم ومفاصله.	*	
الاحماء العام	5 د	ان يلتزم الطالب بتأدية التمرينات البدنية	- تدوير الكتفين أماما - خلفا (4) مرات.		
التمرينات البدنية	5 د		- استلقاء ، رفع الرجلين أماما - أسفل بالتعاقب (4) مرات.		
			- الوقوف ، قفز على البقع.		
القسم الرئيسي	70 د		- التمهيد وبناء الموقف التعليمي 5 د: يبدأ المدرس بتهيئة المتعلمين عبر مناقشة تمهيدية حول أهمية رفعة الخطف في البطولات الأولمبية ودورها في تطوير القوة الانفجارية. يتم عرض مقطع فيديو قصير لأداء الرفعة النموذجية، ثم يُطرح سؤال مفتوح: ما العوامل التي تجعل هذا الأداء متقناً؟	*****	- التأكيد على الهدوء بين الطلبة.
الجزء التعليمي	20 د	- تعريف الطلبة ماهي رفعة النتر. - ان يلاحظ الطالب اداء الوضع الابدائي والقسم الاول.	عرض المفهوم وبناءه 10 د: شرح المراحل الفنية لرفعة النتر وبراعى عند الشرح تحليل الأداء المهاري والاهتمام بصحة الأداء مع توضيح النواحي القانونية للفعالية، وشرح تمرين الوضع الابدائي والقسم الأول وكيفية أداء وعرض نموذج من قبل المدرس.	*	
			- تطوير الفهم (التطبيق المفاهيمي) 5 د: يُطلب من الطلاب تحليل أداء فيديو لوضع الجلوس غير صحيحة، وتحديد الخطأ، ومناقشة السبب الميكانيكي.		
الجزء التطبيقي	40 د	- ان يؤدي الطالب مسك عصا التعلم . - ان يطبق الطالب انواع مسكات البار. - ان يؤدي الطالب وضع الجلوس الصحيح. - ان يؤدي الطالب المسافة بين اليدين. - تحليل الاداء الذاتي ومناقشة مفتوحة	التطبيق العملي لغرض تعلم الوضع الابدائي (وضع البداية) يطبق الطلاب الوضع الابدائي ويتم تنفيذ الاداء عملياً تحت إشراف المدرس ويُعطى الطالب تغذية راجعة نوعية بناءً على الفهم وليس التقليد كما يتم تطبيق التمرينات التالية : تمرين رقم (1): القسم الاول مسك (عصا التعلم) وتعلم انواع المسكات. تمرين رقم (2): مسك الثقل مع الجلوس الصحيح بزاوية (90). تمرين رقم (3): تمرين مسك الثقل باليدين (عصا التعلم) وتكون الفتحة بين اليدين بعرض منطقة الصدر. تمرين رقم (4): سحب الثقل (عصا التعلم) مع الجسم الى الركبتين. التقويم والتأمل الذاتي: يُطلب من الطلاب مشاهدة تسجيل أدائهم وتدوين ملاحظاتهم حول نقاط القوة والضعف. يتم عقد مناقشة ختامية لتلخيص المفاهيم المستفادة.	*****	- اعطاء وقت كاف للتطبيق على التمارين التي يتضمنها الدرس. - المتابعة من قبل المدرس لتصحيح الاخطاء.
القسم الختامي	5 د	ان يربط الطالب بين اجزاء الحركات	تمارين تهدئة اداء التحية والانصراف.	*****	الحفاظ على الهدوء



محلّق (2) يبين دور المدرس والطالب في الوحدات التعليمية

العنصر	دور المدرس	دور الطالب
مرحلة العرض	موجه وموضح للمفاهيم	مستمع ومحلل ومناقش
مرحلة الفهم	محفز على التفكير والتحليل	باحث ومفسر ومشارك في الحوار
مرحلة التطبيق	مشرف ومصحح ومقوم	منفذ ومحلل لأخطائه
مرحلة التقويم	ملاحظ وميسر للتأمل الذاتي	مقوم لأدائه وزملائه

محلّق (3) يبين محتويات الوحدات التعليمية

رقم الوحدة	الأهداف السلوكية	المحتوى التعليمي	الوسائل والأدوات التعليمية	الأنشطة والإجراءات مراحل نموذج زاهوريك	أساليب التقويم
1	تعريف الطلاب بمفهوم رفعة الخطف وأهميتها ومراحلها الأساسية.	نبذة عن تاريخ الرفعة، مراحلها، أهميتها في الأداء الرياضي.	عرض PowerPoint، فيديو، بار تدريبي خفيف.	التهيئة: عرض مقطع لأبطال العالم في الخطف. الملاحظة: مناقشة مكونات الأداء النموذجي. التحليل: تحديد الأخطاء الشائعة من خلال فيديو بطيء. التطبيق: أداء تمارين تمهيدية بالبار الخفيف. التقويم: اختبار قبلي بسيط.	ملاحظة أداء، أسئلة شفوية.
2	تعلم الوضع الابتدائي وتحديد الوضع الصحيح للجسم.	الوضع الابتدائي، توزيع الوزن، زوايا المفاصل.	عصي تدريبية، بار خفيف، مرآة أمامية.	التهيئة: سؤال تحفيزي حول أهمية الوضع الابتدائي. الملاحظة: فيديو للوضع الصحيح والخاطئ. التحليل: مقارنة الوضعين وتحليل الزوايا. التطبيق: أداء الانطلاق أمام المرأة مع تصحيح فوري. التقويم: استمارة ملاحظة.	تقديم وصفي فوري.
3	تعلم مرحلة السحبة الأولى.	إخراج البار من الأرض بخط مستقيم ومتزن.	بار تدريبي، أوزان خفيفة، سبورة رقمية.	التهيئة: تجربة لتحديد مركز الثقل. الملاحظة: مشاهدة فيديو للسحب الأرضي. التحليل: شرح الزوايا الميكانيكية. التطبيق: تمرين السحب من وضع الركبتين. التقويم: ملاحظة الأداء وتصحيح الأخطاء.	اختبار عملي بسيط.
4	تعلم مرحلة السحب الثاني وزيادة سرعة البار.	الانتقال من السحب الأرضي إلى مرحلة التسارع.	بار، أوزان خفيفة، فيديو بالحركة البطيئة.	التهيئة: عرض فيديو للانتقال بين المرحلتين. الملاحظة: تحليل الفرق في السرعة. التحليل: استخدام برنامج Kinovea لقياس السرعة الزاوية. التطبيق: تمرين رفع من منتصف الفخذ. التقويم: ملاحظة الأداء وتصحيح الأخطاء.	تحليل فيديو الأداء.
5	تعلم مرحلة التثبيت فوق الرأس وتحقيق التوازن والثبات.	تثبيت البار، الحفاظ على التوازن، الثبات في الوضع النهائي.	بار، أوزان خفيفة، مرآة، سجادة رفع.	التهيئة: مناقشة حول أهمية الثبات لتجنب الإصابات. الملاحظة: فيديو بطيء للتثبيت. التحليل: علاقة الزوايا بثبات الجسم. التطبيق: تمرينات تثبيت من الوضع العالي. التقويم: اختبار عملي جزئي.	تقديم عملي فردي.
6	دمج مراحل الرفعة في أداء واحد متكامل.	تنفيذ رفعة الخطف كاملة بالوزن التدريبي.	بار أولمبي، أوزان متدرجة، جهاز تصوير.	التهيئة: مراجعة لجميع المراحل السابقة. الملاحظة: عرض نموذج للرفعة الكاملة. التحليل: تقسيم الأداء إلى مراحل أثناء الملاحظة. التطبيق: أداء الرفعة الكاملة وتسجيلها بالفيديو. التقويم: تحليل الأداء بالتغذية الراجعة.	استمارة تقييم الأداء الكلي.
7	تحسين الأداء عبر التغذية الراجعة البصرية والفيديوية.	تحليل الأخطاء الفردية وتصحيحها بالتدريب المستهدف.	برنامج تحليل حركي، شاشة عرض، كاميرا فيديو.	التهيئة: عرض مقاطع من أداء الطلاب السابق. الملاحظة: تحديد الأخطاء الأكثر شيوعاً. التحليل: مقارنة الأداء الذاتي بالنموذج المثالي. التطبيق: أداء الرفعة بعد التصحيح. التقويم: اختبار معرفي قصير.	مقارنة الأداء قبل/بعد التصحيح.
8	تقويم شامل للتحصيل المعرفي والمهاري.	اختبار تحصيلي نهائي وأداء عملي لرفعة الخطف.	استمارات تقييم، كاميرا، بار أولمبي.	التهيئة: مناقشة عامة لمرحلة التعلم. التطبيق: أداء الرفعة الكاملة أمام لجنة تقييم. التقويم: اختبار تحصيلي كتابي وتحليل الأداء المسجل. التأمل: مناقشة ذاتية حول التعلم.	تحليل الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي.