

المستخلص

تأثير التعلم المقترن بنموذج الصوري في بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للمبتدئين
بعمر 12-14 سنة

أ.د. فائق محمد رشيد

وسام عوني صالح

هدفت الدراسة إلى :

- إعداد نموذج صوري للأداء الفني برفعة النتر.
- التعرف على قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للمبتدئين بعمر 12-14 سنة.
- التعرف على تأثير النموذج الصوري وبعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للمبتدئين بعمر 12-14 سنة .

يفترض الباحثان :

- أن نموذج الأداء الفني الصوري له تأثير في بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للرباعين المبتدئين بعمر من 12-14 سنة.
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للرباعين المبتدئين بعمر من 12-14 سنة .
- وتكونت عينة البحث من 5 رباعين مبتدئين ، وبهذا فقد شكلت عينة البحث نسبة 40% من المجتمع الكلي.

قام الباحثان بإجراء الاختبار القبلي لعينة البحث لغرض التعرف على بعض المتغيرات الكينماتيكية قام بإعداد نموذجي التعلم الصوري وتم تطبيق النموذج من خلال وحدات تعليمية بلغ عددها 18 وحدة تعليمية لكل أسبوع 4 وحدات تعليمية استمرت لمدة أربعة أسابيع ونصف ثم أجرى الباحثان الاختبار البعدي بعد الانتهاء من الوحدات التعليمية . ثم معالجة النتائج إحصائياً باستخدام الحقيبة الإحصائية SPSS .

وتوصل الباحثان الى عدد من الاستنتاجات اهمها :

- أن النموذج الصوري كان له مساهمة في تحسين متغيرات البحث الكينماتيكية لرفعة النتر للرباعين المبتدئين .
- أما أهم التوصيات فهي:
- ضرورة وجود أساليب تعليمية وتدريبية مختلفة للارتقاء بمستوى الأداء للرباعين المبتدئين برفع الأثقال .
- تضمين الوحدات التعليمية والتدريبية لنماذج مثالية صورية مجزئة ومتصلة لتحسين المتغيرات الكينماتيكية للرباعين المبتدئين .

Abstract

The Effect Of Visual Learning Model of Some Kinematical Variables Weightlifters Aged 12 – 14 years old

Wissam Awni Saleh

Prof.Dr. Faten Mohammed Rashid

The aims of the study :

- esigning models visual for snatch artistic performance.

Identifying the kinematical variables of snatch artistic performance in beginner weightlifters aged 12 – 14 years old.

Identifying the effect of these models visual on of some kinematical variables in beginner weightlifters aged 12 – 14 years old.

Hypothesis of the study :

Learning using artistic performance models visual has a great effect on performing some kinematical variables and achievement of snatch in beginner weightlifters aged 12 – 14 years old.

There are significant statistical differences between pre and posttests in artistic performance, kinematical variables and achievement in beginner weightlifters aged 12 – 14 years old.

Procedures :

The subjects were (5) beginner weightlifters divided into two groups visual. Each group consisted of five weightlifters. Pretests were conducted on the subjects to identity the level of artistic performance, the kinematical variables and achievement. The researcher prepared two models of learning visual The model were applied on the subjects within a 18 learning session with four session per week for four weeks and a half followed by the posttest for retention of learning test. The data was collected and treated using SPSS.

Conclusions :

- The model visual improved beginner weightlifters' artistic performance and achievement.

Recommendations :

- The necessity of designing different teaching and training styles for improving beginner weightlifters' performance.

- Including visual model within training and teaching session to improve beginner weightlifter's artistic performance and achievement.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

تعد رياضة رفع الانتقال إحدى الرياضات الفردية التي يتطلب فيها الإنجاز والاعتماد على القدرات الذاتية لحظة الأداء ولا يخفى علينا بأنّ تحقيق الإنجاز يأتي من خلال تضافر الجهود في رفع مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة وتحسين مستوى الاداء الفني للرفعات ، فقد يخفق

لاعب رفع الاثقال في تحقيق رقم قياسي عالمي رغم ان قدراته العضلية تسمح له بذلك لعدم تمكنه من ضبط الأداء الفني للرفعات .

وتبرز رفعة النتر كإحدى الرفعات الأولمبية التي تتطلب الى أداءً فنياً (تكنيك) لتساعده في الإنجاز الرياضي وأيضاً تتطلب الكشف عن أسباب أخطاء فن الأداء ووضع التصور المبدئي لعلاج هذه الأخطاء أن تحديد المبادئ والأسس الميكانيكية بصورة كمية ودقيقة لأي أداء ومنها الاداء في رفعة النتر يعتمد على التحليل الحركي ، إذ إن التحليل الحركي يجيب على العديد من التساؤلات حول شكل الحركة وهدفها والمقارنة بين الحركة الجيدة والحركة الأقل جودة ويوضح لنا الفروق بين الحركات الجيدة التي هي على درجات متقاربة "كما ان المستويات العالية لا يمكن أن تتطور إلا من خلال التحليل الحركي" (1) .

ولكي يحقق الرباع نتائج متقدمة في عملية رفع الثقل يجب أن يمتلك فن أداء جيد اضافة الى استخدام قدراته البدنية في إنجاز الرفعات المهمة في المنافسات ومنها رفعة النتر بقسميها الرفع الى الصدر ثم النتر إلى الأعلى لما لها من أهمية لدى الرباع إذ يعتمد الرباع الجيد في الفوز على هذه الرفعة وكذلك اتقان أدائها الفني لرفعة النتر من خلال التحليل الحركي للأداء الفني الأكثر اقتصادية من ناحية القوة والمتغيرات الكينماتيكية التي تساهم في تطوير رفعة النتر ويجب على المدرب أو المعلم عند التعامل مع المبتدئين يجب العمل على ضبط وتنشيط الأداء الفني للرفعة قبل أن يفكر في الإنجاز . وهنا تكمن أهمية البحث من خلال وضع نموذجين للأداء الفني لأبطال أولمبيين وعالميين ومحليين في رفعة النتر ويكون هذا النموذج ثابت (صور) لكي يساهم في تطوير المتغيرات الكينماتيكية والاقتصاد بالجهد والتخلص من الحركات الزائدة التي تتواجد عند الرباعين المبتدئين.

2-1 مشكلة البحث :

تعد فئة الأشبال المبتدئين النواة الأولى لأي فعالية رياضية يبدأ خلالها تعليم وتدريب المهارات الأساسية لمختلف أنواع الرياضات ، لذا وجب ان نرسخ في أذهانهم الأداء الفني الصحيح وبالتالي يكون واجباً حركياً ملموساً ، ومن خلال اطلاع الباحث على مجموعة من الدراسات العراقية التي تناولت التحليل الحركي للرفعات النظامية برفع الاثقال ونتائج التحليل الحركي للرفعات النظامية لرفع الاثقال فضلاً عن إجراء مقابلة مع عدد من الشخصيات الاكاديمية والتدريبية والتحكيمية (*) .

(1) وجيه محجوب ؛ التحليل الحركي الفيزيائي والفلسفي للحركات الرياضية : (مطابع التعليم العالي، 1990) ص 15 .

(*) - د. علي شبوط السوداني / أستاذ /التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد .

- د. صفاء عبد الوهاب إسماعيل / أستاذ مساعد / التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى .

وجد ان هناك مجموعة من الاخطاء البايوميكانيكية التي يرتكبها عدد من الرباعين والتي تؤثر سلباً بشكل كبير في فن الاداء لرفعة النتر وعدم الاقتصاد بالجهد المبذول مما يؤثر سلباً في الانجاز وكذلك قلة اعتماد المدربين العراقيين في مناهجهم التعليمية والتدريبية لتمرينات خاصة أو برامج عرض خاصة بتصحيح تلك الأخطاء لدى الرباعين المبتدئين ، هذا ما دفع الباحثان الى اعداد هذه الدراسة ، تصحيح تلك الأخطاء البايوميكانيكية في رفعة النتر لدى الرباعين الاشبال المبتدئين التي تؤثر بشكل كبير على الأداء الفني من خلال وضع أنموذج للأداء الفني لأبطال في رفع الأثقال لتصحيح هذه الأخطاء والارتقاء بالمستوى الفني للرباعين المبتدئين .

3-1 أهداف البحث :

1-3-1 إعداد نموذج صوري للأداء الفني برفعة النتر .

2-3-1 التعرف على قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للمبتدئين بعمر 12-14 سنة.

3-3-1 التعرف على تأثير النموذج الصوري وبعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للمبتدئين بعمر 12-14 سنة .

4-1 فروض البحث :

يفترض الباحث :

1-4-1 أن نموذج الأداء الفني الصوري له تأثير في بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للرباعين المبتدئين بعمر من 12-14 سنة.

2-4-1 توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للرباعين المبتدئين بعمر من 12-14 سنة .

5-1 مجالات البحث :

- المجال البشري : الرباعون الأشبال المبتدؤون لمدرسة الطفل الموهوب التابعة للاتحاد الفرعي لرفع الأثقال في محافظة صلاح الدين.

- المجال الزمني : من 2017/3/9 ولغاية 2017 /8/5 .

- المجال المكاني : قاعة منتدى صلاح الدين الأيوبي للأثقال .

2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة

1-2 الدراسات النظرية :

2_1_1 التعلم في رفع الأثقال:

يُعرف التعلم الحركي أنه "اكتساب وتحسين وتثبيت واستعمال المهارات الحركية"⁽¹⁾.

- عماد سلامة / حكم دولي / بكالوريوس هندسة / رئيس الاتحاد الفرعي لرفع الأثقال فرع صلاح الدين .

(1) كورت ماينل (ترجمة) عبد علي نصيف؛ التعلم الحركي (الموصلي ، مديرية دار الكتب، 1987) ص136.

ويعرفه نزار الطالب أنه "تكوين قابليات حركية جديدة لدى المتعلم وتبديل قابلياته الحركية عن طريق الممارسة والتجربة".⁽¹⁾

من هذا فإن التعلم بدون ممارسة وتدريب لا يمكن ان يحدث وهذا ما ذهب اليه قاسم لزام مستنداً الى رأي ثورندايك من "أن التدريب هو أحد القوانين الأساسية في التعلم، فالتدريب والممارسة على مهارة معينة ضمن واجب حركي يؤدي الى زيادة الخبرة وإحداث تطور في القابلية العقلية والبدنية وامتلاك خزين من المعلومات التي يمكن الرجوع اليها في عمليات التعديل او التغيير او التصحيح".⁽²⁾

وأن تعلم الحركات الجديدة يعتمد على مبدأ التجربة والخطأ، إذ إن القدرة على أداء الحركات تأتي بعد إجراء تجارب كثيرة يبذل فيها جهد بدني وفكري ونفسي مناسب. والتعلم بحد ذاته ليس غاية المتعلم انما هو وسيلة ونظام يمكن من خلالها تحقيق الهدف الأسمى على خير وجه وهو مرحلة اولى من مراحل التدريب وليس نتيجة نهائية، "ان تعليم المهارات الحركية عملية مقننة يقوم بها المعلم او المدرب تهدف إلى اتقان المتعلم لمهارة ما وضمان حسن استخدامها في المنافسات".⁽³⁾

ويرى الباحثان أن عملية التعلم من قبل الرباع تأتي من خلال التدريب المستمر والمتابعة الموضوعية واستخدام وسائل مساعدة حديثة تسهل عملية التعلم وللمدرب أو المعلم ايضاً دور مهم في عملية التعلم من حيث عرض المهارة بصورة صحيحة وإعطاء التغذية الراجعة بالوقت المناسب وبالتالي سوف تقل الأخطاء تدريجياً وهذا ما هدف إليه الباحث في هذه الدراسة في تصحيح أخطاء فن الأداء في رفعة الرفع للصدر ثم النتر التي تتسم عملية تعلمها واتقانها بالصعوبة بسبب تعامل الرباع مع مقاومة خارجية (الثقل) لغرض الارتقاء بمستوى إنجازهم المستقبلي والتقليل من الحركات الزائدة التي تكلفهم جهداً كبيراً وتقلل من فرص النجاح والتفوق.

2-1-2 رفعة الرفع إلى الصدر ثم النتر:

"تعد رفعة الرفع الى الصدر ثم النتر في أدبيات رفع الأثقال بأنها (رفعة المواقف الحاسمة) لما تتميز به من استخدام عالٍ للقوة العضلية للرباع"⁽⁴⁾.

(1) نزار الطالب؛ مبادئ علم النفس الرياضي: (بغداد، مطبعة العراق، 1976) ص15.

(2) قاسم لزام صبر ؛ اثر بعض طرائق التعلم في الاكتساب وتطور مستوى الاداء في المهارات المغلقة والمفتوحة: (اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1997) ص23.

(3) محمد حسين الياسين ؛ مبادئ طرق التدريس العامة: (المطبعة العربية، 1974) ص15.

(4) علي شبوط ومصطفى صالح ؛ دراسة بعض متغيرات المسار الحركي للثقل في رفعة الرفع الى الصدر ثم الرفع الى الصدر ثم الرفع الى الصدر ثم النتر: (مجلة اللجنة الاولمبية الوطنية العراقية ، المؤتمر العلمي الرابع عشر ، كلية التربية الرياضية للبنات، 2005) ص97.

وتقسم هذه الرفعة على قسمين رئيسيين هما:

أ- الرفع الى الصدر ب- النتر

الرفع الى الصدر Clean : وهو "القسم الأول من الرفعة الثانية (رفعة الرفع الى الصدر ثم النتر) التي يرفع فيها الثقل من الطبلية إلى الصدر فوق الكتفين بحركة واحدة إما بطريقة فتح الرجلين أماما وخلفا" (1) .

الرفع الى الصدر ثم النتر Jerk: "وفيه يقوم الرباع بنتر الثقل من الصدر إلى الأعلى فوق الرأس بامتداد الذراعين وتؤدي الحركة بهبوط الرباع قليلا بثني الرجلين ثم مدهما مع الدفع بالذراعين إلى الأعلى" (4) .

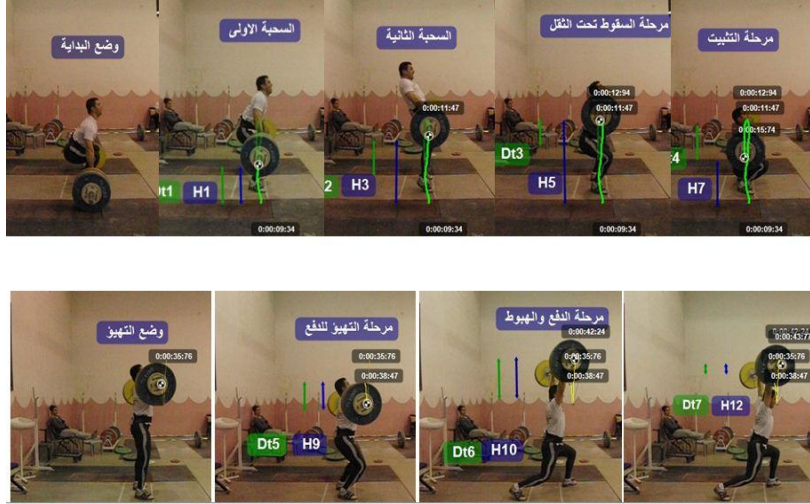
وأعطى القانون الدولي وصفاً فنياً يشترط الالتزام به لأداء هذه الرفعة ويتلخص بالآتي:

"يوضع عمود الثقل أفقياً أمام الرباع ، ويمسكه بكلتا اليدين ، بحيث يكون باطن كف اليد إلى الأسفل ويرفع الثقل من الطبلية إلى الصدر ، وبحركة مستمرة ، ينزلق عمود الثقل على طول الفخذ مع دوران المرفقين باتجاه الأمام، ويجب أن لا يلمس عمود الثقل الصدر قبل الوضع النهائي ، ويستقر الثقل على عظمي الترقوة أو على الذراعين المثبتين ثنيا كاملاً ، بعد أن ينهض الرباع بالثقل من وضع ثني الرجلين أو جمع الرجلين في طريقة فتح الرجلين إلى الأمام والخلف وجعل القدمين على استقامة واحدة بشكل مواز لمستوى الجذع و تكون الركبتان ممدودتان مع مراعاة المحافظة على مستوى ارتفاع مناسب يتيح للرباع الحركة بشكل مريح تهيأه لحركة القسم الثاني من الرفعة ثم يبدأ بالنزول للحصول على مسافة تعجيل ودفع الثقل بوساطة الرجلين والهبوط تحت عمود الثقل بامتداد الذراعين بشكل كامل ومن ثم ترجع القدمان على خط واحد مع امتداد الذراعين والرجلين والثبات لانتظار إشارة الحكم بإنزال الثقل على الطبلية وتأتي إشارة الحكم بإنزال الثقل بعد التأكد من ثبات الجسم من الحركات الاهتزازية" (2) .

(2) علي شبوط ومصطفى صالح ؛ نفس المصدر . ص 97

(3) بسام سعد ؛ الموسوعة الثقافية العامة الألعاب الرياضية ، ط 1 : (دار الجيل ، بيروت ، 199) ص 105.

(4) Ajan and brogan ;: weightlifting fitness for all sports. I.W.F Budapest.1988.p.84.



الصورة (2)

تبين تسلسل رفعة الرفع الى الصدر ثم النتر Clean & Jerk

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية .

3-1 منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي ، وتصميم المجموعة (التجريبية) ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها إذ "يعد المنهج التجريبي أقرب مناهج البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية فهو محاولة للتحكم في المتغيرات والعوامل الأساسية جميعها باستثناء متغير التابع ، إذ يقوم الباحث بتغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره العلمي" (1) .

3-2 مجتمع البحث وعينته :

تم تحديد مجتمع البحث وهم مدرسة الطفل الموهوب التابعة للاتحاد المركزي لرفع الأثقال محافظة صلاح الدين والبالغ عددهم 20 مبتدئاً وتم اختيار 5 مبتدئين عمدياً لأجراء البحث عليهم والبالغ أعمارهم من 12-14 سنة لتمثل عينة البحث ، وبهذا فقد شكلت المجموعة التجريبية نسبة 25% من المجتمع الكلي والجدول (1) يبين تجانس عينة البحث من حيث القياسات الانثروبومترية.

(1) نوري إبراهيم الشوك و رافع صالح الكبيسي ؛ دليل الباحث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية : (بغداد ، 2004) ص58 .

الجدول (1)

يبين تجانس عينة البحث من حيث الاعمار والاوزان والاطوال ومعامل الالتواء

ت	المتغيرات	وحدة القياس	س	الوسيط	ع	معامل الالتواء
1	العمر	سنة	12.600	12.500	0.699	0.780
2	الوزن	كغم	40.400	38.000	6.963	0.783
3	الطول الكلي	متر	1.484	1.480	0.094	0.277
4	طول الذراع	متر	0.555	0.555	0.055	-0.299
5	طول الجذع	متر	0.402	0.395	0.037	0.955
6	طول الرجل	متر	0.848	0.830	0.061	1.066
7	طول الفخذ	متر	0.429	0.430	0.037	0.528
8	طول الساق	متر	0.488	0.470	0.044	0.873

وبما أن درجة معامل الالتواء محصورة بين $3 \pm$ فهذا معناه أن العينة متوزعة توزيعاً طبيعياً .
وجداول رقم (2) يبين تكافؤ عينة البحث من حيث تقييم الأداء والانجاز للمجموعتين (صوري وحركي - فيديوي).

جدول (2)

يبين تكافؤ عينة البحث من حيث تقييم الأداء والانجاز للمجموعتين (صوري وحركي - فيديوي).

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجاميع	س	ع	س-ف	ه-ف	قيمة (T)	نسبة الخطأ
1	تقييم الاداء/ 20	درجة	فيديوي	11.300	.274	-	.480	.834	.428
			صوري	11.700	1.037	-	-.400		
2	الإنجاز	كغم	فيديوي	28.000	4.472	1.000	3.240	.309	.766
			صوري	27.000	5.701				

• (درجة الحرية = ن - 2 = 8) " " معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$

3-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

1-3-3 الأجهزة المستخدمة

- ميزان طبي .
- آلة تصوير فيديوية سريعة عدد (1) نوع (Casio) ذات سرعة (120) صورة /ثا يابانية الصنع.
- آلة تصوير فيديوية عدد (1) نوع (Nikon) يابانية الصنع .
- برنامج تحليل نوع (kinovea).
- جهاز حاسوب نوع (Dell).

3-3-2 الأدوات المستخدمة .

- شريط قياس متري
- بوستر صور عدد (3) .
- بار رفع ائقال مع أقراص حديدية .

3-4 وسائل جمع المعلومات :

- المصادر العربية والأجنبية .
- شبكة الانترنت .

3-5 المتغيرات الكينماتيكية: تكونت المتغيرات الكينماتيكية من خمسة عشر متغيراً .

وهي كالاتي :

- 1- زمن سحبة 1: وتقاس من لحظة البدء برفع النقل وإلى لحظة وصوله للركبة ووحدة قياسه (الثانية).
2. زمن وصول النقل إلى الورك: وتحتسب من لحظة بداية رفع النقل من الأرض وإلى لحظة وصوله إلى الورك ووحدة قياسها (الثانية) .
3. الزمن من سحبة 1 إلى 2: وهي الزمن من لحظة وصول النقل إلى مستوى الركبة وإلى لحظة وصوله إلى مستوى الورك ووحدة قياسها (الثانية) .
4. زمن وصول النقل من الأرض إلى أقصى ارتفاع : وتقاس من لحظة رفع النقل من الأرض وإلى لحظة وصوله إلى أقصى ارتفاع ووحدة قياسه (الثانية) .
5. زمن رفع مرحلة السقوط تحت النقل: ويقاس من لحظة البدء بالنهوض وإلى لحظة وصوله إلى المد للجسم الكامل في حالة الوقوف ووحدة قياسه (الثانية) .
- 6- زمن دفع المرحلة الأخيرة: وتقاس من لحظة نهاية ثني الركبة للتهيؤ لدفع النقل وإلى لحظة ما قبل ترك القدمين للأرض ووحدة قياسها (الثانية) .
- 7- زمن طيران الرجلين: وتقاس من لحظة ترك القدمين للأرض وإلى لحظة مس الأرض ووحدة قياسها (الثانية) .
- 8- الزمن الكلي لرفعة النتر : ويقاس من لحظة رفع النقل من الأرض وإلى لحظة الاستناد في أقصى مسافة لفتحة الرجلين ووحدة قياسها (الثانية) .

3-6 التصوير الفيديوي:

بهدف تحقيق وضمان الملاحظة العلمية التقنية استخدم الباحث التصوير الفيديوي إذ تم وضع آلة تصوير (يابانية) الصنع نوع (caslo) الأولى من الجانب الأيسر للرباع وعلى بعد (2,5) م وبارتفاع (1) م على منصة الرفع أما الأخرى فتكون من الأمام من نوع (Nikon) وعلى بعد (4) م وبارتفاع (1,06) م عن منصة الرفع أيضاً. ويهدف الباحث من خلال استخدام

التصوير الجانبي إلى التعرف على المتغيرات الكينماتيكية أما آلة التصوير الأمامية فتفيد في تحديد أخطاء فن الأداء من الناحية القانونية التي تخضع لقانون تحكيم مسابقات الأشبال من قبل محكمين معتمدين من قبل الاتحاد المركزي العراقي لرفع الأثقال (*).

3-7 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم الخميس المصادف 2017/3/30 على مجموعة من الرباعين المبتدئين من مجتمع البحث البالغ عددهم (3) وهم من خارج عينة البحث الهدف منها التعرف على إمكانية التصوير بآلة التصوير واستقبال الفيلم على الحاسوب ووضوح الصورة ودقة البيانات التي تم الحصول عليها من نظام التحليل الفيديوي المستخدم.

3-8 الاختبار القبلي:

قام الباحثان مع فريق العمل المساعد⁽¹⁾.

بإجراء الاختبار القبلي يوم الأربعاء الموافق 2017/4/5 في تمام الساعة الرابعة عصراً إذ تم إعطاء لكل لاعب ثلاث محاولات لرفعة النتر حسب ما هو معمول به في مسابقات الأشبال في العراق ، وتم تفريغ البيانات على ورق وتسجيل المحاولات باستخدام آلة تصوير فيديوية من الجانب الايسر والامام. لغرض تقييم الأداء من قبل المحكمين بواسطة الكامرة الأمامية وتحليل المتغيرات الكينماتيكية بواسطة الكامرة من اليسار.

3-9 إعداد أنموذج التعلم :

قام الباحثان بإعداد أنموذج الصوري وتضمن الأنموذج الصوري سلسلة من حركات رفعة النتر لفئات متنوعة وكانت على نوعين ورقية وبوسترات .

3-10 تطبيق أنموذج التعلم في الجزء الرئيسي :

تم تطبيق أنموذج التعلم في يوم السبت الموافق 2017/4/8 وكما هو موضح في الملحق (2) إذ بلغت الوحدات التعليمية أربع وحدات لكل أسبوع وكانت في أيام (السبت ، الأثنين ،

(*) المحكمين :

- عماد سلامة / حكم دولي/ رئيس الاتحاد الفرعي صلاح الدين لرفع الأثقال .
- منذر داود محسن ال بلال / حكم دولي/الاتحاد العراقي المركزي لرفع الأثقال .
- علي مهدي عبدالصاحب / حكم دولي / الاتحاد العراقي المركزي لرفع الأثقال.

(**) فريق العمل المساعد .

ت	الأسماء	التحصيل الدراسي
1	نكتل مزاحم خليل	دكتوراه في فلسفة التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	زياد سالم	دكتوراه في فلسفة التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	رضوان كاظم علي	طالب ماجستير

الأربعاء، الخميس) وبلغت اربعة أسابيع وكان زمن الوحدة التعليمية ساعة واحدة للجزء الرئيسي من الوحدة الذي أكتفى الباحثان بالتدخل فيه حيث تم عرض الأنموذج التعليمي السوري بطريقتين ورقية وبوسترات للمجموعة التي تستخدم الانموذج السوري من خلال الجزء التعليمي الخاص بالجزء الرئيسي .

3-11 اهم الملاحظات التي تم استخدامها في الوحدات التعليمية :

- تشاهد المجموعة الأولى الصور والبوسترات والتي تكون فيها الصور مجزئة حسب التسلسل الحركي لمراحل الأداء ،بعدها يطبق المبتدئ الحركة المطلوبة من قبل المدرب.
- يصحح الخطأ من قبل المدرب المسؤول عن الرباع المبتدئ .
- يعود الرباع ليشاهد الحركة الصحيحة في الصور والبوستر مرة أخرى .
- يطبق الحركة مرة أخرى الى ان يتم تطبيق الحركة بشكل صحيح .
- يبدأ الرباع بتطبيق الأداء من شكل الحركة بدون أداة وصولاً إلى التطبيق بالعصا ومن ثم استخدام البار فقط وصولاً الى التطبيق بإضافة الأوزان الى البار بشكل تدريجي وحسب الفروق الفردية لكل رباع .
- اكتفى الباحثان بالتدخل في الجزء الرئيسي فقط لتطبيق نموذجين البحث المستخدمة .

3-12 الاختبار البعدي :

تم إجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث في يوم الأربعاء الموافق 2017/5/10 في تمام الساعة الرابعة عصراً وعلى قاعة منتدى صلاح الدين الأيوبي ، بعد الانتهاء من تطبيق كافة الوحدات التعليمية، وحرص الباحثان على تهيئة الظروف نفسها التي كانت في الاختبارات القبلية .

3-14 الوسائل الإحصائية :

تم استخدام الحقيبة الإحصائية SPSS واختيار ما يلائم البحث منها فيما يخص نتائج الاختبارات :

- الوسط الحسابي .
- الوسيط .
- الانحراف المعياري .
- الخطأ المعياري .
- متوسط الفروق
- معامل الالتواء .
- T – test للعينات المستقلة .
- T – test للعينات المترابطة .

الجزء

$$\text{النسبة المئوية}^{(1)} = \frac{\text{الكل}}{100} \times 100$$

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها .

1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبار (القبلي- بعدي) للمتغيرات الكينماتيكية للمجموعة

الصوري.

الجدول (3)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و فروق الاوساط وانحرافات المعيارية والخطأ المعياري وقيمة (T) ونسبة الخطأ في الاختبار (القبلي- بعدي) للمتغيرات الكينماتيكية لمجموعة الصوري

ن	المتغيرات/ صوري	وحدة القياس	الاختبار	س	ع	س-ف	ع-ف	هـ	قيمة (T)	نسبة الخطأ
1	زمن سحبة 1	ثانية	قبلي	.518	.127	.0422	.0127	.0057	7.409	**0.002
			بعدي	.476	.119					
2	زمن وصول الثقل الى الورك	ثانية	قبلي	.760	.060	.0460	.0050	.0023	20.369	**0.000
			بعدي	.714	.061					
3	زمن من سحبة 1 الى سحبة 2	ثانية	قبلي	.180	.051	.0164	.0093	.0042	3.948	*.017
			بعدي	.164	.050					
4	زمن وصول الثقل من الأرض الى اقصى ارتفاع	ثانية	قبلي	.833	.319	.0832	.0509	.0228	3.654	*.022
			بعدي	.750	.289					
5	زمن مرحلة السقوط تحت البار	ثانية	قبلي	.860	.116	.0518	.0340	.0152	3.405	*.027
			بعدي	.808	.093					
6	زمن دفع مرحلة الأخيرة	ثانية	قبلي	.161	.051	.0170	.0120	.0054	3.157	*.034
			بعدي	.144	.042					
7	زمن طيران الرجلين	ثانية	قبلي	.192	.008	-.0260	.0136	.0061	-4.269	*.013
			بعدي	.218	.018					
8	الزمن الكلي لرفعة النتر	ثانية	قبلي	3.801	.479	.2206	.1680	.0751	2.936	*.043
			بعدي	3.580	.487					

• درجة الحرية = (ن-1=4)،، معنوي عند مستوى خطأ $\geq (0.05)$

من خلال الجدول (3) تبين ان قيم المتغيرات الكينماتيكية للمجموعة التجريبية (صوري) للاختبارين القبلي _ البعدي حيث في متغير (زمن سحبة 1) بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (0.518) وبانحراف معياري قدره (0.127) اما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (0.476) وبانحراف معياري قدره (0.119) وبلغ فروق الأوساط (0.0422)

(1) وديع ياسين محمد التكريتي و حسن محمد العبيدي ؛ التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر 1999) ، ص 102.

وبانحراف الأوساط (ع_ف) ظهرت بقيمة (0.0127) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (0.0057) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (7.409) وبنسبة خطأ قدرها (0.002) وهي (أقل) من (0.05) وهذا يدل على ان الفرق (معنوي) .

من خلال الجدول (3) يتبين ان قيم متغير (زمن وصول الثقل إلى الورك) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (0.760) وبانحراف معياري قدره (0.060) إما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (0.714) وبانحراف معياري قدره (0.061) وبلغ فروق الأوساط (0.0460) وبانحراف الأوساط (ع_ف) ظهرت بقيمة (0.0050) وكان الخطأ المعياري بقيمة (0.0023) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (20.369) وبنسبة خطأ قدرها (0.000) وهي (أقل) من (0.05) وهذا يدل على ان الفرق (معنوي) .

من خلال الجدول (3) يتبين ان قيم متغير (الزمن من سحبة 1 الى سحبة 2) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (0.180) وبانحراف معياري قدره (0.051) اما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (0.164) وبانحراف معياري قدره (0.050) وبلغ فروق الأوساط (0.0164) وبانحراف الأوساط (ع_ف) ظهرت بقيمة (0.0093) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (0.0042) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (3.948) وبنسبة خطأ قدرها (0.017) وهي (أقل) من (0.05) وهذا يدل على ان الفرق (معنوي).

من خلال الجدول (3) يتبين أن قيم متغير (زمن وصول الثقل من الارض إلى أقصى ارتفاع) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (0.833) وبانحراف معياري قدره (0.319) أما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (0.750) وبانحراف معياري قدره (0.289) وبلغ فروق الأوساط (0.0832) وبانحراف الأوساط (ع_ف) ظهرت بقيمة (0.0509) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (0.0228) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (3.654) وبنسبة خطأ قدرها (0.022) وهي (أقل) من (0.05) وهذا يدل على أن الفرق (معنوي).

ومن خلال الجدول (3) يتبين أن قيم متغير (زمن مرحلة السقوط تحت البار) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (0.860) وبانحراف معياري قدره (0.116) اما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (0.808) وبانحراف معياري قدره (0.093) وبلغ فروق الأوساط (0.0518) وانحراف الأوساط (ع_ف) ظهرت بقيمة (0.0340) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (0.0152) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (3.405) وبنسبة خطأ قدرها (0.027) وهي (أقل) من (0.05) وهذا يدل على ان الفرق (معنوي).

ومن خلال الجدول (3) يتبين أن قيم متغير (زمن دفع مرحلة الأخيرة) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (0.161) وبانحراف معياري قدره (0.051) اما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (0.144) وبانحراف معياري قدره (0.042) وبلغ فروق

الأوساط (0.0170) وانحراف الأوساط (ع_ف) ظهرت بقيمة (0.0120) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (0.0054) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (3.157) وبنسبة خطأ قدرها (0.034) وهي (أقل) من (0.05) وهذا يدل على أن الفرق (معنوي).

ومن خلال الجدول (3) يتبين أن قيم متغير (زمن طيران الرجلين) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (0.192) وانحراف معياري قدره (0.008) أما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (0.218) وانحراف معياري قدره (0.018) وبلغ فروق الأوساط (-0.0260) وانحراف الأوساط (ع_ف) ظهرت بقيمة (0.0136) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (0.0061) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (-4.269) وبنسبة خطأ قدرها (0.013) وهي (أقل) من (0.05) وهذا يدل على أن الفرق (معنوي).

ومن خلال الجدول (3) يتبين أن قيم متغير (الزمن الكلي لرفعة النتر) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (3.801) وانحراف معياري قدره (0.479) أما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (3.580) وانحراف معياري قدره (0.487) وبلغ فروق الأوساط (0.2206) وانحراف الأوساط (ع_ف) ظهرت بقيمة (0.1680) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (0.0751) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (2.936) وبنسبة خطأ قدرها (0.043) وهي (أقل) من (0.05) وهذا يدل على أن الفرق (معنوي).

4-1-1 مناقشة نتائج الاختبار (القبلي- بعدي) للمتغيرات الكينماتيكية لمجموعة الانموذج الصوري .

من خلال ملاحظة الجدول (3) نجد ان جميع الأزمان في المتغيرات الكينماتيكية بلغت معنوية في السحبة الأولى والسحبة الثانية وزمن وصول التقل من الأرض الى أقصى ارتفاع و زمن مرحلة السقوط تحت البار وزمن دفع المرحلة الأخيرة و زمن طيران الرجلين وزمن الحركة الكلي لرفعة النتر ، ويعزو الباحثان سبب ذلك إلى أن تقليل الزمن يحتاج الى ان نقل من الانحرافات للثقل عن محور الجسم للرباع وبالتالي الاقتصاد بالزمن والجهد المبذول من قبل الرباع ويؤكد (كير هارد) "يجب ان يشد كل من الظهر والصدر ثم الذراعين وياقل ما يمكن من انحرافات النقل عن محور الجسم وقل ما يمكن من ازمان الحركة مع التأكيد على تحقيق الارتفاعات المناسبة للثقل اثناء الأداء بما يحقق الاقتصاد بالجهد" (1) .

ويعزو الباحثان ان تأثير الانموذج الصوري كان له التأثير الجيد في تحسين اغلب متغيرات البحث الكينماتيكية وهذا ما يؤكد فرض البحث الثاني .

5- الاستنتاجات والتوصيات :

(1) كير هارد كارل ؛ مصدر سبق ذكره ، ص 45 .

5-1 الاستنتاجات :

في ضوء النتائج المتحققة في هذه الدراسة توصل الباحثان الى عدد من الاستنتاجات :

- إن النموذج الصوري كان لهما مساهمة في تحسين فن الأداء والإنجاز لرفعة النتر للرباعين المبتدئين .
- إن العينة من خلال استخدام الأنموذج الصوري كان هناك تحسن في زمن وسرعة الأداء أفضل في متغيرات البحث الكينماتيكية .

5-2 التوصيات :

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها يوصي الباحثان بما يأتي :

- ضرورة وجود أساليب تعليمية وتدريبية مختلفة للارتقاء بمستوى الأداء للرباعين المبتدئين برفع الأثقال .
- تضمين الوحدات التعليمية والتدريبية لنماذج مثالية صورية مجزئة ومتصلة لتحسين فن الأداء والانجاز للرباعين المبتدئين
- ضرورة الاهتمام بالتحليل الحركي (الكينماتيكي) لما له من الأثر الفعال في تشخيص الأخطاء وتحسين مستوى الأداء والانجاز للرباعين المبتدئين .
- إجراء بحوث ودراسات على فئات عمرية اخرى او على متغيرات بحثية أخرى .
- إجراء دراسات مشابهة لفعالية رفعة الخطف ولمتغيرات كينماتيكية أخرى .

المصادر

- وجيه محجوب ؛ التحليل الحركي الفيزياوي والفسلجي للحركات الرياضية : (مطابع التعليم العالي، 1990) .
- كورت ماينل (ترجمة) عبد علي نصيف؛ التعلم الحركي (الموصل ، مديرية دار الكتب، 1987) .
- نزار الطالب؛ مبادئ علم النفس الرياضي: (بغداد، مطبعة العراق، 1976) .
- قاسم لزام صبر ؛ اثر بعض طرائق التعلم في الاكتساب وتطور مستوى الاداء في المهارات المغلقة والمفتوحة: (اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1997).
- محمد حسين الياسين ؛ مبادئ طرق التدريس العامة: (المطبعة العربية، 1974).
- علي شبوط ومصطفى صالح ؛ دراسة بعض متغيرات المسار الحركي للثقل في رفعة الرفع الى الصدر ثم الرفع الى الصدر ثم الرفع الى الصدر ثم النتر: (مجلة اللجنة الاولمبية الوطنية العراقية ، المؤتمر العلمي الرابع عشر ، كلية التربية الرياضية للبنات، 2005).

- بسام سعد ؛ الموسوعة الثقافية العامة _ الألعاب الرياضية ، ط1 : (دار الجيل، بيروت ، 199) .
- نوري إبراهيم الشوك و رافع صالح الكبيسي ؛ دليل البحوث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية : (بغداد ، 2004) .
- وديع ياسين محمد التكريتي و حسن محمد العبيدي ؛ التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر 1999).
- Ajan and brogan ;: weightlifting fitness for all sports. I.W.F Budapest.1988.

الملاحق:

الملحق (1)

الوحدات التي طبقت فيها أنموذجي البحث وكانت (4) وحدات لكل أسبوع حسب الأيام الآتية (السبت ، الأثنين ، الأربعاء ، الخميس)

- الوحدة : الأولى
- زمن القسم الرئيسي فقط من الوحدة = 60 د.

يتم عرض الصور والبوسترات للمجموعة السورية تم عرض أفلام الفيديو للمجموعة الفيديوية											الجزء التعليمي 10د.	الجزء الرئيسي
الزمن الكلي	مجموع الراحة	مجموع العمل	زمن الانتقال بين التمارين	راحة بين المجموع	زمن العمل لكل تكرار	عدد التكرارات	عدد المجموع	الوزن المستخدم	التمارين المستخدمة	الدقائق	الجزء التطبيقي 50د.	
600ثا	200ثا	400ثا	80ثا	40ثا	10ثا	10	4	بدون وزن	الوضع الابتدائي	10 د.		
600ثا	200ثا	400ثا	80ثا	40ثا	10ثا	10	4	وزن العصا	الوضع الابتدائي + السحبة الأولى	10 د.		
600ثا	200ثا	400ثا	80ثا	40ثا	10ثا	10	4	بدون وزن	الوضع الابتدائي + السحبة الأولى	10 د.		
600ثا	200ثا	400ثا	80ثا	40ثا	10ثا	10	4	وزن العصا	الوضع الابتدائي + السحبة 1 + السحبة 2	10 د.		
600ثا	100ثا	500ثا	—	100ثا	25ثا	10	2	وزن البار 20كغم	الوضع الابتدائي + السحبة 1 + السحبة 2	10 د.		
50د.											المجموع	