

تأثير استخدام تدريبات حبال القوة Battle Rope على تحسين القدرة العضلية ومستوى أداء مهارة الإرسال للاعبات الكرة الطائرة - جلوس

م.د. أيه عاطف قرني لطيف ميهوب

مدرس بقسم الرياضات الجماعية وألعاب المضرب

كلية التربية الرياضية

جامعة بني سويف

مقدمة ومشكلة البحث :

باتت حضارات الأمم تقاس اليوم - إلى جانب الإنجازات العلمية والطبية - بمقدار ما تسديه من رعايه وإهتمام لذوي الهمم علي المستوى الصحي و التماسك النفسي والأندماج الإجتماعي ، بصرف النظر عن إختلاف مهتهم أو نوع إعاقتهم أو سنهم حيث أنهم جزء من المجتمع لهم مشكلاتهم وإحتياجاتهم وليس قطاعاً منفصلاً له بناءه الخاص ، وتسهم الرياضة في تحقيق وتطوير قدرات ذوي الإحتياجات الخاصة الهمم بدنياً ومهارياً وفكرياً وصفلاً وإعداد شخصيته وهي الطريقة التي يمكن للفرد المعاق من خلالها التواصل مع المجتمع وذلك يقضي على العزلة التي يواجهها والإحباط .

وتعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب التي يمارسها ذوي الهمم ضمن فئة (معاقين الطرف السفلى بتر - شلل) إذ يمارس ذوي الهمم هذه اللعبة وهو جالس على الأرض مما يتطلب الحركة بالذراعين لذلك يتطلب توافر مستوى جيد من القوة في الطرف العلوي وتنمية وتطوير القوة العضلية لعضلات الذراعين والأكتاف والصدر والجذع لما لها من دور مهم في حركة اللاعب أثناء أداء المهارات الفنية ، وكذلك تنمية وتطوير القدرة الانفجارية و القدرة العضلية لدى اللاعبين حيث انهم من الصفات البدنية الأساسية التي تلعب دوراً مهماً في تطوير المهارات في لعبة الكرة الطائرة جلوس ، وذلك لتميز اللعبة بالإيقاع السريع والأنتقال المستمر بين الهجوم والدفاع طوال المباراة . (١٠ : ٢)

وترى الباحثة أن القدرات البدنية تعتبر القاعدة التي يستطيع بها اللاعب التحرك في الملعب بسرعة للوصول إلى الكرة أو المكان المناسب. وهذا ما يوضحه أمجد عبد اللطيف (٢٠١٢) أن عناصر اللياقة البدنية للكرة الطائرة جلوس المساهمة في الأداء المهاري هي (القدرة العضلية - وتحمل الأداء - والسرعة المتمثلة في السرعة الحركية والإنتقالية و سرعة رد الفعل) حيث أن الإعداد البدني الخاص بلعبة الكرة الطائرة جلوس يلعب دوراً هاماً ورئيسياً و حيويماً في الأرتفاع بمستوى الأداء المهاري والخططي للاعب . (١٠ : ٢)

ويري حسين سبهان (٢٠١٢) أن القدرة العضلية من أهم القدرات البدنية وقد تكون القاسم المشترك للعديد من المهارات التي يقوم بها ذوي الهمم إذ تزداد أهميتها في المهارات الهجومية كونها الحاسمة في إحراز النقاط للفريق وتعد مهارة الإرسال من أهم تلك المهارات , حيث أن اللاعب يعتمد علي ذراعيه ويستند عليهم ويدفع بهم للتحرك للأمام وللجانب وللخلف خلال أدائه المهارات والأنتقال من الدفاع الي الهجوم أو العكس لذلك يستلزم الأمر تحسين القدرة العضلية للعضلات العاملة في الأداء . (١٢ : ٣)

والتطور الحديث في علم التدريب وتطور مستوى الإنجاز العالي في لعبة الكرة الطائرة مكن المدربين من جعل لاعبيهم يمتلكوا قدرات بدنية خاصة، وان يكونوا على درجة عالية من الأداء المهاري في جميع مهارات الكرة الطائرة ومنها الإرسال من اعلي و التأكيد المستمر والمتزايد تجاه الوصول للإنجاز الرياضي، قاد العلماء ومدربي الكرة الطائرة للبحث عن طرق تدريب غير تقليدية

تعتمد على الوظيفية ويكون لها تأثيرات إيجابية على الأداء، وإحدى هذه الطرق التي جذبت الانتباه في الآونة الأخيرة هي تدريبات حبال القوة (Battle Rope) . (٣٥ : ٩٠)

ويشير "كولين ماكاولان" "Colin McAuslan" أن حبال القوة (Battle Rope) والتي تعرف أحياناً بالحبال الثقيلة Heavy battles من الاتجاهات التدريبية الحديثة، والتي تستخدم بشكل واسع في صالات اللياقة البدنية، حيث يمكن للرياضيين من خلالها تحريك العضلات بطرق ووسائل جديدة. (٢١ : ١١٢)

ويرى "كالاتايدوا وآخرون" (Calatayud, et al) (٢٠١٥) أن التدريب بالحبال القوة (Battle Rope) يعتبر شكل حيوي دائم التغيير والتنوع للحركة، حيث يمكن ضرب الحبال، أو شدها، ولكن من بين التمرينات الأكثر شعبية هي الحركات التموجية، والتي تتسبب في تحريك الحبال في شكل أمواج. (١٩ : ٢٨٥)

ويضيف "فونتين وشميدت"، "Schmidt & Fountain" إلى أن جزء من انتشار شعبية حبال القوة (Battle Rope) هو سماحها بحرية الحركة في العديد من الاتجاهات. فكلما زاد عدد الحركات المستخدمة من جانب إلى جانب، من أعلى إلى أسفل، أو في دوائر، كلما ساهمت في اشتراك مجموعات عضلية مختلفة وتحسين المدي الحركي للمفاصل. (٢٥ : ٨٩٠)

ويذكر "أنتوني بوبي، بالنسيمي" (٢٠١٧) Palanisamy , Antony Bobu " إلى أن ابتكار نظام التدريب باستخدام حبال القوة Battle Rope كأداء تدريب عالية الشدة لتطوير القدرة العضلية والسرعة والتحمل اللاهوائي وتحمل القوة ولها أشكال وأنواع مختلفة وبتراوح طولها من ٢٦-٥٠ قدم وبتراوح سمكها ما بين ١-٢ بوصة ويختلف الوزن باختلاف الطول والسمك وعند التدريب باستخدام حبال القوة يتم تثبيتها حول نقطة ويحمل اللاعب طرفي الـ Battle Rope عند نقطة النهاية والتي عادة ما تكون ملفوفة بشريط سميك . (١٧ : ٧٠٩)

ويقتق "دون روبرت وآخرون" "Don Ropert Et" (٢٠١٧) و "جونتان روز" " Jonathan Roz " (٢٠١٥) أن هناك ثلاث طرق شائعة لإستخدام حبال القوة Battle Rope وهي :

- حركة الموجات Waves : نمط متناوب من الإتجاه الأساسي للقوة نحو نقطة التثبيت .
- حركة الأصطدام Siam : حركه قوية من الإتجاه الأساسي للقوة نحو الأرض .
- حركه السوط Whip : نمط متماثل مع الإتجاه الأساسي للقوة نحو نقطة التثبيت . (٢٤ : ٧٤) , (٢٩ : ٩٠)

ويقتق كلاً من "عمرو حمزة (٢٠٢٠)" ، " مني عادل عبادة (٢٠٢١) أن تدريبات حبال القوة (Battle Rope) تشتمل على الجسم بأكمله، حيث يتم تدريب الجهاز العصبي العضلي على استخدام القوة التي تبدأ من المركز وتمتد عبر الأطراف (الذراعين والساقين)، وزيادة إنتاج الطاقة أثناء الأداء، بالإضافة الي انه يمكن ممارستها بالتدريب الفترتي مرتفع الشدة . (٨ : ٢٨) , (١٢ : ٣)

وتتفق الباحثة مع "أسماء عبد الرزق" (٢٠٢٠) في أن الإرسال المؤثر يعتبر أمر مهم في رياضة الكرة الطائرة حيث يقوم فيه المرسل بضرب الكرة بقوة وبالاداء الفني الصحيح مما ينتج عنه سرعة طيران الكرة لتصل للمستقبل كرة قوية وسريعه وبالتالي تحقق صعوبة للفريق المستقبل (١ : ٢٧٨)

ومن خلال الاطلاع على الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) لاحظت الباحثة في حدود علمها أن هذه الدراسة تعتبر من الدراسات النادرة التي تستخدم حبال القوة (Battle Rope) في رياضة الكرة الطائرة جلوس ، على الرغم من أهمية حبال القوة (Battle Rope) في تطوير القدرة العضلية والتحمل العضلي وهذا ما يؤكد "شين وآخرون" (٢٠١٧) انه في الآونة الأخيرة زاد الاهتمام بتدريبات حبال القوة في برامج التدريب الخاصة بتنمية القدرة العضلية والتحمل العضلي، بالإضافة الى تحسين الاستجابات العصبية الخاصة. وانطلاقاً مما سبق تطرقت الباحثة لإجراء هذه الدراسة. (٢١ : ٢٧١٦)

الأمر الذي دعي الباحثة إلي إستخدام تدريبات حبال القوة (Battle Rope) حيث أنها تستخدم في تنميه اللياقة البدنية لانها لها نفس تأثير الجري ولكن علي النصف العلوي من الجسم كما أنها تحسن من القدرة العضلية للذراعين والجزع وذلك لسماحها بحريه الحركه في العديد من الإتجاهات لأعلي ولأسفل وللجانبيين مما يساهم في إشتراك العديد المجموعات العضلية المختلفة وتحسين المدي الحركي للمفاصل .

وايضاً لاحظت أن لاعبات الكرة الطائرة – جلوس تعاني من بعض الصعوبه في الأداء الحركي للمهارات الفنية نتيجة محدودية حركة الجسم والتي تقتصر علي الجزء العلوي من الجسم مما يضعف الحركة نتيجة عدم الإستفادة من النقل الحركي من الجزء السفلي للجسم إلي الجزء العلوي وبالتحديد عدم الإستفادة من قوة الرجلين في الأداء وجمع القوة للأزمه للأداء وبالتالي يجب علي القائمين علي عملية التدريب لهذة الفئه من إستخدام أحدث أساليب وأدوات التدريب التي تساهم في

تحسين القدرات البدنية والوصول إلى الأداء الرياضي الأمثل بأقل قوة وجهد مبدول من قبل اللاعبات ومن هنا جاءت محاولة حل مشكله البحث من خلال تدريبات حبال القوة (Battle Rope) .

ولأن مهارة الأرسال تعتمد في أدائها علي القدرة العضلية للذراعين حيث أن الأرسال القوي والسريع يعتبر أمر مهم وأساسي في الكرة الطائرة جلوس وذلك من أجل تحقيق نقطة مباشرة أو أضعاف هجوم الفريق المنافس ، فهو يعتبر من مفاتيح الفور في المباريات وإرباك الفريق المنافس وذلك إذا تم تأديته بنجاح وفاعلية وبأسلوب مناسب من حيث الدقة والقوة والسرعه في وقت واحد .

لذا تظهر أهمية هذا البحث في استخدام احدي الأدوات التدريبية المستحدثة في المجال التدريبي وهي حبال القوة (Battle Rope) والتي يغفل العديد من المدربين في الاعتماد عليها وعدم الاستفادة الكبيرة منها كما ينبغي وبالرغم من تنوع تدريباتها المثيرة والشيقة والتي تبعد اللاعبين عن الملل في التدريب خاصة في الجوانب البدنية وتطبيقها على مهارة الأرسال التي تعتبر هي السلاح الأول للهجوم وذلك لتنميتها ورفع مستوى الأداء لها , كما تري الباحثة أن طبيعة الأداء في حبال القوة (Battle Rope) يكون موجهاً وبدرجة كبيرة لتنمية أهم القدرات البدنية الخاصة بالارسال وهي القدرة العضلية للذراعين ورد الفعل الحركي والتحمل العضلي والدوري التنفسي والتي أظهرت العديد من المراجع والدراسات أنها الركيزة والقاعدة الأساسية التي تعتمد عليها تلك المهارة ولا يمكن التطور والتفوق فيها بدون تنمية القدرة العضلية .

هدف البحث :

يهدف البحث إلي التعرف على استخدام تدريبات حبال القوة (Battle Ropes) ومعرفة تأثيرها على :

- 1- تحسين القدرة العضلية للاعبات الكرة الطائرة جلوس .
- 2- تحسين مستوى أداء مهارة الأرسال للاعبات الكرة الطائرة جلوس .

فروض البحث :

- 1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القدرة العضلية .
- 2- توجد فروق ذات دلالة أحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء مهارة الأرسال .

المصطلحات العلمية المستخدمة في البحث :

حبال القوة (Battle Ropes) :

هي أداة تدريبية تستخدم بغرض رفع اللياقة البدنية وبتراوح طول الواحدة عادة من ٢٦ - ٥٠ قدم وبتراوح سماكها من بين ١ - ٢ بوصة وتختلف الشدة باختلاف طولها وسمكها ويتم تثبيت Battle rope حول نقطه ويحمل الرياضي طرفي Battle rope والتي عادة ماتكون ملفوفة بشريط سميك وهناك ثلاث حركات شائعة عند استخدامها هي حركات (التموج – السوط – الاصطدام) (٣٥ : ١٥)

الأرسال :

هو عبارة عن جعل الكرة في حالة لعب بواسطة اللاعبه التي تشغل المنصب الخلفي الأيمن (مركز ١) ويتم ضرب الكرة باليد المفتوحة أو المغلقة بهدف ارسالها فوق الشبكة ويستأنف به اللعب في بداية كل شوط. (٧ : ١٥٠)

الدراسات السابقة :
أولاً : الدراسات العربية:

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	إجراءات الدراسة		أهم النتائج
				المنهج	العينه	
١	وليد محمد حسن (٢٠٢٢) بحث منشور (١٤)	فاعلية تدريبات Battle حبال القوة علي المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوي الأداء المهاري للضرب الساحق في الكرة الطائرة	معرفة تأثير تدريبات Battle حبال القوة علي بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوي الأداء المهاري للضرب الساحق في الكرة الطائرة	المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة	لاعبي نادي قارون فريق ممتاز (ب) بإجمالي عدد (١٨) لاعب والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة للموسم التدريبي ٢٠٢١ \ ٢٠٢٢	ساهم البرنامج في تحسين المتغيرات البدنية والفسولوجية للاعبي الكرة الطائرة تحسين مستوى أداء الضرب الساحق
٢	اسماء عبد الرازق عبد الدايم الشرنوبى (٢٠٢٠) (١)	تأثير تدريبات الحبال القتالية بأسلوب التدريب الفتري عالي الكثافة "تاباتا" علي تحمل القدرة وسرعه ودقة الأرسال من أعلي لناشئات الكرة الطائرة	يهدف البحث إلي التعرف علي تأثير تدريبات الحبال القتالية بأسلوب التدريب الفتري عالي الكثافة "تاباتا" علي تحمل القدرة وسرعه ودقة الأرسال من أعلي لناشئات الكرة الطائرة	المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين	ناشئات الكرة الطائرة تحت ١٦ سنه بمركزي شباب دسوق وميت علوان بمحافظة كفر الشيخ وكان قوامها ٢٤	ساهم البحث في تحسين تحمل القدرة وسرعه ودقة الأرسال من أعلي لناشئات الكرة الطائرة
٣	عادل جلال حامد (٢٠١٩) (٥)	تأثير تدريبات حبال Battle القوة علي أداء الضربه الهجومية وبعض القدرات البدنية للاعبي الكرة الطائرة	يهدف هذا البحث إلي تصميم تدريبات حبال Battle القوة Rope للاعبي الكرة الطائرة للتعرف علي تأثيرها علي مستوى بعض القدرات البدنية للاعبي الكرة الطائرة ومستوي أداء الضربه الهجومية القطرية والخطية للاعبي الكرة الطائرة	المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة	لاعبي الكرة الطائرة بالدوري الممتاز والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة للموسم الرياضي ٢٠١٨ \ ٢٠١٩م	وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي تحسين مستوى أداء الضرب الساحق
٤	ماهر عبد الاله عبد الستار (٢٠١١) (١٠)	القدرة الانفجارية و علاقتها بدقة الإرسال والضرب الساحق بالكرة الطائرة من الجلوس	التعرف علي العلاقة بين القدرة الانفجارية ودقة الإرسال بالكرة الطائرة والتعرف علي العلاقة بين القدرة الانفجارية ودقة الضرب الساحق للاعبي الكرة الطائرة جلوس	استخدم الباحث المنهج الوصفي	لاعبي منتخب الشباب للكرة الطائرة من الجلوس	البرنامج أدى إلي تحسين مستوى أداء مهارة الإرسال والضرب الساحق للاعبي الكرة الطائرة جلوس

ثانياً الدراسات الأجنبية :

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	إجراءات الدراسة		أهم النتائج
				المنهج	العينة	
١	"أنتوني بوبي، بالنسيمي" (٢٠١٧) Antony Bobu Palanisamy (17)	تأثير تدريبات Battle Rope مرتفعه الشدة علي المتغيرات البدنية و الفسولوجية للاعبي الكرة الطائرة	معرفة تأثير Battle Rope مرتفعه الشدة علي المتغيرات البدنية والفسولوجية للاعبي الكرة الطائرة	المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة	١١ لاعب تتراوح اعمارهم بين ٢٥ - ١٨ سنة	وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية (قوة الذراع - تحمل الذراع) قيد البحث لصالح القياس البعدي ومستوي أداء لاعبي الكرة الطائرة
٢	بريوير وأخرون Brewer , etal (٢٠١٧) (19)	التأثيرات الأيضية لبروتوكول تدريب الحبل القتالي من الجلوس والوقوف	يهدف البحث إلي التعرف علي التأثيرات الأيضية لبروتوكول تدريب الحبل القتالي من الجلوس والوقوف	المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين	٤٠ فرد تم تقسيمهم بالتساوي إلي المجموعتين	حدوث تحسن لدي المجموعتين في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ومعدل ضربات القلب ومؤشر استهلاك الطاقة
٣	جوزيف ماير وأخرون Josebh Meier et al (2017) (31)	تأثير التدريب مرتفع الشدة باستخدام الكتيل Kettelbell والحبل القتالي Battel Rope علي قوة القبضة والتكوين الجسمي لطلبة الجامعة	يهدف هذا البحث معرفة تأثير التدريب مرتفع الشدة باستخدام الكتيل Kettelbell والحبل القتالي Battel Rope علي قوة القبضة والتكوين الجسمي لطلبة الجامعة	المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة	١٣ طالبا (٩ ذكورا - ٤ إناث)	عدم وجود تغيير واضح في التكوين الجسمي وقوة القبضة علي مدي ٥ أسابيع علي الرغم من وجود تحسن طفيف في بعض القياسات الوظيفية

إجراءات البحث :

منهج البحث :

وفقاً لطبيعة و مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختياراً لفروضه فقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي لها .

مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث لاعبات الكرة الطائرة جلوس و المسجلين في الإتحاد المصري للكرة الطائرة جلوس لعام ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ م والبالغ عددهم (٢٤) لاعبه من ذوي الهمم من فئة F.57 ، وقد تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة جلوس من نادي مبارك لمتحدي الإعاقة ببني سويف والمسجلين في الإتحاد المصري للكرة الطائرة معاقين فئة F. 57 والبالغ عددهم (١٢) لاعبه).

شروط اختيار العينة :

- أن يكون المعاقون مصابين بشلل الأطفال في الطرف السفلي في قدم واحدة فقط .
- عدم وجود إعاقات أخرى في الطرف العلوي أو الطرف السفلي السليم الآخر أو أي عيوب خلقية أخرى .
- الأنتظام في البرنامج المقترح طوال فترة إجراء البحث .

توزيع أفراد عينة البحث توزيعاً اعتدالياً :

قامت الباحثة بالتأكد من مدى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء المتغيرات التالية : "الوزن ، العمر الزمني ، العمر التدريبي ، طول الجزء العلوي" قيد البحث والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط معامل الالتواء في متغيرات
" السن – طول الجزء العلوي – الوزن- العمر التدريبي " قيد البحث"

ن = (١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	س	الوسيط	ع+	معامل الالتواء
١.	السن	سنة	32.6000	32.0000	7.80598	.380
٢.	العمر التدريبي	سنة	12.0000	10.0000	8.16497	.635
٣.	الوزن	كيلو جرام	70.6000	70.0000	12.50067	-.802
٤.	طول الجزء العلوي	سنتيمتر	82.4000	84.5000	3.47051	-1.179

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الإلتواء لعينة البحث في متغيرات السن – طول الجزء العلوي – الوزن - العمر التدريبي قيد البحث قد إنحصرت ما بين (±٣) مما يدل على مما يدل على إعتدالية البيانات في هذه المتغيرات "قيد البحث".

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء
في الاختبارات البدنية و المهاريه " قيد البحث" ن = (١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	س	الوسيط	ع+	معاملالالتواء
٢	اختبار رمي الكرة الطبية	متر	3.3250	3.6000	.68526	-.504
٣	اختبار الجلوس من الرقود	عدد مرات	21.7000	22.5000	4.32178	-.601
٤	اختبار مهارة الأرسال	عدد مرات	11.2000	10.5000	2.09762	.303

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الإلتواء لعينة البحث في الاختبارات البدنية والمهاريه قيد البحث قد إنحصرت ما بين (±٣) مما يدل على مما يدل على إعتدالية البيانات في هذه الاختبارات " قيد البحث".

أدوات ووسائل جمع البيانات

أولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

في ضوء ما أسفرت عنه القراءات النظرية المتعلقة بالبحث وطبقاً لمتطلباته فقد قامت الباحثة بإجراء المسح المرجعي للدراسات والبحوث العلمية السابقة والمراجع المتخصصة والتي تناولت المحاور الأساسية لهذا البحث من حيث تحديد أهم القياسات والإختبارات المتداولة والمناسبة ومن ثم فقد إستخدمت الباحثة الأدوات التالية:

الأدوات المستخدمة في البحث :

- ساعه أيقاف .
- كور طبيه .
- دامبلز .
- أكياس رمل .
- كور طائرة .
- شريط قياس .
- ملعب كرة طائرة .
- حبال القوة Battel Rope .

ثانياً : الإختبارات المستخدمة في البحث

قامت الباحثة بالإطلاع علي المراجع العلمية والدراسات المرتبطة للتوصل إلي الإختبارات المناسبة لقياس المتغيرات قيد البحث ، وأمكن التوصل إلي :

١ . الإختبارات البدنية :

- أختبار رمي الكرة الطبيه .
- أختبار الجلوس من الرقود . (٤:٥٠) مرفق (١)

٢ . الإختبار المهاري :

- أختبار الأرسال من أعلي الأمامي . (١١:٣٥) مرفق (٢)

الدراسة الاستطلاعية الاولي :

قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية علي عينة قوامها ٦ لاعبات من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاصلية وذلك بهدف :

- التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة ومطابقتها للشروط والمواصفات الخاصة بالقياسات والاختبارات.
- التأكد من مناسبة تدريبات حبال القوة Battel Rope للاعبات قيد البحث.
- التأكد من تفهم اللاعبات لطريقة أداء التدريبات .
- التأكد من سلامة تنفيذ وتطبيق القياسات والاختبارات وما يتعلق من إجراءات وفقاً للشروط الموضوعه لها .
- التعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء تنفيذ الاختبارات والقياسات الأساسية.

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

تم إجراء هذه الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٥ - ٢٠/٨/٢٠٢٢ على عينة قوامها (٦) لاعبات من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث هدفت هذه الدراسة إلى حساب المعاملات العلمية الخاصة بالاختبارات البدنية - المهارية قيد البحث وأسفرت نتائج الدراسة على :

حساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية :

الصدق والثبات :

قامت الباحثة بحساب صدق الإختبارات البدنية و المهارية قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك علي عينة استطلاعية ماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (١٢) لاعبة وذلك يومي

٥- ٦/٨/٢٠٢٢ ، وتم ترتيب درجات اللاعبات تصاعدياً لتحديد المجموعة المميزة (الأربعاء الأعلى) و عددهم (٦) لاعبات والمجموعة الأقل تميزاً (الأربعاء الأدنى) و عددهم (٦) لاعبات وتم حساب دلالة الفروق بينهما .

جدول (٤)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث المميزة – غير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث بطريقة مان ويتني

المتغيرات	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	احتمالية الخطأ
اختبار رمي الكرة	المميزة (ن=٦)	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٠,٠٠	٢,٣٢٣-	٠,٢٠
	غير المميزة (ن=٦)	٢,٥٠	١٠,٠٠			
اختبار الجلوس من الرقود	المميزة (ن=٦)	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٠,٠٠	٢,٣٠٩-	٠,٢٠
	غير المميزة (ن=٦)	٢,٥٠	١٠,٠٠			
اختبار مهارة الأرسال	المميزة (ن=٦)	٦,٥٠	٢٦,٠٠	٠,٠٠	٢,٣٢٣-	٠,٢٠
	غير المميزة (ن=٦)	٢,٥٠	١٠,٠٠			

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث المميزة والأقل تميزاً في جميع الاختبارات البدنية و المهارية قيد البحث ولصالح المجموعة المميزة مما يدل علي أن الاختبارات علي درجة عالية من الصدق .

ب- الثبات :

لحساب ثبات الأختبارات البدنية والمهارية قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الأختبار و إعادة تطبيقه وذلك علي عينة قوامها (٦) لاعبات من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وكان التطبيق ٢٠٢٢/٨/٥ وإعادة التطبيق ٢٠٢٢/٨/٢٠ , و جدول (٥) يوضح معامل الارتباط بين التطبيقين .

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية و المهارية قيد البحث (ن = ٦)

قيمة ر	إعادة التطبيق		التطبيق		الاختبار
	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	
٠,٨٤٤	٦٢٩٢٩	٣,٢٠٠٠	٧٥٢٧٧	٢,٨٣٣٣	اختبار رمي الكرة
٠,٨٧٣	٣,٠١٦٦٢	١٣,٥٠٠٠	١,٣٦٦٢٦	١٢,٦٦٦٧	اختبار الجلوس من الرقود
٠,٨٦٧	١,٩٤٠٧٩	١٢,٣٣٣٣	١,٠٩٥٤٥	١١,٠٠٠٠	اختبار مهارة الأرسال

قيمة (ر) الجدولي عند درجة الحرية (١٨) و مستوي دلالة (٠,٠٥) = ٠,٤٤٤

يتضح من جدول (٥) تراوحت معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للأختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ما بين (٠,٨٤ : ٠,٩١) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلي أن الأختبارات علي درجة عالية من الثبات .

التخطيط الزمني لتنفيذ تدريبات حبال القوة Battel Rope :

إستناداً إلي أن البرامج التدريبية المقترحة تتراوح مدتها من (٦:٨ اسبوع) وأن عدد الوحدات لا تقل عن (٣ وحدات) اسبوعية وأن هذه الفترة تكون كافية لظهور التأثير البدني , لذلك تري الباحثة أن مده (٦ أسابيع) كافية لتحقيق أهداف البحث لتصبح عدد الوحدات (١٨) وحدة ، وزمن وحدة التدريب (٩٠) دقيقة وتشمل كل وحدة علي :

- (٣٠ ق) لتنفيذ تدريبات حبال القوة Battel Rope .

- بالإضافة الي ، أعمال إدارية والإحماء (٢٠ ق) ، وتهدئة (١٠ ق) ، (٣٠ق) الأداء المهاري تبدأ من الأسبوع الثالث ، وكان الأداء المهاري (١٥ق) و(١٥ق) اتقال في الأسبوعين الأول والثاني

القياس القبلي :

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي للعيينة قيد البحث وذلك بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية وذلك في يوم (السبت) الموافق (٢٨ \ ٨ \ ٢٠٢٢) واشتملت هذه القياسات علي (الطول – الوزن) ، والاختبارات قيد البحث .

تدريبات حبال القوة Battel Rope المقترحة :

قامت الباحثة بتطبيق تدريبات حبال القوة Battel Rope المقترحة علي العينة قيد البحث حيث استغرقت (٦ اسابيع) في الفترة من ١ \ ٩ \ ٢٠٢٢ الي ١٣ \ ١٠ \ ٢٠٢٢ ، اشتمل الأسبوع الواحد علي ثلاث وحدات تدريبية .

أسس تصميم تدريبات حبال القوة Battel Rope قيد البحث :

قامت الباحثة بوضع مجموعة من تدريبات حبال القوة Battel Rope وفقاً للمبادئ العلمية التالية :

- مراعاة أن تكون تدريبات حبال القوة Battel Rope موضوعه وفقاً للخصائص الكينماتيكية لمهارة الأرسال .
- مراعاة مبدأ التدرج من السهل للصعب في أداء التدريبات داخل الوحدة التدريبية اليومية وعلي مدار فترة التطبيق .
- أن يتشابه المسار الزمني للقوة في المجموعات العضلية الأساسية العاملة خلال التمرين مع المسار الزمني لها خلال أداء المهارة ذاتها .
- تكامل التدريبات (الصدر – والحزام الكتفي والذراعين – تمرينات الجذع) لتحقيق أقصى استفادة ممكنة .
- أداء تدريبات الإطالة والمرونة والتهدئة البدنية قبل تنفيذ الوحدة .
- التنوع في أداء التدريبات داخل الوحدة التدريبية حتي لا يشعروا بالملل .

القياس البعدي :

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي للعيينة قيد البحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح بنفس الطريقة في القياس القبلي وذلك في يوم (الخميس) الموافق (١٤ \ ١٠ \ ٢٠٢٢) (

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

- قامت الباحثة باستخدام برنامج الـ spss .
- المتوسطات الحسابية . - نسبة التحسن والتغير .
- الانحرافات المعيارية . - معامل الالتواء .

عرض النتائج :

سوف تقوم الباحثه بعرض نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي :

- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينه البحث فى القدرات البدنية قيد البحث
- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينه البحث فى مستوى أداء مهارة الأرسال قيد البحث.
- نسبة التغير بين القياسات البعدية عن القياسات القبلي لعينة البحث فى القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة الأرسال قيد .

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي فى الاختبارات البدنية
قيد البحث بطريقة ويلكوكسون اللابارومتريية (ن = ١٠)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الرتب	احتمالية الخطأ	Z قيمة	مستوى الدلالة	فى اتجاه
	ع	م	ع	م					
اختبار رمي الكرة الطبية	٣,٣٢٥٠	٠,٦٨٥٢	٣,٩٨٠٠	٠,٧٤٠٥	٥٥,٠٠	٠,٠٠٥	-٢,٨٠٧	دال	القياس البعدي
اختبار الجلوس من الرقود	٢١,٧٠٠	٤,٣٢١٧	٣٣,١٠٠	٤,٨٦٣٧	٥٥,٠٠	٠,٠٠٥	-٢,٨١٤	دال	القياس البعدي

يتضح من جدول (٦) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث فى الإختبارات البدنية قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي حيث أن جميع قيم Z الجدوليه عند مستوى الدلالة $0,05 = 1,96$.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي فى اختبار مهارة الإرسال
قيد البحث بطريقة ويلكوكسون اللابارومتريية (ن = ١٠)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الرتب	مجموع الرتب	احتمالية الخطأ	Z قيمة	مستوى الدلالة
	ع	م	ع	م					
اختبار مهارة الأرسال	١١,٢٠٠	٢,٠٩٧٦	١٤,٤٠٠	١,٧٧٦٣	٥٥,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠٤	-٢,٩١١	دال

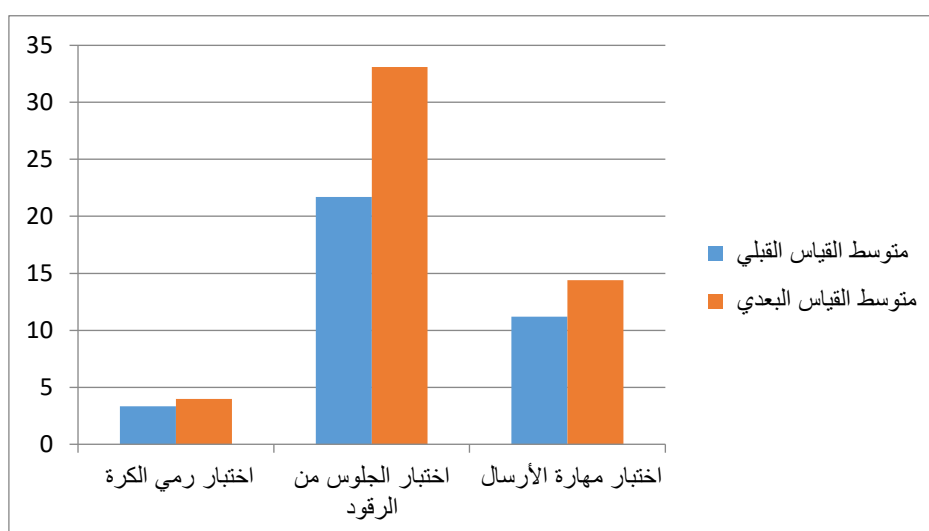
يتضح من جدول (٧) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي فى اختبار مهارة الأرسال قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي حيث أن جميع قيم Z الجدوليه عند مستوى الدلالة $0,05 = 1,96$.

جدول (٨)
نسب التغير بين متوسطي القياس القبلي – البعدي في الاختبارات البدنية والمهارية
قيد البحث (ن=١٠)

المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التغير
اختبار رمي الكرة	٣,٣٢٥٠	٣,٩٨٠٠	٪١٩,٦٩
اختبار الجلوس من الرقود	٢١,٧٠٠٠	٣٣,١٠٠٠	٪٥٢,٥٣
اختبار مهارة الإرسال	١١,٢٠٠٠	١٤,٤٠٠٠	٪٢٨,٥٧

يتضح من جدول (٨) ان نسب التغير بين القياسات القبليّة والبعدي في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث قد انحصرت ما بين (١٩,٦٩ ٪ ، ٥٢,٥٣ ٪)



مناقشة النتائج :

في ضوء هدف البحث و فروضه و ما تم التوصل إليه من المعالجة الإحصائية للبيانات قامت الباحثة بتفسير النتائج على النحو التالي :

يتضح من الجدول (٨) حدوث تغير في النسب المئوية لكافة متغيرات البحث لصالح القياس البعدي ، وتعزو الباحثة هذا التحسن إلى إستخدام تدريبات حبال القوة Battle Rope وهذا ما يتفق مع نتائج الأبحاث العلمية والتي تشير أن تدريبات حبال القوة Battle Rope المنفذة بعناية تؤدي إلى تنمية عناصر اللياقة البدنية وذلك لما يحتويه البرنامج من تدريبات متنوعة ومقننه و متدرجة في إتجاه العمل العضلي مع التركيز على العضلات العاملة في الأداء ، وذلك بأستخدام تمرينات حبال القوة Battle Rope التي حققت أعلى نسب تغير في كل من القدرة العضلية للذراعين ونسبته (١٩,٦٩ ٪) ونسبة رفع الجذع (٥٢,٥٣ ٪) و نسبة التحسن في مهارة الإرسال (٢٨,٥٧ ٪) ، حيث تتيح هذه الأدوات عمل نفس المجموعات العضلية المشاركة في الأداء المهاري للاعبات الكرة الطائرة جلوس في الملعب مما كان له ذلك الأثر الايجابي علي اختبار مهارة الإرسال من أعلي الأمامي .

وتعزو الباحثة التحسن الظاهر في جدول (٨) في الجوانب البدنية والمهارية لاستخدام تدريبات حبال القوة Battle Rope حيث يشير " آرون جويت " Aaron Guyett " (٢٠١٨) ، و "جون بروكفيلد " John Brookfield " (٢٠١٣) إلى أهمية تلك الحبال في المجال التدريبي حيث تحسن الاستجابات الفسيولوجية للجسم ككل وتقلل من نسبة

الإصابات والأضرار للاعبين وتعطي نتائج أفضل لأجزاء الجسم الضعيفة العاملة والمقابلة وتقوي الجسم عامة حيث تشترك أغلب أجزائه وعضلاته في الأداء وتزيد من التمثيل الغذائي في الجسم , ويحسن من توازن القوة للنصف الأيسر من الجسم وتوفير تأثير ديناميكي ثنائي القوة وبهذه الطريقة تختلف الحبال اختلافاً كبيراً عن باقي الأدوات حيث يستطيع المدرب تضخيم الحمل في اتجاهين هما الجاذبية وقوة الموجة وهذا التأثير الديناميكي مزدوج القوة يحقق أقصى استفادة فسيولوجية وبدنية للعضلات العاملة والمقابلة وللجسم ككل . (١٥)(٢٨)(٣٨)(٣٩)(٤٠)

وترى الباحثة أن التنوع في تمارين حبال القوة " Battle Ropes " بين التموج والتصادم والتناوب موجات الحبل يزيد من المتعة والتشويق وبالتالي كان له التأثير الإيجابي على القدرات البدنية قيد البحث والتي تظهر نتائج البحث ذلك حيث كان لها تأثير قوي إيجابي على متغير القدرة العضلية للذراعين وقوة القبضة والتي لها أهمية كبيرة في مهارة الأرسال وفي تحمل عضلات البطن والظهر والجانبين والتوافق وتتفق نتائج تلك الدراسة في تحسن القدرات البدنية قيد البحث مع دراسة كلاً من " شاين وهيونج وآخرون " Chen , Huang et al (٢٠١٥م) (٢١) , ودراسة " كيفين كراميري وآخرون " (KEVIN KRAMER et al) (٢٠١٦م) (٣١) , ودراسة " أنتوني وآخرون " (Antony, B) et al (٢٠١٥م) (١٦) حيث أشارت تلك الدراسات إلى فاعلية تدريبات حبال القوة Battle Ropes في تحسن معظم القدرات البدنية والمهارية ويتفق ذلك مع نتائج الدراسة الحالية .

وترى الباحثة أن الإعداد البدني من أهم مقومات النجاح في إظهار النشاط الحركي التخصصي في صورة متكاملة جميلة ومتناسقة لما له من تأثير فعال على تنمية الصفات والعناصر البدنية والحركية اللازمة, ويضيف نقلاً عن " مفتي إبراهيم حماد " (٢٠٠١) أن اللاعب غير المعد بدنياً يظهر عليه التعب مما يقلل من كفاءته في الملعب. (١٢ : ٦٩)

وتتفق الباحثة مع ما أشار إليه " جون بروكفيلد " John Brookfield " (٢٠١٣م) (٢٩)(٣٨), و" آرون جويت " Aaron Guyett " (٢٠١٨)(١٥), والعديد من المواقع المتخصصة في أن التتبع البصري والرؤية البصرية لموجات الحبل للوصول إلى المركز أو المنشأ دافع هام جداً للاعبين لزيادة قوة الحمل والشدة الواقعة على عضلات العضد والكتفين والظهرورسغي اليد وكل موجة للحبل تتم من الجزء العلوي من الجسم هي سلسلة من الحركات التي تستخدم علاقة الجسم مع ٩ الجاذبية والأرض ومرونة وسلاسة النقل الديناميكي للقوة من بداية الحبل حتى الوصول إلى المرساة لضمان تقوية العضلات الضعيفة والأجزاء الضعيفة من الجسم والتناوب بين الجانبين الأيمن والأيسر بسهولة له أكبر الأثر الإيجابي في نجاح تدريبات حبال القوة "Battle Ropes" في الدراسة الحالية في تنمية العديد من القدرات البدنية قيد البحث ويتمشي هذا مع نتائج كلاً من "أنوكس برييرا وآخرون " Anox Pereira et al " (٢٠١٦م) (١٨), ودراسة " كلاتيد وأرتين وآخرون " Calatayud et al " (٢٠١٦م) (٢٠) , ودراسة " دكسي ستافورس وآخرون " Dixie stanforth " (٢٠١٥م) (٢٣) , ودراسة " هوتشاينز " Hutchins A " (٢٠١٢م) (٢٧), ودراسة " مارتينو و داويز " Martino M Dawes J " (٢٠١٢م) (٣٢) حيث اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع معظم تلك الدراسات في مختلف التخصصات الرياضية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على أن تدريبات حبال القوة Battle Ropes تؤثر إيجابياً على القدرات البدنية للاعبين للكرة الطائرة جلوس .

ويتضح من جدول (٧) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث في المستوى المهاري لمهارة الأرسال من أعلي و يوضح جدول (٩) نسب التغير لمهارة الأرسال والتي كانت (٢٨,٥٧٪) وتعزو الباحثة هذا التحسن في المستوى المهاري لأفراد العينة إلى تدريبات حبال القوة Battle Ropes والتي أدت إلى الأرتفاع بالنواحي البدنية قيد البحث وبالتالي أثر في النواحي الفنية حيث أن التدريبات كانت تتشابه إلى حد كبير مع العمل العضلي للمهارة وكان التركيز على العضلات الأساسية والمساعدة في أداء مهارة الأرسال ، و يؤكد ذلك كلا من " عصام عبد الخالق " (٢٠٠٣م), " عويس الجبالي " (٢٠٠٠م) على أن العديد من الباحثين والمتخصصين في المجال الرياضي يتفقوا على وجود ارتباط قوي بين القدرات البدنية وبين مستوى الأداء المهاري، فالفرق الرياضي لا يستطيع إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره للقدرات البدنية لهذا النوع من النشاط.(٥٥:٦)(٥١:٩)

وتتفق الباحثه مع ما ذكر سابقاً حيث تري أن النجاح في أي مهارة أساسيه دفاعيه أو هجوميه يتوقف على تنمية المكونات البدنية التي تسهم في أدائها بصورة مثاليه وتري أن العلاقة بين المهارات الأساسية لأي رياضة ومتطلباتها البدنية المختلفة (العامة ، الخاصة) هي علاقة وثيقة يجب أن توضع في الاعتبار عند إعداد اللاعبين، ويجب أن يتم تنمية العناصر البدنية بما يتفق مع متطلبات المهارة ، فذلك يحقق نجاحاً في عملية التدريب وبالتالي الارتقاء بمستوى اللاعبين، فعندما يمتلك اللاعب الصفات البدنية بدرجة عالية يستطيع أداء جميع المهارات بصورة جيدة ولذلك تعزو الباحثة التحسن الحادث في مهارة الأرسال إلي استخدام التدريبات المناسبة والمتنوعة والموجهة لتنمية المتطلبات البدنية العامة والخاصة بتلك المهارة .

وتتفق نتائج تلك الدراسة في تحسن الجانب المهاري المبني علي الجانب البدني في الأساس إلي تدريبات حبال القوة والطاقة "Battle Ropes" مع دراسة كلا من " أنتوني وآخرون " (Antony, B et al) (٢٠١٥م) (١٦) , ودراسة " شايين وهيونج وآخرون " Chen , Huang et al " (٢٠١٥م) (٢١) , ودراسة "ماك أوسلان" Mc Auslan " (٢٠١٣م) (٣٣) , ودراسة " جي مايبير وكويندلو وآخرون " Meier , J, et al " (٢٠١٥ م) (٣٤) ودراسة " بيدرو جي مارين وآخرون " Pedro J Marin (٢٠١٥م) (٣٦), ودراسة " راتميس وآخرون " Ratamess et al " (٢٠١٥م) (٣٧) والتي أشارت جميعها إلي فاعلية تدريبات حبال القوة والطاقة Battle Ropes في تحسن الجوانب البدنية قيد تلك الدراسات والمتغيرات المهارية علي حسب تخصصها سواء في الرياضات الجماعية أو الفردية .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على أن تدريبات حبال القوة Battle Ropes تؤثر إيجابيا علي المستوى المهاري للاعبات الكرة الطائرة جلوس .

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً : الاستنتاجات :

في حدود مشكلة البحث وأهميتها وفي ضوء هدفه وفروضه وطبيعة العينة وفي إطار المعالجات الإحصائية وتفسير النتائج ومناقشتها تمكنت الباحثة من التوصل إلي الاستنتاجات الآتية :

- أدت تدريبات حبال القوة Battle Ropes لتأثير إيجابي في تحسن القدرات البدنية للاعبات الكرة الطائرة جلوس حيث تراوحت نسب التحسن (-٢٨,٣٩٪ في متغير سرعة الإستجابة الحركية – ١٩,٦٩٪ في متغير رمي الكرة الطبية – ٥٢,٥٣٪ في متغير رفع الجذع)
- أدت تدريبات حبال القوة Battle Ropes لتأثير إيجابي في تحسن مستوي الأداء المهاري للاعبات الكرة الطائرة جلوس وكانت نسبة التحسنلمهارة الأرسال من أعلي الأمامي (٢٨,٥٧٪)

ثانياً : التوصيات

إعتماداً على ما ورد من بيانات ومعلومات في سياق هذا البحث ، وإنطلاقاً مما تشير إليه الاستنتاجات المستمدة من التحليل الإحصائي ومناقشة وتفسير النتائج انتهت الباحثة بالتوصيات التالية:

- ضرورة الأهتمام بتفعيل دور تدريبات حبال القوة Battle Ropes في المجال الرياضي بصفة عامه والكرة الطائرة جلوس بصفة خاصة ، لما لها من تأثير فعال علي النواحي البدنية والمهارية .
- أن تدريبات حبال القوة Battle Ropes يفضل استخدام الشده القصوى والعاليه معها .
- أذخال تدريبات حبال القوة Battle Ropes ضمن محتويات برامج ذوي الهمم لما لها من تأثير فعال في تحسين القدرات البدنية والمهارية .

قائمة المراجع

اولا : المراجع العربية

١. اسماء عبد الرازق (٢٠٢٠): "تأثير تدريبات الحبال القتالية بأسلوب التدريب الفتري عالي الكثافة "تاباتا" على تحمل القدرة وسرعة ودقة الإرسال من أعلى لناشئات الكرة الطائرة " بحث منشور , كلية التربية الرياضية , جامعة اسيوط .
٢. امجد عبداللطيف (٢٠١٢): "تأثير استخدام التدريب المتقاطع على تنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارات الاجتماعية للاعبين لكرة الطائرة جلوس " بحث منشور , كلية التربية الرياضية , جامعة اسيوط.
٣. حسين سبهان (٢٠١٢): "تأثير استخدام برنامج تدريبي بدني لتأهيل عضلات مفصل الكتف المصابة لتطوير أداء مهارة الضرب الساحق للاعبين لكرة الطائرة جلوس " بحث منشور , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد , المجلد ٢٤ , العدد ٢ .
٤. ريم أحمد إبراهيم (٢٠٠٠): "بناء بطاريه إختبار للياقة البدنية للمعاقين حركياً " ،رساله ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعه حلوان .
٥. عادل جلال حامد (٢٠١٩) : "تأثير تدريبات حبال القوة Battle Ropes علي أداء الضربه الهجوميه وبعض القدرات البدنية للاعبين لكرة الطائرة " ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعه حلوان
٦. عصام عبدالخالق السيد (٢٠٠٣م): التدريب الرياضي "أسس نظريات- تطبيقات" ، ط١١ ، منشأة المعارف ، الإسكندرية
٧. علي مصطفى طه (١٩٩٩): الكرة الطائرة تاريخ- تعليم - تدريب - تحليل - قانون " دار الفكر العربي , القاهرة.
٨. عمرو صابر حمزة (٢٠٢٠): التدريب الوظيفي في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي .
٩. عويس على الحبالى(٢٠٠٠م): التدريب الرياضي النظرية والتطبيق , GMS للنشر , القاهرة.
١٠. ماهر عبد الاله عبد الستار (٢٠١١): "القدرة الانفجارية وعلاقتها بدقة الإرسال والضرب الساحق بالكرة الطائرة من الجلوس " بحث منشور ,مجلة علوم التربية الرياضية , مجلة بابل .
١١. محمد وليد شهاب (٢٠١١): "بناء بطاريه إختبار لقياس دقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة - جلوس , رسالة دكتوراه منشورة , كلية التربية الرياضية ، جامعه ديالى .
١٢. مفتى إبراهيم حماد (٢٠٠١م): التدريب الرياضي الحديث (تخطيط- تطبيق- قيادة) ، ط٢ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١٣. منى عادل عابد (٢٠٢١): "تأثير تدريبات تاباتا الحبال القتاليه علي بعض المتغيرات البدنية ودقة أداء الضربه الأماميه لناشئ تنس الطاوله " بحث منشور , كلية التربية الرياضية , جامعه كفر الشيخ .
١٤. وليد محمد حسن (٢٠٢٢): "فاعلية فاعليه تدريبات حبال القوة Battle Rope علي بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية ومستوي الأداء المهاري للضرب الساحق في الكرة الطائرة "بحث منشور , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعه حلوان .

ثانياً : المراجع الأجنبية

15. Aaron Guyett,(201 9): Become a battle rope expert! Battle Rope – EBook _Final .pdf , Battleropes.org .
16. Antony, B , maheswri, MU, and alanisamy, (2015): Effect of battle rope training on selected physical and physiological variables among college level athletes. Indian J Appl Res 5: 19–22,
17. Antony, Mr Bobu, and A. Palanisamy(2017): Influence Of High And Low Altitude Battle Rope Training Protocol on Selected Physiological Variables among National Level Athletes., International Education and Research Journal 3.5.

18. Anxo Pereira , Dan Ríó Rodríguez, Eliseo Iglesias-Soler, (2016) : Acute Cardiovascular Effects Of Intensity In Simultaneous Battle Rope Exercise , Physical Education And Sports-Udc(ACoruña,Spain)<https://www.researchgate.net/publication/301747609>.
19. Brewer W, Kovacs R, Hogan K, Felder D, Mitchell H, (2017): Metabolic responses to a battling rope protocol performed in the seated or stance positions , j strength cond res
20. Calatayud, J, Martin, F, Colad JC Jakobsen, MD, and Andersen, LL. (2015).: Muscle activity during unilateral vs. bilateral battle rope exercises. J Strength Cond Res 29: 2854 2859
21. Chen, WH, Wu, HJ, Lo, SL, Chen, H, Yang, WW, Huang, CF, and Liu, C. (2017): Eight-week battle rope training improves multiple physical fitness dimensions and shooting accuracy in collegiate basketball players. J Strength Cond Res, Volume 32 - Issue 10 - p 2715 2724.
22. Colin McAuslan (2013): Physiological Responses to a Battling Rope High Intensity Interval Training Protocol, electronic Theses and Dissertations. 4853, University of Windsor
23. Dixie Stanforth ; Jason Brumitt , et al (2015): Training Toys Bells, Ropes, And Balls — Oh My!, Acsm's Health & Fitness journal, vol. 19/ no. 4
24. Doan, Robert, Lynn MacDonald, and Stevie Chepko(2017): Lesson Planning for Middle School Physical Education: Meeting the National Standards & Grade-Level Outcomes. Human Kinetics
25. Fountaine, CJ and Schmidt, BJ. (2015): Metabolic cost of rope training. J. Strength Cond Res 29: 889 893.
26. He Li (2016): Technical Teaching and Training of Volleyball, 6th International Conference on Electronic, Mechanical, Information and Management, 243-245
27. Hutchins, A (2012): Excess post-exercise oxygen consumption and peak blood lactate following a maximal bout with the battling ropes power wave. Master's thesis, Georgia College and State University, Georgia.
28. John Brookfield ,2013: Battling Ropes_ Homepage [Internet]., Available at Pinehurst, NC .<http://www.powerropes.com>. Accessed March 22.
29. Jonathan Ross(2015): Total-Body Battle Ropes Workout from <https://www.acefitness.org/education-andresources/professional/expert-articles/5396/total-body-battle-ropes-workout>
30. Joseph meier, Jeffrey Quendnow , Timothy (2017): Essentials of strength training and conditioning , second edition, china Human Kinetics
31. Kevin Kramer¹ Brianna Kruchten, et al (2016): The Effects Of Kettlebells Versus Battle Ropes On Upper And Lower Body Anaerobic Power In Recreationally Active College Students, 1department Of Kinesiology: University Of Wisconsin-Eau Claire, Eau Claire, WI, USA
32. Martino M, Dawes J. (2012): Battling ropes A dynamic training tool for the tactical athlete. J Aust Strength Cond; 20:52-7.

33. Mc Auslan, C (2013): Physiological Responses to a Battling Rope High Intensity Interval Training Protocol [master]. Windsor, ON, Canada: University of Windsor,.
34. Meier, J., Quednow, J., and Sedlak, T (2015): The effects of high intensity interval-based kettlebells and battle rope training on grip strength and body composition in college-aged adults. International Journal of Exercise Science,published online ahead of print .
35. Olson ,M. (2013) : Tabata interval exercise: Energy expenditure and post-exercise responses. Med Sci Sports Exerc, 45, S420(
36. Pedro J Marín, Garc a-Gutiérrez ,et al (2015): The addition of synchronous whole-body vibration to battling rope exercise increases skeletal muscle activity , Journal of musculoskeletal & neuronal interactions, [https://www.researchgate.net/ publication/281636518](https://www.researchgate.net/publication/281636518)
37. Ratamess, NA, Rosenberg, JG, , et al (2015): Comparison of the acute metabolic responses to traditional resistance, body-weight, and battling rope exercises. J Strength Cond Res 29: 47–57,

ثالثاً : المراجع من شبكة المعلومات الدولية (الانترنت **Internet**) :

38. [http://www. Google .com / Battle ropes .pdf](http://www.Google.com/Battleropes.pdf)
39. [http://www. Google .com / Battle ropes .doc](http://www.Google.com/Battleropes.doc)
40. <http://UndergroundStrengthCoach.com> / John Brookfield , 2019 : The Battling RopesTraining System , battling ropes.pdf .

الملخص

تأثير إستخدام تدريبات حبال القوة Battle Rope علي تحسين القدرة العضلية ومستوي أداء مهارة الإرسال للاعبات الكرة الطائرة - جلوس

م.د. أيه عاطف قرني لطيف ميهوب
مدرس بقسم الرياضات الجماعية وألعاب المضرب
كلية التربية الرياضية
جامعة بني سويف

هدفت الدراسة التعرف على تأثير إستخدام تدريبات حبال القوة Battle Rope علي تحسين القدرة العضلية ومستوي أداء مهارة الإرسال للاعبات الكرة الطائرة جلوس ، وتكونت عينة الدراسة من (١٠ لاعبات) تم اختيارهم بالطريقة العمدية من مجتمع البحث ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملائمة لطبيعة البحث ، وقد اظهرت نتائج الدراسة بأن تدريبات حبال القوة Battle Rope أدت إلي تحسين القدرة العضلية للذراعين مما كان له الأثر الإيجابي في تحسين الأداء الفني لمهارة الأرسال من أعلي المواجهه للاعبات الكرة الطائرة جلوس وأداء المهارة بأنسيابيه وتسلسل وقوة ودقة دون حدوث أي خلل فيها ، وتوصي الباحثة الي ضرورة استخدام تدريبات حبال القوة Battle Rope للاعبين في مختلف الأنشطة الرياضية الأخرى لما لها الدور الكبير في تحسين القدرات البدنية والمهارية بصفة عامة ولللاعبين من ذوي الهمم بصفة خاصة .

Summary

The effect of using battle rope exercises on improving the muscular power and performance level of the serving skill of sitting volleyball players

Dr. Aya Atef Korany Latif Muhob

Lecturer of team sports and racquet games
Faculty of Physical Education
Bany Swef University

The study aimed to identify the effect of using battle rope exercises on improving the muscular ability and the performance level of the transmission skill for sitting volleyball players. The results of the study showed that the battle rope exercises led to the improvement of the muscular ability of the arms, which had a positive effect in improving the technical performance of the service skill from the top of the confrontation for the volleyball players sitting and performing the skill smoothly, sequentially, strength and accuracy without any defect occurring in it, and the researcher recommends the necessity Using Battle Rope training for players in various other sports activities because of its great role in improving physical and skill abilities in general and for players of determination in particular.