تأثير استخدام تدريبات الجلة الروسية Kettel bell على تحسين بعض المتغيرات البدنية للاعبي التجديف

The effect of using Russian Kettel bell training on improving some of the physical parameters of rowing players s

أ.م.د / ناصر محمد شعبان
رئيس قسم المنازلات والرياضات المائية بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان
د / محمد عابد حمادة
مدرس بقسم المنازلات والرياضات المائية بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان

تأثير استخدام تدريبات الجلة الروسية Kettel bell على تحسين بعض المتغيرات البدنية للاعبي التجديف

أ.م.د / ناصر محمد شعبان
د/ محمد عابد حمادة

م/ يسرا حسن عبدالشكور

١/١ المقدمة ومشكلة البحث

إن التطور السريع الملاحظ في المجال الرياضي ما هو الا انعكاساً للتقدم التكنولوجي في كافة المجالات العلمية والتطبيقية الأخرى ونتيجة الأساليب العلمية والتكنولوجية وتطورات البحث العلمي في المجال الرياضي والذي أدى إلى تحسين وتطور طرق التدريب للارتفاع بمستوى الانجاز الرياضي معتمدا على نظريات ومعارف مستخلصة من نتائج البحوث العلمية للعديد من العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي. والتدريب هو نشاط رياضي منظم طويل المدى يتدرج على نحو تقدمي وفردي .(٨ : ٣٠)

يرى "حسين عبدالسلام " (١٩٩٩م) أن رياضة التجديف من أكثر الأنشطة التي ارتبطت بمحاولة الاستخدام الأمثل للأسس والقوانين العلمية في المجالات التطبيقية وعن طريق هذه الطفرة التكنولوجية أمكن تحطيم العديد من الأرقام القياسية عن طريق تطوير واستحداث بعض الطرق والأساليب في التدريب للعمل على تطوير وتحسين بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي التجديف (٥: ١٠)

ورياضة التجديف أحد ألوان الأنشطة الرياضية المائية ذات الأداء الخاص حيث يتم فيها استغلال جزئي للوسط المائي وكما يمكن تعريفها على أنها إحدى الرياضيات المائية التي تستخدم القارب كوسيلة انتقال في الماء عن طريق حركات خاصة يؤدها اللاعب بالمجداف داخل الماء وفقا للأسس العلمية للمبادئ الميكانيكية والهيدروليكية والحركة من أجل إنتاج واستخدام القوة المحركة للقارب بكفاءة (٥: ٧).

ويذكر "فالري كلشنيف Valer kleshnev (٢٠٠٩م) أن رياضة التجديف تتميز بأنها إحدى الرياضيات المائية التي تؤدي من خلال القارب باستخدام ضربات المجاديف المتتالية والتي تؤدي إلى تحريك القارب فهي من الرياضات التي تؤدي فردية أو جماعية تبعا لنوع القارب، كما أن التجديف رياضة فردية في أسلوبها وجماعية في توقيتها ، وهي تعتبر أحد أنواع الرياضيات معقدة الحركة حيث أنها مركبة الحركة وتتم داخل

القارب وهي عبارة عن مجموعة حركات متكررة تؤدي إلى تحريك المجداف داخل الماء وخارجة وتسبب حركة المجاديف في الماء إلى تحريك القارب بما يحمله ، وبذلك يكون اللاعب وسيلة الحركة والمجداف هو أداة نقل هذه الحركة في الماء (٢٤: ٥).

وأوضح "حسين عبد السلام " (١٩٩٩م) نقلا عن "محمد صبري " (١٩٧١م أن رياضة التجديف تتميز بأنها إحدى الرياضيات المائية التي تؤدي من خلال القارب باستخدام ضربات المجاديف والتي تؤدي إلى تحريك القارب فهي تؤدي

في أوساط متعددة (بحار وانهار) وعمليات الأداء وإنتاج القوي المحركة ذات نمط معقد ومركب وهي تعتمد علي أداء اللاعبين باستخدام حركات بدنية تؤدي إلى حركة المجداف في الماء حيث تستخدم هذه الحركة في توليد القوي المحركة للقارب ، ويعتمد على ذلك العديد من النظريات والأسس العلمية (٥ : ٢) .

ويرى "على زكي محمد "(٢٠٠٢م) أن استخدام الوسائل التعليمية في عملية تعلم المهارات الحركية يؤدي إلى بناء وتطور التصور الحركي عند الفرد المتعلم وتحسين مواصفات الأداء، والتأثير في سرعة التعلم.(٩٨:١٠)

و ظهرت kettle bell في روسيا في بداية التسعينات واستخدمتها القوات الخاصة الروسية لفترة كبيرة إلى أن انتشرت في بقية العالم بأشكال مختلفة وفق الهدف التدريبي التي تستخدم من أجله ، والكاتل بل kettle bell ، هي أداة معدنية على شكل الكرة الإبريق كبير قطرها عند القاعدة ويقل تدريجيا وصولا للمقبض، وتستخدم في العديد من التدريبات البدنية والمهارية.(٤١:٢٠)(٦٩:٢٣)

وأن استخدم الكاتل بل Kettel bell له العديد من الفوائد منها تنمية القوة والتحمل والرشاقة والإتزان في الجسم والقدرة الهوائية واللاهوائية ، وتساعد على تقليل فرص الإصابة نتيجة استخدامها في تحسين النغمة العضلية، وتستخدم لتنمية التوازن العضلي والقوة العضلية للمجموعات العضلية المختلفة ، وتستخدم لتطوير اللياقة البدنية أفضل من أشكال الأثقال العادية البار والدمبلز والحزام.(١٩: ٤٤-٤٩)(٤٧:٢٢)

وتظهر Kettel bell في أحجام مختلفة من ١-٤٦كجم ، ويوجد العديد من الأشكال المختلفة للكاتل بل Kettel bell منها أن تكون جزء واحد مصمم على شكل الإبريق بفئات وزنية مختلفة وهذا الشكل الأكثر إنتشارا ، والشكل الآخر يتكون من مقبض الكاتل Kettel bell ويتم تركيب فيه إسطوانات مختلفة الأوزان.(١٢:١٦)

وبالرغم من التطور الهائل في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة والتدريب بالأثقال والأدوات المساعدة بصفة خاصة إلا أن بعض المدربين لا يولون لهذا النوع

من التدريب عناية خاصة خلال برامجهم التدريبية وذلك للتغلب على نواحي القصور عند اللاعبين وتنمية قدراتهم البدنية ، فمن خلال عمل الباحثة عضو مساعد في مجال التدريب قد لاحظت أن هناك قصور لدى العديد من السباحين في حركات الذراعين ، ونظراً لأهمية حركات الذراعين في انها العامل الحاسم في تحقيق المستوى الرقمي الممنوح للسباح عند تنفيذه في السباقات ، وبإشارة الدراسات السابقة بتحليل البطولات المحلية والعالمية في مسابقات التجديف لمعرفة مدى فاعلية حركات الذراعين المؤثرة في الفوز في السباقات فلاحظ اهمية مستوى حركات الذراعين ولقد تطور التدريب من خلال الاثقال باستخدام ادوات في اتجاه العمل العضلي وذلك للعمل على تحسين المتغيرات البدنية وهذا ما يحققه التدريب باستخدام الكرة الحديدة kettle bell وهذا ما اشارات الية دراسة كلا من نك بلتز وآخرون Nick Beltz, et all (٢٠١٣م)(١٩) ، ديفيد سباريير David K. Spierer et all (٢٠١٥م)(١٤) ، Ronal (٢٠١٣م)(٢١) وهذا ما دفع الباحثة الى اجراء هذه الدراسة للتعرف على تأثير استخدام تدريبات الجلة الروسية على تحسين بعض المتغيرات البدنية للاعبي التجديف.

٢/١ هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الجلة الروسية Kettel bell على تحسين بعض المتغيرات البدنية للاعبي التجديف.

٣/١ فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية للاعبي التجديف لدى مجموعة البحث التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية للاعبي التجديف لدى مجموعة البحث الضابطة.

٣-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسيين البعدين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية للاعبي التجديف لصالح المجموعة التجريبية.

٤/١ بعض المصطلحات الواردة في البحث:

١/٤/١ الجلة الروسية kettle bell

هي أداة الكل في واحد ، والتي تعمل على تنمية القوة الثابتة بوضع الجسم والأوضاع المختلفة ، ويمكن تقنين تدريباتها عن طريقة تطبيق طريقة التدريب الفترى.(١٨:٨٣)

٥/١ الدراسات المرتبطة بالبحث:

١/٥/١ الدراسات باللغة لعربية:

١-اجرى حسين علي عبد السلام (١٩٩٩م) دراسة بعنوان" مقارنة تأثير بعض أساليب تنمية القوة العضلية الخاصة علي مستوي الانجاز للاعبي التجديف "وكانت اهداف الدراسة مقارنة تأثير بعض أساليب تنمية القوة العضلية الخاصة علي مستوي الانجاز للاعبي التجديف . وكانت العينة ١٨ لاعب مقسمين الي مجموعتين ، استخدم الباحث المنهج التجريبي .وتوصل الباحث الى كفاءة البرنامج المستخدم لتنمية القوة العضلية الخاصة سواء داخل الماء او خارجه وكذلك ادي البرنامج الي زيادة واضحة في قياسات الانجاز الرقمي للاعبي التجديف.

٢-قام ابراهيم سالم خليفة الرقيعي (٢٠١٢م) بأجراء دراسة بعنوان :"التنبؤ ببعض الجوانب الوظيفية والبدنية باستخدام أرجوميتر التجديف للاعبي التجديف الناشئين". وكانت اهداف الدراسة التعرف علي مستوي كفاءة بعض المتغيرات

الوظيفية والبدنية للاعبي التجديف الناشئين .وتضمنت عينة البحث ٦٠ منهم ٤٢لاعب ١٨لاعبة من اندية إسكندرية المسجلين بالاتحاد المصري للتجديف. واستخدم الباحث المنهج الوصفي وكانت نتائج الدراسة استخدم معادلات التنبؤ بزمن ٥٠٠م_٢٠٠٠م للتعرف علي الجوانب الايجابية والسلبية للاعبي التجديف الناشئين. وكذلك الاهتمام بتطوير كلا من السرعة وقوة القبضة والسعة الحيوية والحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين لمسافة ٥٠٠م_٢٠٠٠م للاعبي التجديف الناشئين.

٣-اجرى محمد محرم سعد محرم خليفة(٢٠١٣م) "دراسة بعنوان وضع معايير لتقييم الاداء الفني للمبتدئين في رياضة التجديف". وكانت اهداف الدراسة وضع محددات ثابتة للأداء، وضع معيار للأداء للوصول للمستوي المميز للاعبين ، تلافي بعض الاصابات وتشوهات القوام للاعبي التجديف. واشتملت العينة ٤٥ لاعب تجديف وقسمت الي ثلاث مجموعات واستخدم الباحث المنهج المسحي الوصفي وكانت النتائج هي تحديد المحددات المعيارية للأداء الفني للمبتدئين في رياضة التجديف، تمكن الباحث من صياغة وتقنين وسيلة موضوعية لتقييم الاداء الفني للمبتدئين في رياضة التجديف ، توصل الباحث الي معلومات معيارية عن مستوي المبتدئين وفق الفئات السنية الثلاث (مواليد٢٠٠١_٢٠٠٠_١٩٩٩) في بنود ومراحل تقييم الاداء الفني.

٢/٥/١ الدراسات الأجنبية:-

٤-كما أجرى Rahman Rahimi, et al. (2006) دراسة بعنوان تأثيرات تدريبات الأثقال – تدريبات الكرة الحديدية والمزج بينهم على السرعة الزاوية ، وبلغ قوام العينة (٤٨) طالب جامعي ، تم تقسيمهم إلى (٤) مجموعات ، مجموعة تدريبات البليومترك (١٣) طالب ، مجموعة تدريبات الأثقال (١١) ، مجموعة تدريبات الأثقال مع تدريبات الكرة الحديدية (١٤) طالب ، مجموعة ضابطة (١٠) طلاب ، وتم التدريب لجميع المجموعات التدريبية عدا المجموعة

الضابطة لمدة (٦) أسابيع بواقع مرتين أسبوعيا ، وتم إجراء اختبار ال٦٠ث على الدراجة الارجومترية وذلك لتحديد السرعة الزاوية ، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلية والبعدية لجميع المجموعات التدريبية عدا المجموعة الضابطة في متغير السرعة الزاوية لصالح القياس البعدى ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية والمجموعة الضابطة في متغير السرعة الزاوية لصالح القياسات البعدية للمجموعة الضابطة ، ووجود نسب تحسن في متغير السرعة الزاوية لصالح القياس البعدى لمجموعة التدريبات بالأثقال مع تدريبات الكرة الحديدية مقارنة بمجموعتي التدريب بالأثقال ، التدريب بالكرة الحديدية.

١/٦خطة وإجراءات البحث

١/٦/١ منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية – الضابطة) للقياسيين القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة البحث .

٢/٦/١ عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي التجديف تحت ٢٣ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري للكياك بأندية اسوان (نادي التجديف ونادي المقاولون العرب) وبلغ عددهم (٢٥) لاعب تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية واشتملت على (١٠) لاعبين الأخرى ضابطه واشتملت على (١٠) لاعبين، بالإضافة إلى (٨) لاعبين لإجراء الدراسة الاستطلاعية للبحث.

جدول (١)

تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي

م	المتغيرات	التمييز	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
١	الطول	سم	١٧١.٣٦	١.٨٥	١٧١.٠٠	٠.٨٥
٢	الوزن	كجم	٧٢.٦٨	١.٠١	٧٢.٠٠	٠.٤٢

٣	السن	سنة	١٨.٢١	٠.٩٨	١٨.١٠	٠.٩٦
٤	العمر التدريبي	سنة	٤.٤٠	٠.٧٩	٤.٢٠	٠.٢٥

يتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء في متغيرات الطول والوزن والسن والعمر التدريبي لأفراد عينة البحث يتراوح بين (٠.٢٥ الى ٠.٩٦) وهو يقع بين (± ٣) مما يدل على تجانس أفراد البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي للمتغيرات البدنية

ن١=ن٢=١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	مستوى الدالة
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
التعلق من وضع الثبات	ثانية	٣٨.٥٨	٠.٦٣	٣٨.٥٥	٠.٨٥	٠.٦٢	غير دال
رفع الرجلين عالياً	ثانية	٨٥.٥٢	٠.٢٨	٨٥.١٠	٠.٦٩	٠.١٧	غير دال
العدو ٣٠م من البدء المنطلق	ثانية	٧٢.٣٢	٠.٧٧	٧٢.٢٨	٠.٥٢	٠.٣٣	غير دال
العدو ٦ ثواني	متر	١٤.٢٨	٠.٣٢	١٤.٣٠	٠.٣٧	٠.٢٢	غير دال
١٥ عدة على الارجوميتر	متر	٦٦.٥٢	٠.١٤	٦٦.٥٣	٠.٢٢	٠.٤١	غير دال
الجري ٤٠٠م	دقيقة	١٢.٨٥	٠.٥٤	١٢.٨٠	٠.٧٤	٠.٢٥	غير دال
اختبار رشاقة الجسم	ثانية	٤٦.٢٨	٠.١١	٤٦.٢٢	٠.٥٢	٠.٣٦	غير دال
ثني الجذع من الوقوف	سم	١٣.١٠	٠.٣٨	١٣.٢٢	٠.٦٨	٠.٥٢	غير دال
الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٤٦.٢٢	٠.٩٨	٤٦.٢٥	٠.٤٧	٠.٢١	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٧٢٥

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة بين القياس القبلي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية حيث أن قيمة ت المحسوبة أقل من قيمة ت الجدولية مما يدل على تكافؤ المجموعتين في القياس القبلي للمتغيرات البدنية قيد البحث .

٧/١ أدوات ووسائل جمع البيانات :

١/٧/١ أدوات وأجهزة القياس المستخدمة قيد البحث:

١- جهاز الرستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر.

٢- ساعات ايقاف رقمية من نوع واحد وتعمل لأقرب ١/١٠٠ من ث.

٣- الجلة الروسية kettle bell

٢/٧/١ الاختبارات البدنية قيد البحث مرفق (١)

- **اختبار التعلق من وضع الثبات لقياس التحمل العضلي الثابت لمنطقة الذراعين والكتفين من وضع التعلق ثني الذراعين ووحدة قياسه الثانية.**
- **اختبار رفع الرجلين عالياً لقياس التحمل العضلي الثابت للعضلات القابضة للبطن والعضلات المثبتة للجذع ووحدة قياسه الثانية.**
- **اختبار العدو ٣٠م من البدء المنطلق لقياس تحمل السرعة و وحدة قياسه الثانية .**
- **اختبار العدو ٦ ثواني لقياس السرعة القصوى ووحدة قياسه المتر .**
- **اختبار ١٠ عده علي الارجوميتر حيث تكون القوة على المستوي الخامس ووحدة قياسه المتر .**
- **اختبار الجري ٤٠٠م لقياس التحمل الدوري التنفسي ووحدة قياسه الدقيقة.**
- **اختبار الرشاقة الكلية للجسم أثناء تحركه حركة انتقالية ووحدة قياسه الثانية.**

٣/٧/١ الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية في الفترة من ٢٠٢٠/١٠/١٠م وحتى ٢٠٢٠/١٠/١٥م على العينة الاستطلاعية وعددهم (٨) لاعبين، وذلك للتأكد من:

- **صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.**
- **تدريب المساعدين على إجراء القياسات وتطبيق البرنامج.**
- **التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء إجراء الدراسة الأساسية.**
- **مناسبة البرنامج لعينة البحث الأساسية.**
- **تحديد شدة الأداء وعدد التكرارات وفترات الراحة بين كل تمرين وأخر.**
- **إيجاد المعاملات العلمية (الصدق– الثبات) للاختبارات البدنية قيد البحث.**

٨/١ المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث:

١/٨/١ الصدق:

قامت الباحثة باستخدام صدق المقارنة الطرفية عن طريق تطبيق متغيرات البحث (البدنية) علي عينة استطلاعية عددها(٨) لاعبين ومن خارج العينة الأساسية، وتمت المقارنة بين الرباعي الأعلى والأدنى وذلك للتأكد من أن الاختبارات صادقة فيما وضعت لقياسه.

جدول (٣)
معاملات الصدق لاختبارات المتغيرات البدنية

ن =٨

المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
		س	±ع	س	±ع		
التعلق من وضع الثبات	ثانية	٣٨.٨٥	٠.٢٥	٣٥.٥٣	٠.٢٥	٣.٨٥	دال
رفع الرجلين عالياً	ثانية	٦٩.٥٢	٠.٤١	٦١.٣٢	٠.١١	٣.٢٥	دال

العدو ٣٠م من البدء المنطلق	ثانية	٥٨.٣٢	٠.٨٥	٥٥.٣٢	٠.٥٢	٣.٤١	دال
العدو ٦ ثواني	متر	١٤.٦٩	٠.٣٣	١١.٥٢	٠.٣٦	٣.٨٥	دال
١٥ عدة على الارجوميتر	متر	٦١.٣٦	٠.١٧	٥٥.٢٨	٠.٥٢	٣.١٤	دال
الجري ٤٠٠م	دقيقة	١٣.٥٨	٠.٢٦	١٠.٣٦	٠.١٧	٣.٨٥	دال
اختبار رشاقة الجسم	ثانية	٤٩.٦٨	٠.٢١	٤١.٣٦	٠.٢٢	٣.٢٢	دال
ثني الجذع من الوقوف	سم	١٤.٢٢	٠.١٧	١٠.٣٩	٠.٩٦	٣.١٧	دال
الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٤٩.٦٥	٠.٣٣	٤١.٦٩	٠.٢١	٣.٩٤	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٨٦٠

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق دالة بين الرباعيين الأعلى والأدنى لصالح مجموعة الربيع الأعلى في جميع الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث مما يشير إلى صدق هذه الاختبارات فيما وضعت من أجله.

٢/٨/١ الثبات

قامت الباحثة باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test – Re (test) فقامت بإجراء التطبيق الأول للاختبارات على العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (٨) لاعبين وذلك في الفترة الزمنية ٢٠٢٠/١١/٢٢م ، ثم إعادة تطبيق الاختبارات للمرة الثانية علي ذات العينة وبفارق ثلاث أيام بين التطبيق الأول والثاني يوضح ذلك جدول(٤) الأتي:

جدول (٤)
معاملات الثبات بين التطبيق الأول والثاني لاختبارات المتغيرات البدنية

ن =٨

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
		س	±ع	س	±ع		
التعلق من وضع الثبات	ثانية	٣٣.٢٥	٠.٨٥	٣٣.٥٠	٠.٢٥	٠.٩٥٨	دال
رفع الرجلين عالياً	ثانية	٧١.٣٢	٠.٣٣	٧١.٣٢	٠.٥٨	٠.٩٤٧	دال
العدو ٣٠م من البدء المنطلق	ثانية	٦٥.٢٢	٠.١٤	٦٥.٣٩	٠.٣٣	٠.٩٦٥	دال
العدو ٦ ثواني	متر	١٤.٢٠	٠.٣٦	١٤.٩٠	٠.٤١	٠.٩٥٤	دال
١٥ عدة على الارجوميتر	متر	٥٨.٦٥	٠.٤٧	٥٨.٩٠	٠.٣٩	٠.٩٧٨	دال
الجري ٤٠٠م	دقيقة	١٢.٦٠	٠.٣٢	١٢.٥٠	٠.٥٥	٠.٩٢٥	دال
اختبار رشاقة الجسم	ثانية	٤٦.٢٥	٠.١٤	٤٧.٨٥	٠.١٤	٠.٩١٥	دال
ثني الجذع من الوقوف	سم	١٢.٢٨	٠.٧٤	١٢.٣٠	٠.٤١	٠.٩٦٥	دال
الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٤٤.٣٦	٠.٣٣	٤٥.٩٨	٠.٣٢	٠.٩٧٤	دال

*قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٧٨٩

يتضح من الجدول (٤) وجود علاقة ارتباطية دالة بين تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه مرة ثانية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٩١٥ ، ٠.٩٧٨) مما يشير إلى أن الاختبار المستخدم على درجة عالية من الثبات.

٣/٨/١ البرنامج التدريبي المقترح : مرفق (٢)

١/٣/٨/١ هدف البرنامج :

التعرف على تأثير استخدام تدريبات الكرة الحديدية kettle bell على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي التجديف.

٢/٣/٨/١ أسس وضع البرنامج :

اعتمدت الباحثة في بناء البرنامج على الأسس التالية :

- مراعاة مبدأ التنوع في أداء التدريبات واستخدام اداة kettle bell في الوحدة التدريبية حتى لا يشعر اللاعب بالملل.
- إتباع مبدأي التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- الاسترشاد بنتائج الدراسات السابقة عند وضع البرنامج.
- خطوات تصميم البرنامج التدريبي :

– من خلال المسح المرجعي حول محاور وفترات البرنامج التدريبي المقترح :-
– عدد وحدات التدريب خلال فترة الإعداد البدني الخاص = (١٢ أسابيع)
– عدد وحدات التدريب في الأسبوع = ٣ وحدات تدريبية
– ٣ وحدات ×١٢ أسابيع = ٣٦ وحدة تدريبية
– زمن الوحدة التدريبية اليومية من (٩٠: ١٢٠) دقيقة.

٣/٣/٨/١ الإجراءات التطبيقية للبرنامج التدريبي:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والمراجع العلمية توصلت الباحثة إلى بعض النقاط التي يمكن من خلالها وضع البرنامج التدريبي ، واعتمدت الباحثة عند تطبيق تدريبات المقاومة باستخدام kettle bell على التالي :-

- التركيز دائما على عضلات التثبيت الرئيسية.
- التركيز على الأداء .
- التدرج باستخدام أثقال خفيفة أثناء أداء التمرين .
- في نهاية الوحدة التعليمية تعطى تدريبات إطالة للحصول على الاسترخاء بهدف العودة بالعضلات إلى الحالة الطبيعية.

٤/٨/١ القياسات القبلية:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية لأفراد عينة البحث في بعض المتغيرات البدنية وذلك في يوم ٢٠٢٠/١٠/١٧م بصالة تدريب لياقة بدنية بنادي التجديف والرياضات المائية بمحافظة اسوان .

٥/٨/١ تطبيق البرنامج :

تم تطبيق وحدات البرنامج على مجموعات البحث التجريبية والضابطة (٢٠) لاعب حيث تم التنفيذ بواسطة المساعدين وتحت إشراف الباحثة، وكانت مدة التطبيق (١٢) أسبوع بواقع ثلاثة وحدات أسبوعية اعتباراً من ٢٠٢٠/١٠/١٨م إلى ٢٠٢١/١/١٤م، وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية للبرنامج (٣٦) وحدة تدريبية.

٦/٨/١ القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية بنفس ترتيب القياسات القبلية وذلك يوم ٢٠٢١/١/١٦م.

٩/١ المعالجات الإحصائية المستخدمة :

المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري- الالتواء- الارتباط- معدل التغير

١/٢ عرض ومناقشة النتائج :

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية

ن=١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
التعلق من وضع الثبات	ثانية	٣٨.٥٨	٠.٦٣	٤٥.٣٢	٠.٩٨	١.٧٧	%٤.٣٨	٤.٨٥
رفع الرجلين عالياً	ثانية	٨٥.٥٢	٠.٢٨	٩١.٢٥	٠.٥٢	٤.٢٢	%٤.٧٢	٤.٢٥
العدو ٣٠م من البدء المنطلق	ثانية	٧٢.٣٢	٠.٧٧	٨١.٢٥	٠.٣٦	٦.٢٤	%٧.٩٤	٤.٩٨
العدو ٦ ثواني	متر	١٤.٢٨	٠.٣٢	١٦.٢٨	٠.٢٢	١.٥٠	%٩.٤٩	٤.٦٣
١٥ عدة على الارجوميتر	متر	٦٦.٥٢	٠.١٤	٧١.٣٢	٠.٤٧	٢.٩٩	%٤.٣٠	٤.٤٤
الجري ٤٠٠م	دقيقة	١٢.٨٥	٠.٥٤	١٥.٢١	٠.٣٩	٠.٤٨	%٣.٦١	٤.٩٨
اختبار رشاقة الجسم	ثانية	٤٦.٢٨	٠.١١	٥٥.٥٢	٠.٢٢	٢.٧٦	%٥.٦٣	٤.٦٥
ثني الجذع من الوقوف	سم	١٣.١٠	٠.٣٨	١٦.٢٥	٠.٨٥	٠.٨٨	%٦.٢٤	٤.٢٨
الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٤٦.٢٢	٠.٩٨	٥٦.٩٨	٠.٢١	٣.٢٧	%٦.٦٠	٤.٧٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =١.٨١٢

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي.

وتعزى الباحثة ذلك التحسن إلى استخدام أداة kettle bell المستخدمة داخل الوحدات التدريبية لدى لاعبي التجديف حيث تساعد تلك الأداة على تعلم الوضع العمودي للساعد (مرحلة الشد)(Early Vertical Forearm (EVF مما يؤدى إلى

شده صحيحة باستخدام الزراع بالكامل في شد الماء utilizes the entire forearm ،وتطوير ذاكرة العضلات لفهم وحفظ وضع الساعد العمودي (EVF)عن طريق مسك kettle bell والتدريب على حركات الذراعين .

وفى هذا الصدد يشير أسامة كامل راتب (١٩٩٨م) أن الاستعانة بأدوات المساعدة والمعينة في التجديف يؤدى إلى بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلمين مما يعمل على تحسين مواصفات الأداء والتأثير في سرعة التعلم، وهذا ما قد أكده بأن الأدوات الفنية المساعدة المستخدمة داخل الماء تسهم في رفع كفاءة اللاعب الخاصة وتضمن تعبئة وظيفية كاملة.(٢:٥٨)

وترى الباحثة أن مد الزراع للإمام ثم الضغط لأسفل في مرحلتي الدخول والمسك يسبب عملية دوران الجسم حول المحور الطولي Rotate ولهذا الدوران تأثير على تكنيك التجديف وعمق الشد وتدريبات kettle bell هامة جدا لحدوث القوة العضلية والقدرة اثناء المسك والسحب داخل الماء.

ويشير ديفيد **David** (٢٠١٥) بأن kettle bell تستخدم لتمية العديد من المتغيرات البدنية منها تحمل القوة وتحمل السرعة والتوافق والمرونة .(١٤:٤٣)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا محمود جمال (٢٠٠٧م) (١٢)، حازم حسن محمود : (٢٠٠٥)(٣)، ضحى فتحي (٢٠١١)(٧) أن لاستخدام التدريبات الغرضية والأدوات المساعدة في تعلم السباحة اثر ايجابي في تحسين مستوى الأداء البدني لدى لاعبي التجديف.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي التجديف مجموعة البحث التجريبية.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة الضابطة

ن=١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
ق من وضع الثبات	ثانية	٣٨.٥٥	٠.٨٥	٤٠.٣٢	٠.٢٥	٦.٧٤	%١٤.٨٧	.٨٥
الرجلين عالياً	ثانية	٨٥.١٠	٠.٦٩	٨٩.٣٢	٠.٤١	٥.٧٣	%٦.٢٧	.٢١
و ٣٠م من البدء المنطلق	ثانية	٧٢.٢٨	٠.٥٢	٧٨.٥٢	٠.٣٢	٨.٩٣	%١٠.٩٩	.١٤
و ٦ ثواني	متر	١٤.٣٠	٠.٣٧	١٥.٨٠	٠.١٤	٢.٠٠	%١٢.٢٨	.٢٨
عدة على الارجوميتر	متر	٦٦.٥٣	٠.٢٢	٦٩.٥٢	٠.٣٣	٤.٨٠	%٦.٧٣	.٢٢
ي ٤٠٠م	دقيقة	١٢.٨٠	٠.٧٤	١٣.٢٨	٠.٤١	٢.٣٦	%١٥.٥١	.١٧
ار رشاقة الجسم	ثانية	٤٦.٢٢	٠.٥٢	٤٨.٩٨	٠.٣٦	٩.٢٤	%١٦.٤٦	.٢٦
الجذع من الوقوف	سم	١٣.٢٢	٠.٦٨	١٤.١٠	٠.٢٧	٣.١٥	%١٩.٣٨	.١٧
وف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٤٦.٢٥	٠.٤٧	٤٩.٥٢	٠.٣٣	١٠.٧٦	%١٨.٨٨	.٢٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =١.٨١٢

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي.

تعزى الباحثة تفوق القياس البعدي على القياس القبلي إلى تأثير البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة الضابطة والذي تضمن على تمرينات بدنية عامة وخاصة.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه دراسات كل من مسعد على محمود، (٢٠٠١م)(١٣) والتي أشارت إلى تحسن مستوى القوة لدى المجموعة الضابطة وأعزت ذلك إلى تأثير البرنامج الموحد المطبق على المجموعتين التجريبية والضابطة لما يحتويه من إعداد عام والتدريب البدني ، وكذلك أظهرت وجود تحسن معنوي في اختبارات القوة الثابتة والحركية مما يدل على التأثير المتبادل بين أنواع القوة المختلفة.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني للبحث والذى ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية الخاصة لدى لاعبي التجديف مجموعة البحث التجريبية.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين لدى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن١=ن٢=١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
التعلق من وضع الثبات	ثانية	٤٥.٣٢	٠.٩٨	٤٠.٣٢	٠.٢٥	٤.٤٠
رفع الرجلين عالياً	ثانية	٩١.٢٥	٠.٥٢	٨٩.٣٢	٠.٤١	٤.٣٦
العدو ٣٠م من البدء المنطلق	ثانية	٨١.٢٥	٠.٣٦	٧٨.٥٢	٠.٣٢	٤.٢٥
العدو ٦ ثواني	متر	١٦.٢٨	٠.٢٢	١٥.٨٠	٠.١٤	٤.٢٥
١٥ عدة على الارجوميتر	متر	٧١.٣٢	٠.٤٧	٦٩.٥٢	٠.٣٣	٤.٨٥
الجري ٤٠٠م	دقيقة	١٥.٢١	٠.٣٩	١٣.٢٨	٠.٤١	٤.٢٢
اختبار رشاقة الجسم	ثانية	٥٥.٥٢	٠.٢٢	٤٨.٩٨	٠.٣٦	٤.٢١
ثني الجذع من الوقوف	سم	١٦.٢٥	٠.٨٥	١٤.١٠	٠.٢٧	٤.٢٨
الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	٥٦.٩٨	٠.٢١	٤٩.٥٢	٠.٣٣	٤.٦٩

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٧٢٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة بين القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي.

وتعزى الباحثة هذا التفوق إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح بالأثقال (kettle bell) وهذا يتفق مع دراسة مسعد على محمود (٢٠٠٠م) ،عصام عبد الخالق (٢٠٠٣م) حيث أشارت تلك الدراسات إلى أن التدريب بالأثقال يؤدى على تنمية القوة القصوى الثابتة والحركية بالأثقال. (١٣ :١٤٦)(٩ : ١٣٦)

وترجع الباحثة أيضاً ارتفاع نتائج المجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية في القياس البعدي إلى ارتفاع مستوى تحمل القوة المكتسبة من تطبيق البرنامج التدريبي بالأثقال (kettle bell) وهذا يتفق مع ما أشارت إليه دراسة مسعد على محمود (٢٠٠٠م) إلى أن برنامج التدريب بالأثقال الموجه لتنمية فاعلية الأداء البدني قد أثر معنويا في القياسات البعدية لاختبارات القوة القصوى الثابتة والحركية بالأثقال.(١٣ : ٢٥٧)

ويتفق ذلك مع ما اشار إليه السيد عيسى (٢٠٠٠م) والتي أشارت على أن برامج التدريب بالأثقال الموجهة نحو تنمية القوة المميزة بالسرعة قد حققت تفوق معنوي عن البرامج التدريبية الأخرى خلال القياس البعدي لاختبارات القوة المميزة بالسرعة.(٦ : ٥٧)

وتعزى الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في هذه الاختبارات إلى تأثير البرنامج التدريبي بالأثقال(kettle bell) والذي تم توجيه الحمل خلال نحو تنمية تحمل القوة والذي تم خلاله اتباع المبادئ الخاصة للتدريب بالأثقال، هذا بالإضافة إلى تأثير البرنامج الموحد المطبق على المجموعتين.

وترى الباحثة أنه نتيجة لتداخل تأثيرات التدريب فنجد أن مع زيادة القوة القصوى المكتسبة من برنامج التدريب بالأثقال (kettle bell) تبعته تفوق في اختبارات تحمل القوة لدى المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة.

وكذلك يتضح من جدول (٧) أن المجموعة التجريبية قد تفوقت على المجموعة الضابطة في مقدار ونسبة التحسن في اختبار فعالية الأداء البدني للجولتين الأولى والثانية .

وتعزى الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار فعالية الأداء البدني إلى ارتفاع مستوى الصفات البدنية الخاصة من خلال برنامج التدريب بالأثقال(kettle bell) بالإضافة إلى تأثير البرنامج الموحد المطبق على كلا المجموعتين التجريبية والضابطة والذي اشتمل على التدريب البدني .

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه السيد محمد عيسى (٢٠٠٠م) والتي أشارت إلى أن برامج التدريب بالأثقال ذات تأثير إيجابي على فعالية الأداء البدني للاعبي التجديف.(٦ : ٥٧)

كما أشارت أيضا دراسة Kenny Larry (٢٠١١م) إلى أن التدريب بالمقاومات قد أدى إلى تحسين المستوى البدني في تنمية الصفات البدنية الخاصة قيد الدراسة وتوصى الباحثة بأهميتها خاصتا في فترة الاعداد البدني العام والخاص(١٧ : ١٢٦)

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث للبحث والذى ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية الخاصة لدى لاعبي التجديف مجموعة البحث التجريبي.

١/٣ الاستنتاجات :

- أدى استخدام تمرينات المقاومة باستخدام الكرة الحديدية kettle bell إلى تحسن في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي التجديف.
- تأثير التدريب باستخدام الكرة الحديدية kettle bell كان أفضل من التدريب بالبرنامج التقليدي في تحسين بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي التجديف.

١/٤ التوصيات:

- استخدام التدريب باستخدام تدريبات الكرة الحديدية kettle bell لما لها من تأثير إيجابي في تحسن المستوى البدني لدى لاعبي التجديف.
- التوسع في استخدام تدريبات الاثقال باتجاه العمل العضلي لمهارات التجديف.
- التنوع في استخدام الادوات المساعدة والبديلة والتي تساعد على تحسين عملية الأداء البدني لمهارات التجديف.

١/٥ قائمة المراجع

١/١/٥ المراجع العربية

١- إبراهيم سالم خليفة :التنبؤ ببعض الجوانب الوظيفية والبدنية باستخدام أرجو ميتر التجديف للاعبي التجديف الناشئين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الاسكندرية، ٢٠١٢م.

٢- أسامة كامل راتب : تعليم السباحة ، دار الفكر العربي، القاهرة، ط٣ ، ١٩٩٩م.

٣- حازم حسن محمود : "أثر برنامج تدريبي باستخدام التمرينات النوعية على تحسين الأداء الفني لمهارة الهيلي كير على المتوازيين " ، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية والبدنية ، العدد الرابع ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة، ٢٠٠٥م.

٤- حسين علي عبدالسلام : دراسة تحليلية لبرامج الإعداد البدني للاعبي التجديف الناشئين في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٤م.

٥- حسين علي عبدالسلام : مقارنة تأثير بعض أساليب تنمية القوة العضلية الخاصة على مستوى الانجاز للاعبي التجديف، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٩م.

٦- السيد محمد عيسى : رياضة المصارعة للناشئين، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٠م.

٧- ضحى فتحي محمد : تأثير برنامج تدريبات نوعية لتحسين مسافة البدء والمستوى الرقمي في سباحة الزحف على البطن، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١١م.

٨- عبد العزيز احمد النمر، ناريمان الخطيب : تخطيط برامج التدريب الرياضي، الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة، ٢٠١٧م.

٩- عصام الدين عبد الخالق :التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات"، منشأة المعارف، القاهرة، ط١١،الإسكندرية، ٢٠٠٣م.

١٠- على زكي محمد : السباحة(تكنيك، تعليم، تدريب، إنقاذ)، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢م.

١١- محمد محرم سعد : " وضع معايير لتقييم الأداء الفني للمبتدئين في رياضة التجديف" ،رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية بنين ، جامعه الاسكندرية، ٢٠١٣م.

١٢- محمود جمال : أثر برنامج تدريب مائي مقترح باستخدام أدوات خاصة على مستوى اللياقة البدنية المرتبط بالصحة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، ٢٠١٧م.

١٣- مسعد على محمود :المبادئ الأساسية للمصارعة الرومانية والحرة للهواة، مطبعة جامعة المنصورة، المنصورة، ٢٠٠١ م.

٢/١/٥ المراجع الأجنبية

14- David K,:Spierer Pasquale Manocchia Adrienne K.S. Lufkin.2015.

15- Dick Hannula , Nort Thornton :Swim coaching bible human kinetics U.S.A

16- Jacqueline Minichiello Jessica Castro TRANSFERENCE OF KETTLEBEL TRAINING TO STRENGTH, POWER AND ENDURANCE Journal of Streng Conditioning Research,2015.

17- Larry Kenny ,Jack Wilmore, David Costill :physiology of sport and execise web study guide , 5th edition ,Human kinetic ,USA,2011.

18- McGill, Stuart m.;Cannon, Jordan;Andersen,JordanT.:Analysis of pushing Exercises: Muscle Activity and spine load While Contrasting Techniques on sta surfaces With a Labile Suspension Strap Training System, condition Research, Journal of strength, volume28, Issue1, USA, 2014.

19- Nick Beltz, Dustin Erbes, John P. Porcari, Ray Martinez, Scott Doberstein, Foster: The Effect of a Period of TRX Training on Lipid Profile and Body Composition in Overweight Women , Volume 2, Issue 2, December 2013 | JOURNAL OF FITNESS RESEARCH

20- Pavel Tsatsouline :Enter the Kettelbell, ,USA,2006.

21- Ronal l.snarr, Michael R.EscoElctromyographic Comparison of Traditional suspension push-up, journal of human kinetics, vol. 39, USA, 2013.

22- Scott Gaines : Benefits and Limitations of Functional Exercise , Vertex Fitn

NESTA , USA, 2003.

23- Steve Cotter,:Kettlebell Training, HUMAN KINETICS ,2013.

24- Valery kleshnev : ais\sss M \ Biomechanics 176, Belconner, act, 26\6 au 2006.