

## تأثير برنامج للتمرينات النوعية على تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى ومستوى الإنجاز الرقمي في رفعة الخطف للرباعيين

د/ سامح محمد رشدي

مدرس بقسم تدريب الرياضات الفردية بكلية التربية الرياضية

للبنين - جامعة حلوان

### المقدمة ومشكلة البحث

إنَّ التقدم الهائل والنتائج المذهلة في المحافل الرياضية الدولية لهو خير دليل على ما وصل إليه علم التدريب الرياضي من استفادة من شتى العلوم من أجل الوصول بالرياضي إلى أعلى مستويات الإنجاز. رياضة رفع الأثقال هي رياضة القوة والفن لقمة التحدي فيها لكتل الأثقال والتغلب عليها باستغلال أقصى قوة للجسم في أقل زمن ممكن من خلال حركة وحيدة مغلقة (التكنيك) تقوم على الاقتصاد في توظيف القوى خلال مسار للثقل يكون أقرب ما يمكن لجسم الرباع (١٧ : ٧٣) ورفع الأثقال تصنف في مقدمة رياضات القوة . إلا إنه هناك عوامل أخرى لا بد من توافرها لكي يتم الاستفادة المثلى من هذه القوة وتوظيفها توظيفاً صحيحاً أثناء عملية الرفع (٢ : ٧٩) . حيث إنه بالرغم من اعتماد هذه الرياضة على القوة لكن هذه القوة ترتبط ارتباط وثيقاً بدرجة التوافق بين العضلات المشتركة في الأداء والتعاون بينها والقدرة على اتخاذ الأوضاع السليمة التي تحد من مقاومة العضلات المضادة وتساهم في زيادة توظيف انتاج القوة لصالح الأداء المهاري (٤ : ١٤).

ويشير محمد حسني مصطفى (٢٠١٠م) أنَّ رياضة رفع الأثقال ليست قياساً للقوة العضلية المطلقة ولكنها قياساً لمدى توظيف هذه القوة من خلال الأداء المهاري للرفعات الكلاسيكية (١٤ : ١٣).

وهو ما يؤكد سامح محمد رشدي (٢٠٠٥م) أنَّ انخفاض مستوى التوظيف التوقيتي لبذل القوة لصالح الأداء الحركي للرفعة خلال اللحظات الزمنية لمسار الثقل يؤدي إلى عدم فاعلية الأداء وانخفاض نواتجه وتأخر المستوى الإنجاز الرقمي للرباع (٥ : ٣) . فهناك من القدرات البدنية ما هو لازم لتمكين الرباع من توظيف قوته القصوى أثناء مراحل الأداء المهاري وفي مقدمة هذه القدرات التوافق الحركي الخاص بالأداء المهاري من أجل تحقيق التناغم بين العضلات وكذلك بين الجسم والثقل المرفوع والإتزان الحركي لدى الرباع يمكنه من التوزيع الصحيح لقوته والبذل المتساوي من جانبي الجسم للقوة على الثقل المرفوع وأيضاً السرعة الحركية لجسم الرباع هي التي تضمن له تقليل القصور الذاتي للثقل والجاذبية الأرضية ووزن جسمه على المفاصل والعضلات أثناء بذل القوة القصوى وتقصير ذراع المقاومات أثناء عملية الرفع ، وسرعة خروج القوة القصوى ( القدرة الانفجارية ) يعمل جنباً إلى جنب مع القدرات السابقة في التوظيف الزمني لبذل هذه القوة خلال زمن الرفعة ومما لا شك فيه أنَّ الرباع لا يمكن له اتخاذ أفضل الوضعيات لبذل قوته العضلية في غياب الرشاقة التي تمكنه من تغيير وضعيات جسمه بسهولة بالغة كذلك المرونة المطلوبة للوصول

لمدى حركي يسمح للعضلة بإطلاق كافة مخزون القوة الكامنة فيها . وهو ما يشير إليه **Ditmar weik** (٢٠٠٥م) إلى أنّ الاستغلال الأمثل للامكانات التكنيكية والبدنية للرباع هو وحده الذي يضمن له الوصول إلى مستويات الإنجاز العالية (٢٠ : ١١). بينما يؤكد **Andrew** (٢٠٠٣م) أنه عند وضع الحدود الكينماتيكية والقسيولوجية لرفع الثقل فإنّ الرباع سوف يكون قادراً على أداء الرفعات بأقصى سرعة ممكنة وهو ما يعني تقدم مستوى الإنجاز (١٨ : ٢١). يذكر **Haag** (٢٠٠١م) أنّ التمرينات النوعية وسيلة مثلى لإكساب الرياضي البروفيل المثالي لنمط بذل القوة خلال زمن الأداء الحركي في النشاط الرياضي التخصصي (٢٢ : ١٣٦) ويتفق مع ذلك **Weineck** (٢٠٠٧م) في أنّ التدريبات النوعية هي تلك التمرينات التي تشابه في تكوينها من حيث ( القوة - الزمن - المسافة ) مع الأداء الحركي وتتطابق في تكوينها مع بعض أجزاء المسار الحركي لتمرينات المنافسة (٢٥ : ٨٥٨) .

ورفعة الخطف هي الرفة الأولى في ترتيب المنافسة الرياضية في رفع الأثقال ولا يتعدى زمن أداءها ٣-٤ ث يصل خلالها سرعة الثقل المرفوع إلى ٢-٢,٥ م/ث لذا فهي مهارة عالية التكنيك وبالغة الدقة لأنها تتم على حركة واحدة من مربع الرفع إلى أعلى امتداد للذراعين فوق رأس الرباع وهو ما يزيد من صعوبة الأداء وهو ما يتطلب توافر قدرات التوافق و التوازن الحركي والسرعة الحركية والقدرة والرشاقة في خروج القوة ومرونة جسم الرباع للوصول للاستغلال الأمثل والتوظيف الاقتصادي للقوة القصوى خلال مراحل الرفع لصالح الأداء المهاري (١٢ : ٥) ونبعت مشكلة البحث من أنّ العديد من الرباعيين الأقوياء يعانون من عدم قدرتهم على توظيف هذه القوة وعدم الاستفادة منها خلال مراحل الأداء المهاري للرفع الكلاسيكية خاصة في رفعة الخطف قيد البحث مما تسبب في تدني مستوى انجازهم الرقمي في رفعة الخطف مقارنة بمستوى قوتهم العضلية وقد لاحظ الباحث من خلال عمله كعضو هيئة تدريس بقسم تدريب الرياضات الفردية وتخصصه في رياضة رفع الأثقال افتقار برامج اعداد هذه الفئة من الرباعيين والناشئين منهم خاصة للشمول والتكامل واقتصارها على زيادة مكون القوة العضلية القصوى لديهم فقط دون الاهتمام بكيفية توظيف هذه القوة لصالح الرفة وإهمال تنمية باقي القدرات البدنية الخاصة التي تمكن الرباع من توظيف هذه القوة خلال مراحل الرفع وهو ما يعد قصوراً شديداً في التخطيط والتدريب وترتب على ذلك عدم الاستفادة المثلى من هذه الفئة من الرباعيين الأقوياء في مراحل الناشئين أو الدرجة الأولى أو المنتخبات الوطنية وتسرب العديد منهم من ممارسة رياضة رفع الأثقال بسبب تدني مستوى إنجازهم الرقمي بالرغم مما يتمتعون به من مقادير كبيرة من القوة العضلية كانت تمكنهم من اعتلاء منصات التتويج العالمية والأولمبية وهو مادعى الباحث إلى إجراء هذا البحث من أجل دراسة هذه الظاهرة .

#### هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج للتمرينات النوعية على تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى ومستوى الإنجاز الرقمي لرفة الخطف لدى الرباعين وذلك من خلال :

١- تصميم برنامج التمرينات النوعية المقترح لتطوير المتغيرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة

القصوى ومستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف لدى الرباعين .

٢- التعرف على تأثير برنامج التمرينات النوعية المقترح على القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال مراحل رفعة الخطف لدى الرباعيين .

٣- التعرف على تأثير برنامج التمرينات النوعية المقترح على مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف لدى الرباعيين .

#### فروض البحث :

١- يوجد تفاوت في نسب تحسن القياسات البعدية عن القبليّة لدى أفراد عينة البحث التجريبية لصالح وفي اتجاه القياسات البعدية في القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال مراحل رفعة الخطف.

٢- يوجد تفاوت في نسب تحسن القياسات البعدية عن القبليّة لدى أفراد عينة البحث التجريبية لصالح وفي اتجاه القياسات البعدية في مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف.

#### المصطلحات :

التمرينات النوعية ( **Specific Exercises** ) : يعرفها **Tamas Freera** (٢٠٠٧م) بأنها مجموعة من التمرينات البدنية والمهارية التي تستخدم لعلاج المشاكل الحركية التي تلازم الأداء المهاري إلى جانب زيادة القدرات الحركية والبدنية لدى الرباعيين . ( ٢٤ : ٣٢٤ )

٢- **القوة القصوى ( Maximum strength )** : هي قدرة الفرد في التغلب على أو مواجهة أكبر قدر من المقاومة من خلال أقصى انقباض عضلي إرادي لمرة واحدة ( ١٠ : ٢٦٦ ) .

٣- **توظيف بذل القوة ( Consuming to use strength )** : هو العمل العضلي الأمثل لبذل مقادير وأنواع القوة النموذجية لصالح المسار الحركي للثقل خلال زمن الرفعة (٨:٥) .

٤- **مستوى الإنجاز الرقمي ( Achievement Record )** : هو أقصى ثقل يستطيع الرباع رفعه في المنافسات أو التجارب الشهرية خطفاً أو نظراً ، طبقاً للقواعد المنظمة لقانون التنافس في رياضة رفع الأثقال ( ٨ : ٥ ) .

٥- **رفعة الخطف : ( Snatch sublimity )** :

هي رفع الثقل بكلتا اليدين من على منصة الرفع لأعلى الرأس على مرحلة واحدة دون توقف باستخدام فتح الرجلين للجانبين أو أماماً وخلفاً ، ( ٣ : ٤٣ ) .

٦- **الرباع (Weightlifter)** : هو المتسابق الذي يرفع الأثقال طبقاً لقانون رياضة رفع الأثقال (١ : ٢٩) .

#### الدراسات السابقة :

١- دراسة **سامح رشدي (٢٠٠٥م) بعنوان** : تطوير التوظيف التوقيتي لبذل القوة وتمارين الربط والإطالة العضلية كدالة ارتباطية بالإنجاز الرقمي في رفعة الخطف لدى الرباعيين .

- هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح على مستوى ضبط إنتاج وتوجيه معدلات القوة الموجودة في جسم الرباع خلال مراحل مسار الثقل ومستوى الإنجاز الرقمي في رفعة الخطف للرباعيين .

- المنهج المستخدم : التجريبي . - بلغت عينة الدراسة : ٥ ربايعيين ناشئين .
- **أهم النتائج** : البرنامج التدريبي المقترح زيادة توظيف معدلات القوة الموجودة في جسم الرباع لصالح المسار الحركي المرفوع ومستوى الإنجاز الرقمي في رفعة الخطف للرباعيين (٥)
- ٢- دراسة **عبد المنعم حسين صبر (٢٠١٠م)** بعنوان : فاعلية التمرينات الخاصة برفع الأثقال باستخدام وسائل تدريبية مساعدة على تطوير الإنجاز في رفعة الخطف للناشئين .
- هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج للتمرينات الخاصة برفع الأثقال على تنمية مستوى الإنجاز في رفعة الخطف للرباعيين الناشئين .
- المنهج المستخدم : التجريبي . - بلغت عينة الدراسة : ١٦ رباعاً .
- **أهم النتائج** : التمرينات الخاصة برفع الأثقال لها تأثير إيجابي على مستوى الإنجاز في رفعة الخطف ويجب الاهتمام بها خلال جميع مراحل السنة التدريبية (٩) .
- ٣- دراسة **ناجي محمود محمد (٢٠١٣م)** بعنوان : تأثير التمرينات المساعدة لرفعة الخطف على بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوى الإنجاز للرباعيين .
- هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج التمرينات المساعدة لرفعة الخطف المقترح على بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوى الإنجاز للرباعيين .
- المنهج المستخدم : التجريبي . - بلغت عينة الدراسة : ١٤ رباعاً . (١٦) .
- أهم النتائج** : يوجد تأثير إيجابي لبرنامج التمرينات المساعدة لرفعة الخطف المقترح على بعض المتغيرات الكينماتيكية قيد البحث ومستوى الإنجاز للرباعيين .
- ٤- دراسة **علاء دياب أمين (٢٠١٤م)** بعنوان : تأثير استخدام التدريبات النوعية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئي رفع الأثقال .
- هدفت الدراسة إلى : التعرف على استخدام البرنامج مقترح للتدريبات النوعية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئي رفع الأثقال .
- المنهج المستخدم : التجريبي . - بلغت عينة الدراسة : ١٦ رباعاً .
- أهم النتائج** : البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات النوعية له تأثير إيجابي على كل من المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث ومستوى الأداء المهاري ومستوى الإنجاز الرقمي في رفعة الأثقال (١١) .

**الفائدة من الدراسات السابقة** : في ضوء ما أشارت إليه الدراسات السابقة ، توصل الباحث إلى أهم نقاط الاستفادة في توجيه الباحث إلى :

- صياغة أهداف وفروض البحث بدقة - اختيار المنهج ذو التصميم المناسب للبحث
- التعرف على طرق قياس متغيرات البحث المختلفة - اختيار المعالجات الإحصائية المناسبة للبحث
- التعرف على الجوانب الفنية المرتبطة بتصميم الهيكل الأساسي للبرنامج المقترح وتطبيقه بشكل علمي

سليم .

- تحديد محتوى البرنامج المقترح من تمارينات ووسائل وطرق تدريبية يمكن استخدامها داخل البرنامج
- لتتمية المتغيرات قيد الدراسة .
- تحديد الطرق المناسبة لعرض النتائج ومناقشتها .
- تحديد طرق استنباط الاستنتاجات وصياغة التوصيات .

#### خطة وإجراءات البحث :

**منهج البحث :** استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم عينة تجريبية واحدة بأسلوب دراسة الحالة باستخدام القياس القبلي والبيني والبعدي لمناسبته لطبيعة البحث .

**مجتمع البحث :** فريق رفع الأثقال لمرحلة الناشئين تحت ١٧ سنة بنادي الكهرباء الرياضي بالقاهرة ويبلغ عددهم (١١) رباعاً والمسجلين بالاتحاد المصري لرفع الأثقال موسم (٢٠١٨-٢٠١٩م) .

**عينة البحث :** تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ويبلغ عددهم (٣) ثلاثة رباعيين تم اختيارهم من مجتمع البحث وهم جميع أفراد الفئة الوزنية (٦٧ كجم) ممثلين لحوالي نسبة ٣٠% من مجتمع البحث ، وباقي أفراد مجتمع البحث ( باقي أفراد الفريق ) وعددهم (٨) ثمانية رباعيين ( ليس لديهم مشكلة البحث) ممثلين لباقي الفئات الوزنية المختلفة تم استخدامهم كعينة استطلاعية لحساب المعاملات العلمية وتقنين المقاييس والاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة

#### أسباب اختيار عينة البحث :

- عينة البحث هم فقط من يتمثل فيهم مشكلة البحث وهي انخفاض مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف مقارنة بما يتمتع به الرباع من مقدار كبير من القوة العضلية القصوى في مجتمع البحث .
- سهولة السيطرة والتحكم في تصميم عينة تجريبية واحدة لتشابه الخصائص والبعد عن تأثير اتجاهات الباحث . وجدول (١) التالي يوضح تصنيف أفراد عينة البحث في متغيرات ( السن - العمر التدريبي - الطول - الوزن - الفئة الوزنية - مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف ) .

جدول (١) توصيف أفراد عينة البحث في متغيرات ( السن - العمر التدريبي - الطول - الوزن - الفئة الوزنية - مستوى الإجاز الرقي لرفع الحظف )

م	المتغيرات	عينة الدراسة الأساسية			عينة الدراسة الإستطلاعية			الإجمالي
		الرياح رقم (١)	الرياح رقم (٢)	الرياح رقم (٣)	الرياح رقم (٤)	الرياح رقم (٥)	الرياح رقم (٦)	
١	أسباب التصنيف	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٢٠
٢	العقد	(٣) ثلاثة رياعيين			(٤) أربعة رياعيين			(٨) ثمانية رياعيين
٣	التوصيف	الرياح رقم (١)	الرياح رقم (٢)	الرياح رقم (٣)	الرياح رقم (٤)	الرياح رقم (٥)	الرياح رقم (٦)	الرياح رقم (٧)
٤	العمر التدريبي (السنة التدريبية)	١٦	١٦	١٦	١٦	١٥	١٦	١٦
٥	الطول (سم)	١٦٣	١٦٧	١٦٧	١٦٠	١٦٧	١٧٠	١٧٤
٦	الوزن (كجم)	٦٢,٣	٦٥,٦	٦٤,٣	٥٩,٨	٧٢,٥	٧٩,٦	٩٢,٧
٧	الفئة الوزنية (كجم)	٦٧	٦٧	٦٧	٥٥	٧٣	٨١	٩٦
٨	مستوى الإجاز الرقي لرفع الحظف	٨٠	٨٠	٨٠	٩٧,٥	١٠٥	١٢٥	١٠٠
٩	المتغيرات	١٦	١٦	١٦	١٦	١٥	١٦	١٢٠
١٠	أسباب التصنيف	١٦	١٦	١٦	١٦	١٥	١٦	١٢٠
١١	العقد	(٣) ثلاثة رياعيين			(٤) أربعة رياعيين			(٨) ثمانية رياعيين
١٢	التوصيف	الرياح رقم (١)	الرياح رقم (٢)	الرياح رقم (٣)	الرياح رقم (٤)	الرياح رقم (٥)	الرياح رقم (٦)	الرياح رقم (٧)
١٣	العمر التدريبي (السنة التدريبية)	١٦	١٦	١٦	١٦	١٥	١٦	١٦
١٤	الطول (سم)	١٦٣	١٦٧	١٦٧	١٦٠	١٦٧	١٧٠	١٧٤
١٥	الوزن (كجم)	٦٢,٣	٦٥,٦	٦٤,٣	٥٩,٨	٧٢,٥	٧٩,٦	٩٢,٧
١٦	الفئة الوزنية (كجم)	٦٧	٦٧	٦٧	٥٥	٧٣	٨١	٩٦
١٧	مستوى الإجاز الرقي لرفع الحظف	٨٠	٨٠	٨٠	٩٧,٥	١٠٥	١٢٥	١٠٠
١٨	المتغيرات	١٦	١٦	١٦	١٦	١٥	١٦	١٢٠
١٩	أسباب التصنيف	١٦	١٦	١٦	١٦	١٥	١٦	١٢٠
٢٠	العقد	(٣) ثلاثة رياعيين			(٤) أربعة رياعيين			(٨) ثمانية رياعيين
٢١	التوصيف	الرياح رقم (١)	الرياح رقم (٢)	الرياح رقم (٣)	الرياح رقم (٤)	الرياح رقم (٥)	الرياح رقم (٦)	الرياح رقم (٧)
٢٢	العمر التدريبي (السنة التدريبية)	١٦	١٦	١٦	١٦	١٥	١٦	١٦
٢٣	الطول (سم)	١٦٣	١٦٧	١٦٧	١٦٠	١٦٧	١٧٠	١٧٤
٢٤	الوزن (كجم)	٦٢,٣	٦٥,٦	٦٤,٣	٥٩,٨	٧٢,٥	٧٩,٦	٩٢,٧
٢٥	الفئة الوزنية (كجم)	٦٧	٦٧	٦٧	٥٥	٧٣	٨١	٩٦
٢٦	مستوى الإجاز الرقي لرفع الحظف	٨٠	٨٠	٨٠	٩٧,٥	١٠٥	١٢٥	١٠٠

## (١١) إحدى عشر رياعاً ناشئاً

**أدوات البحث :** من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة تم الاستعانة بمجموعة من أدوات جمع البيانات التي تتناسب وطبيعة هذه الدراسة وهي كما يلي :

١- أدوات خاصة بقياس المتغيرات الوصفية :

- الطول : باستخدام جهاز الرستاميتز ( لأقرب سم )

- الوزن : باستخدام الميزان الطبي ( لأقرب جم )

- العمر الزمني : من خلال تاريخ الميلاد ( لأقرب سنة )

- العمر التدريبي : من خلال حساب عدد سنوات الممارسة التدريبية

٢- أدوات خاصة بإجراء تجربة البحث : واشتملت على استمارات الاستبيان :

- استمارة استبيان تحديد المتغيرات البدنية الخاصة بتوظيف القوة العضلية القصوى في رفعة الخطف والاختبارات التي تقيسها مرفق (١)

- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول أبعاد البرنامج المقترح مرفق (٢) .

- استمارة استبيان تحديد المتغيرات البدنية الخاصة بتوظيف القوة العضلية القصوى في رفعة الخطف والاختبارات التي تقيسها :

قام الباحث بمسح مرجعي للمراجع العربية والأجنبية والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية وقام بتحليل بعض الدراسات السابقة في كل مرحلة من مراحل رفعة الخطف وتحديد خصائصها الحركية لتحديد أهم المتغيرات البدنية الخاصة بتوظيف القوة العضلية القصوى في رفعة الخطف والاختبارات التي تقيسها ، وقام الباحث بتصميم استمارة استطلاع الرأي مرفق (١) وتم عرضها على مجموعة من الخبراء العاملين في مجال التدريب الرياضي ورفع الأثقال وفي ضوء خبرتهم الأكاديمية والميدانية المميزة تم التوصل إلى أهم القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال مراحل رفعة الخطف والاختبارات التي تقيسها .

جدول (٢) أهم القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة العضلية خلال مراحل رفعة الخطف

( عدد الخبراء = ١٠ )			
م	القدرات البدنية الخاصة	آراء الخبراء	الاختبار الممثل
١	التوافق الحركي الخاص	١٠٠%	دفع الثقل من خلف الرقبة والجلوس لاستقباله مع ربع لفة
٢	الاتزان الحركي	١٠٠%	الاتزان الحركي أثناء الغطس (١٥ ث)
٣	السرعة الحركية	١٠٠%	سرعة أداء الخطف (١٠ ث)
٤	القدرة	١٠٠%	رمي الجلة للخلف باليدين عبر الرأس
٥	المرونة	٩٠%	مدى مرونة الكتفين والرسغ
٦	الرشاقة	١٠٠%	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)
٧	القوة القصوى المتحركة	١٠٠%	ضغط البار لأعلى باليدين من الوقوف
		١٠٠%	حمل عمود الأثقال على الكتفين خلف الرأس وثني الركبتين كاملاً
٨	القوة القصوى الثابتة للظهر	٩٠%	القوة القصوى الثابتة لعضلات الظهر (ديناموميتر)

وقد ارتضى الباحث بنسبة لا تقل عن ٨٠% في الاختبارات الممثلة للقدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة العضلية خلال مراحل رفعة الخطف كما قام الباحث خلال استمارة الاستبيان بتحديد أهم الاختبارات التي تقيس مكون القوة العضلية القصوى ( الثابتة للظهر - المتحركة للرجلين والذراعين ) من واقع تحليل الأداء المهاري للرفعة قيد البحث للوقوف على مدى تغير مستوى مكون القوة العضلية خلال البرنامج التدريبي المقترح ويتضح من خلال الأهمية النسبية لآراء الخبراء لكل قدرة بدنية أنه للوصول إلى أفضل مستوى لتوظيف بذل القوة العضلية لصالح مسار الثقل في رفعة الخطف ( آلية توظيف القوة العضلية ) فإنه يجب توافر قدرات (التوافق الحركي الخاص- الاتزان - السرعة الحركية - القدرة - المرونة- الرشاقة ) لدى الرباع بجانب توافر مكون القوة العضلية من أجل الوصول إلى ضبط توظيف بذل القوة خلال مراحل الرفعة قيد البحث .

- الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة العضلية خلال رفعة الخطف مرفق (٣) .

- جهاز رفع الأثقال ( البار - الأقراص - المحابس) بالإضافة إلى منصة الرفع ( الطبلية) لاختبار المستوى الرقمي لعينة البحث في رفعة الخطف .

- الأجهزة والأدوات :- ديناموميتر الظهر- ساعة إيقاف - منضدة - جلة قانونية ( ٧,٢٦٠ كجم ) طباشير - شريط قياس - بوردرة ماغنسيوم - صناديق خشبية مختلفة الارتفاعات

البرنامج التدريبي المقترح : مرفق (٥) لتصميم البرنامج التدريبي المقترح قام الباحث بتحليل المراجع والدراسات والبحوث المشابهة مثل دراسة عبد العال حسن عبد العال (٨) ودراسة سرهناك عبد الخالق (٦) ودراسة صلاح الدين حسن علي (٧) ودراسة سامح محمد رشدي (٥) ودراسة محمد حسن محمد (١٢) ودراسة عبد المنعم حسن صبر (٩) ودراسة ناجي محمود محمد (١٦) ودراسة علاء دياب أمين (١١) ، وذلك لتحديد الهيكل الأساسي للبرنامج ومن واقع الدراسة المسحية تم تصميم الهيكل الأساسي للبرنامج التدريبي المقترح ثم قام الباحث بعرضه على مجموعة من الخبراء في مجال علم التدريب الرياضي وتدريب رفع الأثقال<sup>(\*)</sup>

تقنين البرنامج التدريبي المقترح :

- مدة البرنامج : ٨ أسابيع .

- عدد الوحدات أسبوعياً : ٣ وحدات

- فترة الموسم : الإعداد الخاص

- زمن الوحدة : ٤٠ دقيقة في غير يوم التدريب المهاري لرفعة الخطف .

- عدد أيام التدريب المهاري للخطف في البرنامج المنتبوع ( التقليدي) للفريق ٣ أيام .

- موقع وحدات التدريب للبرنامج المقترح في الوحدة التدريبية في بداية الجزء الرئيسي .

(\* حاصلين على درجة الدكتوراة على الأقل في حال الترتيب الرياضية



- المدة الزمنية للبرنامج هي ٢٤ وحدة .
- إجمالي الزمن الكلي للبرنامج التدريبي المقترح : (٦٠ق ) أي (١٦) ساعة تدريبية
- الأساس العلمي للبرنامج : قام الباحث بتصميم البرنامج وفقاً للأسس التالية :
- أن يحقق البرنامج المقترح وما يتضمنه من محتوى الهدف الذي وضع من أجله .
- أن يكون محتوى البرنامج مناسباً للعمر الزمني والتدريبي وأيضاً المستوى البدني والمهاري لعينة البحث
- أن يتصف بمرونة التطبيق وامكانية التعديل لتحقيق الهدف من البرنامج .
- مراعاة الفروق الفردية لأفراد عينة البحث التجريبية .
- ترتيب وتناسق وتوزيع الواجبات الرئيسية على أسابيع ووحدات البرنامج .
- التدرج في الحمل التدريبي .

#### - طرق التدريب المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح :

وفقاً لهدف البحث وما أشار إليه الخبراء ونظراً لأنَّ عينة البحث من الناشئين تم اختيار :

- ١- طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة (٥٠-٦٠%) من أقصى ثقل يمكن رفعه مرة واحدة خطأً
  - ٢- طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة (٧٠-٨٠%) من أقصى ثقل يمكن رفعه مرة خطأً ونظر
- وذلك في التمارين النوعية المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح لتطوير وتوظيف بذل القوى القصوى خلال رفعة الخطف لدى الرباعيين .

#### المعاملات العلمية لأدوات البحث :

#### ١- اختبارات القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة العضلية القصوى خلال رفعة الخطف

#### أولاً : صدق الاختبارات : Validity

قام الباحث بإجراء الصدق باستخدام صدق التمايز على عينة من مجتمع البحث الأصلي وخارج عينة البحث التجريبية بلغ عددهم (٨) ثمانية رباعيين ( العينة الاستطلاعية ) وهم باقي أفراد الفريق بالنادي ليس لديهم مشكلة البحث الأساسية تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين الأولى أكثر تميزاً والثانية أقل تميزاً في مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف ( قيد البحث ) ثم تم إيجاد الفروق بين المتوسطات وذلك للتعرف على قدرة الاختبارات على قياس الفروق بين المجموعات المختلفة وجدول (٣) يوضح معامل الصدق لاختبارات القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال مراحل رفعة الخطف .

جدول (٣) معامل الصدق لاختبارات القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال مراحل رفعة الخطف

ن=١٠ ن=٢=٤		المجموعة المميزة		وحدة القياس	الاختبارات	المتغير البدني	م
T-test	المجموعة غير المميزة	الانحراف المعياري	المتوسط				
	* ٦,٥٥	١٣,٢٧	١١٩,٦	١١,٤٩	كجم	القوة الثابتة لعضلات الظهر	القوة الثابتة

رقم الاختبار	المتغير البدني	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
٢	القوة المتحركة	حمل البار على الكتفين وثني الركبتين كاملاً	كجم	١٢٨,٧٥	١٠,٣٧١	٨٠,٢٥	٥,٤٩٥	* ١٨,٤٧٩
٣	المرونة	ضغط البار لأعلى باليدين من الوقوف	كجم	٥٧,٠٠	٤,٧٠١	٣٩,٢٥	٤,٦٦٦	* ١١,٩٨٣
٤	السرعة الحركية	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	٢٦,٦٠٠	٢,٦٤٣	٢٣,٢٥	٤,٦٤٣	* ٤,٧٢٨
٥	السرعة الحركية	اختبار سرعة أداء الخطف (١٠ ث)	العدد	٩,٥	١,١٧	٤,٥	٠,٥٢	* ١٢,٢٤
٦	القدرة	رمي الجلة باليدين للخلف عبر الرأس	المتر	٧,٨٧٠	٠,٢٥٣	٦,٨٥٠	٠,٢٢٥	* ١٣,٤٣٠
٧	التوافق الخاص	دفع الثقل مع الدوران ربع لفة والجلوس (١٢ ث)	العدد	٢٥,٨٠٠	١,٨٨٠	٦,٢٠٠	١,٥٧٦	* ٣٥,٧٢٢
٨	الاتزان الحركي	-أثناء الغطس (١٥ ث)	العدد	١٠,٥	١,٥٨	٢,٦	٠,٥١	* ١٥,٠٢
٩	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	العدد	٣٢,٢	٠,٧٨	١٨,١	١,٣٧	* ٣٠,٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٣,١٨ \* دال

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم (ت) المحسوبة ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) لجميع اختبارات القدرات البدنية قيد البحث حيث أشارت نتائج الجدول أن هذه القيم تراوحت ما بين (٤,٧٢٨ : ٣٥,٧٢٢) وجميع هذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٣,١٨) وهذا يدل على صدق الاختبارات قيد البحث .

#### ثانياً : ثبات الاختبارات Reliability :

تم إيجاد معامل الثبات لاختبارات القدرات البدنية قيد البحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه **Test-retest** بفواصل زمني قدره أسبوع (٧) أيام على عينة قوامها (٨) ثمانية رابعيين من مجتمع البحث الأصلي وخارج عينة البحث التجريبية وذلك كما هو موضح في جدول (٤) .

جدول (٤) معامل الثبات لاختبارات القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال رفعة الخطف

م	المتغير البدني	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
				المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
١	القوة الثابتة	القوة الثابتة لعضلات الظهر	كجم	١١٩,٦	١٣,٢٧	١٢٤,١	٧,٩٢	* ٠,٩٢٥
٢	القوة المتحركة	حمل البار على الكتفين وثني الركبتين كاملاً	كجم	٨٠,٢٥٠	٥,٤٩٥	٨٠,٧٥٠	٤,٣٧٥	* ٠,٨١٣
		ضغط البار لأعلى باليدين من الوقوف	كجم	٣٩,٢٥	٤,٦٦٦	٤١,٠٠	٤,١٦٧	* ٠,٨٥٢
٣	المرونة	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	٣٢,٢٥	٤,٦٤٣	٣٢,٢٥٠	٤,١٩١	* ٠,٩٨٤
٤	السرعة الحركية	سرعة أداء الخطف (١٠ ث)	العدد	٤,٥	٠,٥٢	٤,٦	٠,٨٤	* ٠,٧٥
٥	القدرة	رمي الجلة باليدين للخلف عبر الرأس	المتر	٦,٨٥٠	٠,٢٢٥	٦,٨٨٥	٠,٢٤٩	* ٠,٨٨١
٦	التوافق الخاص	دفع الثقل لأعلى مع الدوران ربع لفة والجلوس (١٢ ث)	العدد	٦,٢٠٠	١,٥٧٦	٧,٩٥٠	١,٥٣٨	* ٠,٨٢٩

٧	الاتزان الحركي	أثناء الغطس (١٥ث)	العدد	٢,٦	٠,٥١	٢,٧	٠,٦٧	٠,٨٩٢ *
٨	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	العدد	١٨,١	١,٣٧	١٨,٢	١,٠٣	٠,٩٢٦ *

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٤٤٤ \* دال

يتضح من جدول (٤) أنّ جميع قيم (ر) معامل الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) لجميع لاختبارات القدرات البدنية قيد البحث ، حيث أشارت نتائج الجدول أنّ هذه القيم تراوحت ما بين (٠,٧٥٠ : ٠,٩٨٤) وجميعها أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) (٠,٤٤٤) مما يشير إلى ثبات اختبارات القدرات البدنية قيد البحث .

### الخطوات التنفيذية للبحث :

**القياس القبلي:** تم إجراء القياسات القبليّة لعينة البحث الأساسية في الفترة من ٢٠١٨/٩/١م إلى يوم ٢٠١٨/٩/٢م بنادي الكهراء الرياضي بالقاهرة .

### التجربة الأساسية :

تم تطبيق البرنامج التدريبي وفقاً للبرنامج التدريبي المقترح وقد استغرقت التجربة (٨) ثمانية أسابيع في الفترة من ٢٠١٨/٩/٣م إلى ٢٠١٨/١٠/٢٩م (مرفق ٥) بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً وكان عدد الوحدات (٢٤) أربعة وعشرون وحدة وتم التطبيق أيام الأحد والثلاثاء والخميس من كل أسبوع .

**القياس البعدي :** قام الباحث بإجراء القياسات البعديّة لمتغيرات البحث المختارة في الفترة من ٢٠١٨/١٠/٣٠م حتى ٢٠١٨/١٠/٣١م وقد روعي أنّ تتم القياسات البعديّة بنفس ترتيب الاختبارات في القياس القبلي .

**الأسلوب الإحصائي المستخدم لتحليل البيانات :** في ضوء أهداف البحث وفروضه استخدم الباحث منهج دراسة الحالة (Case study) وذلك لعينة البحث التجريبية المتمثلة فيها مشكلة البحث ونظراً لندرة العينات في رياضة رفع الأثقال كما استخدم الباحث الأسلوب الإحصائي الآتي لتحليل البيانات :

- نسبة التحسن - الإحصاء الوصفي - معامل ارتباط سبيرمان - دلالة الفروق (ت) . من أجل حساب الصدق والثبات وتقنين المعاملات العلمية للاختبارات والمقاييس البدنية والنفسية المستخدمة في هذه الدراسة .

عرض النتائج ومناقشتها جدول (٥) درجات القياسات لعينة البحث التجريبية ونسب تحسنها في المتغيرات قيد الدراسة

م	المتغيرات	الاختبار الممثل	وحدة القياس	القياسات			النسبة المئوية للتحسن %	
				قبلي	بيني	بعدي	قبلي/بيني	بيني/بعدي
أولاً	الصفات البدنية	القوة الثابتة لعضلات الظهر (ديناموميتر)	كجم	١٢٠	١٢٠	١٢٠	—	—
	١- القوة الثابتة	حمل البار على الكتفين وثني الركبتين كاملاً	كجم	١٣٥	١٣٥	١٣٥	—	—

كجم	٦٠	٦٠	٦٠	كجم	ضغط الثقل لأعلى باليدين من الوقوف	
٤١	٤٢	٤٤	٤٤	سم	اختبار مرونة الكتف والرسغ	٣- المرونة
٣	٥	٦	٦	العدد	سرعة أداء الخطف (١٠ث)	٤- السرعة الحركية
٩,١	١٠,٠	١١,٠	١١,٠	المتر	رمي الجلة للخلف باليدين عبر الرأس	٥- القدرة
٨	١٤	٢٥	٢٥	العدد	دفع الثقل لأعلى مع الدوران ربع لفة والجلوس (١٢ث)	٦- التوافق الخاص
٤	٥	٩	٩	العدد	أثناء الغطس (١٥ث)	٧- الاتزان الحركي
٢٤	٢٦	٢٨	٢٨	العدد	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	٨- الرشاقة
٨٠	٩٠	٩٧,٥	٩٧,٥	كجم	أقصى ثقل يستطيع الرفع رفعه خطف	ثانياً الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف

تابع جدول (٥) درجات القياسات لعينة البحث التجريبية ونسب تحسنها في المتغيرات قيد الدراسة

م	المتغيرات	الاختبار الممثل	وحدة القياس	القياسات			النسبة المئوية للتحسن %		
				قبلي	بيني	بعدي	قبلي/بيني	بيني/بعدي	قبلي/بعدي
أولاً	الصفات البدنية	القوة الثابتة لعضلات الظهر (ديناموميتر)	كجم	١٢٠	١٢٠	١٢٠	—	—	—
	١- القوة الثابتة								
	٢- القوة المتحركة	حمل البار على الكتفين وثني الركبتين كاملاً	كجم	١٣٥	١٣٥	١٣٥	—	—	—
	٣- المرونة	ضغط الثقل لأعلى باليدين من الوقوف	كجم	٦٠	٦٠	٦٠	—	—	—
	٤- السرعة الحركية	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	٤١	٤٣	٤٥	٩,٧٥	٤,٦٥	٤,٩٠
	٥- القدرة	سرعة أداء الخطف (١٠ث)	العدد	٣	٦	٧	١٣٣,٣	١٦,٦	١٠٠
	٦- التوافق الخاص	رمي الجلة للخلف باليدين عبر الرأس	المتر	٨,٥٥	٩,٩٠	١٠,٩٤	٢٧,٩٥	١٠,٥	١٥,٨
	٧- الاتزان الحركي	دفع الثقل لأعلى مع الدوران ربع لفة والجلوس (١٢ث)	العدد	٧	١٨	٢٧	٢٨٥,٧	٥٠	١٥٧
	٨- الرشاقة	أثناء الغطس (١٥ث)	العدد	٤	٦	١٠	١٥٠	٦٦,٦	٥٠
	ثانياً	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	العدد	٢٤	٢٨	٣٢	٣٣,٣	١٤,٣	١٦,٦
	الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف	أقصى ثقل يستطيع الرفع رفعه خطف	كجم	٨٠	٩٢,٥	١٠٠	٢٥	٨,١	١٥,٦

تابع جدول (٥) درجات القياسات لعينة البحث التجريبية ونسب تحسنها في المتغيرات قيد الدراسة

م	المتغيرات	الاختبار الممثل	وحدة القياس	القياسات			النسبة المئوية للتحسن %		
				قبلي	بيني	بعدي	قبلي/بيني	بيني/بعدي	قبلي/بعدي

قبلي/بعدي	قبلي/بيني/بعدي	قبلي/بيني/بعدي	قبلي	بيني	بعدي				
—	—	—	١٢٠	١٢٠	١٢٠	كجم	القوة الثابتة لعضلات الظهر (ديناموميتر)	الصفات البدنية	أولاً
—	—	—	١٣٥	١٣٥	١٣٥	كجم	حمل البار على الكتفين وثني الركبتين كاملاً	١- القوة الثابتة	
—	—	—	٦٠	٦٠	٦٠	كجم	ضغط النقل لأعلى باليدين من الوقوف	٢- القوة المتحركة	
٧,٣	٤,٧	٢,٤	٤٤	٤٢	٤١	سم	اختبار مرونة الكتف والرسغ	٣- المرونة	
١٠٠	٤٠	٦٦,٦	٦	٥	٣	العدد	سرعة أداء الكلين (١٠ث)	٤- السرعة الحركية	
٢٦,٣	٩,٤	١٥,٤	١١,٢٩	١٠,٣٢	٨,٩٤	المتري	رمي الجلة للخلف باليدين عبر الرأس	٥- القدرة	
٢٧١,٤	٦٢,٥	١٢٨,٥	٢٦	١٦	٧	العدد	دفع النقل لأعلى مع الدوران ربع لفة والجلوس (١٢ث)	٦- التوافق الخاص	
١٢٠	٣٧,٥	٦٠	١١	٨	٥	العدد	أثناء النظر (١٥ث)	٧- الاتزان الحركي	
٢٥	١٥,٤	٨,٣	٣٠	٢٦	٢٤	العدد	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	٨- الرشاقة	
٢٢,٥	٨,٣	١٢,٥	٩٨	٩٠	٨٠	كجم	أقصى ثقل يستطيع الرفع ورفع الخطف	الإنتاج الرقمي لرفع الخطف	ثانياً

### يتضح من جدول (٥) ما يلي : بالنسبة للرباع رقم (١)

- نلاحظ ارتفاع نسب تحسن القياسات البعدية عن القبلي لصالح البعدية في القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال رفعة الخطف .
- تفاوت نسب التحسن بين القياسات المختلفة للقدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال رفعة الخطف .
- كانت أعلى نسبة تحسن للقياس البعدي عن القبلي لصالح قدرة التوافق الخاص .
- جاء الترتيب التصاعدي لنسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال رفعة الخطف كما يلي : التوافق الخاص ثم الاتزان أثناء الغطس ثم السرعة الحركية ثم الرشاقة ثم القدرة ثم المرونة .
- وفيما يخص مستوى الإنجاز الرقمي لرفع الخطف نلاحظ أنّ هناك نسبة تحسن للقياس البعدي عن القبلي لصالح البعدي .

### بالنسبة للرباع رقم (٢) :

- نلاحظ ارتفاع نسب تحسن القياسات البعدية عن القبلي لصالح البعدية في القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال رفعة الخطف .
- تفاوت نسب تحسن بين القياسات المختلفة للقدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال

رفعة الخطف قيد البحث .

- كانت أعلى نسبة تحسن للقياس البعدي عن القبلي لصالح قدرة التوافق الخاص .
- جاء الترتيب التصاعدي لنسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة خلال رفعة الخطف كما يلي : التوافق الخاص ثم الاتزان الحركي أثناء الغطس ثم السرعة الحركية ثم القدرة ثم الرشاقة ثم المرونة .
- فيما يخص مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف نلاحظ أنّ هناك تحسن للقياس البعدي عن القبلي لصالح البعدي .

**بالنسبة للرباع رقم (٣) :**

- كما نلاحظ ارتفاع نسب تحسن القياسات البعدية عن القبلية لصالح البعدية في القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال رفعة الخطف .
- تفاوتت نسب تحسن بين القياسات المختلفة للقدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال رفعة الخطف قيد البحث .
- كانت أعلى نسبة تحسن للقياس البعدي عن القبلي لصالح قدرة التوافق الخاص .
- جاء الترتيب التصاعدي لنسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال رفعة الخطف كما يلي : التوافق الخاص ثم الاتزان الحركي أثناء الغطس ثم السرعة الحركية ثم القدرة ثم الرشاقة ثم المرونة .
- فيما يخص مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف نلاحظ أنّ هناك تحسن للقياس البعدي عن القبلي لصالح البعدي .

**ثانياً : مناقشة النتائج :**

**مناقشة النتائج المرتبطة بالفرض الأول :**

يتضح من عرض نتائج جدول (٥) أنّ القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال مراحل رفعة الخطف لدى عينة البحث التجريبية من الرباعيين قد حدثت بها نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي لصالح وفي اتجاه القياس البعدي بنسب متفاوتة تراوحت ما بين (٢,٣٤% و ٢١٢,٥%) للرباع رقم (١) وما بين (٢,٢٢% و ٢٨٥,٧%) للرباع رقم (٢) وما بين (٢,٢٩% و ٢٧١,٤%) للرباع رقم (٣) وبترتيب عينة البحث تصاعدياً في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي للقدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال مراحل رفعة الخطف يأتي الرباع رقم (٢) أولاً يليه الرباع رقم (٣) ثم الرباع رقم (١) ويعزي الباحث هذه النسب في التحسن إلى التأثير الإيجابي لبرنامج التدريبات النوعية المقترح الذي عمل على تكامل التطوير البدني من خلال تطوير وترقية متغيرات التوافق الحركي الخاص والسرعة الحركية والاتزان الحركي والرشاقة والقدرة والمرونة دون تطوير لمكون القوة القصوى ذاته ولكن توافر القدرات البدنية الخاصة السابقة الخاصة بتوظيف بذل القوة خلال مراحل رفعة الخطف وذلك من خلال التقنين السليم

للبرنامج التدريبي المقترح واختيار التمرينات النوعية المناسبة لخدمة الأداء المهاري لرفعة الخطف وكذلك تحديد طرق التدريب المناسبة لتحقيق هدف البرنامج التدريبي المقترح وهو ما يؤكد خالد عبادة (٢٠٠٤م) من أن إنتاج وبذل القوة في رفع الأثقال يرتبط ارتباطاً وثيقاً بدرجة التوافق بين العضلات المشتركة في الأداء وكذلك التعاون الوثيق فيما بينها والقدرة على الإقلال من درجة المقاومة التي تسببها العضلات المضادة مما يساهم بدرجة كبيرة في إنتاج المزيد من القوة العضلية لصالح وفي نفس اتجاه المسار الحركي للرفعة (١٤:٤) . وهو ما قام به البرنامج التدريبي المقترح وما يشمله من تمرينات نوعية أدت إلى تنمية متغير التوافق الخاص ومتغير السرعة الحركية في اتجاه أداء مسار الأداء الحركي لرفعة الخطف لدى عينة البحث والتزامن بين المجموعات العضلية العاملة خلال مراحل الأداء وتقليل زمن الأداء الفعلي للرفعة قيد البحث من خلال التخلص من الحركات الخاطئة والزائدة في الأداء وسرعة التحول واتخاذ الزوايا والأوضاع السليمة للجسم أثناء الرفع من خلال تطوير متغير الرشاقة مما كان له الدور في الاقتصاد في الجهد المبذول وإنتاج أفضل للقوة وتوظيفها توظيفاً سليماً خلال زمن الرفع مما اتاح كذلك تطوير السرعة الحركية و تطوير اتخاذ الرباع أوضاع وزوايا أكثر اتزاناً أثناء إنتاج القوة القصوى مما نتج عنه زيادة الاتزان الحركي للرباع أثناء أداء رفعة الخطف الأمر الذي مكنه من إنتاج أكبر وتوظيف أفضل للقوة المبذولة من جسمه على الثقل المرفوع لصالح المسار الحركي لرفعة الخطف .

كما أن التمرينات النوعية للبرنامج التدريبي المقترح أدت من خلال خصوصيتها برفعة الخطف إلى تطوير زمن إنتاج القوة المبذولة من الرباع على الثقل المرفوع مما أدى إلى التحسن في متغير القدرة لدى أفراد عينة البحث التجريبية ، كما أن تنوع تمرينات البرنامج التدريبي المقترح وعملها على كافة مراحل الأداء المهاري للرفعة قيد البحث مكن الرباع من توظيف قوته خلال كامل المدى الحركي لمفاصل الجسم خلال مراحل الأداء المهاري مما عمل على تنمية وتحسين متغير المرونة لدى أفراد عينة البحث التجريبية وبالتالي فإن البرنامج المقترح للتدريب عمل على تطوير القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى خلال رفعة الخطف وهو ما تؤكد دراسة محمد حسن (٢٠٠٩م) أن قدرات التوافق الحركي الخاص والسرعة الحركية والاتزان الحركي والقدرة والمرونة ذات علاقة ارتباطية إيجابية بإنتاج القوة العضلية لدى الرباع وكذلك مستوى الأداء (التكنيك) لرفعة الخطف ويطلق عليها متغيرات (عوامل) ضبط آلية إنتاج القوة القصوى ويذكر نقلاً عن جون لير Jon Lear أن التمرينات النوعية التي يتضمنها البرنامج التدريبي تؤدي إلى تطوير التوافق الحركي الخاص والسرعة الحركية والاتزان الحركي والمرونة والقدرة (١٢ : ١٣٦ ، ١٤١) . ويذكر ( Haag ) ( ٢٠٠١م ) أن التمرينات النوعية وسيلة مثلى لإكساب الرياضي لنمط بذل القوة خلال زمن الأداء الحركي في النشاط الرياضي التخصصي (٢٢ : ١٣٦) ويتفق ذلك مع ما أشار إليه ( Weineck ) ( ٢٠٠٧م ) أن التمرينات النوعية هي تلك التمرينات التي تتطابق في تكوينها مع بعض أجزاء المسار الحركي لتمرينات المنافسة وتؤدي بنفس البناء الديناميكي لأداء المهاري ( التكنيك ) فتعمل على تطوير القدرات الحركية والبدنية وتدريب التكنيك واتقان وتدعيم أجزاء الأداء الحركي الخاص بالنشاط الرياضي

الممارس (٢٥ : ٨٥٨) .

ويؤكد ( Ditmar weik ) (٢٠٠٥م) أنَّ الاستغلال الأمثل للإمكانيات التكنيكية والبدنية للرياضي هو وحده الذي يضمن له الوصول إلى مستويات الإنجاز العالية (٢٠ : ١١) .

ويتفق ذلك مع ما ذكره محمد حسني مصطفى (٢٠٠٦م) وصلاح الدين حسين (٢٠٠٨م) إلى أنَّ الإعداد البدني في رياضة رفع الأثقال بمثابة المساهم الأول في الارتقاء بمستوى الرباعين ويعتمد على تنمية القوة بجميع أشكالها مع اكتمال باقي الصفات البدنية الخاصة لدى الرباع من مرونة واتزان وتوافق (١٣ : ٧٣) (١٣ : ٧) وأكد Boroga & Ajan (٢٠١١م) أنَّ الاستخدام الأمثل للتمرينات التوعوية يؤدي إلى تطوير مباشر وفوري في توظيف القوة العضلية لدى الرباع ومن ثم تحسين نتائج الرباع في الرفع الكلاسيكية (٣ : ٥٤٧) .

ويتفق مع ذلك كلاً من ( ناجي محمود محمد ) (٢٠١٣م) وعلاء دياب (٢٠١٤م) في أنَّ استخدام التمرينات النوعية تؤدي إلى التنمية المتزنة والمتكاملة للصفات البدنية للرباع وهذه التمرينات لا بد من استخدامها من أجل اتقان مراحل الأداء المهاري للرفع الخاصة التي تعبر عن حصيلة الرباع من الصفات البدنية والتي تتداخل لرفع مستوى الإنجاز (١٦ : ٧٧) (١١ : ٥٥) .

حيث يؤكد محمد حسن (٢٠٠٩م) أنَّ هناك علاقة ارتباطية بين ( مكون القوة العضلية والسرعة الحركية والقدرة واللاتزان الحركي والرشاقة والمرونة والتوافق) وبين مستوى الأداء الفني في الرفع الأولمبية (١٢ : ١٤١) .

وهو ما أظهره البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات النوعية أنَّ تنمية مكون القوة العضلية وحده ليس كافياً لتحقيق الاستفادة المثلى من هذا المتغير الهام ولكن لا بد من الإعداد الشامل والمتكامل في تنمية باقي الصفات الخاصة بالرباع والتعاون بين هذه الصفات مجتمعة هو ما يضمن للرباع الزيادة والتحسين في توظيف وانتاج القوة القصوى لصالح الأداء المهاري (٤ : ١٣) .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من سرهناك عبد الخالق (٢٠٠٥م) (٦) وصلاح الدين حسين (٢٠٠٨م) (٧) ، عبد المنعم حسين صبر (٢٠١٠م) (٩) ، ناجي محمود (٢٠١٣م) (١٦) ، علاء دياب أمين (٢٠١٤م) (١١) ، محمد حسن محمد (٢٠٠٩م) (١٢) ، محمد حسني مصطفى (٢٠١٠م) (١٤) ، Androw (٢٠٠٣م) (١٨) ، Diamatar w. (٢٠٠٥م) (٢٠)

( Haag.H ) (٢٠٠١م) (٢٢) ، Weineck, J (٢٠٠٧م) (٢٥) ، Gourgoulis.V (٢٠٠٤م) (٢١) ، Keelan.M. (٢٠٠٤م) (٢٣) ، AreryD,F (٢٠١١م) (١٩) . والتي تؤكد الدور الإيجابي لبرامج التمرينات النوعية في رفع الأثقال في التطوير الشامل والتنمية المتزنة للصفات البدنية الخاصة إلى جانب مكون القوة العضلية بكافة أشكاله مما يزيد من إيجابية توظيف القوة القصوى للرباع لصالح الأداء المهاري ويرفع مستوى التحكم في خصائص الأداء الحركي للرفع الكلاسيكية . وهذا يحقق الفرض الأول كلياً .



## مناقشة النتائج المرتبطة بالفرض الثاني :

يتضح من عرض النتائج جدول (٥) أنّ مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف لدى عينة البحث التجريبية قد حدثت به نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي لصالح وفي اتجاه القياس البعدي بنسب متفاوتة بلغت (٢١,٨%) لدى الرباع رقم (١) ، (٢٥%) لدى الرباع رقم (٢) ، و(٢٢,٥%) لدع الرباع رقم (٣) وبترتيب عينة البحث تصاعدياً في نسبة تحسن القياس البعدي عن القبلي لمستوى الإنجاز الرقمي في رفعة الخطف يأتي الرباع رقم (٢) أولاً يليه الرباع رقم (٣) ثم الرباع رقم (١) .

ويعزى الباحث هذه النسب في التحسن في متغير مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف قيد البحث التي ظهرت لدى أفراد عينة البحث التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي للتمرينات النوعية المقترحة على مستوى الصفات البدنية الخاصة بتوظيف القوة القصوى لدى الرباع لصالح الأداء المهاري للرفعة قيد البحث مما انعكس بدوره على فاعلية الأداء المهاري وبالتالي زيادة مستوى الإنجاز الرقمي مما ساعد على حل مشكلة البحث لدى أفراد عينة البحث من الرباعيين في توظيف القوة القصوى المبذولة أثناء الرفع لصالح الأداء المهاري ( التكنيك) وتقليل الإهدار في بذل القوة والمقاومات على جسم الرباع مما كان له تأثير إيجابي كبير على محددات مستوى الإنجاز ( القدرات - المهارات - الصفات البدنية التي يمتلكها الرباع ) . حيث أنّ انخفاض مستوى الإنجاز الرقمي للرباع بالرغم من امتلاكه لمخزون القوة القصوى المطلوب في رياضة رفع الأثقال يكون بسبب انخفاض قدرته على التوزيع السليم لهذه القوة نتيجة انخفاض مستوى الانسياب الحركي واضطراب الإيقاع الحركي وعدم القدرة على تنفيذ الحركة وفقاً للتوقيت السليم ( ٢ : ١٦٨ ) ( ١٥ : ١٠١ ) ولكن البرنامج المقترح للتمرينات النوعية عمل تطوير متكامل للصفات البدنية الخاصة التي لا بد للرباع من امتلاكها للاستفادة من مخزون القوة العضلية القصوى لديه مما ساعد على توظيف هذا المخزون في اتجاه الرفع وارتفاع مستوى التكنيك مما أدى تطوير كمية تحرك ( القوة الدافعة ) لعمود الثقل وتمكين الرباع من امتلاك الصفات البدنية التي لا يمكن في غيابها من إطلاق قوته القصوى لصالح الأداء المهاري للرفع حيث أنه من السهل في تدريب الرباعيين زيادة مستوى القوة لديهم ولكن من الصعب تدريبهم تدريباً شاملاً متزناً لكيفية توظيف هذه القوة أثناء الرفع واتخاذ الأوضاع السليمة التي تضمن له أن يحرك الثقل في أدنى خط مقاومة وهو العامل الأهم في تحسين مستوى بذل القوة لصالح الأداء المهاري وذو ظهر في نسب تحسن الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف من خلال البرنامج التدريبي المقترح . وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره ( محمد حسني مصطفى ) ( ٢٠٠٦م ) أنّ الإعداد البدني المتزن في رياضة رفع الأثقال بمثابة المساهم الأول في الارتقاء بمستوى الرباعيين ومن ثم تحقيق الأرقام القياسية والإنجاز الرقمي العالي وهذا الإعداد يشتمل على مكون القوة بكافة أشكالها مع اكتمال باقي الصفات البدنية لدى الرباع (١٣ : ١٠) ويؤكد عبد المنعم حسين صبر (٢٠١٠م) و ( ناجي محمود محمد ) (٢٠١٣م) أنّ استخدام التمرينات النوعية لرفعة الخطف أدى إلى إحداث تطوير في مستوى الإنجاز الرقمي للرباع ( ٩ : ١٥ ) ( ١٦ : ٧٧ ) . وهو ما يشير إليه علاء دياب (٢٠١٤م) أنّ هناك ارتباط قوي بين مستوى الإنجاز الرقمي للرباع

وبين حصيلة الصفات البدنية الخاصة التي يمتلكها الرباع والتي تتداخل فيما بينها لرفع مستوى الإنجاز الرقمي في الرفعات الكلاسيكية (١١ : ٨٥)

ويذكر محمد حسن (٢٠٠٩م) أنَّ التمرينات النوعية يجب استخدامها في البرنامج التدريبي للرباع من أجل التنمية المتزنة والشاملة للصفات البدنية الخاصة للرباع حيث أنَّ هناك علاقة ارتباطية إيجابية بين هذه التنمية ومستوى الإنجاز لكلا الرفعتين (١٢ : ١٣٥) وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج أبحاث كل من سرهناك عبد الخالق (٢٠٠٥م) (٦) ، صلاح الدين حسين (٢٠٠٨م) (٧) ، عبد المنعم حسين صبر (٢٠١٠م) (٩) ، ناجي محمود (٢٠١٣م) (١٦) ، محمد حسن (٢٠٠٩م) (١٢) ، محمد حسني مصطفى (٢٠١٠م) (١٤) ، Androw (٢٠٠٣م) (١٨) ، Diamatar w., (٢٠٠٥م) (٢٠) (Haag.H) ، (٢٠٠١م) (٢٢) ، Weineck, J (٢٠٠٧م) (٢٥) ، Gourgoulis.V. (٢٠٠٤م) (٢١) ، Keelan.M. (٢٠٠٤م) (٢٣) ، AreryD,F (٢٠١١م) (١٩) والتي تؤكد الدور الإيجابي لبرامج التمرينات النوعية في تطوير مستوى الإنجاز الرقمي للرفعات الأولمبية لدى الرباعين وهذا يحقق الفرض الثاني كلياً .  
**الاستنتاجات :** في ضوء أهداف البحث وفروضة وما أظهرته نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :

- ١- برنامج التمرينات النوعية المقترح أثر تأثيراً إيجابياً وفعالاً على تنمية القدرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى لصالح الأداء المهاري (التكنيك) لرفعة الخطف لدى الرباعين من أفراد عينة البحث التجريبية .
  - ٢- برنامج التمرينات النوعية المقترح أثر تأثيراً إيجابياً وفعالاً على ارتفاع مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف لدى الرباعين من أفراد عينة البحث التجريبية
  - ٣- أهم عوامل ضبط وتوظيف إنتاج القوة العضلية القصوى لصالح مراحل رفعة الخطف هي التوافق الحركي الخاص - الاتزان الحركي - السرعة الحركية - الرشاقة - القدرة - المرونة
- التوصيات :**

- ١- استخدام البرنامج التدريبي المقترح من خلال الاتحاد المصري لرفع الأثقال ضمن برامج أعداد المنتخبات القومية للناشئين .
- ٢- توجيه الأجهزة المعنية بالأندية والمنتخبات للاستعانة بالبرنامج التدريبي المقترح خلال مراحل إعداد فرق الناشئين .
- ٣- ضرورة وضع معايير من قبل الاتحاد المصري لرفع الأثقال لانتقاء الناشئين في رفع الأثقال خاصة بمستوى الصفات البدنية بصورة شاملة وليست مقتصرة على القوة العضلية فقط .
- ٤- إجراء المزيد من الدراسات على رفعة الكلين والنظر وعوامل توظيف القوة العضلية المرتبطة بها وأثرها على مستوى الإنجاز الرقمي لدى الرباعين .
- ٥- تحديد أزمنا داخل البرنامج التدريبي للرباعين من قبل الاتحاد المصري لرفع الأثقال والأجهزة الفنية

بالأندية والهيئات الرياضية لتطوير الصفات البدنية الخاصة برياضة رفع الأثقال بصورة شاملة ومنتزعة حسب الأهمية النسبية لكل متغير .

### المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- إبراهيم محمد العجمي (٢٠٠٦م) : مدخل تدريب رفع الأثقال ، مطبعة ٦ أكتوبر ، المنصورة .
- ٢- أحمد عبد الحميد العميري (٢٠١٠م) : تأثير برنامج مقترح لتنمية بعض المدركات الحس- حركية على مستوى الإنجاز للمبتدئين في رياضة رفع الأثقال ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .
- ٣- تاماس وباروجا (٢٠١١م) : رفع الأثقال رياضة لجميع الرياضات ، ترجمة وديع ياسين ، دار الوفاء ، الإسكندرية .
- ٤- خالد عبد الرؤوف عبادة (٢٠٠٧م) : رفع الأثقال للناشئين ، عامر للطباعة ، بورسعيد .
- ٥- سامح محمد رشدي (٢٠٠٥م) : تطوير التوظيف التوقيتي لبذل القوة وتمارين والإطالة العضلية كدالة ارتباطيه بالإنجاز الرقمي في رفعة الخطف لدى الرباعيين ، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .
- ٦- سرهناك عبد الخالق عبد الله (٢٠٠٥م) : تأثير استخدام تمارين مساعدة مقترحة في تطوير القوة العضلية وانجاز رفعة الخطف ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة صلاح الدين ، أربيل العراق .
- ٧- صلاح الدين حسن عبد العال (٢٠٠٨م) : أثر استخدام تمارين القوة الخاصة بأسلوبين مختلفين للعمل العضلي على تطوير الأداء الفني للرباعيين الناشئين تحت ١٨ سنة ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
- ٨- عبد العال حسن عبد العال (٢٠٠٣م) : تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض الجوانب النفسية والبدنية والمهارية للاعبين رفع الأثقال ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنيا .
- ٩- عبد المنعم حسين صبر(٢٠١٠م) : فاعلية التمارين الخاصة برفع الأثقال باستخدام وسائل تدريبية مساعدة على تطوير الإنجاز في رفعة الخطف للناشئين ، بحث منشور بمجلة علوم رياضية والتربية البدنية ، جامعة ديالى ، العراق .
- ١٠- عصام أحمد حلمي أبو جميل (٢٠١٥م) : التدريب الرياضي في الأنشطة الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ١١- علاء دياب أمين (٢٠١٤م) : تأثير استخدام التدريبات النوعية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئي رفع الأثقال ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية

للبنين ، جامعة حلوان .

١٢- محمد حسن محمد (٢٠٠٩م) : تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمرينات النوعية على التوافق الحركي ومستوى الأداء في رفع الأثقال ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة المنصورة .

١٣- محمد حسني مصطفى (٢٠٠٦م) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام التمرينات البلومترية بالأثقال على المستوى الرقمي للرباعيين الناشئين تحت ٢٠ سنة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة المنصورة .

١٤- \_\_\_\_\_ (٢٠١٠م) : دراسة مقارنة بين أسلوبين لتشكيل حمل التدريب على ناتج القوة العضلية والمستوى الرقمي للناشئين في رفع الأثقال ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .

١٥- محمد محمود أحمد (٢٠١٢م) : تأثير برنامج تدريبي لتطوير الإدراك الحس- حركي والمستوى الرقمي لدى الرباع في رفعة الخطف ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

١٦- ناجي محمود محمد (٢٠١٣م) : تأثير التمرينات المساعدة لرفعة الخطف على بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوى الإنجاز للرباعيين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

١٧- Afram.Jr (٢٠١٤) : Essential Components of strength weightlifting training.part١ [www.dynamic-eleiko-com,sporting/Articals](http://www.dynamic-eleiko-com,sporting/Articals) .

١٨- Androw.Jr (٢٠٠٣) : Essential Components of weightlifting Technique .part١ [www.dynamic-eleiko-com,sporting/Articals](http://www.dynamic-eleiko-com,sporting/Articals) .

١٩- Arery D , Faigenban.m(٢٠١١) : Olympic style weightlifting , kids style , Strength and conditioning Journal ,Vol,٢١ no٣w.d

٢٠- Dimatar ,W., (٢٠٠٥): Biomechanixhe Grundlagen sportlicher Bewegungen, spitta verlag .

٢١- Goulgoulis.V, Aggelousis.N(٢٠٠٤) : snatch lift kinematics and adult weightlifters , published By Journal sports med ,phys .

٢٢- Haag ,H.,(٢٠٠١) : Modell in Rothing V.a (Hrsg) sportwissenschaftliche lexikan,٧٠,vollig Neu bearbeitete Auflage .Hofman .

٢٣- **Keelan.M** (٢٠٠٤) : Olympic weightlifting , [www .Owe,articles.com](http://www.Owe,articles.com)

٢٤- **Tomas , Freerar** (٢٠٠٧) : Olympic weightlifting ,Second edition ,Tomas Ero Sport Librikkt Budapest – Hungery .

٢٥- **Weineck , J** (٢٠٠٧) : optimales training , ١٥ Auflag spitta verlag .

ثالثاً : توثيق الشبكة الدولية للمعلومات :

- <http://www.I.W.F.COM> موقع الاتحاد الدولي لرفع الأثقال

- <http://www-Coachir.org> – weightlifting Training For Athletics – htm. – –

<http://en-wikipedia.org/wiki/weightlifting> (n.d) .