

## تأثير التدريب على الربط الحركي – كقدرة توافقية – على تطوير مستوى الأداء للرباعين الشباب في رفع الأثقال

\*د/ ناجي محمود رضوان

### مقدمة البحث :

تتطلب الإحتياجات التنافسية لرياضة رفع الأثقال ضرورة إتقان الرباع لمرحل الأداء الفني للرفعات الكلاسيكية (الخطف – الكلين والنظر) من حيث القدرة على الربط الحركي لجميع مراحل الأداء الفني للرفعات لإحداث التناغم والتوافق الحركي بين تلك المراحل والذي يساعد على الأداء بإنسيابية، حيث أن رياضة رفع الأثقال تحتاج إلى درجة عالية من الصفات المهارية والحركية وخاصة البدنية المرتبطة بدقة الأداء، وتعد من الرياضات التي تتميز بصعوبة الأداء الفني، إذ أن الأداء الصحيح لرفعة الخطف ورفعة الكلين والنظر يحتاج إلى تكتيك عال ذو مسار حركي صحيح ينتج عنه نجاح تلك الرفعات، وتعد رياضة رفع الأثقال من الرياضات الفردية التي يتطلب فيها الإنجاز الإعتماد على ما يمتلكه الرباع من قدرات بدنية وإتقان الأداء الفني الصحيح، وتحقيق الإنجاز يأتي من خلال تظافر الجهود في رفع مستوى القدرات البدنية الخاصة وتحسين مستوى الأداء الفني للرفعات، فقد يخفق الرباع في تحقيق رقم قياسي عالمي رغم أن قدراته العضلية تسمح له بذلك لعدم تمكنه من ضبط الأداء الفني للرفعات .

وتعد رياضة رفع الأثقال من الألعاب الأولمبية والتي تستحوذ على مشاركة دولية واسعة، من خلال أداء رفعتي الخطف والكلين والنظر، والتي تحتاج من الرباعين توليد قوة عضلية عالية للغاية والتي تبني على جرعات تدريبية كبيرة لقدرات الرباع البدنية والتوافقية.

ويوضح كلا من وديع التكريتي وعادل الترمكي (٢٠١٨) أن البدء المبكر لتدريب الشباب يتطلب إتقاناً لتنظيم العملية التدريبية فلا بد من معرفة الخصائص التشريحية والوظيفيه للمبتدئين في رياضة رفع الأثقال لأن بناء البرامج التدريبية للشباب يتطلب المعرفة بهذه السمات التي يتسم بها الشباب وإجراء الإختبارات اللازمة لمعرفة مدى تأثير البرامج التدريبية علي أجهزة الرباع ومدى تأثر قياساته الجسميه والشكل المورفولوجي للجسم في التمرينات التي يطبقها في البرامج تحت

\* / مدرس بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف

إشراف مدربين متخصصين، إذ كان للبدء المبكر للتعلم دوراً فاعلاً في ظهور أبطال شهدت لهم البطولات نتائج متميزة بإنجازتهم، إن الهدف خلال الفترة التدريبية للمرحلة العمرية (١٣-١٤) سنة يتمثل في الآتي :

- الإرتقاء الناشط في القدرات البدنية متعددة الجوانب .
- تطوير الأداء الفني لرفعتي الخطف والكلين والنظر .
- تهيئة أجسام الشباب للعمل بالشدة القصوى .

الضبط التام والمحكم للأداء الفني لرفعتي الخطف والكلين والنظر . (٨ : ١١ ، ٢٦٠)

ويرى "محمد لطفي" (٢٠٠٦) أن توافر مستوى جيد من القدرات التوافقية لدى اللاعب يؤدي إلى اختزال الزمن اللازم لتعلم واكتساب المهارات الحركية، وبالتالي يتم أداء المهارات الحركية بشكل اقتصادي في الطاقة المبذولة، كما أن المستوى التوافقي العالي يُمكن اللاعب من تنوع الأداء المهاري في مختلف الأنشطة الرياضية وذلك لأن القدرات التوافقية تعمل على تثبيت المسارات الحركية للمهارات خلال الممرات العصبية للاعبين ويؤدي هذا الأمر إلى سرعة الأداء المهاري. (٦ : ١٢٤)

ويؤكد "جوليوس كاسا (٢٠٠٥) Julius Kasa" علي أن القدرات التوافقية ذات أهمية كبيرة في كل من السرعة والدقة وزمن إكتساب المهارات الحركية، حيث أنها تعمل على زيادة سرعة الأداء المهاري عن طريق تثبيت المسارات الحركية للمهارات خلال الممرات العصبية للاعب، ويمكن التدريب على القدرات التوافقية بصورة خاصة ومنفردة أو خلال الوحدات التدريبية الخاصة بالنواحي البدنية والفنية. (١٢ : ١٧)

بينما يشير "عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٣)" أن القدرة على الربط الحركي هي مقدرة اللاعب في الربط بين حركات أجزاء جسمه في إطار موحد لتحقيق الهدف المطلوب من الأداء (٣ : ٢٥).

ويوضح "محمد لطفي السيد (٢٠٠٦)" علي أن القدرة على الربط الحركي تمثل استطاعة اللاعب على تركيب أجزاء الحركة الواحدة لتكوين الحركة الكلية ، وكذلك تركيب أكثر من حركة لتكوين أداء حركي مركب، علي أن يكون هذا التركيب مطابقاً لطبيعة الأداء الحركي أثناء المنافسة، وتتضح أهمية الربط الحركي عندما يؤدي اللاعب عدة حركات متنوعة وفي اتجاهات مختلفة لتشكيل أداء حركي موحد يتسم بالتناسق الحركي. (٥ : ١٩)

ويعتمد "الإتحاد الدولي (IWF)" (٢٠٢٠) أربعة فئات عمرية في رياضة رفع الأثقال ، يتم تنظيم المسابقات للرجال والنساء ، يتنافس الرباعون في فئات وزن الجسم المحددة وطبقاً للفئات العمرية التالية :

أ- الشباب (رجال - سيدات) ( ١٣ - ١٧ ) عام

ب- الناشئون (رجال - سيدات) ( ١٥ - ٢٠ ) عام.

ت- الكبار (رجال - سيدات) + ١٥ عام .

ث- الأساتذة + ٣٥ عام . (١٨)

وفي رياضة رفع الأثقال يعتمد الإتحاد الدولي رفعتين يتم تأديتهما طبقاً للترتيب (رفعة الخطف - رفعة الكلين والنظر)، ويجب أن تؤدي كلتا الرفعتين باستخدام اليدين، وتمنح ثلاث محاولات فقط في كل رفعة.

- رفعة الخطف : يوضع عمود الأثقال أفقياً أمام ساقى الرباع، ويتم القبض عليه بحيث تكون سلاميات الأصابع لأسفل وظهر اليدين للخارج، ويتم سحب الثقل في حركة واحدة من الأرض إلى أقصى إمتداد الذراعين فوق الرأس إما بفتح القدمين أو بثني الركبتين، ويمر عمود الأثقال أمام الجسم في حركة مستمرة بحيث لا يلامس أي جزء من الجسم سوى القدمين أثناء رحلة الثقل لأعلى، وبعد انتهاء الرفعة يقف الرباع بدون حركة مع إمتداد الرجلين والذراعين وتكونان القدمان على خط واحد حتى إشارة الحكم بإنزال الثقل على اللوحة الخشبية وعند إنزال الثقل يجب عدم ثني المعصمين إلا بعد أن يتعدى عمود الأثقال مستوى أعلى الرأس للرباع، ولا يوجد توقيت محدد لوقوف الرباع بعد إنتهاء الحركة سواء كانت بفتح الرجلين أو بثني الركبتين، وعند الثبات في نهاية الحركة تكون القدمان على خط واحد ومتوازية مع الجذع وعمود الأثقال. وتعطى إشارة الحكم بإنزال الثقل عندما يصبح الرباع بدون حركة تماماً في جميع أجزاء جسمه.

- رفعة الكلين والنظر :

- الجزء الأول ( الكلين ) : يوضع عمود الأثقال أفقياً أمام ساقى الرباع ويتم القبض عليه والأصابع لأسفل وظهر اليدين للخارج ثم يسحب في حركة واحدة من الأرض إلى الكتفين إما بطريقة فتح القدمين أو بطريقة ثني الركبتين، وفي أثناء الحركة قد ينزلق عمود الأثقال على الفخذين والحوض، ولكن يجب عدم ملامسة عمود الأثقال للمصدر قبل نهاية حركة

الكليين حيث يستريح عمود الأثقال على عظمتي الترقوتين أو على الصدر فوق حلمتي الصدر أو على الذراعين المثبتتين انثناءً كاملاً، ثم ترجع القدمان لتكونا على خط واحد والركبتان مشدودتان قبل تأدية حركة النظر لأعلى. ويمكن للرباع أن يعود لوضع الوقوف من حركة الكليين بدون توقيت محدد على أن تكون القدمان في خط واحد مع الجذع وعمود الأثقال.

- الجزء الثاني (النظر باليدين): تتم حركة النظر لأعلى بثني الركبتين ثم فردهما وفرد الذراعين على كامل إمتادهما ليكون عمود الأثقال عمودياً فوق الرأس ، ثم ترجع القدمان لتكونا على خط واحد مع إمتداد الذراعين والرجلين والثبات لإنتظار إشارة الحكم بإنزال الثقل على اللوحة الخشبية حيث يعطى الحكم الإشارة بإنزال الثقل بمجرد ثبات الرباع بدون حركة في جميع أجزاء جسمه، يعطى الحكم الإشارة لإنزال الثقل بمجرد ثبات الرباع في جميع أجزاء الجسم. (١٨)

### مشكلة البحث :

يتميز أداء الرفعات في رياضة رفع الأثقال بالصعوبة والتعقيد والذي يتطلب إتقان الرباع للأداء الفني الصحيح، ويؤكد "تامش فريرا (٢٠٠٧) Tamas Freera" أن أهم ما يعوق تقدم الرباعين في رياضة رفع الأثقال هو إما اكتسابهم الأداء الفني الغير جيد والذي يستوجب أن يُعالج بشكل مركز وسريع قبل وصول الرباع إلى مرحلة ثبات الأداء الفني والتي قد يصعب فيها تغيير ما اكتسبه الرباع من أداءات فنيه، إلى جانب استخدام المدرب منظومة من تدريبات القوة الغير متزنة والتي تجعل النمو البدني لدى اللاعب في غير إتجاه الأداء الصحيح أو تحقيق المستويات الرقمية المناسبة. (١٧:١٨٧)

ويعتمد تحقيق الإنجاز من خلال تضافر الجهود في رفع وتحسين مستوى الأداء الفني للرفعات المصحوب بإتقان المسار الحركي منذ بداية تدريب الرباع وكذلك الإستعانه بالبرامج التدريبية المبنية على أسس علمية والتي تؤدي إلى تطور ملحوظ في الأداء الفني من خلال الربط الحركي للمراحل الفنية للرفعات لزيادة الإقتصادية للرباع للتغلب على مقاومة الثقل وهذا ما يظهر جلياً في شكل المسار الحركي لعمود الثقل لرفعتي الخطف والكليين والنظر والذي يعد مؤشر جيد على مدى الترابط والإتقان لمراحل الأداء الفني للرفعات والذي يكون ناتج عن مدى الربط الحركي لمراحل أداء الرفعات .

ويلعب مستوى الأداء الفني الرباع دوراً متميزاً في التفوق على زملائه أو منافسيه عند تساوي القدرات البدنية، والأداء الفني في رفع الأثقال هو خط سير حركة الثقل أثناء أداء الرفع، أي منذ بدء سحب الثقل من الأرض حتى وصوله أعلى الرأس وما ينتج عن ذلك من تغيير أوضاع الجسم بما يحقق أفضل أداء، والتكنيك الجيد يساعد في تجنب الوقوع في الأخطاء الحركية التي تعيق الرباع عن تحقيق إنجاز جيد .

ومن خلال خبرة الباحث في مجال تدريب رياضة رفع الأثقال وكذلك المتابعة والإشراف على مشاريع إنتقاء وتوجيه الممارسين لرياضة رفع الأثقال بمحافظة بني سويف فقد لاحظ العديد من الصعوبات التي تواجه كثير من الرباعين الشباب والتي تتضح في عدم قدرة الرباع على ضبط حركة الجسم أثناء الأداء والذي يسبب عدم الإنسيابية لمسار الثقل (البار) خلال مراحل أداء رفعتي الخطف والكلين والنظر نتيجة خلل وعدم الربط والتناغم بين حركة الجسم أثناء الأداء الحركي، بالإضافة إلى ذلك عدم التوافق بين حركة الذراعين والثقل وباقي أجزاء الجسم وكذلك أثناء مراحل مد الجسم والسقوط أسفل الثقل نتيجة الخلل في القدرة على الربط الحركي بين مراحل الأداء الفني للرفعات.

### هدف البحث :

- يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي لتنمية القدرة على الربط الحركي وتأثيره في تطوير مستوى الأداء للرباعين الشباب في رفع الأثقال .

### فروض البحث :

- توجد فروق داله احصائيا بين القياسين القبلي البعدى فى مستوى الأداء للرباعين الشباب فى رفع الأثقال.

### مصطلحات البحث :

القدرة على الربط الحركي :

هي القدرة على ربط حركات أجزاء الجسم المختلفة بصورة تحقق الهدف النهائي من المهارة الحركية.(١٠ : ٢٥٤)

ويعرفها كلا من "بوشمان، بوسمان، بابست(٢٠٠٩) Buschmann, Bussmann, Pabst أنها القدرة على ربط الحركات الجزئية مع بعضها في مسار حركي يتميز بالانسيابية والاقتصادية في الجهد.(١٢ : ١٣)

### منهجية البحث :

### منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي على مجموعة تجريبية واحدة.

### مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث من رياضي منطقة بني سويف لرفع الأثقال تحت ١٥ سنة، والمقيدين بالإتحاد المصري للموسم الرياضي ٢٠٢١م – ٢٠٢٢م وعددهم (٦٠) رياع .

### عينة البحث :

بلغت عينة البحث (١٥) رياع والمسجلين بالإتحاد المصري لرفع الأثقال موسم ٢٠٢١م – ٢٠٢٢م، وتم إختيار (٩) رياع من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينه الأساسية لإجراء الدراسة الإستطلاعية .

### الوصف الإحصائي لعينة البحث :

#### جدول ( ١ )

المتوسط الحسابي والوسيط

والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء للقياسات الأساسية (ن=١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
١ السن	سنة	١٣,٨٠	١٤,٠٠	٠,٨٦١	٠,٤٣٢
٢ الطول	سم	١٥٧,٩٣	١٦٠,٠٠	٦,٣٧٤	٠,٠٧٠
٣ الوزن	كجم	٥٣,٩٣	٥٢,٠٠	٧,٩٧٧	٠,٩٣٢
٤ العمر التدريبي	سنة	١,٤٠٠	١,٠٠	٠,٥٠٧	٠,٤٥٥
٥ خطف كلاسيك (رقمي)	كجم	٤٨,٦٠	٥٠,٠٠	٣,٠٨٩	٠,٩٧٤
٦ كلين ونظر كلاسيك (رقمي)	كجم	٦٠,٧٣	٦١,٠٠	٣,٧٥٠	٠,٤٧٢
٧ المستوى الفني (الخطف)	درجة	١٩,٤٦	٢٠,٠٠	١,١٨٧	٠,٢٠٤
٨ المستوى الفني (الكلين والنظر)	درجة	١٩,٨٠	٢٠,٠٠	١,٣٢٠	٠,٢٠٦

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الإلتواء للقياسات الأساسية والمستوى الرقمي والفني لرفعتي (الخطف - الكلين والنظر) تنحصر ما بين (±٣) مما يدل على إعتدالية بيانات العينة قيد البحث .

### الأدوات :

ميزان طبي، جهاز قياس الأطوال، كاميرا فيديو، جهاز كمبيوتر، مجموعات أثقال، حامل رجلين ، روافع أثقال بارتفاعات مختلفة، اسطوانات مدمجة CD .

### الإختبارات :

- إختبار المستوى الرقمي : مرفق (٣)
- ١- إختبار الخطف (٧).
- ٢- إختبار الكلين والنظر (٤).
- إختبار مستوى الأداء الفني: مرفق (٤)،(٥)
- ١- إختبار الخطف (٩).
- ٢- إختبار الكلين والنظر (٤).

### المعاملات العلمية

تم حساب المعاملات العلمية ( صدق وثبات) للإختبارات البدنية قيد البحث مستخدماً صدق التمايز لحساب الصدق ، وتطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه (test & retest) لحساب الثبات كالتالى :

### أولاً : معامل الصدق :

تم إستخدام أسلوب التمايز لحساب صدق الإختبارات وذلك من خلال حساب الفروق بين مجموعة مميزة من وعددهم (٦) لاعبين ومجموعة أقل تميزاً من اللاعبين وعددهم (٩) لاعبين وذلك من خارج عينة البحث الأساسية .

جدول ( ٢ )

صدق الإختبارات قيد البحث ( ن = ٩ )

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة T
			س	ع	س	ع	
١	خطف كلاسيك (رقمي)	كجم	٥٢,٣٣	٥,٢٩١	٣٠,٨٨	٢,٤٢٠	١١,٠٥٥
٢	كلين ونظر كلاسيك (رقمي)	كجم	٦٠,٦٦	٥,١٤٧	٤١,٥٥	٢,١٨٥	١٠,٢٥١
٣	المستوى الفني (الخطف)	درجة	١٩,٧٧	١,٣٩٤	١٠,٨٨	١,٦٩١	١٢,١٦٤
٤	المستوى الفني (الكلين والنظر)	درجة	١٩,٦٦	١,٥٠٠	١٠,٦٦	١,٥٠٠	١٢,٧٢٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٤٦ \* دال عند مستوى معنوية ٠,٠٥

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين المجموعة المميزة والغير مميزة فى الإختبارات قيد البحث مما يدل على صدق الإختبارات البدنية.

## ثانياً : معامل الثبات :

تم إستخدام أسلوب التطبيق وإعادة التطبيق بنفس الظروف بحساب معامل الارتباط بينهما للتأكد من ثبات الإختبارات قيد البحث.

جدول ( ٣ )

(ن=٩)

ثبات الإختبارات قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
			س	ع	س	ع	
١	خطف كلاسيك (رقمي)	كجم	٥٢,٣٣	٥,٢٩١	٥٢,١١	٥,٢٠٦	*٠,٩٩٦
٢	كلين ونظر كلاسيك (رقمي)	كجم	٦٠,٦٦	٥,١٤٧	٦٠,٧٧	٤,٩٦٩	*٠,٩٩٨
٣	المستوى الفني (الخطف)	درجة	١٩,٧٧	١,٣٩٤	١٩,٨٨	١,٥٣٦	*٠,٩٧٨
٤	المستوى الفني (الكلين والنظر)	درجة	١٩,٦٦	١,٥٠٠	١٩,٧٧	١,٦٤١	*٠,٩٨١

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢ \* دال عند مستوى معنوية ٠,٠٥

ينضح من الجدول رقم ( ٣ ) وجود إرتباط ذو دلالة إحصائية بين كل من التطبيق

وإعادة التطبيق في الإختبارات مما يدل على ثبات الإختبار.

## البرنامج التدريبي :

قام الباحث بوضع البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الربط الحركي -كقدرة توافقية- مراعيًا الخصائص الخاصة بالرباعين الشباب السنية تحت ١٥ سنة ، وذلك من خلال المسح المرجعي لبعض المراجع المتخصصة في التدريب الرياضي بصفة عامة ، وفي تدريب رفع الأثقال بصفة خاصة والتي تناولت أسس تدريب الرباعين الشباب، والاستعانة بها فيما يتفق بوضع البرنامج التدريبي المقترح وتحقيق هدفه، حيث يذكر كلاً من "تاماش آيان وباروجا (٢٠١١) ترجمة وديع ياسين" أن أهم مهام وأهداف التدريب للرباعين الشباب في هذه المرحلة العمرية تحت (١٥) سنة تنحصر في النقاط التالية :

- الإستمرار في التدريب العام والخاص .
- الإستمرار في تطوير الأداء الفني لرفعتي الخطف والكلين والنظر .
- الإستمرار في التدريب البدني لغرض زيادة الشدة .
- التدريب بشدة مناسبة بهدف الحصول على الصفات البدنية الخاصة برياضة رفع الأثقال وذلك للبدء في الإشتراك في المنافسات. (٢ : ٣٨٤)



### التصميم :

- أ- أسس التخطيط : التنوع الحركي بالربط بين الأداء البدني والفني لتمارين الربط الحركي المستخدمة لمراحل أداء الرفعات .
- ب- الهدف : إستغلال النقل والإيقاع الحركي مع بذل الجهد المناسب فضلاً عن التناغم في تطوير قدرة الربط الحركي لتحسين مستوى أداء الرفعات (الخطف – الكلين والنظر).
- ت- المحتويات : إشمتم البرنامج التدريبي على تمارين الربط الحركي بين مراحل الأداء الفني لرفعتي (الخطف – الكلين والنظر) من حيث الأداء البدني والفني التوافقي بالتأكيد على الربط الحركي كقدرة توافقية بحيث روعي عدة خصائص تتمثل في التآزر الحركي والنعمة العضلية والنقل الحركي لمراحل الأداء.
- ث- المدة الزمنية : إستغرق تنفيذ التدريب " ١٠ أسابيع - (٤) وحدات أسبوعياً " بواقع (٨) وحدات تدريبية خلال المرحلة التمهيديّة ، (١٦) وحدة تدريبية خلال المرحلة التأسيسية (١٦) وحدة خلال مرحلة التنمية بعدد (٤) وحدة تدريبية.(٨)(١٥)

### القياس القبلي :

تم إجراء القياس القبلي لجميع أفراد عينة البحث وعددهم(١٥) رباع الفترة من ٢٠٢١/٩/٢٧م إلى ٢٠٢١/٩/٣٠م وإشمتمت هذه القياسات على ( السن ، الطول ، الوزن ، إختبارت الأداء الفني والمستوى الرقمي ) .

### تنفيذ البرنامج :

تم تنفيذ البرنامج التدريبي في الفترة الزمنية من ٢٠٢١/١٠/٢ إلى ٢٠٢١/١٢/١١م وذلك لمدة ١٠ أسبوع بواقع ٣ وحدات تدريبية في الأسبوع .

### القياس البعدي :

تم إجراء القياسات البعدية في نهاية المدة المقررة لتنفيذ البرنامج التدريبي حيث تم ذلك في يوم الإثنين الموافق ٢٠٢١/١٢/١٣م خلال بطولة منطقة بني سويف لرفع الأثقال.

### المعالجات الإحصائية :

تمت المعالجة الإحصائية بواسطة الحاسب الآلي باستخدام برنامجي SPSS & EXCELLE ، وتحقيقاً لأهداف البحث واختبار الفروض استخدم الباحث المعالجات الإحصائية

اختبار "ت" لدلالة الفروق بين القياسات - اختبار نسبة التحسن - ارتباط بيرسون - معامل الإلتواء - الوسيط.

### عرض ومناقشة النتائج :

تم إعداد البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً مع استخراج النتائج وتفسيرها على النحو التالي :

### أولاً : عرض النتائج :

جدول ( ٥ )

دلالة الفروق بين القياس

القبلي والقياس البعدي في إختباري المستوى الرقمي ومستوى الأداء (ن=١٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة T
			ع	س	ع	س	
١	خطف كلاسيك (رقمي)	كجم	٤٨,٦٠	٤٨,٦٠	٦٣,٤٦	٣,٨١٤	*٢٧,٨٧٥
٢	كلين ونظر كلاسيك (رقمي)	كجم	٦٠,٧٣	٦٠,٧٣	٧٥,٠٠	٤,٤٥٦	*١٦,٠٩
٣	المستوى الفني (الخطف)	درجة	١٩,٤٦	١٩,٤٦	٢٥,٠٠	٢,٤٢٠	*١٠,٣٧٥
٤	المستوى الفني (الكلين والنظر)	درجة	١٩,٨٠	١٩,٨٠	٢٩,٢٠	١,٣٧٣	*٢٠,١٧٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١ \* دال عند مستوى معنوية ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم ( ٥ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في إختباري المستوى الرقمي ومستوى الأداء لرفعة الخطف ورفعة الكلين والنظر ، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمها الجدولية عند درجة حرية ١٤ ومستوى معنوية ٠,٠٥ .

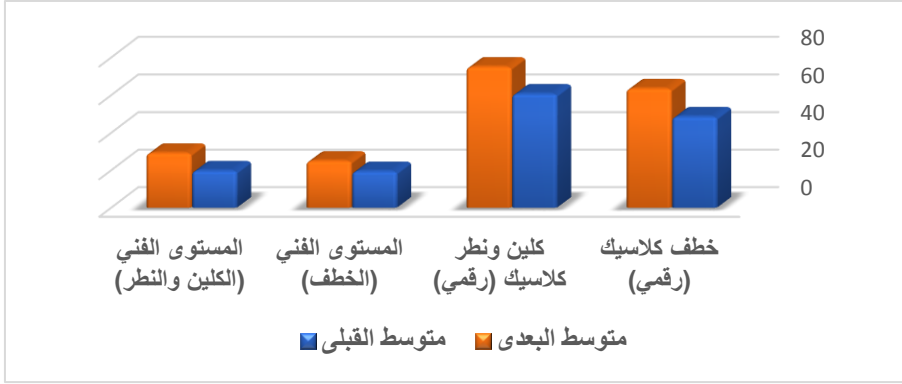
جدول ( ٦ )

النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين

القبلي والبعدي في إختباري المستوى الرقمي ومستوى الأداء (ن=١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق	معدل التحسن %
خطف كلاسيك (رقمي)	كجم	٤٨,٦٠	٦٣,٤٦	١٤,٨٦-	٣٠,٥٨
كلين ونظر كلاسيك (رقمي)	كجم	٦٠,٧٣	٧٥,٠٠	١٤,٢٧-	٢٣,٥٠
المستوى الفني (الخطف)	درجة	١٩,٤٦	٢٥,٠٠	٥,٥٤-	٢٨,٤٧
المستوى الفني (الكلين والنظر)	درجة	١٩,٨٠	٢٩,٢٠	٩,٤-	٤٧,٤٧

يتضح من الجدول رقم ( ٦ ) وشكل (١) النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين القبلي والبعدي فى إختباري المستوى الرقمي ومستوى الأداء لرفعة الخطف ورفعة الكلين والنظر حيث بلغت ما بين (٤٧,٤٧ % ، ٢٣,٥٠ % ) .



شكل (١)

النسبة المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين القبلي والبعدي فى إختباري المستوى الرقمي ومستوى الأداء

### ثانياً : مناقشة النتائج :

أشارت نتائج الجداول ( ٥ ، ٦ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في إختباري المستوى الرقمي ومستوى الأداء لرفعة الخطف ورفعة الكلين والنظر، حيث حيث يؤدي التدريب الهادف الى تغير الإستراتيجيات الخارجية للمهارات، وعلى هذا فتشترك القدرات التوافقية والمهارات الحركية فى تشكيل الأسس التوافقية فى تحقيق المستوى المتقدم أثناء الأداء الفني للرفعات، كما وأن القدرات التوافقية لا تظهر كقدرة منفردة وإنما ترتبط دائما بغيرها من شروط الإنجاز الرياضى مثل القدرات البدنية والمهارية وترتبط فى أغلب الأحيان بعضها البعض، هذا وتخدم القدرات التوافقية تركيب الحركة الكلية من الحركات الجزئية بصورة متناسقة، كما إنها تعد شرطاً لمستوى إنجاز الرباع، وكذا فإن توافر تلك القدرات للاعبين يمكنهم من الإستجابة للأداء الحركى بشكل أسرع، كما أن المستوى التوافقى الجيد يسمح للاعب بتقبل صعوبة أداء الرفعات فى رياضة رفع الأثقال والتغلب على رفع الثقل وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة "أحمد على السعيد" (٢٠١١) (١)

إن القدرات التوافقية هى المفتاح لنجاح عمليات دمج وتحسين وتطوير مستوى الأداء، فتوافر القدرات التوافقية على نحو صحيح ودقيق يساعد على حسن التفكير وسهولة ربط مراحل

الحركة وتطويرها، وأن تطوير مستوى القدرات التوافقية يلعب دوراً هاماً عند إكتساب المهارات الحركية، كما أن درجة إتقان هذه المهارات تعبر عن الأساس المركب للمستوى الفني، وتعمل على تطوير مستوى القدرات التوافقية " نويماير Neumaier " (٢٠٠٣) (١١) ، " شراينر Schreiner " (٢٠٠٠) (١٣).

إن الربط الحركي إحدى أهم القدرات التوافقية التي يحتاجها الرباعين في رياضة رفع الأثقال، وتعتبر عن إستطاعة الرباع أداء الرفعات كحركة واحده كلية مترابطة بإنسيابية مع مراعاة التسلسل الحركي بين أجزائها وبين كل مرحلة وأخرى وكذلك بين النقل الحركي بين أجزاء الجسم، فتتميتها تكمن من الضبط والتحكم في الأداء الفني والربط الحركي وهذا يتفق مع ما تشير اليه دراسة كلاً من "ستانيسلوا Stanislaw ، هنريك Henrk " (٢٠٠٥ م) (١٤) الى أن إرتباط القدرات التوافقية بالجانب المهاري، حيث يؤدي دمج القدرات التوافقية مع المهارات الحركية الى تشكيل الأسس التوافقية الواجب توافرها بمستوى الاداء الفني المتميز بالضبط والتحكم الحركي مع إستخدام كافة القوى المؤثرة في الأداء بعيداً عن الإضطرابات الحركية فهي إحدى أهم عوامل الإتقان والتثبيت الحركي حيث تم مراعاة أداء واجبات حركية إضافية متنوعة ومركبة يؤدي فيها أكثر من أداء حركي في وقت واحد " قبل - أثناء - بعد " الحركة الأساسية (٥ : ١٠ )

### الاستنتاجات والتوصيات

#### أولاً : الاستنتاجات :

- التدريب على الربط الحركي أدى إلى تطوير مستوى الأداء لرفعة الخطف ورفعة الكلين والنظر.
- التدريب على الربط الحركي أدى إلى زيادة المستوى الرقمي لرفعة الخطف ورفعة الكلين والنظر.
- التدريب على الربط الحركي يعمل على إنسيابية تسلسل أجزاء الأداء الفني لرفعة الخطف ورفعة الكلين والنظر.

#### ثانياً : التوصيات :

- مراعاة التنوع من ظروف الأداء الفني مع تغيير شروط تنفيذ الربط الحركي عند .
- الاستفادة من التأثيرات الايجابية للبرنامج التدريبي المقترح لتحسين مستوى الانجاز لرباعيين الشباب في رياضة رفع الأثقال وذلك لما لها من تأثير ايجابي علي رفع مستوى

الانجاز .

- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث على مراحل سنوية أخرى .

## المراجع

### أولاً : المراجع العربية :

- ١- أحمد على السعيد : تأثير تدريبات خاصة لبعض القدرات التوافقية على مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف للرباعين الناشئين ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٢- تاماس ايان وباروجا : رفع الأثقال رياضة لجميع الرياضات ، ترجمة وديع ياسين ، دار الوفاء للطباعة ، الاسكندرية. (٢٠١١)
- ٣- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي (نظريات و تطبيقات) . دار المعارف ، القاهرة . مصطفى(٢٠٠٣)
- ٤- محمد حسن محمد حسن : تأثير استخدام الحقيبة التعليمية على تعلم رفعة النظر في رفع الأثقال لطلاب كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة. (٢٠٠٤)
- ٥- محمد لطفى السيد : الإنجاز الرياضى وقواعد العمل التدريبي . الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر ، (٢٠٠٦)
- ٦- محمد لطفى السيد : الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي " رؤية تطبيقية " ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة (٢٠٠٦)
- ٧- ناجي محمود رضوان : تأثير تدريبات القوة الانفجارية لرفعة الخطف على ميكانيكية مرحلة الغطس والمستوى الرقمي للرباعين، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بني سويف. (٢٠١٧)
- ٨- وديع ياسين التكريتي ، : ملامح العملية التعليمية والتدريبية للشباب في رفع الأثقال ، مركز الكتاب للنشر ، (٢٠١٨)
- ٩- وليد درويش عميرة : تأثير التوازن في القوة بين العضلات القابضة والباسطة لمفصل الركبة على المستوى الرقمي للرباعين الناشئين ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا . (٢٠٠٤)

**ثانياً : المراجع الأجنبية :**

10. Meinel, K. & Schnabel, G.(1998) : Bewegungslehre - sportmotorik. Abreiss einer theorie der sportlichen Motorik unter paedagogischem Aspekt. 9. Auflage , Sportverlag Berlin.
11. Neumaier, A.( 2003 ) : koordinatieves Anforderungs profil und Koordinations training. Sport & Buch Strauß, Köln,
12. Buschmann, Bussmann, Pabst (2006) : Koordination das Neue Fußballtraining, Meyer & Meyer Verlag, Achen, 3. überarbeitete Auflage
13. Schreiner P ( 2000 ) : Koordinationstraining Fussball, Peter Schreiner System Rowohlt, Reinbek,
14. Stanislaw.Zak,Henrk Duda. (2005) : Level Coordinating Ability but Effectivency of Game of young football players . Team games in physical education and sport , Poland ,
15. Ian Moir : Programing Olympic weightlifting – Q.W.A,articles.1996 .
16. Julius Kasa, (2005) : Relationship of Motor Abilities and Motor Skills in Sport Games, Journal of Human Kinetics,Volume 12
17. Tamas Freera (2007) weightlifting, Budapest, Hungery .
18. [https://www.iwf.net/wp-content/plugins/download\\_monitor/download.php?id=2032](https://www.iwf.net/wp-content/plugins/download_monitor/download.php?id=2032)