

أثر تمارين بالأوزان المتغيرة في تطوير التحمل العضلي للاعبين المصارعة الرومانية الشباب

من قبل

م.م حسين مناتي ساجت

أ.م.د احمد فرحان علي

الملخص

تمركزت مشكله البحث في افتقار العديد من مدربيننا إلى استخدام التمارين التي تؤكد على تطوير التحمل العضلي الخاصة بالمصارع، وهذا بدوره ينعكس على أداء اللاعب في المنافسة أو حتى في تدريباته اليومية إذ هدف البحث على إعداد تمارين خاصة بالأوزان المتغيرة) لتطوير التحمل العضلي للمصارعين الشباب بأعمار (١٨ - ١٩) سنة المنتمين إلى نادي المحاويل الرياضي ، فضلا على معرفة أثر التمارين المتغيرة الأوزان في تطوير (التحمل العضلي) للاعبين المصارعه الرومانية فئة الشباب (١٨-١٩) سنة المنتمين إلى نادي المحاويل الرياضي ، إذ افترض الباحثان وجود فروق معنوية دالة إحصائياً بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الأولى والثانية في تطوير التحمل العضلي للمصارعين ولصالح الاختبارات البعديّة.، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة ، وكانت العينة مكونه من (٣٠) مصارع وزن (٥٠) كغم بالمصارعة الرومانية. إذ توصل الباحثان إلى أن التمارين المقترحة من قبل الباحثان لها اثر ايجابي في تطوير التحمل العضلي للمصارعين .

The impact of changing with the weights exercises to develop endurance
muscle wrestling youth players

By

N. m. d Ahmad Farhan Ali m. m. Hussein manaty sacht

Abstract

They lack search problem many of our trainers to use exercises that emphasize development of endurance by the wrestler's muscle, which in turn affects player performance in competition or even in daily training with the aim of searching for preparing special exercises (with the weights changing) to develop endurance muscle the Gladiators youth (ages 18-19) in club sports, as well as the mahawil know the impact changing exercises develop weights (muscular endurance) Wrestling players younger (18-19) years belonging to the Mahaweel Sports Club , Suppose researchers moral differences between the statistical function tests for tribal and backward groups I and II in developing muscle endurance and exposit assessments tests the wrestlers, use authors of trapped heuristic nature of the problem, the sample was composed of (30) wrestler weight 50 kg with the struggle. While researchers found that exercise proposed by the authors to have a positive impact in developing muscle endurance for the Gladiators.

١ - التعريف بالبحث

١-١ مقدمة البحث وأهميته

يعد علم التدريب الرياضي واحد من العلوم الذي يبحث بشكل متطور عن أفضل الوسائل و الأساليب الحديثة التي تؤثر بشكل إيجابي على تطور القدرات البدنية للرياضيين، وتعزز إنجازاتهم في الألعاب الرياضية وخاصة صفة القوة والتحمل العضلي التي تلعب دوراً في الأداء المهاري لا سيما لعبة المصارعة التي تعتمد على متطلبات خاصة في الأداء المهاري.

يعد التحمل العضلي عاملاً حاسماً لكثير من مواقف الصراع لأنها تمثل إمكانيات المصارع وقدرته من خلال الهجوم المباشر والدفاع لإحباط محاولات المنافس، فضلاً عن الإمكانيات الأخرى، ويظهر ذلك أثناء أداء المسكات وتكرارها في الجولة الواحدة أو في المباراة لذا نلاحظ المصارع يحتاج إلى تحمل عضلي كبير حتى يتمكن من اداء المسكات بالشكل المطلوب والفوز بالمباراة.

و لهذا فان اهتمام المدربين ينصب بتدريب هذه الصفة وتطوير المستوى البدني للمصارعين من خلال استخدام أفضل التمرينات والمناهج التدريبية، ومن هذه التمرينات التدريب بالأوزان المتغيرة كونها وسيلة فاعلة في هذا المجال، ومن هذا المنطلق تنطلق أهمية الدراسة الحالية في تطوير التحمل العضلي من خلال تمرينات بالأوزان المتغيرة ، فهي محاولة لإضافة المزيد من المعلومات حول التحمل العضلي للمصارعين ومعرفة ماهية الأهداف التي توضع على أساسها تلك التمرينات للاعبين في المرحلة العمرية قيد البحث .

٢-١ مشكلة البحث

من خلال ملاحظة الباحثان كونهم من المهتمين برياضة المصارعة وجد ندرة استخدام مدربي اللعبة إلى استخدام التمرينات التي تؤكد على تطوير التحمل العضلي الخاصة بالمصارع، وهذا بدوره ينعكس على أداء اللاعب في المنافسة أو حتى في تدريباته اليومية .

وإيماننا من الباحثين بأهمية اعتماد منهج البحث العلمي لحل هذه المشكلة كونه الطريق الأمثل ، ومحاولة استخدام تمرينات بالأوزان المتغيرة لتوضيح فيما إذا كان هناك تأثيراً لاستخدام هذه التمرينات لتطوير و تحسين التحمل العضلي للمصارعين ؟

١-٣ أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

١- إعداد تمارينات خاصة (بالأوزان المتغيرة) لتطوير التحمل العضلي للاعبين الشباب بالمصارعة الرومانية بأعمار (١٨ - ١٩) سنة.

٢- معرفة أثر التمارينات المتغيرة الأوزان في تطوير (التحمل العضلي) لدى أفراد عينة البحث للاعبين الشباب بالمصارعة الرومانية (١٨-١٩) *وزن (٥٠) كغم .

٣- التعرف على أفضلية الفروق بين مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في القياسات البعدية .

١-٤ فروض البحث

- هناك اثر للتمارين متغيرة الأوزان في تطوير التحمل العضلي للاعبين الشباب بالمصارعة الرومانية ولصالح الاختبارات البعدية

- توجد فروق معنوية ذات داله إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الأولى والثانية ولصالح المجموعة الثانية .

١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري : لاعبو نادي المحاويل الرياضي بالمصارعة الرومانية فئة الشباب بأعمار (١٨) - (١٩) سنة، وزن ٥٠ كغم.

١-٥-٢ المجال الزمني : للفترة من ٢٠١١/١١/١٥ ولغاية ٢٠١٢/١/٢٥

١-٥-٣ المجال المكاني : قاعه نادي المحاويل الرياضي للمصارعه.

* أعمار المصارعين حسب مامذكور في القانون الدولي للمصارعه المعتمد لعام(٢٠١٠).

٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

١-٢ الدراسات النظرية :

١-١-٢ التحمل العضلي (تحمل القوة)

يعد التحمل العضلي (تحمل القوة) واحد من أهم مكونات اللياقة البدنية فهو قاسم مشترك في معظم الأنشطة الرياضية التي تتطلب بذل جهد متعاقب أو متقطع لفترات طويلة، ويرى الخبراء إن التحمل العضلي يعد أحد العوامل الرئيسية للفوز لأنه يجعل الرياضي محافظاً على مستواه و سرعة إنجازه طول فترة المنافسات لاسيما إذا تساوت قدرته مع قدرة خصمه. " وتختلف صفة التحمل العضلي تبعاً لاختلاف نوعية الأنشطة الرياضية، فقد تكون في بعض الأحيان قصيرة جداً وبمستوى عالٍ من الشدة مثل حركات المصارعة"^(١).

ويرتبط التحمل العضلي بالقوة العضلية، فضلاً من أن الشفاء والرجوع إلى الحالة الطبيعية يرتبط بالتغيرات الكيماوية في العضلة أثناء التدريب، " كما أن مستوى قدرة التحمل العضلي يتحدد من الكفاءة الوظيفية لأجهزة التنفس والتبادل الأوكسجيني والقلب والدورة الدموية والجهاز العصبي وكذلك من التوافق العضلي العصبي والاقتصاد في العمل الوظيفي للجسم"^(٢)

وتظهر أهمية التحمل العضلي للمصارعة عندما يتم محاولة تكرار أداء المهارات الهجومية و الدفاعية خلال وقت المباراة وهذا يتطلب مستوى عالٍ من التحمل العضلي للمصارع " ويذكر جيرمان وهانلي Jarmann and Hanlly (١٩٨٣): أن المصارع الذي يتميز بمستوى مرتفع من التحمل العضلي يستطيع تحويل الهزيمة إلى فوز خلال الدقائق الأخيرة من المباراة"^(٣).

٢- ١ - ٢ أسلوب التدريب بالأوزان المتغيرة

وهو أسلوب يجمع بين الأساليب المستخدمة من أسلوب التدريب بالأثقال وأسلوب التدريب بالأدوات المساعدة والزميل، إذ يستخدم الوزن بثقل الجسم نفسه أو بأوزان مضاعفة ومتغيرة لتطوير المجاميع العضلية التي تدخل في تنفيذ المسكة الفنية أو الحركة إن كانت مع الجاذبية الأرضية أو عكسها وعلى إثرها سيتم تحديد مقدار الأوزان المتغيرة وفقاً لوزن كل مصارع واستخدامها في التدريب وحسب المسارات الحركية لكل مسكة يتم تطبيقها والتي عن طريقها تمكن:- - تحسين المستوى الفني.

- تحسين مستوى القوة الخاصة.

(١) أبو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي-الأسس الفسيولوجية، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧، ص١٤٠.

(٢) عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي- نظريات-تطبيقات، ط٣، الاسكندرية دار الكتب الجامعية: ١٩٧٨، ص٢١٢.

(٣) Jarman and Hanlly:R, Wrestling for Bagimers Conten Porary Books, LNC, Chicago:

ويحدث التحسن في المستوى الفني بسبب درجة التطابق بين التوافق الحركي للتمرين المستخدم في التدريب والمسار الحركي الذي يتم أداءه أثناء التدريب وذلك فيما يخص صفاته التكوينية و أسلوب العمل وشكل الانقباض العضلي، فضلا عن ذلك يتم في هذا الأسلوب من التدريب مراعاة المواصفات كافة التي يجب وضعها في السباق بما فيها التكوين الحركي ونوع القوة الخاصة لتطبيق المسكات الخاصة للمصارعين والمسار الحركي الطبيعي للمسكة فيما يتعلق بزمن الحركة وقوة المسار.

أن تغيير الأوزان للعديد من التمارين يمكن أن يعطي تطوراً للتدريب بهدف الحصول على أعلى قدرة ميكانيكية وتحفيزاً للوحدات الحركية لجميع أجزاء الجسم لذلك فإن الاستمرار بمثل هذه التدريبات يمكن أن يعطي فاعلية لطبيعة الحركات وضمن المديات الحركية والمتطلبات التشريحية للفرد الممارس لهذه التمارين، لذلك فإن طبيعة تمارين الأوزان المتغيرة تعني أن تكون هناك أجهزة مختلفة لتطوير القوة العضلية والتي تساعد في الحصول على أقصى تطور للقوة العضلية الذي يرتبط مع الأداء الحركي والمسارات التي يفترض أن تكون عليها الحركات مما يؤمن من حدوث زخم ثابت من خلال المدى الحركي الكبير الناتج من القوة العضلية الكبيرة وفقاً للهدف المرسوم. لذا فإن مبدأ تغيير الأوزان عند التدريب وضمن المديات لمفاصل الجسم أثناء الحركة يمثل فكرة تدريبية مهمة لتطور القوة العضلية. وهذا يعني أنه يجب الأخذ بنظر الاعتبار ان التدريب العضلي يكون فعالاً عندما يتعلق هذا التدريب بمدى الحركة وطبيعة الأوزان المستخدمة وطبيعة الطريقة التدريبية لكي تصل القوة العضلية إلى أقصى مقداراً لها. وهذا اتجاه جديد يعطي زيادة للقوة في المجاميع العضلية بالاعتماد على وضعية حركة المفصل والمفاصل الأخرى عند استخدام تمارين بالأوزان المتغيرة. وهذا يعد اتجاه جديد في تدريب القوة^(٤).

٢-٢ الدراسات المشابهة

٢-٢-١ دراسة: لؤي محمد جواد ساطع (٢٠٠٥).

العنوان : (التدريب بالأوزان المتغيرة و تأثيرها في تطوير القوة الخاصة لأداء بعض مسكات المصارعة الحرة

لفئة الشباب)^(٥)

اشتملت عينة البحث من المصارعين الشباب لنادي الأعظمية بأعمار (١٧- ٢٠) سنة، وبواقع (١٦ مصارعاً)، وأجري البحث من ٢/٧ / ٢٠٠٤، ولغاية ٤/٥/ ٢٠٠٤، وقد جرت التجربة في نادي الأعظمية الرياضي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وقام الباحث ببناء منهاجٍ تدريبيٍّ بالأوزان المتغيرة، لتطوير القوة الخاصة ولمدة (٨) أسابيع، استخدم فيها الأدوات والأجهزة الخاصة لتنفيذ متطلبات التجربة وعمد الباحث إلى

⁴ Helleborndt, F. and Hout 2,5: Mechanism of muscle Training in man, Experimental demonstration of overload principle, physical. Therapy review, 36, p 371. 1995

^٥ - لؤي محمد جواد ساطع : التدريب بالأوزان المتغيرة و تأثيرها في تطوير القوة الخاصة لأداء بعض مسكات المصارعة الرومانية لفئة الشباب، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥.

اختيار بعض الاختبارات المقننة لقياس القوة بأنواعها و أجري تجربة استطلاعية واستخدم الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات المستخلصة من الاختبارات القبلية والبعديّة.

الهدف : هدفت الدراسة إلى :

- بناء منهج خاص للتدريب بالأوزان المتغيرة لتطوير القوة الخاصة لأداء بعض مسكات المصارعة الحرة.
- التعرف على تطور القوة الخاصة والأداء المهاري للمجموعة الضابطة.

الاستنتاجات : استنتج الباحث :

- إن المنهج التدريبي ذو تأثير فعال في تطوير القوة العضلية بجميع أنواعها.
- هناك فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة، ولصالح الاختبارات البعديّة.
- هناك تطور في مستوى الأداء الفني، ولصالح المجموعة التجريبية.

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

١-٣ منهج البحث :

أستعمل الباحثان المنهج التجريبي - المجاميع المتكافئة - لملائمته طبيعة الدراسة ، وصولاً لتحقيق أهداف محددة .

٢-٣ أدوات البحث : استعان الباحثان بالأدوات البحثية الآتية :

١-٢-٣ مجتمع البحث :

حُدّد مجتمع البحث بلاعبي المصارعة الرومانية المنتمين إلى نادي المحاويل الرياضي ، فئة الشباب بأعمار (١٨ - ١٩) سنة وزن (٥٠) كغم ، البالغ عدد لاعبيه (٣٠) مصارع. إذ قسمت إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) ولكل مجموعته (١٥) مصارع.

٢-٢-٣ وسائل جمع البيانات :

استلزم هذا البحث العديد من الوسائل اللازمة لجمع البيانات وهي :

١- المصادر والمراجع

٢- الاستبيان

٣- الملاحظة

٤- الاختبار والقياس

٣-٣ الأجهزة والأدوات المساعدة :

استعان الباحثان بالعديد من الأجهزة والأدوات التي ساعدتهما في بحثهما منها :

- بساط مصارعة

- دمي مصارعه ثلث وزن المصارع، كرات طبية بأوزان مختلفة (١ كغم ، ٢ كغم ، ٣ كغم) شواخص، أثقال

بأوزان مختلفة، حبال للتسلق، مصاطب، صناديق قفز، سلاّم، حبال مطاطية

- ساعة توقيت الكترونية رقمية نوع (sport time) صنع اليابان عدد ٢ .

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية :

حتى يتمكن الباحثان من تحقيق الأهداف التي يبغيان الوصول إليها ، أتبعنا خطوات أساسية محددة ، فضلاً عن بعض الخطوات التفصيلية ، وهذه الخطوات هي الآتي :

٣-٤-١ تحديد الاختبار المعبر عن قياس (التحمل العضلي) :

من أجل تحديد الاختبار المعني بقياس (التحمل العضلي) ، أجرى الباحثان مسحاً لما توفر لهما من مصادر ، تمخضت عن ترشيح بطارية (يوهاش لقياس التحمل العضلي لمدة خمس دقائق بدون توقف)^(٦). عرض الاختبار على نخبة من الخبراء والمختصين (بنظر الملحق (١) ، عددهم (٧) ، أسفرت هذه العملية عن قبول ترشيحه ، لتحقيقه النسبة المطلوبة (١٠٠ ٪) .

الجدول (١)

يبين أتفاق آراء الخبراء والمختصين حول ترشيح بطارية (يوهاش لقياس التحمل العضلي لمدة خمس دقائق بدون توقف) .

الاختبارات البدنية المرشحة	وحدة القياس	عدد الخبراء	التكرارات	النسبة المئوية
ثني ومد الذراعين كاملاً من وضع الانبطاح المائل في ٦٠ ثانية	عدد مرات	٧	٧	١٠٠ ٪
رفع الجذع لملامسة الكوعين الركبتين بالتبادل ممن وضع الرقود على الظهر تتشابك الأيدي خلف الرأس تثبيت القدمين بمساعدة الزميل في ٦٠ ثانية	عدد مرات	٧	٧	١٠٠ ٪
رفع وخفض الرجل للأعلى لأكبر مدى ممكن من وضع الرقود على الجانب في ٦٠ ثانية	عدد مرات	٧	٧	١٠٠ ٪
مد وثني الركبتين كاملاً مع خفض ورفع الجذع باستمرار من وضع الجلوس ثني الركبتين كاملاً على الصدر وضمها باليدين في ٦٠ ثانية	عدد مرات	٧	٧	١٠٠ ٪
رفع الرجلين ممدودتين لأعلى ما يمكن ثم	عدد مرات	٧	٧	١٠٠ ٪

^٦ قاسم حسن حسين، بسطويسي أحمد: التدريب العضلي الأيسوتوني في مجال الفعاليات الرياضية، مطبعة الوطن العربي، ١٩٧٩، ص ١٦١-١٦٢.

				خفضهما باستمرار من وضع الانبطاح على البطن في ٣٠ ثانية
١٠٠ %	٧	٧	عدد مرات	رفع الجذع لأعلى ما يمكن ثم خفضه باستمرار من وضع الانبطاح على البطن في ٣٠ ثانية

٣-٤-٢ التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينه مكونه من (٥) مصارعين من مجتمع البحث في يوم ٢٠١١/١١/٢٠ في قاعه نادي المحاويل الرياضي للمصارعه.

ومن خلالها تم تحقيق عدة أغراض منها :

١. التأكد من صحة الأساليب المستعملة عند تطبيق الاختبار .
٢. وضوح تعليمات الاختبار وفهم سياقات تطبيقها من قبل اللاعبين .
٣. مدى مناسبة المدة الزمنية للاختبار .
٤. كفاية فريق العمل المساعد (*) .

٣-٤-٢-١ المعاملات العلمية للاختبار :

أولاً - الصدق :

لقد أستخلص الباحثان صدق المحتوى بطارية اختبار (يوهاش لقياس التحمل العضلي لمدة خمس دقائق بدون توقف) ، من خلال الاستبيان الذي وزع على الخبراء والمختصين الذين أشروا صلاحيته .

ثانياً - الثبات :

حاول الباحثان إيجاد معامل الثبات لبطارية اختبار (يوهاش لقياس التحمل العضلي لمدة خمس دقائق بدون توقف) ، من خلال إيجاد علاقة الارتباط بين نتائج الاختبار الأول والثاني بعد إعادة تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية بعد مرور خمسة أيام في يوم ٢٠١١/١١/٢٥ من إجراء الاختبار الأول ، وبعد حساب معامل الارتباط (سبيرمان)، بين نتائج الاختبار الأول والثاني إذ تبين لنا من خلال النتائج أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات عالية وكما مبين في الجدول (٢).

* تكون فريق العمل المساعد من
- جبار علي كاظم : طالب دكتوراه كلية التربية الرياضية ، جامعه بابل .
- علي شهاب حمد ، بطل دولي سابق .
- علي مطر علي ، حكم درجه اولي .

ثالثاً - الموضوعية :

أستخلص الباحثان معامل الموضوعية من خلال أيجاد علاقة الارتباط بين نتائج حكمين (*) قاما بتأشير نتائج مجتمع البحث ، خلال الاختبار الثاني (أعادة الاختبار) ، إذ جاءت قيمة معامل الارتباط (سبيرمان) بين نتائج الحكمين لتؤكد أن الاختبار ذا موضوعية عالية ، ينظر جدول (٢)

الجدول (٢)

يبين قيمة معامل الثبات والموضوعية ودلالاتهما الإحصائية لبطارية اختبار (يوهاش للتحمل العضلي)

معامل الموضوعية	معامل الثبات	بطارية الاختبار
اختبار يوهاش للتحمل العضلي		
٠.٩٠٥	٠.٩١١	ثني ومد الزراعين كاملا من وضع الانبطاح المائل في ٦٠ ثانية
٠.٨٩٤	٠.٨٦٣	رفع الجذع لملامسة الكوعين الركبتين بالتبادل ممن وضع الرقود على الظهر تتشابك الأيدي خلف الرأس تثبيت القدمين بمساعدة الزميل في ٦٠ ثانية
٠.٩٠٣	٠.٨٩٢	رفع وخفض الرجل للأعلى لأكبر مدى ممكن من وضع الرقود على الجانب في ٦٠ ثانية
٠.٨٧٣	٠.٨٢١	مد وثني الركبتين كاملا مع خفض ورفع الجذع باستمرار من وضع الجلوس ثني الركبتين كاملا على الصدر وضمها باليدين في ٦٠ ثانية
٠.٩٢١	٠.٩٠٢	رفع الرجلين ممدودتين لأعلى ما يمكن ثم خفضهما باستمرار من وضع الانبطاح على البطن في ٣٠ ثانية
٠.٨٩٣	٠.٨٧١	رفع الجذع لأعلى ما يمكن ثم خفضه باستمرار من وضع الانبطاح على البطن في ٣٠ ثانية

(*)- الحكم الأول - علي مطر علي ، حكم درجة أولى .
- الحكم الثاني - علي نعمة ميري ،مدرب نادي الحلة الرياضي بالمصارعة .

توصيف اختبارات التحمل العضلي (يوهاش)^(٧)

يستخدم اختبار يوهاش لقياس التحمل العضلي للمصارعين.

الغرض من الاختبار: قياس تحمل قوة المجموعات العضلية الكبيرة في الجسم.
زمن الأداء: خمسة دقائق.

إجراء الاختبار : يتكون الاختبار من ستة تمارين تؤدي في خمسة دقائق من دون فترة راحة بين كل تمرين و آخر و كما يأتي:

التمرين الأول : ٦٠ ثانية

ثني و مد الذراعين كاملا في وضع الانبطاح المائل و يحسب عدد التكرارات و يسجل.

التمرين الثاني : ٦٠ ثانية

من وضع الرقود على الظهر ورفع الجذع لملامسة الركبتين بالكوعين بالتبادل مع تشابك الايدي خلف الرأس و تثبيت القدمين بمساعدة الزميل .

حساب عدد مرات ثني و مد الجذع في دقيقة واحدة و يسجل .

التمرين الثالث : ٦٠ ثانية

من وضع الرقود على الجانب - رفع و خفض الرجلين للأعلى لأكبر مدى ممكن.
يحسب عدد مرات الرفع و الخفض و يسجل .

التمرين الرابع : ٦٠ ثانية

من وضع الجلوس (القرفصاء) مد الركبتين كاملا مع خفض الجذع للاستلقاء على الظهر و العودة للوضع الابتدائي .

يحسب عدد مرات أداء التمرين و يسجل .

التمرين الخامس : ٣٠ ثانية

من وضع الانبطاح على البطن - رفع الرجلين ممدودتين لأعلى ما يمكن ثم خفضهما مع تثبيت الجذع. يحسب عدد مرات الرفع و الخفض في زمن قدره ٣٠ ثانية و يسجل.

التمرين السادس : ٣٠ ثانية

من وضع الانبطاح على البطن ورفع الجذع لأعلى ما يمكن ثم خفضه مع تثبيت الساقين.
يحسب عدد مرات أداء التمرين و يسجل.

(٧) قاسم حسن حسين، بسطويسي أحمد: المصدر السابق ، ص ١٦١-١٦٢.

٣-٥ التجربة الرئيسة :

بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية ، والحصول على نتائجها ، واتضح أن بطارية اختبار (يوهاش للتحمل العضلي) ، يتمتع بدرجة عالية من الثبات والموضوعية ، فضلاً عن صدقه في قياس (التحمل العضلي) ، باشر الباحثان بأجراء التجربة الرئيسة في يوم ٢٠١٢/١٢/٢ .

٣-٥-١ الاختبار القبلي (تكافؤ العينة).

من أجل تقليل الفروقات بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي ، وبالتالي جعل نقطة الشروع واحدة ، عمد الباحثان إلى إيجاد التكافؤ بين تلك المجموعتين في الاختبار المطبق على اللاعبين، ينظر جدول (٣) .

الجدول (٣)

يبين التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

دلالة الفروق	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المجموعة الاختبارات	
		ع +	س	ع +	س	عدد المرات	الاختبار
غير معنوي	١.٦٣	٢.٩٥	٢٨.٦٢	٢.١٥	٢٦.٥	عدد المرات	الاختبار الأول
غير معنوي	١.٢٤	١.٦٤	٣٤.٨٧	١.٥٧	٣٥	عدد المرات	الاختبار الثاني
غير معنوي	١.٢٥	٢.٤٤	١٨.٥	٢.٢١	١٩.٧٧	عدد المرات	الاختبار الثالث
غير معنوي	١.٣٥	١.٨٤	٢٢.٣٧	١.٦٣	٢٣.٢٢	عدد المرات	الاختبار الرابع
غير معنوي	١.٥١	١.٥٩	١٧.٣٧	١.٦٥	١٧.٢٥	عدد المرات	الاختبار الخامس
غير معنوي	١.٣٣	١.٣٥	١٥.٢٢	١.٥١	١٦.٠١	عدد المرات	الاختبار السادس

قيمة (t) الجدولية (٢,٠٥) عند درجة حرية (٢٨) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥)

يتبين من الجدول (٣) انه تم احتساب التكافؤ وعند مقارنة قيمة (t) المحسوبة بالقيمة الجدولية البالغة (٢,٠٥) تحت درجة حرية (٢٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) تبين إنها أقل من قيمة (t) الجدولية في جميع الاختبارات وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة.

٣-٥-٢ تطبيق التمارين من قبل المجاميع المعنية بالبحث :

اعتمد الباحثان المنهج التدريبي الاعتيادي الذي يتبعه المدرب في الوحدات التدريبية الاعتيادية اليومية ، مع إدخال التمرينات (المتغيرة الأوزان) في القسم الرئيس من الوحدة التدريبية للمجموعة التجريبية ، بعد تقسيم الباحثان العينة على مجموعتين متكافئتين قامت كل مجموعة بما يأتي :-

١- المجموعة الضابطة :- تستخدم هذه المجموعة نفس المنهج المعد لها من قبل المدرب ومن دون إعطائها أيًا من التمرينات المقترحة (المتغيرة الأوزان).

٢- المجموعة التجريبية :- تستخدم هذه المجموعة نفس المنهج المتبع من قبل المدرب مع إدخال التمرينات المقترحة في القسم الرئيس من الوحدة التدريبية .

٣-٥-٣ المفردات (التمرينات المقترحة) * تمارين المتغيرة الأوزان:-

تتكون المفردات التدريبية (للتمرينات المقترحة) من الآتي :-

١- المدة الكلية للمفردات التدريبية (التمرينات المقترحة) هي (٦) أسابيع .

٢- عدد الجرعات التدريبية الأسبوعية هي (٣) جرعات .

٣- عدد الجرعات التدريبية الكلية هي (١٨) جرعة .

٤- زمن التمرينات المقترحة هو من (١٩-٢٥) دقيقة من القسم الرئيس من الجرعة التدريبية .

٣-٥-٧ الاختبارات البعيدة :-

أجرى الباحثان الاختبارات البعيدة في يوم ١٧/١/٢٠١٢ بعد إكمال جميع الجرعات التدريبية التي تضمنت التمرينات المعدة من قبل الباحثان للمجموعة التجريبية كمتغير مستقل ، وقد حاول الباحثان إجراء هذه الاختبارات بنفس الظروف والأحوال التي جرت فيها الاختبارات القبلية ، من خلال تثبيت جميع الظروف المتعلقة بالاختبارات من حيث الزمان والمكان والأجهزة والأدوات وطريقة التنفيذ من أجل العمل قدر الإمكان على توفير نفس الظروف أو قريباً منها عند إجراء الاختبارات البعيدة .

٣-٧ الوسائل الإحصائية المستعملة في البحث: (٣،٢٠١)

*الوسط الحسابي . * الانحراف المعياري . * اختبار (t) للعينات المترابطة .

*الاختبار التائي . * معامل الارتباط (سبيرمان). * اختبار (t) للعينات المستقلة .

(١)- محمد جاسم الياسري، ومروان عبد المجيد: الأساليب الإحصائية في مجالات البحوث التربوية : عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠١، ص ١٤٤.

(٢)- محمد حسن المشهداني وأمير حنا هرمز: الإحصاء، الموصل ، مطبعة التعليم العالي في الموصل ، ١٩٨٩ ، ص ٤٨١.

(٣) محمد عبد العال النعيمي وحسن ياسين طعمه : الإحصاء التطبيقي ، ط ١ عمان ، دار وائل للنشر ، ٢٠٠٨ ، ص ٢٩٣ .

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

٤-١-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة.

من خلال الاطلاع على الجدول (٤) الذي يبين نتائج عينة البحث في اختبار يوهاس للتحمل العضلي للمجموعة الضابطة وقيمة (t) المحسوبة، وقيمة (t) الجدولية ودلالة الفروق ظهر لنا بان قيمة الوسط الحسابي لاختبار ثني ومد الذراعين كاملا من وضع الانبطاح المائل في الاختبار القبلي بلغ (٢٦.٥ مرة) و بانحراف معياري بلغ (٣.٢٥) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٢٩.٢٥ مرة) و بانحراف معياري بلغ (٤,٢٦)، ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٣,٠٦٣) فيما بلغت درجة (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) و بهذا يكون الفرق معنويا ولصالح الاختبار البعدي.

وظهرت قيمة الوسط الحسابي لاختبار رفع الجذع للامسة الركبتين بالكوعين من وضع الرقود على الظهر في الاختبار القبلي بلغ (٣٦ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٧٧) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٣٧,٣٧ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٧٦)

ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٤,٢٤) فيما بلغت درجة (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) وبهذا يكون الفرق معنوياً ولصالح الاختبار البعدي.

وظهرت قيمة الوسط الحسابي لاختبار رفع و خفض الرجل للأعلى لأكبر مدى ممكن من وضع الرقود على الجانب في الاختبار القبلي بلغ (١٨,٧٥ مرة) و بانحراف معياري بلغ (٢,٩١) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٢١,٢٥ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٢٤)

ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٣,٨١) فيما بلغت درجة (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) وبهذا يكون الفرق معنوياً ولصالح الاختبار البعدي.

وظهرت قيمة الوسط الحسابي لاختبار مد الركبتين كاملا مع خفض الجذع للاستلقاء على الأرض، والعودة من وضع جلوس القرفصاء في الاختبار القبلي بلغ (٢٥,٢٥ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٦٦) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٢١,١٢ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٥٨)

ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٦,٣٥) فيما بلغت درجة (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) وبهذا يكون الفرق معنويا ولصالح الاختبار البعدي.

وظهرت قيمة الوسط الحسابي لاختبار رفع الرجلين لأعلى ما يمكن ثم خفضهما من وضع الانبطاح على الأرض في الاختبار القبلي بلغ (١٧,٢٥ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٦٦) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٢٠ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٠٦).

ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٧,٥١) فيما بلغت درجة (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) و بهذا يكون الفرق معنويا و لصالح الاختبار البعدي.

و ظهرت قيمة الوسط الحسابي لاختبار رفع الجذع لأعلى ما يمكن ثم خفضه باستمرار من وضع الانبطاح في الاختبار القبلي بلغ (١٥,٠٠) و بانحراف معياري بلغ (١,٥١) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (١٧,٣٧) مرة و بانحراف معياري بلغ (١,٠٦)

ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٦,٣٣) فيما بلغت درجة (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) و بهذا يكون الفرق معنويا و لصالح الاختبار البعدي.

جدول (٤)

يبين نتائج عينة البحث في اختبار يوهاش للتحمل العضلي للمجموعة الضابطة وقيمة t المحسوبة و الجدوليه و دلالة الفروق

قيمة t المحسوبة	البعدي		القبلي		المعالجات الإحصائية الاختبارات
	ع ±	س	ع ±	س	
٣,٠٦٣	٤,٢٦	٢٩,٢ ٥	٣,٢٥	٢٦,٥	الاختبار الاول
٤,٢٤	١,٧٦	٣٧,٣ ٧	١,٧٧	٣٦	الاختبار الثاني
٣,٨١	١,٥٨	٢١,٢ ٥	٢,٩١	١٨,٧٥	الاختبار الثالث
٦,٣٥	١,٢٤	٢١,١ ٢	١,٦٦	٢٥,٢٥	الاختبار الرابع
٧,٥١	١,٠٦	٢٠	١,٦٦	١٧,٢٥	الاختبار الخامس
٦,٣٣	١,٠٦	١٧,٣ ٧	١,٥١	١٥,٠٠	الاختبار السادس
قيمة (t) الجدولية (٢,١٤) عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥)					

٤-١-٢ عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلي والبعدي في اختبارات التحمل العضلي (يوهاش) للمجموعة التجريبية.

يتضح لنا من خلال الاطلاع على الجدول (٥) والذي يبين نتائج عينة البحث في اختبار يوهاش للتحمل العضلي وقيمة (t) المحسوبة، وقيمة (t) الجدولية، ودلالة الفروق، للمجموعة التجريبية حيث كانت قيمة قيمة الوسط الحسابي لاختبار ثني و مد الذراعين كاملا من وضع الانبطاح المائل في الاختبار القبلي بلغ (

٢٨,٦٢ مرة) و بانحراف معياري بلغ (٤,٩٥) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٣٥,٦٢ مرة) وبانحراف معياري بلغ (٣,٧٣).

ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٣,٦٨) فيما بلغت درجة (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) و بهذا يكون الفرق معنويا و لصالح الاختبار البعدي.

وظهرت قيمة الوسط الحسابي لاختبار رفع الجذع لملامسة الركبتين بالكوعين من وضع الرقود على الظهر في الاختبار القبلي بلغ (٣٥,٨٧ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٦٤) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٤٦,٦٢ مرة) و بانحراف معياري بلغ (٢,٢٦).

ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٢٦,١٠) فيما بلغت درجة (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) و بهذا يكون الفرق معنويا و لصالح الاختبار البعدي.

وظهرت قيمة الوسط الحسابي لاختبار رفع وخفض الرجل للأعلى لأكبر مدى ممكن من وضع الرقود على الجانب في الاختبار القبلي بلغ (١٨,٥٠ مرة) و بانحراف معياري بلغ (٢,٤٤) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٢٦,١٢ مرة) و بانحراف معياري بلغ (٢,١٠).

ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٧,٢٥) فيما بلغت درجة (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) و بهذا يكون الفرق معنويا و لصالح الاختبار البعدي.

وظهرت قيمة الوسط الحسابي لاختبار مد الركبتين كاملا مع خفض الجذع للاستلقاء على الأرض والعودة من وضع جلوس القرفصاء في الاختبار القبلي بلغ (٢٤,٣٧ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٨٤) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٣٧,٢٥ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٨٣).

ظهرت قيمة (t) المحسوبة (١١,٢٩) فيما بلغت درجة (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) و بهذا يكون الفرق معنويا و لصالح الاختبار البعدي.

وظهرت قيمة الوسط الحسابي لاختبار رفع الرجلين لأعلى ما يمكن ثم خفضه من وضع الانبطاح على الأرض في الاختبار القبلي بلغ (١٧,٣٧ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٥٩) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٢٠,٨٧ مرة) و بانحراف معياري بلغ (٥,٠٢).

ظهرت قيمة (t) المحسوبة (١,٧٥) فيما بلغت درجة (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) و بهذا يكون الفرق معنويا و لصالح الاختبار البعدي.

وظهرت قيمة الوسط الحسابي لاختبار رفع الجذع لأعلى ما يمكن ثم خفضه باستمرار من وضع الانبطاح في الاختبار القبلي بلغ (١٥,١٢ مرة) و بانحراف معياري بلغ (١,٣٥) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٢١,٢٥ مرة) و بانحراف معياري بلغ (٢,٢٥).

ظهرت قيمة (t) المحسوبة (٥,١٦١) فيما بلغت (t) الجدولية (٢,١٤) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) و بدرجة حرية (١٤) و بهذا يكون الفرق معنويا و لصالح الاختبار البعدي.

جدول (٥)

يبين نتائج عينة البحث في اختبار يوهاش للتحمل العضلي للمجموعة التجريبية و قيمة t المحسوبة و

الجدولية و دلالة الفروق

قيمة t المحسوبة	البعدي		القبلي		المعالجات الإحصائية الاختبارات
	ع ±	س	ع ±	س	
٣,٦٨	٣,٧٣	٣٥,٦٢	٤,٩٥	٢٨,٦٢	الاختبار الاول
٢٦,١٠	٢,٢٦	٤٦,٦٢	١,٦٤	٣٥,٨٧	الاختبار الثاني
٧,٢٥	٢,١٠	٢٦,١٢	٢,٤٤	١٨,٥٠	الاختبار الثالث
١١,٢٩	١,٨٣	٣٧,٢٥	١,٨٤	٢٤,٣٧	الاختبار الرابع
١٧,٥	٥,٠٢	٢٠,٨٧	١,٥٩	١٧,٣٧	الاختبار الخامس
٥,١٦١	٢,٢٥	٢١,٢٥	١,٣٥	١٥,١٢	الاختبار السادس
قيمة (t) الجدولية (٢,١٤) عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥)					

٤-٢ عرض وتحليل مناقشة نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

من خلال عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية كما في الجدول (٦) ، ظهر لنا أن هناك فروقاً معنوية في أغلب اختبارات التحمل العضلي (يوهاش) والتي تمثلت في الاختبارات، ثني ومد الذراعين كاملاً من وضع الانبطاح المائل، ورفع الجذع لملامسة الكوعين بالتبادل ورفع وخفض الرجل لأعلى ولأكبر مدى، ومد وثني الركبتين كاملاً مع خفض ورفع الجذع باستمرار، ورفع الجذع لأعلى ما يمكن ثم خفضه باستمرار، و كانت لصالح المجموعة التجريبية. ويعزو الباحثان هذه الفروق إلى طبيعة التمرينات المعدة من قبل الباحثان والتنوع في طريقة الأداء وهذا ما يؤكد (طلحة حسام الدين وآخرون) " إلى ضرورة التنوع في استخدام التمرينات أو أسلوب أدائها حيث من أكثر الأخطاء التدريبية انتشاراً بين المدربي هو إغفال عملية التغيير في

الإثارة التدريبية ومن هذه التغيرات مثلا التغيير في عدد التكرارات أو عدد المجموعات أو من خلال شدة الحمل المستخدم أو في سرعة أداء التمرين وفترات الراحة"^(٨)

فيما لم تظهر فروق معنوية في اختبار رفع الرجلين الممدودتين لأعلى ما يمكن ثم خفضهما باستمرار في اختبارات التحمل العضلي، ويعزو الباحثان إلى أن هناك ضعف في مرونة مفصل الورك لعموم عينة البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية وهذا ما يعانيه أغلب المصارعين، فضلا عن عدم التركيز لهذه الناحية والانتباه لها من قبل أغلب المدربين العاملين في هذا النوع من المصارعة والذي يؤكد مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٨): "إن المرونة دور أساسي حيث يؤدي ربط المرونة والإطالة بالتحمل العضلي إلى تحسين كفاءة بعض أنواع الأداء البدني"^(٩)، وكما يؤكد أيضا عصام حلمي ومحمد جابر بريقع (١٩٩٧)، إلى وجود نوعين من المرونة، المرونة السلبية: وتعرف بالمدى الحركي الذي يصل إليه الجزء المتحرك من الجسم بواسطة شخص آخر والعضلات بحالة ارتخاء، أما المرونة الحركية الإيجابية فتعرف بالمدى الحركي الذي يصل إليه الجزء المتحرك كنتيجة للانقباضات العضلية التي تتحكم في المفصل. ومن الواضح أن المرونة الحركية (الإيجابية) لها الأهمية الأولى في الأداء الحركي عن المرونة السلبية"^(١٠)

وهذا ناتج عن طبيعة المنهج التجريبي والتنوع الحاصل في استخدام التمارين وحالة التجديد التي اعتمدت لإبعاد الملل ورفع الروح المعنوية للمصارعين من خلال التحفيز المستمر على أداء متطلبات التدريب وإتمامه. ويتفق معنا طلحة حسام الدين وآخرون (٢٠٠١): "إن لتدريب استخدام المقاومات (الأوزان المتغيرة) مهمة لتدريب الجهاز العصبي إضافة إلى بناء العضلات الهيكلية في حالة تنمية القوة والقدرة بنسبة معينة وهذا يحتاج إلى وجود عامل مشجع على استمرار التدريب، وإن مثل هذه التدريبات قد تؤدي إلى الملل لذا فإن المدرب مطالب بضرورة إيضاح أهمية كل تدريب سواء أكانت أهمية دوره في تنمية العمل العضلي أم منع الإصابات وما إلى ذلك من العوامل التي تعين اللاعب على تحمل أعباء التدريب"^(١١)

^(٨) طلحة حسام الدين (وآخرون)، الموسوعة العلمية في تدريب الرياضي- القوة- القدرة- تحمل القوة- المرونة، ط١، القاهرة، ٢٠٠١، ص ٥٢.

^(٩) مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث- تخطيط وتطبيق وقيادة، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٨، ص ١٥٦.

^(١٠) مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث- تخطيط وتطبيق وقيادة، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٨، ص ١٥٦

^(١١) طلحة حسام الدين (وآخرون)، المصدر السابق، ص ١١٣.

الجدول (٦)

يبين الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

قيمة t المحسوبة	التجريبية		الضابطة		المعالجات الإحصائية الاختبارات
	ع ±	س	ع ±	س	
٣.١٧	٣.٧٣	٣٥.٢٦	٤.٢٦	٢٩.٢	الاختبار الأول
٩.١٠	٢.٢٦	٤٦.٦٢	١.٧٦	٣٧.٣٧	الاختبار الثاني
٥.٢٤	٢.١٠	٢٦.١٢	١.٥٨	٢١.٢٥	الاختبار الثالث
١٢.٩٢	١.٨٣	٣٧.٢٥	١.٢٤	٢٧.١٢	الاختبار الرابع
٠.٤٨	٥.٠٢	٢٠.٨٧	١.٠٦	٢٠.٠٠	الاختبار الخامس
٤.٤٠	٢.٢٥	٢١.٢٥	١.٠٦	١٧.٣٧	الاختبار السادس
قيمة (t) الجدولية (٢,١٤) عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥)					

- الاستنتاجات والتوصيات

١-٥ الاستنتاجات

من خلال أهداف البحث وفرضياته، وفي حدود عينة البحث المستخدمة، وطبيعة إجراءات البحث والإحصائيات التي استخدمت في تحليل النتائج، توصل الباحثان إلى النتائج والاستنتاجات الآتية:

١- اظهرت النتائج هناك تأثير ايجابي لتمارين بأوزان متغيرة في تطوير التحمل العضلي لدى لاعبي المصارعة الرومانية الشباب .

٢- ظهور فروق معنوية في القياس البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية (ثني ومد الذراعين كاملا من وضع الانبطاح المائل، رفع الجذع لملامسة الكوعين والركبتين بالتبادل، رفع وخفض الرجل للأعلى لأكبر مدى، مد وثني الركبتين كاملا مع خفض ورفع الجذع كاملا وباستمرار، ورفع الجذع لأعلى ما يمكن ثم خفضه باستمرار في اختبار التحمل العضلي) ، ولصالح المجموعة التجريبية،

٣- عدم ظهور فروق معنوية في اختبار رفع الرجلين الممدودتين لأعلى ما يمكن ثم خفضهما باستمرار في التحمل العضلي.

٤- ضعف في مرونة مفصل الورك لعينة البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

٢-٥ التوصيات

من خلال نتائج الدراسة خلص الباحثان بعدة توصيات منها:

- ضرورة اعتماد التمرينات المتغيرة الأوزان المعدة من قبل الباحثان في تطوير التحمل العضلي للمصارعين الشباب لنادي المحاويل الرياضي .

- التأكيد على ضرورة تطوير مفصل الورك لأهميته في أداء أغلب مسكات المصارعة الرومانية.

- ضرورة إجراء بحوث مشابهة على عناصر بدنية أخرى وعلى عينات أخرى.

المصادر العربية والأجنبية

- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي-الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة: ١٩٩٧.
- طلحة حسام الدين وآخرون، الموسوعة العلمية في لتدريب الرياضي- القوة- القدرة- تحمل القوة- المرونة، ٢٠٠١.
- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي- نظريات- تطبيقات، دار الكتب الجامعية ط٣، الاسكندرية: ١٩٧٨.
- عصام حلمي، ومحمد جابر بريقع: التدريب الرياضي- أسس- مفاهيم، اتجاهات، الاسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٧.
- قاسم حسن حسين، بسطويسي أحمد: التدريب العضلي الآيسوتوني في مجال الفعاليات الرياضية، مطبعة الوطن العربي، ١٩٧٩.
- لؤي محمد جواد ساطع: التدريب بالأوزان المتغيرة و تأثيرها في تطوير القوة الخاصة لأداء بعض مسكات المصارعة الرومانية لفئة الشباب، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٥.
- محمد جاسم الياسري، ومروان عبد المجيد: الأساليب الإحصائية في مجالات البحوث التربوية عمان، مؤسسة الدراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠١.
- محمد حسن المشهداني وأمير حنا هرمز: الإحصاء : الموصل، مطبعة التعليم العالي في الموصل، ١٩٨٩، ص ٤٨١.
- محمد عبد العال الأنعيمي وحسن ياسين طعمه: الإحصاء التطبيقي، ط ١، عمان، دار وائل للنشر، ٢٠٠٨.
- مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث- تخطيط وتطبيق وقيادة، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨.
- Helleborndt, F. and Hout 2,5: Mechanism of muscle Training in man. Experimental demonstration of overload principle, physical. Therapy review, 36, p 371. 1995
- Jarman and Hanlly:R, Wrestling for Bagimers Conten Porary Books, LNC, Chicago: 1983

ملحق (١)
يبين اسماء الخبراء الذين اعتمدتهم الباحث بالبحث

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
١	أ.د.	محمد جاسم الياسري	، قياس وتقويم	، جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٢	أ.د.	لؤي محمد الساطع	تدريب مصارعه	جامعة بغداد - كلية التربية الأساسية
٣	أ.م.د.	احمد يوسف متعب	، تدريب	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٤	أ.م.د.	عايد حسين عبد الأمير	تدريب كرة سله	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٥	م.د.	محمد مطر عراك العجيلي	اختبار وقياس	جامعة المثنى ، كلية التربية الرياضية
٦	م.د.	عدي طارق حسن	تدريب مصارعه	جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية
٧	م.د.	عامر موسى حسين	تدريب مصارعه	جامعه القادسية ، كلية التربية الرياضية

ملحق (٢)
نماذج من التمرينات المقترحة (المنغيرة الأوزان) المستخدمة للمجموعة التجريبية
الوحدة التدريبية : الأولى
المكان : قاعة نادي المحاويل الرياضي للمصارعة

ت	التمرين	التكرار	زمن الأداء للمجموعة الواحدة	الراحة بين المجموع	زمن الأداء
١	القفز من وضع القرفصاء والبار الحديدي خلف الرقبة	٣×٢٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٦ د
٢	الصراع من التشابك بالكرة الطبية وزن ٣كغم	٤×١٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٨ د
٣	من الثبات والحبال المطاطية بالرجلين مد وسحب الرجلين للجانب بالتعاقب	٤×٣٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٨ د

الوحدة التدريبية : الثانية

ت	التمارين	التكرار	زمن الأداء للمجموعة الواحدة	الراحة بين المجاميع	زمن الأداء
١	حمل الدمية من الجانب (ثلاث) من وزن المصارع	٤×٣٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٨
٢	صعود ونزول الدج (٤ بايات) والبار الحديدي خلف الرقبة	٤×٣٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٨
٣	دوران الورك بالكرة الطبية وزن ٢ كغم	٣×٢٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٦

الوحدة التدريبية : الثالثة

ت	التمارين	التكرار	زمن الأداء للمجموعة الواحدة	الراحة بين المجاميع	زمن الأداء
١	بنج بريس امامي من وضع الاستلقاء على الظهر	٤×٣٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٨
٢	من وضع الجلوس على المصطبة دفع الحبل الرجلين المثبت بالمصطبة	٤×٣٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٨
٣	استلام وتسليم الكرة الطبية من خلف الظهر وزن ٣ كغم	٣×٢٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٦

الوحدة التدريبية : الرابعة

ت	التمارين	التكرار	زمن الأداء للمجموعة الواحدة	الراحة بين المجاميع	زمن الأداء
١	تمرين نص دبني	٣×٢٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٦
٢	تمرين تسلق الحبل	٤×٣٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٨
٣	ربط الحبل المطاطي بالراس بعد تثبيته بالحائط ثم سحب الحبل بالراس للامام من الوقوف	٤×٣٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٨

الوحدة التدريبية : الخامسة

ت	التمارين	التكرار	زمن الأداء للمجموعة الواحدة	الراحة بين المجموع	زمن الأداء
١	القفز من وضع القرفصاء والبار الحديدي خلف الرقبة	٣×٢٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٦
٢	بنج بريس امامي من وضع الاستلقاء على الظهر	٣×٢٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٦
٣	من وضع الجلوس على المصطبة دفع الحبل الرجلين المثبت بالمصطبة	٤×٣٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٨

الوحدة التدريبية : السادسة

ت	التمارين	التكرار	زمن الأداء للمجموعة الواحدة	الراحة بين المجموع	زمن الأداء
١	حمل الدمية من الجانب (ثلاث) من وزن المصارع	٤×٣٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٨
٢	صعود ونزول الدج (٤ بايات) والبار الحديدي خلف الرقبة	٤×٣٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٨
٣	من الثبات والحبال المطاطية بالرجلين مد وسحب الرجلين للجانب بالتعاقب	٣×٢٠	٩٠ ثا	٣٠ ثا	٥٦

