



## تأثير التعلم المقترن بنموذج الفيديو في بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للمبتدئين بعمر ١٢-١٤ سنة

فاتن محمد رشيد

وسام عوني صالح

### المخلص:

هدفت الدراسة إلى:

- إعداد نموذج فيديو للأداء الفني لرفعة النتر.
- التعرف على قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للمبتدئين بعمر ١٢-١٤ سنة.
- التعرف على تأثير النموذج الفيديو وبعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للمبتدئين بعمر ١٢-١٤ سنة يفترض الباحثان:
- أن نموذج الأداء الفني الفيديو له تأثير في بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للرباعين المبتدئين بعمر من ١٢-١٤ سنة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للرباعين المبتدئين بعمر من ١٢-١٤ سنة.
- وتكونت عينة البحث من ٥ رباعين مبتدئين ، وبهذا فقد شكلت عينة البحث نسبة ٢٥% من المجتمع الكلي. قام الباحثان بإجراء الاختبار القبلي لعينة البحث لغرض التعرف على بعض المتغيرات الكينماتيكية قام بإعداد نموذجي التعلم الفيديو وتم تطبيق النموذج من خلال وحدات تعليمية بلغ عددها ١٨ وحدة تعليمية لكل أسبوع ٤ 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 إلى عدد من الاستنتاجات أهمها:
- أن النموذج الفيديو 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 فيديو مجزئة ومتصلة لتحسين المتغيرات الكينماتيكية للرباعين المبتدئين.
- الكلمات المفتاحية : التعلم المقترن -نموذج الفيديو في بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر - المبتدئين بعمر ١٢-١٤ سنة

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

Wissam A Saleh

Faten Mohammed Rashid

### Abstract

The aims of the study :

- Designing models Motor – video 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 Motor – video on of some kinematical variables in beginner weightlifters aged 12 – 14 years old.

### Hypothesis of the study :

- Learning using artistic performance models Motor – video 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 Motor – video. Each group consisted of five weightlifters. Pretests were conducted on the subjects to identify 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 Motor – video improved beginner weightlifters' artistic performance and achievement.

### Recommendations :

- The necessity of designing different teaching and training styles for improving beginner weightlifters' performance.
- Including Motor – video model within training and teaching session to improve beginner weightlifter's artistic performance and achievement.

### ١- التعريف بالبحث

#### ١-١ المقدمة وأهمية البحث:

تعد رياضة رفع الاثقال إحدى الرياضات الفردية التي يتطلب فيها الإنجاز والاعتماد على القدرات الذاتية لحظة الأداء ولا يخفى علينا بأن 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 كأحدى 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". ولكي يحقق الرباع نتائج متقدمة في عملية رفع الثقل يجب أن يمتلك فن أداء جيد إضافة الى استخدام قدراته البدنية في إنجاح 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 وتثبيت 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 متحرك (فيديوي) لكي يساهم في تطوير المتغيرات الكينماتيكية والاقتصاد بالجهد والتخلص من الحركات الزائدة التي تتواجد عند الرباعين المبتدئين. 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 واجبا حركياً ملموساً ، ومن خلال اطلاع الباحثان على مجموعة من الدراسات العراقية التي تناولت التحليل الحركي للرفعات النظامية يرفع الأثقال ونتائج التحليل الحركي للرفعات النظامية لرفع الأثقال فضلاً عن إجراء مقابلة مع عدد من الشخصيات الاكاديمية والتدريبية والتحكيمية (\*).

ووجدنا 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 .

#### أهداف البحث:

- ١-٣-١ إعداد نموذج فيديوي للأداء الفني برفعة النتر.
- ٢-٣-١ التعرف على قيم بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للمبتدئين بعمر ١٢-١٤ سنة.
- ٣-٣-١ التعرف على تأثير النموذج الفيديوي وبعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للمبتدئين بعمر ١٢-١٤ سنة.

#### فروض البحث:

- ١-٤-١ يفترض الباحث :
  - ١-٤-١ أن نموذج الأداء الفني الفيديوي له تأثير في بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للرباعين المبتدئين بعمر من ١٢-١٤ سنة.
  - ٢-٤-١ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الكينماتيكية لرفعة النتر للرباعين المبتدئين بعمر من ١٢-١٤ سنة .

#### مجالات البحث:

- ١-٤ - المجال البشري : الرباعون الأشبال المبتدئون لمدرسة الطفل الموهوب التابعة للاتحاد الفرعي لرفع الأثقال في محافظة صلاح الدين.

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

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

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





- المجال الزمني: من ٢٠١٧/٣/٩ ولغاية ٢٠١٧/٨/٥ .
- المجال المكاني: قاعة منتدى صلاح الدين الأيوبي للأثقال .
- ٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية .

### ١-٢ منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي ، وبتصميم 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" .

### ٢-٢ مجتمع البحث وعينته :

تم تحديد مجتمع البحث وهم مدرسة الطفل الموهوب التابعة للاتحاد المركزي لرفع الأثقال محافظة صلاح الدين والبالغ عددهم ٢٠ مبتدئاً وتم اختيار ٥ مبتدئين عمدياً لأجراء البحث عليهم والبالغ أعمارهم من ١٢-١٤ سنة لتمثل عينة البحث ، وبهذا فقد شكلت المجموعة التجريبية نسبة ٢٥% من المجتمع الكلي والجدول (١) يبين تجانس عينة البحث من حيث القياسات الانثروبومترية.

#### الجدول (١)

يبين تجانس عينة البحث من حيث الاعمار والاوزان والاطوال ومعامل الالتواء

ت	المتغيرات	وحدة القياس	س	الوسيط	ع	معامل الالتواء
١	العمر	سنة	12.600	12.500	0.699	0.780
٢	الوزن	كغم	40.400	38.000	6.963	0.783
٣	الطول الكلي	متر	1.484	1.480	0.094	0.277
٤	طول الذراع	متر	0.555	0.555	0.055	-0.299
٥	طول الجذع	متر	0.402	0.395	0.037	0.955
٦	طول الرجل	متر	0.848	0.830	0.061	1.066
٧	طول الفخذ	متر	0.429	0.430	0.037	0.528
٨	طول الساق	متر	0.488	0.470	0.044	0.873

وبما أن درجة معامل الالتواء محصورة بين  $\pm 3$  فهذا معناه أن العينة متوزعة توزيعاً طبيعياً .

وجداول رقم (٢) يبين تكافؤ عينة البحث من حيث تقييم الأداء والانجاز للمجموعتين (صوري وحركي - فيديوي).

#### جدول (٢)

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
١	تقييم الاداء/ ٢٠	درجة	فيديوي	11.300	.274	-0.400	.480	.834	.428
			صوري	11.700	1.037				



٢	الإنجاز	كغم	فيديو	28.000	4.472	1.000	3.240	.309	.766
			صوري	27.000	5.701				

• (درجة الحرية = ن - ٢ = ٨) "معنوي عند نسبة خطأ  $\geq (0,05)$

## ٢-٣ الأجهزة والأدوات المستخدمة:

### ٢-٣-١ الأجهزة المستخدمة

- ميزان طبي .
- آلة تصوير فيديو سريعة عدد (١) نوع (Casio) ذات سرعة (١٢٠) صورة /ثا يابانية الصنع.
- آلة تصوير فيديو عدد (١) نوع (Nikon) يابانية الصنع .
- برنامج تحليل نوع (kinovea).
- جهاز حاسوب نوع (Dell).
- ٢-٣-٢ الأدوات المستخدمة .
- شريط قياس متري
- بوستر صور عدد (٣) .
- بار رفع ائقال مع أقراص حديدية .

### ٢-٤ وسائل جمع المعلومات :

- المصادر العربية والأجنبية .
- شبكة الانترنت .
- ٢-٥ المتغيرات الكينماتيكية: تكونت المتغيرات الكينماتيكية من خمسة عشر متغيراً . وهي كالآتي :

- ١- زمن سحبة ١: وتقاس من لحظة البدء برفع الثقل وإلى لحظة وصوله للركبة ووحدة قياسه (الثانية).
٢. زمن وصول الثقل إلى الورك: وتحتسب من لحظة بداية رفع الثقل من الأرض وإلى لحظة وصوله إلى الورك ووحدة قياسها (الثانية) .
٣. الزمن من سحبة ١ إلى ٢: وهي الزمن من لحظة وصول الثقل إلى مستوى الركبة وإلى لحظة وصوله إلى مستوى الورك ووحدة قياسها (الثانية) .
٤. زمن وصول الثقل من الأرض إلى أقصى ارتفاع: وتقاس من لحظة رفع الثقل من الأرض وإلى لحظة وصوله إلى أقصى ارتفاع ووحدة قياسه (الثانية) .
٥. سرعة زاوية للذراع عند سحب ١: وتقاس من أول مظهر لحركة الذراع عند هذه المرحلة وإلى لحظة توقف حركته ووحدة قياسه (د/ثا) .
٦. سرعة زاوية للفخذ (الركبة) عند سحب ١: وتقاس من أول مظهر لحركة الفخذ عند هذه المرحلة وإلى لحظة توقف حركته ووحدة قياسه (د/ثا).

### ٢-٦ التصوير الفيديوي:

بههدف 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 (٢,٥) م وبارتفاع (١) م على منصة الرفع أما الأخرى فتكون من الأمام من نوع (Nikon) وعلى بعد (٤) م وبارتفاع (١,٠٦) 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 (\*).

## ٧-٢ التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم الخميس المصادف ٢٠١٧/٣/٣٠ على مجموعة من الرباعين المبتدئين من مجتمع البحث البالغ عددهم (٣) وهم من خارج عينة البحث الهدف منها التعرف على إمكانية التصوير بالتصوير واستقبال الفيلم على الحاسوب ووضوح الصورة ودقة البيانات التي تم الحصول عليها من نظام التحليل الفيديوي المستخدم.

## ٨-٢ الاختبار القبلي:

قام الباحثان مع فريق العمل المساعد(\*\*) بإجراء الاختبار القبلي يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٧/٤/٥ 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 تفرغ البيانات على ورق وتسجيل المحاولات باستخدام آلي تصوير فيديوية من الجانب الايسر والامام. لغرض تقييم الأداء من قبل المحكمين بواسطة الكامرة الأمامية وتحليل المتغيرات الكينماتيكية بواسطة الكامرة من اليسار.

## ٩-٢ اعداد أنموذج التعلم :

قام الباحثان بإعداد نموذج الفيديوي وتضمن الأنموذج الفيديوي مقاطع لبطل اولمبيات البرازيل (ريو) وبطولة اوربا للشباب ٢٠١٦ وبطولة اسيا للشباب ٢٠١٧.

## ١٠-٢ تطبيق أنموذج التعلم في الجزء الرئيسي :

تم تطبيق أنموذج التعلم في يوم السبت الموافق ٢٠١٧/٤/٨ وكما هو موضح في الملحق (١) إذ بلغت الوحدات التعليمية أربع وحدات لكل أسبوع وكانت في أيام (السبت ، الاثنين ، 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 الفيديوي عن طريق الداتا شو للمجموعة التي تستخدم الانموذج الفيديوي من خلال الجزء التعليمي الخاص بالجزء الرئيسي .

## ١١-٢ اهم الملاحظات التي تم استخدامها في الوحدات التعليمية :

- تشاهد المجموعة الأولى الفيديوات ، بعدها يطبق المبتدئ الحركة المطلوبة من قبل المدرب.
- يصحح الخطأ من قبل المدرب المسؤول عن الرباع المبتدئ .
- يعود الرباع ليشاهد الحركة الصحيحة في الفيديو 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 نموذج البحث المستخدم .

## (\* 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 .

**٢-١٢ الاختبار البعدي :**

تم إجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث في يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٧/٥/١٠ 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 .

**٢-١٤ الوسائل الإحصائية :**

- تم استخدام الحقيبة الإحصائية SPSS واختيار ما يلزم 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 .
  - النسبة المئوية =  $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$

**٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها .**

٣-١ عرض وتحليل نتائج الاختبار (القبلي- بعدي) للمتغيرات الكينماتيكية للمجموعة الفيديوي .  
الجدول (٣)  
يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و فروق الاوساط وانحرافات الخطأ المعياري وقيمة (T) ونسبة الخطأ في الاختبار (القبلي- بعدي) للمتغيرات الكينماتيكية لمجموعة الفيديوي

ت	المتغيرات/(فيديوي)	وحدة القياس	الاختبار	س	ع	س- ف	ع- ف	هـ	قيمة T(	قيمة sig
١	زمن سحب ١	ثانية	قبلي	.583	.135	.271	.073	.033	8.31	.001**
			بعدي	.312	.093					
2	زمن وصول الثقل الى الورك	ثانية	قبلي	.774	.164	.144	.063	.028	5.14	.007**
			بعدي	.630	.120					
٣	زمن من سحب ١ الى سحب ٢	ثانية	قبلي	.191	.067	.049	.020	.009	5.59	.005**
			بعدي	.142	.053					
٤	زمن وصول الثقل من الارض الى اقصى ارتفاع	ثانية	قبلي	.849	.332	.135	.087	.039	3.45	.026*
			بعدي	.714	.292					
٥	سرعة زاوية للذراع عند سحب ١	درجة/ثا	قبلي	164.356	37.361	-19.644	1.368	.612	-32.11	.000**
			بعدي	184.000	37.815					
٦	سرعة زاوية للركبة عند سحب ١	درجة/ثا	قبلي	134.882	18.419	-18.918	4.005	1.791	-10.56	.000**
			بعدي	153.800	15.401					

• معنوي اذا كانت قيمة sig > (٠,٠٥).





من خلال الجدول (٣) يتبين أن قيم المتغيرات الكينماتيكية للمجموعة التجريبية (فيديو) للاختبارين **القبلي\_ البعدي** حيث في متغير (زمن سحبة ١) بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (٠.٥٨٣) وبانحراف معياري قدره (٠.١٣٥) اما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (٠.٣١٢) وبانحراف معياري قدره (٠.٠٩٣) وبلغ قيمة فروق الأوساط (٠.٢٧١) وانحراف الأوساط (ع\_ف) ظهرت بقيمة (٠.٠٧٣) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (٠.٠٣٣) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (٨,٣١) وبنسبة خطأ قدرها (٠,٠٠١) وهي (أقل) من (٠,٠٥) وهذا يدل على أن الفرق (معنوي).

ومن خلال الجدول (٣) يتبين أن قيم متغير (زمن وصول الثقل الى الورك) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (٠.٧٧٤) وبانحراف معياري قدره (٠.١٦٤) اما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (٠,٦٣٠) وبانحراف معياري قدره (٠.١٢٠) وبلغ فروق الأوساط (٠,١٤٤) وانحراف الأوساط (ع\_ف) ظهرت بقيمة (٠,٠٦٣) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (٠,٢٨) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (٥,١٤) وبنسبة خطأ قدرها (٠,٠٠٧) وهي (أقل) من (٠,٠٥) وهذا يدل على أن الفرق (معنوي).

ومن خلال الجدول (٣) يتبين ان قيم متغير (زمن من سحبة ١ الى سحبة ٢) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (٠,١٩١) وبانحراف معياري قدره (٠,٠٦٧) أما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (٠,١٤٢) وبانحراف معياري قدره (٠,٠٥٣) وبلغ فروق الأوساط (٠,٠٤٩) وانحراف الأوساط (ع\_ف) ظهرت بقيمة (٠,٠٢٠) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (٠,٠٠٩) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (٥,٥٩) وبنسبة خطأ قدرها (٠,٠٠٥) وهي (أقل) من (٠,٠٥) وهذا يدل على أن الفرق (معنوي).

من خلال الجدول (٣) يتبين أن قيم متغير (زمن وصول الثقل من الارض الى اقصى ارتفاع) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (٠,٨٤٩) وبانحراف معياري قدره (٠,٣٣٢) اما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (٠,٧١٤) وبانحراف معياري قدره (٠,٢٩٢) وبلغ فروق الأوساط (٠,١٣٥) وانحراف الأوساط (ع\_ف) ظهرت بقيمة (٠,٠٨٧) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (٠,٠٣٩) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (٣,٤٥) وبنسبة خطأ قدرها (٠,٠٢٦) وهي (أقل) من (٠,٠٥) وهذا يدل على أن الفرق (معنوي).

ومن خلال الجدول (٣) يتبين أن قيم متغير (السرعة الزاوية للذراع عند السحبة ١) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (١٦٤,٣٥٦) وبانحراف معياري قدره (٣٧,٣٦١) اما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي بقيمة (١٨٤,٠٠٠) وبانحراف معياري قدره (٣٧,٨١٥) وبلغ (انحراف الأوساط (ع\_ف) ظهرت بقيمة (١,٣٦٨) وبلغ الخطأ المعياري (١٩,٦٤٤) -فروق الأوساط) بقيمة (٠,٦١٢) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (٣٢,١١) وبنسبة خطأ قدرها (٠,٠٠٠) وهي (أقل) من (٠,٠٥) وهذا يدل على أن الفرق (معنوي).

ومن خلال الجدول (٣) يتبين أن قيم متغير (السرعة الزاوية للركبة عند السحبة ١) حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (١٣٤,٨٨٢) وبانحراف معياري قدره (١٨,٤١٩) اما في الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي بقيمة (١٥٣,٨٠٠) وبانحراف معياري قدره (١٥,٤٠١) وبلغ فروق الأوساط (١٨,٤١٩-) وانحراف الأوساط (ع\_ف) ظهرت بقيمة (٤,٠٠٥) وبلغ الخطأ المعياري بقيمة (١,٧٩١) وعند حساب قيمة (ت) بلغت بقيمة (١٠,٥٦-) وبنسبة خطأ قدرها (٠,٠٠٠) وهي (أقل) من (٠,٠٥) وهذا يدل على أن الفرق (معنوي).

٣-٤-١ مناقشة نتائج الاختبار (القبلي- بعدي) للمتغيرات الكينماتيكية لمجموعة الانموذج الفيديوي .





من خلال ملاحظة الجدول (٣) نجد أن جميع الأزمان في المتغيرات الكينماتيكية بلغت معنوية في السحبة الأولى والسحبة الثانية وزمن وصول الثقل من الأرض الى أقصى ارتفاع و زمن مرحلة السقوط تحت البار، ويعزو الباحث سبب ذلك الى ان الاقتصاد في زمن مراحل الاداء لمختلف الأزمان المذكورة وزيادة التحكم في انحراف الثقل عن الجسم وتقليل من زمن الرفع الكلي وبالتالي تحسين الأداء الفني والجهود المبذولة للرباع وهذا ما يؤكد (سعد نافع) "ان تحسين فن أداء الرفع بأقصر زمن و اقل جهد متعلق ببعد الثقل عن الجسم حيث كلما كبرت المسافة بين الثقل والجسم كبر الزمن" أما في ما يخص السرعة الزاوية فنجد أن السرعة الزاوية للجذع عند السحبة الأولى و السرعة الزاوية للركبة عند السحبة الأولى كانت جميعها معنوية ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أن العلاقة بين السرعة والزمن هي علاقة عكسية أي كلما قل الزمن زادت السرعة وهذا ما وجدناه في متغيرات السرعة والزمن لمتغيرات البحث .

ويعزو الباحث ان تأثير الانموذج الفيديوي كان له التأثير الجيد في تحسين جميع متغيرات البحث الكينماتيكية وهذا ما يؤكد فرض البحث الثاني .

#### ٤- الخاتمة :

#### ٤-١ استنتاج الباحث :

- في ضوء النتائج المتحققة في هذه الدراسة توصل الباحثان الى عدد من الاستنتاجات :
- إن النموذج الفيديوي كان لهما مساهمة في تحسين فن الأداء والإنجاز لرفع النتر للرباعين المبتدئين .
  - إن العينة من خلال استخدام الأنموذج الفيديوي كان هناك تحسن في زمن وسرعة الأداء أفضل في متغيرات البحث الكينماتيكية .

#### ٤-٢ اوصى الباحث :

- 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 فيديوية لتحسين فن الأداء والإنجاز للرباعين المبتدئين
  - ضرورة الاهتمام بالتحليل الحركي (الكينماتيكي) لما له من الأثر الفعال في تشخيص الأخطاء وتحسين مستوى الأداء والإنجاز للرباعين المبتدئين .
  - إجراء بحوث ودراسات على فئات عمرية اخرى او على متغيرات بحثية أخرى .
  - إجراء دراسات مشابهة لفعالية رفعة الخطف ولتغيرات كينماتيكية أخرى .

#### المصادر

- ١- وجيه محبوب ؛ التحليل الحركي الفيزيائي والفسلجي للحركات الرياضية : ( مطابع التعليم العالي، ١٩٩٠ ) .
- ٢- بسام سعد ؛ الموسوعة الثقافية العامة الألعاب الرياضية ، ط١ : ( دار الجيل، بيروت ، ١٩٩٩ ) .
- ٣- نوري إبراهيم الشوك و رافع صالح الكبيسي ؛ دليل البحوث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية : (بغداد ، ٢٠٠٤ ) .
- ٤- وديع ياسين محمد التكريتي و حسن محمد العبيدي ؛ التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ١٩٩٩) .



## الملاحق:

### الملحق (١)

الوحدات التي طبقت فيها أنموذجي البحث وكانت (٤) وحدات لكل أسبوع حسب الأيام الأتية  
( السبت ، الأثنين ، الأربعاء ، الخميس )

- الوحدة : الأولى
- زمن القسم الرئيسي فقط من الوحدة = ٦٠ د.

يتم عرض الصور والبوسترات للمجموعة السورية يتم عرض أفلام الفيديو للمجموعة الفيديوية				الجزء التعليمي د.١٠	الجزء الرئيسي
الوزن المستخدم	التكرارات	التمارين المستخدمة	الدقائق	الجزء التطبيقي د.٥٠	
بدون وزن	١٠	الوضع الابتدائي	د.١٠		
وزن العصا	١٠	الوضع الابتدائي	د.١٠		
بدون وزن	١٠	الوضع الابتدائي + السحبة الأولى	د.١٠		
وزن العصا	١٠	الوضع الابتدائي + السحبة الأولى	د.١٠		
وزن البار ٢٠ كغم	١٠	الوضع الابتدائي + السحبة الأولى	د.١٠		

- الوحدة : الثامنة عشر
- زمن القسم الرئيسي فقط من الوحدة = ٦٠ د.

يتم عرض الصور والبوسترات للمجموعة السورية يتم عرض أفلام الفيديو للمجموعة الفيديوية				الجزء التعليمي د.١٠	الجزء الرئيسي
الوزن المستخدم	التكرارات	التمارين المستخدمة	الدقائق	الجزء التطبيقي د.٥٠	
وزن بار + ٢٠	٥	الوضع الابتدائي + السحبة ١ + السحبة ٢ + مرحلة السقوط تحت البار + النتر	د.١٥		
وزن بار + ٢٢,٥	٥	الوضع الابتدائي + السحبة ١ + السحبة ٢ + مرحلة السقوط تحت البار + النتر	د.١٥		
وزن بار + ٢٥	٥	الوضع الابتدائي + السحبة ١ + السحبة ٢ + مرحلة السقوط تحت البار + النتر	د.٢٠		

ت	الأسماء	التحصيل الدراسي
١	نكتل مزاحم خليل	دكتوراه في فلسفة التربية البدنية وعلوم الرياضة
٢	زياد سالم	دكتوراه في فلسفة التربية البدنية وعلوم الرياضة
٣	رضوان كاظم علي	طالب ماجستير