

تأثير استخدام احيال القوة على القدرة العضلية للذراعين والرجلين ومستوى اداء مهارة الشقلبة الأمامية السريعة في الجمباز

الباحثة / مشيرة نجيب أحمد النشوي

مقدمة ومشكلة البحث:

يشهد العالم في العصر الحديث تقدماً علمياً وتكنولوجياً في شتى المجالات الرياضية ، الامر الذي دفع العاملين في المجال الرياضي إلى البحث عن كل ما هو جديد وحديث في المجال الرياضي باعتبار التدريب الرياضي ميدان يستمد معلوماته من العلوم الأخرى ومن هنا كان من الضروري العمل على إيجاد حلول للمشكلات التي تواجه العملية التدريبية بالأسلوب العلمي من تطوير الأجهزة والأدوات التدريبية وتطويرها للأهتمام باللاعب لزيادة فعالية العملية التدريبية وزيادة الدافعية وتحسين الأداء الحركي والمهاري للاعب.

في الاونة الاخيرة زاد استخدام تدريبات احيال القوة ال Battle Rope كأحد أهم الاساليب التدريبية الموجهه بأستخدام أداه ، حيث أن التدريبات التي يتم ادائها علي هذه الاداة تعمل علي تشغيل المجموعات العضلية في ان واحد مثل (الذراعين ، الكتفين ، الظهر ، البطن ، الطرف السفلي بأكملة) . ماك اوسلن C. McCausland (٢٠١٣م) (١٣) وقد أشار كل من "حمدي السيد"، "هبه عبد العظيم"، "ايهاب عزت"، "توره أبو المعاطي"، "أحمد محمود" أن تدريبات (Battle Rope) لها تأثير ايجابي علي الصفات البدنية ومنها التأثير علي المستوي المهاري في كل من (العاب القوي" الجري ١٥٠٠م" - الملاكمة- المصارعه - التايكندوا) (٥٢:٤).

و يشير ريببتو وآخرون Rippetoe (٢٠٠٧م) وكبرنس Koprince (٢٠٠٩م) إلى أن استخدام الأجهزة والأدوات الحديثة في التدريب أصبح من المبادئ الأساسية للأعداد البدني وذلك في مختلف الأنشطة الرياضية(٥٠:١٢)

ويشير كلا من "ماريج ورون جونس Ron Jones، Marg" (٢٠٠٣م) أن تدريبات المقاومة تعتبر شكل من أشكال التدريبات الحديثة في المجال الرياضي حيث تعتبر من أشهر طرق التدريب لتحسين لياقة العضلات (١٥:١٧).

كما أكدت "مروة جودة" أن تدريبات حبال القوة (Battel Rope) لها تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية و على مستوى الأداء المهارى لجهاز الحركات الأرضية لطالبات الفرقة الثالثة بكلية تربية رياضية بنات (٦:٧٠) .

مما سبق يتضح عدم وجود دراسات باستخدام أحبال القوة على ناشئين الجمباز ومن خلال قيام الباحثة بتدريب الجمباز للناشئين من المرحلة السنية (٩:١٢) بنادى بنها الرياضي لاحظت قصور الناشئين في أداء بعض حركات الجهاز الأرضي وقد أرجعت الباحثة ذلك القصور الي افتقارهم الي بعض المتغيرات البدنية والتي تحتاج الي تدريبات لفترة زمنية طويلة لتنمية هذه المتغيرات البدنية.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلي التعرف على تأثير تدريبات استخدام أحبال القوة Battle Rope على كل من القدرة العضلية للذراعين و الرجلين و مستوى أداء مهارة الشقلبة الامامية السريعة علي اليدين لناشئ الجمباز .

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرة العضلية ومستوى الأداء المهاري للشقلبة الامامية السريعة علي اليدين لناشئ الجمباز في اتجاه القياس البعدي

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية ومستوى الأداء المهاري للشقبة الامامية السريعة على اليدين لناشئ الجمباز في اتجاه القياس البعدي

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرة العضلية ومستوى الأداء المهاري للشقبة الامامية السريعة علي اليدين لناشئ الجمباز في اتجاه المجموعة التجريبية.

رياضة الجمباز:

تذكر عزيزة سالم وآخرون . (٢٠٠٧) أن رياضة الجمباز رياضة محببة إلى النفس وتتناسب مع جميع الأفراد في المراحل السنية المختلفة ، حيث يمكن ممارستها بناء على خطة دراسية والتي تتناسب مع مراحل السن المختلفة ويعتبر هذا النوع الأساسي للإعداد للبطولات أو المدخل لتحقيق المستوى المتقدم لتأدية الحركات المختلفة على أجهزة الجمباز (جهاز الحركات الأرضية - جهاز حسان الحلق - جهاز الحلق - جهاز حسان القفز - جهاز المتوازي - جهاز العقلة. (٥ :٧)

ويشير "احمد الهادي" (٢٠١٧م) أن الجمباز من الأنشطة الرياضية التي تستخدم بعض الأجهزة لأداء حركات بدنية عليها، كوسيلة تربية تهدف الوصول بالفرد إلى أقصى ما تؤهله قدراته و استعداداته البدنية والعقلية والنفسية والانفعالية والاجتماعية حتى يكون عضوا نافعا في المجتمع الذي يعيش فيه. (٢ :١٣)

مصطلحات البحث:

(Rope Battle) أحبال القوة هي عبارة عن أداة تدريبية تستخدم بغرض رفع اللياقة البدنية ويتراوح طول الواحد عادة من ٥٠-٢٦ قدم وتتراوح سماكتها من بين ٢-١ بوصة. وقد تم إختيار أحبال بطول ١٠ امتار ووزن ٥ كيلوجرام وسمك واحد بوصة وقطر القبضة ٢٠مليمتر لتناسب مجتمع البحث. (١٤ :٣٤)

الدراسات السابقة :

١. قام " راتاميس 'Retimes" (٢٠١٥م) (١٤) بدراسة تهدف الى قياس ومقارنة الاستجابات الايضية الحاده عقب ممارسة تدريبات المقاومة التي تشمل علي تمارين بمقاومه الانتقال الحرة وبقارنة وزن الجسم بمقاومه Battle Rope واستخدم الدراسة المنهج التجريبي وكان عدد افراد عينة البحث (١٠) رياضيين اعمار (١٨-٢٠) سنة واستخدمت تدريبات المقاومة لكل نوع من الانواع الثلاثة (الانتقال الحرة - ووزن الجسم و Battle Rope) في ايام منفصلة وتشير هذه البيانات الي ان اداء تمرينات المقاومة باستخدام Battle Rope تشير الي متطلبات اعلي من تمارين المقاومة التقليدية

٢. قام " جوزيف ماري Joseph Meier" (٢٠١٥م) (١١) بدراسة تهدف الى تقييم التغيرات في تركيب الجسم وقوه قبضة اليد بعد التدريب عالي الكثافة باستخدام Kettlebell & Battle Rope باستخدام تصميم المجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطه وكان عدد العينة (١٣) طالبا (٩) اناث ، (٤) ذكور واستغرقت مده تطبيق البرنامج (٥) اسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الاسبوع مدة كل وحدة (٢٠) دقيقة مع ممارسة التمارين الي الراحة بنسبة ١:١ بالتناوب لمدته دقيقتين من تمارين Kettle bell مع دقيقتين من تمارين Battle Rope لا تؤدي الي تغيرات كبيرة في تكوين الجسم او قوه القبضة علي مدي خمس اسابيع من ان هناك تحسين طفيف في القياسات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية .

٣. قامت "هبه عبد العظيم" (٢٠١٨م) (٩) بدراسة تهدف الى التعرف علي تاثير Battle Rope علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي اداء المرحجة الامامية والخلفية علي جهاز العارضتان مختلفتان الارتفاع واستخدمت الباحثه المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطه واشتملت عينة البحث علي (٢٠) ناشيء من ناشيء الجمباز الفني بنادي طنطا الرياضي واستغرقت مده تنفيذ البرنامج (١٠) اسابيع بواقع (٢) وحده تدريبية اسبوعيا زمن الوحده (٩٠) دقيقة وكانت اهم النتائج وجود تحسن في مستوي

بعض المتغيرات البدنية وتحسين مستوى الاداء المهاري علي جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع .

٤. قامت "توره أبو المعاطي"(٢٠٢٠م) (٨) بدراسة تهدف الى التعرف علي تأثير استخدام تدريبات (Battle Rope) علي مخرجات القوة العضلية ومستوي أداء بعض مهارات (التانشي وازار) لناشئي الجودو واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطه واشتملت عينة البحث علي ناشئي رياضة الجودو تحت(٥اسنة) بنادي الناصرية الرياضي بالمنصورة واستغرقت مده تنفيذ البرنامج (٨) اسابيع بواقع (٣) وحده تدريبيه اسبوعيا زمن الوحده (٨٠، ١٠٠٠) دقيقة وكانت اهم النتائج وجود تحسن في مستوي بعض المتغيرات البدنية وتحسين مستوى الاداء المهاري علي جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع .

٥. قامت "مروة جودة أحمد"(٢٠٢٢م) (٦) بدراسة تهدف الى التعرف على تأثير تدريبات Battle Rop على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الشقلبات على جهاز الحركات الأرضية ،وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام تطبيق القياسات (القبلية - البعدية) لمجموعة واحدة وأشتملت عينة البحث علي علي (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة تخصص الجمباز واستغرقت مده تنفيذ البرنامج (٦) اسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبيه اسبوعيا وكانت اهم النتائج وجود تحسن في المتغيرات البدنية وعلي مستوى أداء مهارة الشقلبة الامامية السريعة على اليدين -الشقلبة الخلفية البطيئة على اليدين -مهارة الشقلبة الامامية البطيئة على اليدين على جهاز الحركات الأرضية .

إجراءات البحث

أولاً : منهج البحث : استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطه وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث.

ثانياً : مجتمع وعينة البحث :

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات الجمار بنادي بنها الرياضي بمدينة بنها بمحافظة القليوبية ، حيث بلغت قوامها (٤٢) لاعبة يتراوح أعمارهم بين (٩-١٢) سنة ، وتم إستبعاد (١٧) لاعبة منهم (٩) لاعبات رفض أولياء أمرهم الإشتراك في البرنامج التدريبي بإستخدام أحبال القوة "Battle Rope" ، كما تم إستبعاد (٨) لاعبات أخرين تخلفوا أثناء تطبيق البرنامج ، ليصبح قوام العينة (٢٠) تم تقسيمها إلي مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة حيث كان قوام كل مجموعة (١٠) لاعبات ، وعدد (٥) لاعبات لإجراء الدراسة الإستطلاعية .

جدول رقم (١)

تصنيف مجتمع البحث

عينة البحث الأساسية		عينة البحث	إستبعاد	مجتمع البحث
العينة الضابطة	العينة التجريبية	الإستطلاعية		
١٠	١٠	٥	١٧	٤٢

شروط أفراد العينة :

١. تقارب أفراد العينة من حيث العمر والوزن والطول .
٢. موافقه أولياء أمور أفراد العينة علي الأشتراك في دراسته .
٣. أن يتم إختبار الفحص الطبي بواسطة الطبيب المختص .
٤. عدم تعاطي أي عقاقير تؤثر علي نتائج البرنامج .
٥. تقارب أفراد العينة في القدرات البدنية قيد البحث .
٦. سهولة تواجد أفراد العينة في الأوقات المخصصة لإجراء البحث .
٧. أن يكون أفراد العينة لم يتعرضوا لبرنامج آخر .

- اعتدالية مجتمع البحث :

قامت الباحثة بإجراء التجانس لعينة البحث في المتغيرات التالية:

١- إعتدالية مجتمع البحث في متغيرات النمو الأساسية :

جدول رقم (٢)

اعتدالية مجتمع البحث في متغيرات العمر الوزن والطول ن=٢٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
العمر	سنة	٩.٦٨	١٠.٠٠	٠.٨٥٢	٠.٢٦٠
الوزن	كجم	٣٦.٠٠	٣٧.٠٠	٦.٥٠٠	٠.٢٣٥ -
الطول	سم	١٣٩.٥٠٠	١٣٩.٠٠٠	٧.٥٦٧	٠.٠٤٤-

يتضح من الجدول رقم (٢) أن قيمة معامل الإلتواء إنحصر بين (٣±) بالنسبة لمتغيرات البحث حيث

أنحصرت بين (- ٠.٢٣٥ : ٠.٣٩٩) مما يدل علي إعتدالية المجتمع في المتغيرات قيد البحث.

٢-اعتدالية مجتمع البحث في القدرة العضلية:

جدول رقم (٣)

اعتدالية مجتمع البحث في القدرة العضلية للزراعين والرجلين قيد البحث

ن=٢٥

م	المتغيرات	المتوسط	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
١	القدرة العضلية للرجلين	١٧٢.٨٨	١٧٣	٢.٢٦٠	٠.٥٦١
٢	القدرة العضلية للذراعين	١٤١.٥٦٤	١٤٢.٥٠	٥.٠٥٩٩	١.٥٤٤ -

يتضح من الجدول رقم (٣) أن قيمة معامل الإلتواء إنحصر بين (٣±) بالنسبة للمتغيرات البدنية حيث

أنحصرت بين (- ٠.٥٦١ : ١.٥٤٤) مما يدل علي اعتدالية المجتمع في القدرة العضلية للزراعين

و الرجلين قيد البحث.

٣- إعتدالية مجتمع البحث في مستوى اداء مهارة الشقلبة الأمامية السريعة لجهاز الحركات الأرضية:

جدول رقم (٤)

ن=٢٥

المتغيرات	المتوسط	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
الشقلبة الأمامية السريعة علي اليدين	٤.٢٨	٥.٠٠	٠.٧٩٢	- ٠.٢٩١

يتضح من الجدول رقم (٤) أن قيمة معامل الإلتواء إنحصر بين (٣±) مما يدل علي إعتدالية المجتمع في المتغيرات المهارية لجهاز الحركات الأرضية قيد البحث.

التكافؤ بين مجموعتي البحث :

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) بحساب دلالة الفروق في متغيرات القدرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين، القدرة العضلية للذراعين) ، والمتغيرات المهارية لجهاز الحركات الأرضية (الأمامية السريعة علي اليدين) ، وذلك للتأكد من تكافؤهما ، وهذا ما يوضحه الجدول (٥) ، (٦) :

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية

ن_١ = ن_٢ = ١٠

قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات	م
	الإنحراف المعياري	المتوسط	الإنحراف المعياري	المتوسط		
٠.١٩٠	١.٦٦٣	١٧٣.١٠٠	٢.٨٨	١٧٢.٩٠٠	القدرة العضلية للرجلين	١
١.٨١٨	٥.٤٠٢	١٣٨.٥٠٠	٣.٨٧	١٤٢.٣٠٠	القدرة العضلية للذراعين	٢

قيمته (ت) الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٥) أن قيمة (ت) المحسوبة أنحصرت بين (٠.١٩٠ : ١.٨١٨) مما يدل علي عدم وجود فروق داله احصائيا بين مجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة) في المتغيرات البدنية قيد البحث عند مستوي معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمه (ت) المحسوبة أقل من قيمه (ت) الجدولية ، مما يدل علي تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
الشقلبة الأمامية السريعة علي اليدين	٤.٢٥٠	٠.٨٢٥	٤.٤٠٠	٠.٨٠٩	٠.٤١٠

$$ن = ٢ = ١٠$$

قيمه (ت) الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٦) أن قيمة (ت) المحسوبة ٠.٤١٠ مما يدل علي عدم وجود فروق داله احصائيا بين مجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة) في المتغيرات المهارية قيد البحث عند مستوي معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمه (ت) المحسوبة أقل من قيمه (ت) الجدولية ، مما يدل علي تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات المهارية .

أدوات ووسائل جمع البيانات :

- الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر .
- ميزان طبي معاير لقياس الوزم بالكيلوجرام .
- ساعة إيقاف لحساب الزمن لأقرب ١/١٠٠ ثانية .
- جهاز قياس قوة القبضة ديناموميتر .
- مسطرة مدرجة بالسلم لقياس المرونة .

- كرة طبية .

- أحبال قوة "Battle Rope"

- استمارات تسجيل البيانات المستخدمة:

١- إستمارة تسجيل قياسات الناشئات في متغيرات النمو (العمر - وزن الجسم - الطول).

٢- إستمارة تسجيل قياسات الناشئات في الإختبارات البدنية .

٣- إستمارة تسجيل قياسات الناشئات في تقييم الأداء المهاري .

استمارة تحديد آراء الخبراء في تحديد الحجم الأمثل لحبل القوة

استمارة تحديد آراء الخبراء في مكونات التدريب باستخدام أحبال القوة

الدراسة الإستطلاعية :

الدراسة الإستطلاعية الأولى :

وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٧/٩ م إلى يوم الخميس

الموافق ٢٠٢٣/٧/١٣ م .

- أهداف الدراسة :

- التعرف على مدى ملائمة وحدات البرنامج التدريبي باستخدام حبال القوة "Battle Rope" لعينة البحث (المجموعة التجريبية) .
 - اكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل على تلاشي الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الدراسة الأساسية وعلى الصعوبات التي قد تواجه الباحثة عند تنفيذ البحث.
 - التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة ومدى ملائمة اختبارات القدرات البدنية لعينة البحث ومدى سهولة تطبيقها .
 - تحديد الزمن اللازم لعملية القياس ، وكذلك الزمن الذي يستغرقه كل لاعب لكل إختبار على حده ، وذلك لتحديد المدة المستغرقة في تنفيذ الاختبارات والقياسات .
 - ترتيب سير الاختبارات قيد البحث لعينة البحث .
- تقنين أحبال القوة "Battle Rope" التي تتناسب مع مجتمع البحث وقد قامت بإستطلاع آراء الخبراء لتحديد حجم الحبل المناسب لمجتمع البحث

- الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية علي عينة البحث الاستطلاعية وعددها (٥) ناشئين من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٧/١٦ م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٧/٢٠ م

- أهداف الدراسة :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية علي عينة البحث الاستطلاعية وعددها (٥) ناشئين من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٧/١٦ م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٧/٢٠ م لحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين من الناشئات متساويين في العدد أحدهما مميزة وعددهم (٥) ناشئات في نفس المرحلة السنية والمجموعة الأخرى غير المميزة وعددهم (٥) ناشئات وهي عينة البحث الاستطلاعية.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في اختبارات

$$n=1 \quad n=2 = 5$$

القدرات البدنية قيد البحث

م	الاختبارات	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٤	الفقز العريض	١٧٦.٨٠	١.٧٨٨	١٧٢.٤٠	٢.٣٠٢
٥	دفع كرة طبية	١٤٦.٣٠	٠.٩٨٧	١٣٧.٦٠	١.١٩٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٨ = ٢.٣٠٦

ينتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبارات القدرة العضلية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق هذه الاختبارات.

معامل الثبات :

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبارات باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى علي عينة الدراسة الاستطلاعية ، بفاصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج التطبيق الأول

والتطبيق الثاني، والجدولين رقم (١٢)، (١٣) يوضحان معامل اختبارات القدرات البدنية، ومستوى الأداء المهاري .

جدول (١٢)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في الإختبارات البدنية ن=٥

قيمة (ر) المحسوبة	القياس الثاني		القياس الأول		الاختبارات
		م	ع	م	
*٠.٩٩٨	١.١٧٨٩	١٧٢.٨٠	٢.٣٠٢	١٧٢.٤٠	القفز العريض
*٠.٩٦٨	١.٤٢٣	١٣٧.٩٠	١.١٩٦	١٣٧.٦٠	دفع كرة طبية

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٣ = ٠.٨٧٨

يتضح من جدول (١٢) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ٣ بين التطبيق وإعادة التطبيق في إختبارات القدرات البدنية قيد البحث، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات هذه الاختبارات .

الخطوات التنفيذية للبحث :

- القياسات القبليّة :

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة للقدرة العضليّة، و المهاريّة" علي العينة قيد البحث

في الفترة ما بين ٢٠٢٣/٧/٢٦ إلي ٢٠٢٣/٧/٢٧

تطبيق دراسة البحث الأساسية :

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام حبال القوة "Battle Rope" علي العينة

قيد البحث بنادي بنها الرياضي بمدينة بنها بمحافظة القليوبية في الفترة من ٢٠٢٣/٧/٣٠ إلي

٢٠٢٣/٩/٢١ بواقع وحدتين أسبوعياً أيام (الأحد ، الخميس) ولمدة شهرين .

نموذج لوحدة تدريبية باستخدام أحبال القوة Battle Rope للمجموعة التجريبية

الزمن	شكل التدريب	التدريب	التدريب	أجزاء الوحدة التدريبية
١٠ ق			(الوقوف) الجري حول البساط مرتان (الوقوف) ثني الجذع اماما والضغط لاسفل. (الوقوف) الوثب في المكان بالقدمين	الإحماء
١٠ ق			(وقوف) الجلوس علي أربع ثم قذف القدمين خلفاً (وقوف) ثني الجذع اماماً أسفل. (الوقوف) الجري في المكان بأقصى سرعة لمدة دقيقة واحدة	الإعداد البدني العام
١٥ ق		٥ (وقف ، مسك Battle Rope) أداء حركة الإصطدام ٥ (جلوس طعن ، مسك Battle Rope) أداء حركة الإصطدام علي الجانبين ٥ (وقف ، مسك Battle Rope) تبادل الطعن بالرجلين مع أداء حركة التموج ٥ (جلوس عالي ، ربط Battle Rope بالساقين) أداء حركة الإصطدام باستخدام الرجلين		التدريبات التي تم أدائها بحبال القوة
٢٠ ق			<u>الشكلية الامامية السريعة على اليدين:</u> ١-من وضع الوقوف تبادل الاعبة بمرجه الذراعين للامام لابعد مسافة ممكنة مع عمل خطوة الارتقاء للامام (اليسري مثال) لتقوم الرجل اليمني بالمرجه للخلف ولاعلي وللامام وتقوم اليسري بعد دفع الارض بقوه بالمرجه السريعة للاحاق بالرجل اليمني في وضع الوقوف علي اليدين لتصبح الرجلين متلاصقتين ٢-مع استمرار مرجه الرجلين لاعلي وللامام تقوم الاعبة بدفع الارض بالذراعين ليترك الجسم الارض ويقوم الجذع بعمل تقوس خفيف في مرحله الطيران. ٣-٣-تقوم الاعبة برفع الجذع ليستقيم مع الرجلين اثناء الهبوط مع استمرار رفع الذراعين عاليا	الإعداد المهاري
				الجزء الرئيسي

٥ ق			تمرينات	الجزء الختامي
-----	--	--	---------	---------------

نموذج لوحدة تدريبية للمجموعة الضابطة

الزمن	شكل التدريب	التكرار	التدريبات	أجزاء الوحدة التدريبية
١٠ ق			(الوقوف) الجري حول البساط مرتان (الوقوف) ثني الجذع اماما والضغط لاسفل. (الوقوف) الوثب في المكان بالقدمين	الإحماء
٢٥ ق			(وقوف) الجلوس علي أربع ثم قذف القدمين خلفاً	الإعداد البدني العام
			(وقوف) ثني الجذع أماماً أسفل.	
			(الوقوف) الجري في المكان بأقصى سرعة لمدة دقيقة واحدة	
			(وقوف) الجري اللولبي بين الأقماع.	
			(الوقوف) على الأمشاط على عارضة بارتفاع عالي (ثبات بالوضع.	

٢٠ ق		<p><u>الشقلبة الامامية السريعة على اليدين:</u> ١-من وضع الوقوف تبدء الاعبة بمرجه الذراعين للامام لابعد مسافة ممكنة مع عمل خطوة الارتقاء للامام (اليسري مثال) لتقوم الرجل اليمني بالمرجه للخلف ولاعلي وللامام وتقوم اليسري بعد دفع الارض بقوه بالمرجه السريعة للاحاق بالرجل اليمني في وضع الوقوف علي اليدين لتصبح الرجلين متلاصقتين ٢-مع استمرار مرجه الرجلين لاعلي وللامام تقوم الاعبة بدفع الارض بالذراعين ليترك الجسم الارض ويقوم الجذع بعمل تقوس خفيف في مرحله الطيران. ٣-٣-تقوم الاعبة برفع الجذع ليستقيم مع الرجلين اثناء الهبوط مع استمرار رفع الذراعين عاليا</p>	الإعداد المهاري	
٥ ق		تمرينات	الجزء الثاني	

- القياسات البعدية :

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية للمتغيرات " البدنية ، المهارية " علي العينة قيد
 البحث في الفترة ما بين ٢٠٢٣/٩/٢٧ إلي ٢٠٢٣/٩/٢٨ .

المعالجات الإحصائية :

تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية Spss باستخدام الحاسب
 الآلي وذلك من خلال المعالجات الإحصائية :

- عرض النتائج :

١- مناقشة الفرض الأول

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة

فى المتغيرات البدنية قيد البحث ن=١٠

المتغير	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة " ت "
	م	ع	م	ع		
القدرة العضلية للرجلين	١٧٣.١٠	١.٦٦٣	١٧٥.٨٠	٢.٢٥١	٢.٧٠٠	*٦.٣٤٨
القدرة العضلية للذراعين	١٤٢.٣٠	٣.٨٧٠	١٤٢.٧٠	٣.٩٠٢	٠.٤١٠	*٨.١٢٨

قيمه "ت" الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (١٣) أن قيمة "ت" المحسوبة أنحصرت بين (٨.١٢٨:٦.٣٤٨) مما يدل علي وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات القبليه والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة

فى المتغيرات المهارية قيد البحث ن=١٠

المهارة	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة " ت "
	م	ع	م	ع		
الشقبة الأمامية السريعة علي اليدين	٤.٤٠٠	٠.٨٠٩	٥.٢٥٠	٠.٩٢٠	٠.٨٥٠	*٦.٥٣٠

قيمه "ت" الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (١٥) أن قيمة "ت" المحسوبة ٦.٥٣٠ مما يدل علي وجود فروق داله احصائيا بين القياسات القبليه والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث مناقشة الفرض الثاني:

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية

فى المتغيرات البدنية قيد البحث ن=١٠

المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة " ت "
	م	ع	م	ع		
القدرة العضلية للذراعين	١٣٨.٥٠	٥.٤٠٢	١٤٥.٧٠	٢.١٣٣	٧.٢٠٠	*١١.٥٣٨
القدرة العضلية للرجلين	١١.١٠	١.١٠٠	١٦.٦٠	١.٧١٢	٥.٥٠٠	*٢٤.٥٩٧

قيمه "ت" الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ = ٢.٢٦٢

كما يتضح من جدول رقم (١٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى

والبعدي للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي حيث أنحصرت

قيمة "ت" المحسوبة بين (٢٤.٥٩٧:١١.٥٣٨)

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية

فى المتغيرات المهارية قيد البحث ن=١٠

المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة " ت "
	م	ع	م	ع		
الشقبة الأمامية السريعة علي اليدين	٤.٢٥٠	٠.٨٢٥	٦.٥٥٠	٠.٥٩٨	٢.٣٠٠	*١٣.٥٣

قيمه "ت" الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (١٩) أن قيمة "ت" المحسوبة ١٣.٥٣ مما يدل علي وجود فروق داله احصائيا

بين القياسات القبلى والبعدي للمجموعة المهارية فى المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح القياس

البعدي وذلك عند مستوي معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمه "ت" المحسوبة اكبر من قيمه "ت" الجدولية .

- عرض نتائج الفروق بين مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية :

جدول (٢١)

دلالة الفروق بين بين متوسطى القياسيين البعدين لجموعتى البحث الضابطة والتجريبية

فى المتغيرات البدنية قيد البحث $n_1 = n_2 = 10$

المتغير	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
	ع	م	ع	م		
القدرة العضلية للرجلين	١٧٥.٨٠	٢.٢٥٠	١٧٨.٣٠	٢.٣٥٩	٢.٥٠٠	*٢.٢٤٢
القدرة العضلية للذراعين	١٤٢.٧٠	٣.٩٠٢	١٤٥.٧٠	٢.١٣٣	٢.٩٦٨	*٢.١٣٣

قيمه "ت" الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٢١) أن قيمة "ت" المحسوبة أنحصرت بين (٢.١٣٣:٢.٢٤٢) مما يدل علي وجود فروق داله احصائيا بين القياسين البعدين لجموعتى البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية وذلك عند مستوي معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمه "ت" المحسوبة اكبر من قيمه "ت" الجدولية .

جدول (٢٣)

دلالة الفروق بين بين متوسطى القياسيين البعدين لجموعتى البحث الضابطة والتجريبية

فى المتغيرات المهارية قيد البحث $n_1 = n_2 = 10$

المتغيرات المهارية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
	ع	م	ع	م		
الشقلبة الأمامية السريعة علي اليدين	٥.٢٥٠	٠.٩٢٠٤	٦.٥٥٠	٠.٥٩٨٦	١.٣٠٠	*٣.٧٤٤

قيمه "ت" الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٢٣) أن قيمة "ت" المحسوبة ٣.٧٤٤ مما يدل علي وجود فروق داله احصائيا بين القياسين البعدين لجموعتى البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح

القياس البعدي للمجموعة التجريبية وذلك عند مستوى معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمه "ت" المحسوبة اكبر من قيمه "ت" الجدولية .

ثانياً : مناقشة النتائج:

١ - مناقشة الفرض الأول

يتضح من جدول رقم (١٣) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرة العضلية لصالح القياس البعدي حيث أنحصرت قيمة "ت" المحسوبة بين (٨.١٢٨:٤.٣) وهى أكبر من قيمة "ت" الجدولية البالغة (٢.٦٢) كما يتضح من جدول رقم (١٥) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث قيمة "ت" المحسوبة بين (٦.٥٣٠) وهى أكبر من قيمة "ت" الجدولية البالغة (٢.٦٢) وترجع الباحثة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي في القدرة العضلية للمجموع الضابطة إلى إستمرار المجموعة الضابطة في تنفيذ البرنامج التقليدي المتبع في التدريب (١٦) أسبوع متواصلة ، كما ترجع الباحثة ذلك إلى بعض النقاط التالية :

- التخطيط الجيد لمحتوى البرنامج .
 - استخدام الحمل التدريبي المناسب للمرحلة السنوية .
 - إحتواء البرنامج التدريبي على تمرينات متنوعة لتنمية الصفات البدنية قيد البحث .
 - مراعاة الباحثة طرق التنمية المختلفة للصفات البدنية .
- ويتفق هذا على ما أكده مفتى إبراهيم (٢٠٠١ م) (٧) بأن التخطيط الجيد للبرنامج التدريبي يساعد في رفع مستوى اللياقة البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضي الممارس ، كما أن تنوع التدريبات يؤدي إلى حدوث تنمية للصفات البدنية

وبهذا تتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص علي: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرة العضلية ومستوى الأداء المهاري للشقليات قيد البحث على جهاز الحركات الأرضيه في اتجاه القياس البعدي للناشئين ..

٢- مناقشة الفرض الثاني

كما يتضح من جدول رقم (١٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية لصالح القياس البعدي حيث أنحصرت قيمة "ت" المحسوبة بين (١١.٥٣٨ : ٢٤.٥٩٧) وهى أكبر من قيمة "ت" الجدولية البالغة (٢.٦٢).

و كما يتضح من جدول رقم (١٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارة قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث قيمة "ت" المحسوبة (١٣.٥٣) وهى أكبر من قيمة "ت" الجدولية البالغة (٢.٦٢) ،

وترجع الباحثة الفروق بين القياسات القبلية والبعدي في القدرة العضلية للمجموعة التجريبية إلي طبيعة البرنامج وما يحتويه من تدريبات بدنية باستخدام المقامات Battle Ropes مناسبة لإمكانيات عينة البحث وقدراتهم ومقننه الحمل وموجهه لتنمية هذه العناصر البدنية.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه "Aaron Guyeet" (٢٠١٨) (١٠) إلى أهمية استخدام تدريبات Battle Ropes حيث تحسن الإستجابات البدنية للجسم وتنتج عن الحبال تأثير ديناميكي ثنائي (مزدوج) القوة، (٨ : ٤)

كما تعزي الباحثة الفروق بين القياسات القبلية والبعدي في المتغيرات المهارة (الشقليات الأمامية السريعة على اليدين) للمجموعة التجريبية إلي طبيعة البرنامج وما يحتويه من تدريبات بدنية باستخدام المقامات Battle Ropes مناسبة لإمكانيات عينة البحث وقدراتهم ومقننه الحمل وموجهه لتنمية هذه العناصر البدنية.

ما يتفق ذلك مع دراسة كل من إيهاب عبد اللطيف (٢٠١٩) ، أحمد محمود (٢٠٢٠) ، نورة أبو المعاطي (٢٠٢٠) ، محود طاهر (٢٠٢٠) ، أسماء ناصر (٢٠٢١) ، مروة جودة (٢٠٢٢) ، Antony and Palani same (٢٠١٧) .

وبهذا تتحقق صحة الفرض الثانى والذي ينص على: : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للشقلبات قيد البحث على جهاز الحركات الأرضية في إتجاه القياس البعدي .

في ضوء عينة البحث والأهداف والفروض والإعتماد على نتائج الإسلوب الإحصائي المستخدم، تمكنت الباحثة من التوصل الي الإستخلاصات التالية:

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

الضابطة في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث

٣- البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام أحبال القوة "Battle Rope" له تأثير إيجابي

ذات دلالة إحصائية في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث

٤- البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام أحبال القوة "Battle Rope" له تأثير إيجابي

ذات دلالة إحصائية جميع المتغيرات المهارية للشقلبات قيد البحث على جهاز

الحركات الأرضية

التوصيات :

١- تطبيق تدريبات أحبال القوة "Battle Rope" عند وضع برامج التدريب فى مجال الجمباز

بصفة خاصة وباقى الألعاب الجماعية والفردية بصفة عامة ؛ لما لها من تأثيرات إيجابية على

مستوى الصفات البدنية وبالتالي الأداء المهاري .

- ٢- إجراء دراسات تدريبات أحبال القوة "Battle Rope" فى الرياضات المختلفة الأخرى ؛ لما لها من تأثيرات إيجابية على مستوى الصفات البدنية وبالتالي الأداء المهاري .
- ٣- إستخدام تدريبات أحبال القوة "Battle Rope" ضمن برنامج الإعداد البدني طوال الموسم التدريبي
- ٤- إستخدام تدريبات أحبال القوة "Battle Rope" فى المراحل السنية المختلفة .
- ٥- إجراء بحوث مماثلة علي مراحل سنية مختلفة وعلي رياضات أخرى لتأكيد فاعلية وأهمية تدريبات أحبال القوة "Battle Rope" .

المراجع:

المراجع العربية:

١. أحمد محمود (٢٠٢٠م): تأثير تدريبات Battle Rope علي القدرات البدنية الخاصة ومستوى اداء مهارة رفعة الوسط العكسية لدي المصارعين ، بحث علمي ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
٢. احمد الهادي يوسف(٢٠١٧م): قراءات موجهه في تدريب الجمباز ، الكتاب الحديث ، القاهرة.
٣. ايهاب عزت (٢٠١٨م): تأثير تدريبات Battle Rope علي بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الاداء المهاري لدي الملاكمين ، بحث علمي منشور ، مجلة علوم الفنون الرياضية، كلية تربية رياضية ، جامعة اسيوط .
٤. حمدي السيد (٢٠١٨م): تأثير Battle Rope علي كفاءة الجهاز التنفسي والمستوي الرقمي لمتسابقى ١٥٠٠ جري ، بحث علمي منشور ، مجلة اسيوط لعلوم وفنون الرياضية . جامعة اسيوط .
٥. عزيزه محمود سالم ، عزيزه عبد الرحمن ، هديات احمد حسنين (دت): رياضه الجمباز بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
٦. مروة جودة(٢٠٢٢): تأثير تدريبات أحبال القوة على بعض المتغيرات البدنية على جهاز الحركات الأرضية' رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق.

٧. مفتي إبراهيم (٢٠٠١) : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٨. نوره أبو المعاطي (٢٠٢٠م): تأثير استخدام تدريبات (Battle Rope) علي مخرجات القوة العضلية ومستوي أداء بعض مهارات (التاتشي وازار) لناشئي الجودو ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية تربية رياضية ، جامعة حلوان .
٩. هبه عبد العظيم (٢٠١٩م) : تأثير تدريبات Battle rope علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المرجحة الامامية والخلفية علي جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع لدي ناشئات الجمباز ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة حلوان ، جامعة حلوان ،
المراجع الأجنبية:

١٠. Aaron Guyett,(٢٠١٨) : become a battle rope expert! Battle Rope – Ebook _Final .pdf , Battleropes.org.
١١. Joseph Meier, Jeffery Quednow, timoty sedlak(٢٠١٥): the Effects of high Intensity –Based Kettle bells and Battle Rope Training on Grip strength and Body composition in college Aged Adults Interactional journal of exercise science ^{٨(٢)} ١٢٤-١٣٣
١٢. Koprince, Susan. (٢٠٠٩) "Domestic Violence in A Streetcar Named Desire". Bloom's Modern Critical Interpretations: Tennessee William's A Streetcar Named Desire. Ed. Harold Bloom. New York: InfoBase Publishing ٢٠٠٦
١٣. McAuslan, Colin(٢٠١٣) : Physiological Responses to a Battling Rope High Intensity Interval Training Protocol
١٤. Ratamess, N. A., Rosenberg, J. G., Klei, S., Dougherty, B. M., Kang, J., Smith, C. R& Faigenbaum, A. D(٢٠١٥): Comparison of the acute metabolic responses to traditional resistance, body-weight, and battling rope exercises, The Journal of Strength & Conditioning Research,
١٥. Ron Jones(٢٠٠٣):Functional Training ١: Introduction, Reebok Santana, Jose Carlos،