

تأثير تدريبات Battle Rope على بعض المتغيرات البدنية ومستوى اداء المرحة الامامية والخلفية على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع لدى ناشئات الجمباز

أ.م.د/ هبة عبد العظيم حسن^١

المقدمة ومشكلة البحث

إن وصول اللاعب إلى أفضل مستوى رياضي يعتمد على العديد من جوانب الإعداد سواء كان إعداداً بدنياً أو مهارياً أو خططياً أو نفسياً حيث تسهم هذه العوامل مكتملة بجانب خبرات المدرب في وصول اللاعب إلى أفضل مستويات الأداء على الإطلاق

يشير " كرامير Kramer, K et al (٢٠١٥م) الى ان تدريبات Battle Rope هي طريقة تدريب حديثة زادت شعبيتها في الآونة الاخيرة كوسيلة تستخدم من قبل مجموعة واسعة من اللاعبين الهواة والمحترفين لتنمية اللياقة البدنية والمتغيرات الفسيولوجية (٣٢:١٦)

ويشير "انتوني بوبى ، بالنى سامى , Antony Bobu palanisamy (٢٠١٧م) ان جون بروكفلد ابتكر نظام التدريب باستخدام Battle Rope كأداة تدريب عالية الشدة لتطوير تحمل قوة والتحمل اللاهوائي والهوائي ولها اشكال وانواع مختلفة ويتراوح طولها عادة من ٢٦-٥٠ قدم ويتراوح سماكتها ما بين ١ الى ٢ بوصة ويختلف الوزن باختلاف طولة وسمكة عند بدء التدريب ويتم تثبيت Battle Rope حول نقطة ويحمل الرياضي طرفي Battle Rope عند نقطي النهاية والتي عادة ما تكون ملفوفة بشريط سميك (٧٠٩:١٣)

ويتفق "مارين واخرون Marin ,P.J.et al (٢٠١٥م) وفيردسكو جيسون واخرون Verdisco et al Jason (٢٠١٥م) ان Battle Rope تستخدم لتنمية اللياقة البدنية حيث انها لها نفس تأثير الجري ولكن على النصف العلوى من الجسم كما انها تساهم في تحسين اللياقة القلبية الوعائية والقوة وقوة القبضة وفقدان الدهون والتحمل العضلي (٢٤٠:١٧)

ويتفق "دون روبرت واخرون Doan Robert etal " (٢٠١٧م) وجونثان روز Jonathan Ross (٢٠١٥م) ان هناك ثلاث طرق شائعة لاستخدام Battle Rope حيث انها تسمح بأداء التدريبات في جميع الاتجاهات فكلما زاد عدد والحركات التي تقوم بتضمينها (مثل جانب الى جانب، الى اعلى واسفل ، او في دوائر) وحركات Battle Rope الشائعة هي:-

- حركة الموجات Waves: نمط متناوب من الاتجاه الأساسي للقوة نحو نقطة التثبيت،
- حركة الاصطدام slam: حركة قوية من الاتجاه الأساسي للقوة نحو الارض.
- حركة السوط Whip: نمط متماثل مع الاتجاه الأساسي للقوة نحو نقطة التثبيت. (١٧٤:١٤)

ويذكر "موهان ومابا روساريو Mohan ,K. and Kaba Rosario (٢٠١٦م) ان من فوائد تدريبات Battle Rope انها تساعد في تنمية التحمل الهوائي وزيادة قدرات القلب والاعوية الدموية والجهاز التنفسي وتنمية التحمل للقدرة للرياضات التي تتطلب القدرة على بذل القوة بسرعة عالية ولفترة زمنية طويلة تساعد في حرق السعرات الحرارية بدرجة عالية وتحسن تكوين الجسم وتحسين الاداء الرياضي والتوافق العضلي العصبي للمتسابقين (١٨:١٥٨)

تعتبر رياضة الجمباز الفني من أهم الرياضات الرئيسية التي تتميز بتنوع وتعدد المهارات التي تؤدي على الاجهزة وتعد من الأنشطة الفردية التي تسهم في تنميه وتطوير القدرات البدنية والمهارية ، حيث يعتمد الفرد على قدراته في إنجاز الجمل الحركية.(٧: ١٤) (٨: ٢١٧)

وتحتل رياضة الجمباز الفني مكاناً بارزاً بين مختلف ألوان النشاط الرياضي ، نظراً لأنها من الرياضات المحببة إلى النفس التي تجذب إنتباه المشاهد لها ، على الرغم من أن ممارستها تتطلب قدرات ومواصفات بدنية مميزة ، وتعتبر رياضة الجمباز الفني لون مميز من ألوان النشاط البدني الذي يتميز بتأثيره الشامل على أجهزة الجسم وأعضائه ، بما يضمن له التناسق والتكامل والإسهام في تحسين التوافق العصبي العضلي للاعب والقدرات البدنية والعقلية والاجتماعية حتى يكون عضواً نافعاً في المجتمع . (٩ : ٦)

يوضح **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠٠٠)** أنه يجب أن تتوفر لدى لاعبة الجمباز الفني الصفات والقدرات البدنية التي تميزها عن الرياضات الفردية الأخرى ، حيث تتسم رياضة الجمباز الفني بصعوبات في الأداء الفني فائق المستوى وتحدي لقدرات اللاعب ، مما يتطلب منه إمكانات بدنية مميزة ، وخاصة مكون القوة العضلية الذي يعد أهم صفة بدنية للاعب الجمباز وعلاقتها المباشرة بمستوي الأداء الفني (٧ : ١٠)

وتعتبر تنمية القوة العضلية للطرف العلوي للجسم وخاصة حزام الكتف والصدر والذراعين وعضلات البطن وقوة القبضة ، وكذلك تنمية القدرة العضلية لعضلات الرجلين من المتطلبات الأساسية في الإعداد البدني للاعب الجمباز.(١١: ٤٩٨)

وتشير أميرة مطرو آخرون (٢٠١٥) إلى أن الحركات التي تؤدي على جهاز العارضتان مختلفتا الإرتفاع تتميز بالقوة والسلاسة والديناميكية فهو يحتاج إلى قوة عضلات الذراعين ، والمنكبين ، والظهر ، والبطن . (٣: ١٠٤)

وتشير أديل شنودة وآخرون (٢٠١٥) إلى إعتبار القوة العضلية من أهم عناصر اللياقة البدنية تأثيراً على مستوى الأداء في الجمباز ، فلاعبة الجمباز الفني عليها أن تتحرك ضد مقاومة وزن الجسم ويعتبر عنصر القوة هام وضروري في تنمية مكونات بدنية أخرى.(٢ : ٩٧)

والقوة العضلية بأنواعها الثلاثة من أهم العناصر البدنية الخاصة بجهاز العارضتان

مختلفا الإرتفاع حتى يمكن أداء المهارات في شكلها الصحيح وتختلف في توزيعها بين أجزاء الجسم بما يتناسب مع متطلبات المهارة كما أوضحت أن المرونة والإطالة تلعب دوراً هاماً في جميع مفاصل الجسم وخاصة الفخذين والكتفين . (١ : ٧٨ ، ٧٩)

من خلال قيام الباحثة بتدريب فرق الناشئين ، لاحظت عدم قدرة الناشئات على أداء المهارة قيد البحث على الرغم من القيام بسند الناشئة لأداء المهارة والوصول لوضع الوقوف على اليدين على البار السفلى ومن ثم يحدث توقف للجملة الحركية ككل وعدم مقدرتهن على إكمال الجملة وترجع الباحثة ذلك إلى صعوبة المهارة وإنخفاض مستوى القوة العضلية للعضلات المشاركة في الأداء ، وإنخفاض مستوى القوة لعضلات الكتف لذلك رأت الباحثة ضرورة تنمية القوة العضلية ومن خلال إطلاع الباحثة على المراجع والأبحاث توصلت الباحثة إلى أن تدريبات باستخدام حبال Battle Rope تؤدي إلى إرتفاع مستوى الأداء للمهارة قيد البحث ، وترجع أهمية البحث إلى أن مهارة المرجحة الخلفية للوقوف على اليدين من المهارات الأساسية على جهاز متواري البنات وان لمعرفة التدريبات التي تخدم الأداء المهارى للمهارة قامت الباحثة ببناء برنامج للتدريب باستخدام مقاومة Battle Rope لتطوير القوة العضلية لحركة المرجحة الخلفية على جهاز العارضتان مختلفتا الإرتفاع ومعرفة تأثيره على القوة العضلية و مستوى الأداء المهارى.

هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على تأثير تدريبات Battle Rope على بعض المتغيرات البدنية ومستوى اداء المرجحة الامامية والخلفية على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع لدى ناشئات الجمباز .

فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئات الجمباز الفني ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى اداء المرجحة الامامية والخلفية على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع لدى ناشئات الجمباز الفني ولصالح القياس البعدي

بعض المصطلحات الواردة في البحث

مستوى أداء المرجحة الخلفية ووقوف على اليدين : (تعريف إجرائي)

هي الدرجة التي تحصل عليها الطالبة عند أدائها للمهارة على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع عن طريق متوسط درجات المحكمات وتكون مؤشر لمستوى الطالبة .

تدريبات حبال القوة Battle Rope

أداة تدريبية تستخدم بغرض رفع اللياقة البدنية ويتراوح طول الواحد عادة من ٢٦-٥٠ قدم وتتراوح سماكته مت بين ١ الى ٢ بوصة وتختلف الشدة باختلاف طولة وسمكة ويتم تثبيت Battle Rope حول نقطة ويحمل الرياضي طرفي Battle Rope والتي عادة ما تكون ملفوفة بشريط سميك وهناك ثلاث حركات شائعة عند استخدامه هي حركات (التموج- السوط- الاضطدام) باستخدام Battle Rope. (١٥:٣٢)

إجراءات البحث :

أولاً : منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعة واحدة وذلك لمناسبته لتحقيق أهداف وفروض البحث .

ثانياً : مجتمع وعينة البحث

إشتمل مجتمع البحث على ناشئي الجمباز الفني بنادي طنطا الرياضي للعام التدريبي ٢٠١٦/٢٠١٧م والبالغ عددهم (٢٠) ناشئة، وتم إختيار عينة قوامها (١٢) ناشئة من مجتمع البحث للتجربة ، وعدد (٨) ناشئات للعينة الإستطلاعية بأجمالي عدد (٢٠) ناشئة بنسبة.

ثالثاً : أسباب إختيار عينة البحث

١- قيام الباحثة بتدريب العينة على جهاز العارضتان مختلفتا الإرتفاع .

٢- تشكل مهارة المرجحة الخلفية للوقوف على اليدين صعوبة بالغة.

جدول (١) تجانس عينة البحث في معدلات النمو (ن = ١٢)

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء |
|---|-----------|-------------|---------|-------------------|--------|----------------|
| ١ | السن | سم | ١٣.٢٥ | ٠.٥٦ | ١٣.٢٠ | ٠.٢٦٧ |
| ٢ | الطول | كجم | ١١٥.٢٦ | ٢.٥١ | ١١٥.٠٠ | ٠.٣١٠ |
| ٣ | الوزن | سنة | ٣٢.٢٨ | ٠.٢٢ | ٣٢.٢٥ | ٠.٦٦ |

يتضح من جدول رقم (١) أنه انحصرت قيم معامل الإلتواء ما بين (٣-، ٣+) مما يدل على أن التوزيعات توزع توزيعاً إعتدالي في معدلات النمو لدى عينة البحث

جدول (٢) تجانس عينة البحث في المتغيرات البدنية (ن = ١٢)

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء |
|---|-----------------------------|-------------|---------|-------------------|--------|----------------|
| ١ | قياس قوة القبضة لليد اليمنى | كجم | ٢٥.٣٣ | ٠.٢٩ | ٢٥.٣٠ | ٠.٣١٠ |
| ٢ | قياس قوة القبضة لليد اليسرى | كجم | ٢٢.٣٢ | ٠.٨٨ | ٢٢.٠٠ | ١.٠٩٠ |

| | | | | | | |
|-------|-------|------|-------|--------|----------------------------------|---|
| ١.٢٨٥ | ٣٥.٢٠ | ٠.١٤ | ٣٥.٢٦ | كجم | قياس قوة عضلات الرجلين | ٣ |
| ٠.٩٩٩ | ١٨.٠٠ | ٠.٩٦ | ١٨.٣٢ | عدادات | اختبار الشد المعدل للبنات (٢٠ث) | ٤ |
| ٠.٥٤٥ | ١٦.٥٠ | ٠.١١ | ١٦.٥٢ | عدادات | اختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ث) | ٥ |
| ٠.١٩٣ | ١٧.٢٠ | ٠.٣١ | ١٧.٢٢ | عدادات | اختبار الجلوس من الرقود (٢٠ث) | ٦ |

يتضح من جدول رقم (٢) أنه انحصرت قيم معامل الالتواء ما بين (٣+، ٣-) مما يدل

على إن التوزيعات توزع توزيعاً اعتدالي في بعض المتغيرات البدنية

جدول (٣) تجانس عينة البحث في مستوى أداء المهارة (ن = ١٢)

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء |
|---|---|-------------|---------|-------------------|--------|----------------|
| ١ | مرجحه خلفيه وقوف على اليدين على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع | الدرجة | ٣.٥٤ | ٠.١١ | ٣.٥٠ | ١.٠٩٠ |

يتضح من جدول رقم (٣) أنه قيمة معامل الالتواء اقل من (٣+، ٣-) مما يدل على

إن التوزيعات توزع توزيعاً اعتدالي في مستوى الأداء المهاري لمهارة المرجحة الخلفية وقوف على اليدين على جهاز متوازي البنات.

رابعاً : أدوات جمع البيانات والأجهزة المستخدمة في البحث

الأجهزة المستخدمة في البحث

١- أدوات وأجهزة أساسية :

- جهاز الريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر .
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام .
- العارضتان مختلفتا الارتفاع .
- سلاسل الحائط .
- حبال (Battle Rope)

٢- الاختبارات المستخدمة في البحث

أ- الاختبارات البدنية :

- إختبار لقياس قوة القبضة لليد اليمنى واليسرى
- اختبار لقياس قوة عضلات الرجلين بجهاز الديناموميتر
- إختبار الشد المعدل للبنات (٢٠ث)
- إختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ث)
- إختبار الجلوس من الرقود (٢٠ث)
- ب- تقييم مستوى الأداء المهاري مرفق (٢)

إستخدمت الباحثة طريقة المحلفين لقياس مستوى الأداء المهارى لمهارة المرجحة الخلفية للوقوف على اليدين ،تم ذلك بواسطة اربعة محكمات من أعضاء هيئة التدريس الحاصلات على شهادات تحكيم جمباز ،حيث يتم حذف اعلى واقل درجة واخذ متوسط الدرجتين وحساب الدرجة من (١٠) درجات.

خطوات بناء البرنامج :

البرنامج المقترح:

بعد الاطلاع على الكتب العلمية المتخصصة والبحوث السابقة (٥) (٦) (٧) (١٢) (١٣) (١٥) (١٩) قام الباحث بتحديد واستخدمت عينة البحث تدريبات **Battle Rope** لمدة (١٠) اسابيع بواقع (٢) وحدة تدريبية اسبوعياً زمن كل وحدة (٩٠) دقيقة.

أولاً: هدف البرنامج

الارتقاء بالمستوى البدني والمهارى لدى ناشئات الجمباز على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع.

ثالثاً: تصميم البرنامج المقترح

- عدد التدريبات في الوحدة (٦) تدريبات ، عدد التكرارات (٦) تكرار زمن التمرين (٣٠) ثانية مدة الفترة البينية (٣٠) ث و فترات راحة من (٣:٢) دقائق بين المجموعات وعدد المجموعات (٤-٦) والتحكم في شدة الاحمال التدريبية يتم من خلال التغير بين زمن الاداء والراحة بيم التدريبات وايضا بين المجموعات.

- يستخدم **Battle Rope** قطرة (٥) سم ووزنة (٢٤) كيلو جرام من الالياف الاصطناعية وطولة (١٥) متر.

ويوضح جدول (٥) نموذج وحدة تدريبية باستخدام تدريبات **Battle Rope**.

جدول (٤) نموذج وحدة تدريبية باستخدام تدريبات **Battle Rope**

| معدل النبض | الراحة | | زمن التمرين | المجموعات | التكرار | الشدة | المحتوى التدريبي |
|----------------|---------------|---------|-------------|-----------|---------|--------|--|
| | بين المجموعات | البينية | | | | | |
| ١٦٠:١٧٠ ن/ق | ٣ ق | ٣٠ ث | ٣٠ ث | ٦ | ٦ | ٧٠:٨٠% | Battle Rope Jump slam ووقوف مسك Battle Rope والوثب مع اداء حركة الاصطدام |
| | ٣ ق | ٣٠ ث | ٣٠ ث | ٦ | ٦ | ٧٠:٨٠% | Battle Rope Russian twirls جلوس طويل ومسك Battle Rope تبادل نقل Battle Rope على الجانبين |
| | ٣ ق | ٣٠ ث | ٣٠ ث | ٦ | ٦ | ٧٠:٨٠% | Battle Rope Alternating Reverse Lunge Waves ووقوف مسك Battle Rope تبادل الطعن بالرجلين مع اداء حركة التموج |

| | | | | | | |
|-----|------|------|---|---|--------|--|
| ٣ ق | ٣٠ ث | ٣٠ ث | ٦ | ٦ | ٧٠:٨٠% | Battle Rope straight leg Kicks جلوس عالي ربط Battle Rope بالساقين اداء حركة الاصطدام باستخدام الرجلين |
| ٣ ق | ٣٠ ث | ٣٠ ث | ٦ | ٦ | ٧٠:٨٠% | Battle Rope Alternating Wave اداء حركة التموج With squat Battle Rope افعاء مسك |
| ٣ ق | ٣٠ ث | ٣٠ ث | ٦ | ٦ | ٧٠:٨٠% | outie foot /Battle Rope InnieL Waves جلوس عالي ربط Battle Rope بالساقين اداء حركة التموج مع فتح وضم الرجلين |

الخطوات التنفيذية للبحث

القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وذلك ٢٠١٨/٧/١ وقد اشتملت القياسات والاختبارات قيد البحث وذلك على النحو التالي:-

- اختبار (السن - الطول - الوزن) يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٨/٧/١م.
- اختبار المتغيرات البدنية الموافق ٢٠١٨/٧/٢م.
- اختبار المستوى المهاري على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع الموافق ٢٠١٨/٧/٣م.

تطبيق تجربة البحث الأساسية:

تم تطبيق تجربة البحث وذلك بصالة الجمباز بنادي طنطا الرياضي ، خلال الفترة من ٢٠١٨/٧/٦ الى ٢٠١٨ /٩/١٨ وذلك لعينة البحث كالتالي وذلك لمدة شهرين ونصف بأجمالي (١٠) أسابيع و(٢٠) وحدة وبواقع (٢) يوم أسبوعيا (الاحد، الاربعاء) .

القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق تجربة البحث قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي للمتغيرات البدنية يوم ٢٠١٨/٩/٢٢ و يوم ٢٠١٨/٩/٢٣ لقياس مستوى الاداء المهاري.

عرض ومناقشة النتائج

جدول (٥) دلالات الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ن = ١٢

| م | المتغيرات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | قيمه (ت) |
|---|----------------------------------|-------------|---------------|------|---------------|------|----------|
| | | | ع | م | ع | م | |
| ١ | قياس قوة القبضة لليد اليمنى | كجم | ٢٥.٣٣ | ٠.٢٩ | ٣٠.٢٠ | ٠.٢٢ | ٥.٢١ |
| ٢ | قياس قوة القبضة لليد اليسرى | كجم | ٢٢.٣٢ | ٠.٨٨ | ٢٨.٦٤ | ٠.١٧ | ٥.٢٩ |
| ٣ | قياس قوى عضلات الرجلين | كجم | ٣٥.٢٦ | ٠.١٤ | ٣٩.٥٤ | ٠.٣٢ | ٥.٢١ |
| ٤ | اختبار الشد المعدل للنبات (٢٠ث) | عدادات | ١٨.٣٢ | ٠.٩٦ | ٢٢.٦٩ | ٠.٢٢ | ٥.٢٩ |
| ٥ | اختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ث) | عدادات | ١٦.٥٢ | ٠.١١ | ٢١.٨٢ | ٠.١٧ | ٥.٤٦ |
| ٦ | اختبار الجلوس من الرقود (٢٠ث) | عدادات | ١٧.٢٢ | ٠.٣١ | ٢٣.٥٤ | ٠.٦٢ | ٥.٢٧ |

قيمه "ت" الجدولية (٢.٢٢٨) عند مستوى معنويه (٠.٠٥)

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعدية لعينه

البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث .

جدول (٦) النسبة المئوية لمعدلات تغيير القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في المتغيرات البدنية

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | | الفرق بين المتوسطين | نسبه التحسن |
|---|----------------------------------|-------------|-----------------|-------|---------------------|-------------|
| | | | قبلي | بعدي | | |
| ١ | قياس قوة القبضة لليد اليمنى | كجم | ٢٥.٣٣ | ٣٠.٢٠ | ٤.٨٧ | %١٦.١٢ |
| ٢ | قياس قوة القبضة لليد اليسرى | كجم | ٢٢.٣٢ | ٢٨.٦٤ | ٦.٣٢ | %٢٢.٠٦ |
| ٣ | قياس قوى عضلات الرجلين | كجم | ٣٥.٢٦ | ٣٩.٥٤ | ٣.٢٨ | %٨.٢٩ |
| ٤ | اختبار الشد المعدل للنبات (٢٠ث) | عدادات | ١٨.٣٢ | ٢٢.٦٩ | ٤.٣٧ | %١٩.٢٥ |
| ٥ | اختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ث) | عدادات | ١٦.٥٢ | ٢١.٨٢ | ٥.٣٠ | %٢٤.٢٨ |
| ٦ | اختبار الجلوس من الرقود (٣٠ث) | عدادات | ١٧.٢٢ | ٢٣.٥٤ | ٦.٣٢ | %٢٦.٨٤ |

يتضح من جدول (٦) أن النسب المئوية لمعدلات تغيير القياسات البعدية عن القبليّة تراوحت

بين (%٨.٢٩ : %٢٦.٨٤) للمتغيرات البدنية

جدول (٧) دلالات الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري ن = ١٢

| م | المتغيرات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | قيمه (ت) |
|---|---|-------------|---------------|------|---------------|------|----------|
| | | | ع | م | ع | م | |
| ١ | مهارة المرجحة الخلفية وقوف على اليدين على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع | درجة | ٣.٥٤ | ٠.١١ | ٧.٢٢ | ٠.٦٩ | ٥.٦٢ |

قيمه "ت" الجدولية (٢.٢٢٨) عند مستوى معنويه (٠.٠٥)

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعدية لعينة

البحث في مستوى أداء مهارة المرجحة الخلفية وقوف على اليدين .

جدول (٨) النسبة المئوية لمعدلات تغيير القياسات القبلية والبعديّة لعينة البحث في مستوى الأداء المهاري

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | | الفروق | نسبة التحسن |
|---|---|-------------|-----------------|------|--------|-------------|
| | | | قبلي | بعدي | | |
| ١ | مهارة المرجحة الخلفية وقوف على اليدين على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع | درجه | ٣.٥٤ | ٧.٢٢ | ٣.٦٨ | %٥٠.٩٦ |

يتضح من جدول (٨) ان النسب المئوية لمعدلات تغيير القياسات البعديّة عن القبليّة بلغت (%٥٠.٩٦) في مستوى الاداء لمهارة المرجحة الخلفية للوقوف على اليدين على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع.

ثانياً : مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة لعينه البحث في المتغيرات البدنيّة قيد البحث ويتضح من جدول (٧) أن النسب المئوية لمعدلات تغيير القياسات البعديّة عن القبليّة تراوحت بين (%٨.٢٩ : %٢٦.٨٤) لمتغيرات البدنيّة وترجع الباحثة تلك النتيجة الى البرنامج المقترح باستخدام تدريبات باستخدام Battle Rope والذي ساهم في تحسين المستوى البدني والمهاري لدى ناشئي الجمباز.

وترى الباحثة أن تدريب القوة باستخدام Battle Rope أدى إلى إختلاف في مستويات القوة باختلاف أنواعها لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنيّة ، وما تضمنه البرنامج التدريبي من تدريبات متنوعه باستخدام Battle Rope اشتملت جميع عضلات الجسم وتدريباً للأعداد البدني النوعي الذي يهدف الى تنميه العضلات العاملة في المهارة قيد البحث ، ما يحتويه البرنامج من تدرج طبيعي في مستويات الشدة والبدء بتدريب القوة بدون أثقال بالعمل العضلي الأيوتوني والأيزوميترى ، ثم الاستخدام للثقل بعد ذلك والتدرج بارتفاع الشدة ادى ذلك الى تنميه القوة العضلية.

ويجب على المدرب عند توجيه الأحمال التدريبية المكثفة أن يقوم أولاً بتحديد الصفات البدنية والفسولوجية للاعب ثم يقوم بعد تقنين الأحمال التدريبية بتوزيع الوحدات التدريبية. (١٠٩:١)

وتعزى الباحثة هذا التحسن في مستوى المتغيرات البدنيّة إلى طبيعة البرنامج وما يحتويه من تدريبات بدنيّة باستخدام المقاومات Battle Rope مناسبة لإمكانياتهم وقدراتهم ومقننه الحمل وموجهه لتنمية هذه العناصر البدنيّة.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كل من ايهاب عزت (٢٠١٨) (٤)، حمدي السيد (٢٠١٨م) (٥) حيث أشارت على أن التدريب باستخدام Battle Rope قد أدى إلى تفوق

القياس البعدي على القياس القبلي لاختبارات القوة العضلية .
 وبذلك يكون قد تحقق الفرض الاول والذي ينص على انه توجد فروق ذات دلالة
 احصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى
 ناشئات الجمباز الفني ولصالح القياس البعدي
 ويتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية لعينة
 البحث في مستوى أداء مهارة المرجحة الخلفية وقوف على اليدين ، وكذلك يتضح من جدول (٨)
 ان النسب المئوية لمعدلات تغيير القياسات البعدية عن القبلية بلغت (٥٠.٩٦%) في مستوى
 الاداء لمهارة المرجحة الخلفية للوقوف على اليدين على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع.
 ويعزى الباحث تفوق عينة البحث في هذه الاختبارات إلى تأثير البرنامج التدريبي
 باستخدام (**Battle Rope**) 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
 ناشئات الجمباز .
 وترى الباحثة أنه نتيجة لتداخل تأثيرات التدريب فنجد أن مع زيادة القوة القصوى
 المكتسبة من برنامج التدريب بالأثقال (**Battle Rope**) تبعته تفوق في اختبارات تحمل القوة
 لدى عينة البحث.

وتعزى الباحثة تفوق القياس البعدي عن القبلي في اختبار الأداء المهارى إلى ارتفاع
 مستوى الصفات البدنية الخاصة خلال برنامج التدريب بالأثقال (**Battle Rope**) بالإضافة إلى
 تأثير البرنامج المطبق على ناشئات الجمباز والذي اشتمل على التدريب المهارى.
 وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على انه توجد فروق ذات
 دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى اداء المرجحة الامامية
 والخلفية على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع لدى ناشئات الجمباز الفني ولصالح القياس
 البعدي

الاستنتاجات :-

- يؤدي البرنامج التدريبي المقترح باستخدام Battle Rope إلى تحسن مستوى بعض
 المتغيرات البدنية لدى ناشئات الجمباز .
- يؤدي البرنامج التدريبي المقترح باستخدام Battle Rope إلى تحسن مستوى الاداء
 المهارى البدنية على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع.

التوصيات :

من خلال تطبيق البرنامج وفي ضوء الاستنتاجات ، وفي حدود عينة البحث توصى

الباحثة :-

- ١- تطبيق تدريبات Battle Rope عند وضع برامج التدريب الخاصة بناشئات الجمباز لما لها من تأثيرات إيجابية على مستوى الصفات البدنية الاداء المهارى .
- ٢- ضرورة استخدام تدريبات Battle Rope عند وضع برامج التدريب بصفة عامة لما لها من تأثيرات إيجابية على مستوى الصفات البدنية الاداء المهارى.
- ٣- إستخدام برنامج التدريب Battle Rope في المراحل السنوية المختلفة .

المراجع

أولاً : المراجع باللغة العربية

- ١- اديل سعد شنودة ، ساميه فرغلي منصور : الجمباز الفنى ومفاهيم وتطبيقات ، ملتقى الفكر ، الإسكندرية ، ١٩٩٩ .
- ٢- اديل سعد شنودة واخرون : الجمباز الفنى مفاهيم وتطبيقات ، ط٢ ملتقى الفكر ، الإسكندريه ، ٢٠١٥ .
- ٣- اميرة مطر واخرون : الجمباز الفنى وتطبيقاته فى ضوء المستحدثات العلميه ، ط٢ ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠١٥ .
- ٤- ايهاب عزت عبد اللطيف: تأثير تدريبات Battle Rope على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الاداء المهارى لدى الملاكمين ، بحث علمى منشور، مجلة علوم وفنون الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، ٢٠١٨م.
- ٥- حمدي السيد عبدالحميد: تأثير تدريبات Battle Rope على كفاءة الجهاز التنفسي والمستوى الرقمي لمتسابقى ١٥٠٠ جري ، بحث علمى منشور، مجلة اسيوط لعلوم وفنون الرياضية، جامعة اسيوط، ٢٠١٨م
- ٦- داليا محمد معروف الحضري : "تأثير برنامج المقاومة لتنمية القوة والقدرة العضلية على بعض الهرمونات على العارضتين مختلفتي الإرتفاع لطالبات كلية التربية الرياضية " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، ٢٠١٥ .
- ٧- سلوى رشدى وآخرون : الجمباز المنهجي ، جامعه حلوان ، القاهرة ، ٢٠١٠م .
- ٨- طلحة حسام الدين : الاسس الحركيه والوظيفيه للتدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٤ .
- ٩- عادل عبد البصير على : الجمباز الفنى (بنين وبنات)، المكتبة المصرية للطباعة والنشر . ٢٠٠٤ .
- ١٠- عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب : الاعداد البدنى والتدريب بالانتقال للناشئين فى مرحله

- ما قبل البلوغ ، الاساتذة للكتاب الرياضى ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .
- ١١- محمد محمود عبد الدايم ، مدحت صالح سيد ، طار محمد شكري القطاب (٢٠٠١): برامج تدريب الأعداد البدني وتدريبات الأثقال، مطابع الأهرام بكورنيش النيل، القاهرة ٢٠٠١ .
- ١٢- ولاء أحمد حسبو : " تأثير تدريبات الأيزوكينتيك على مستوى الأداء فى جهاز احصان القفز وبعض المتغيرات النفسية " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان ، ٢٠١٢ .
- ١٣- Antony, Mr Bobu ,and A.palanisamy : Influence of High and low Altitude Battle Rope Training protocol on selected physiological Variables among National Level Athletes International Education and Research Journal ٣.٥ .٢٠١٧
- ١٤- Doan, Robert, Lynn MacDonald, and Stevie chepko: lesson planning for middle school physical Education meeting the national standards & Grade-level Outcomes. Human Kinetics ٢٠١٧
- ١٥- Joseph Meier, Jeffery Quednow, timoty sedlak: 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, ٢٠١٥
- ١٦- Kramer, K, kruchten ,b, Hahn c, janot j, fleck, s & braun ,s the effects of Kattl ball versus battle ropes on upper and ;ower body anaerobic power in recreationally active college students journal of undergraduate Kinesiology ,research volume ١٠ nember ٢ spring ٣١-٤١ , ٢٠١٥
- ١٧- Marin ,p, j, Garcia -Gutierrez ,m, t, da silva-, Grigoletto ,m E, & Hazell, T.J: the addition of synchronous Whole -body vibration to battling rope exercise increases skeletal muscle activity journal of musculoskeletal & neuronal interactions, ١٥(٣), ٢٤٠. ٢٠١٥
- ١٨- Mohan, k, and, kaba, Rosario, c : Influence of battle rope high intensity

interval training on selected physical and performance variables among volleyball International journal of Multidisciplinary Research Review, vol,Issue-١٨,١٥٨.١٦١,٢٠١٦

١٩-Ratamess,n.A,Rosenberg j,G,Klei,s,Dougherty ,B.m,smith,c.R& faigenbaum ,A.D: comparison Of the acute metabolic Responses to traditional resistance,body-Weight,and battling rope exercises,the journal of strength & conditioning Research,٢٩ (١) ,٤٧-٥٧,٢٠١٥