

تأثير تدريبات **Battle Rope** على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة

أ.م.د/ هاني جعفر عبد الله

أ.م.د/ سماء عبد الدايم

### المقدمة ومشكلة البحث

تعد رياضة السباحة أحد أنواع الرياضات المائية التي تحتل أهمية كبيرة ، حيث أتفق العلماء والأطباء والقادة الرياضيون على أن السباحة رياضة الرياضات وترجع هذه المكانة المرموقة للقيم المتعددة بدنيا ونفسيا واجتماعيا التي تعود على ممارستها، كما تحظى السباحة باهتمام علماء فسيولوجيا الرياضة وذلك لدراسة الأساليب التدريبية التي يمكن إستخدامها لتحقيق الإستجابات الفسيولوجية اللازمة من التكيف مع الجهد المبذول ، ورفع الكفاءة الوظيفية للجسم وتحسن عمليات التمثيل الغذائي لإحراز أفضل النتائج

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 (٣٢:١٧)

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 (٧٠٩:١٢)

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

<sup>١</sup> أستاذ مساعد بقسم تدريب الرياضات المائية – كلية التربية الرياضية جامعة سوهاج.

<sup>٢</sup> أستاذ مساعد بقسم تدريب الرياضات المائية – كلية التربية الرياضية جامعة حلوان.

انها تساهم في تحسين اللياقة القلبية الوعائية والقوة وقوة القبضة وفقدان الدهون والتحمل العضلي (٢٤٠:١٨)

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 الاساسي للقوة نحو نقطة التثبيت،
- حركة الاصطدام slam: حركة قوية من الاتجاه الاساسي للقوة نحو الارض.
- حركة السوط Whip: نمط متماثل مع الاتجاه الاساسي للقوة نحو نقطة التثبيت.(١٥:١٧٤)

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 (١٩:١٥٨)

ويشير دسك Dick (٢٠٠٨م) إن القوة بأنواعها تلعب دورا جوهريا في الأداء لسباحة المسافات القصيرة وأن سباحي السرعة أقوى من سباحي المسافة، ويتدرب سباحي السرعة وقت أطول لتطوير القوة، حيث تشمل تدريبات القوة نسبة ٤٠% من زمن الوحدة التدريبية.(١٣:٦٧)

وقد أكد محمد القط (٢٠٠٥) أن الزيادة في قوة الجهاز العضلي تحدث نتيجة لإثارة أكبر عدد من الألياف العضلية وهذا يتم مع زيادة المقاومات المستخدمة فكلما زادت درجة المقاومة إستدعى ذلك إشتراك أكبر عدد من الألياف العضلية وبالتالي زيادة القوة العضلية للعضلات المشاركة في الاداء.(٩:١٧٥)

وأشار أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣) أن تدريبات القوة العضلية تشكل الحجم الرئيسي من التدريب مع استخدام الأدوات الخاصة التي تساعد على تنمية المجموعات العضلية التي تقع عليها العبء الأكبر أثناء السباحة وأكدوا على أن الرياضي الأعلى قدرة على العمل البدني هو الأسهل تكييفا في الوصول لمستوى عالي من الأداء المهاري.(١:١٢١)

وقد أكد " سمير عبد الله رزق " (٢٠٠٧) أن التدريب خلال الوسط المائي يعطي فرصاً أفضل لتحسين الأداء البدني من جهة وكذلك تحسين مستوى الاستفادة من الخصائص والفوائد العديدة للعمل داخل الوسط المائي، مع الإقتصاد في الوقت والجهد المخصص لتنمية هذه الصفات البدنية الهامة للأداء في السباحة، حيث تعمل خاصية الطفو على إنتاج قوة خارجية طبيعية لأعلى عكس الجاذبية الأرضية تسمح للجسم وأطرافه بالوصول لمدى حركي كامل، كما يساعد ذلك على نقص القوة الضاغطة أو قوة ثقل الوزن على كل المفاصل، وان التدريب بمقاومات أو بأوزان يهدف إلى زيادة القوة والجهد العضلي والمرونة. (٥ : ٤-١٧)

وقد أشار كل من هيثم فتح الله (٢٠٠٣) وفوك **fuck & others** إلى أهمية تدريبات الأثقال في تحسين القوة المميزة بالسرعة للسباحات المختلفة وكذلك المستوى الرقمي والقدرات البدنية الخاصة. (١١ : ٤)

من خلال قيام الباحثة بتدريب فرق الناشئين ، لاحظت عدم قدرة الناشئات على أداء السباحة الى نهاية السباق قيد البحث على الرغم من القيام باستخدام التدريبات مهارية والانتظام في التدريب لأداء السباحة بأفضل واسرع وقت وقد لاحظت الباحثة من خلال تدريبها لفرق ناشئي السباحة بنادي طلائع الجيش مدى العبء الواقع عليهم من حيث شدة الجهد البدني في التدريب، وعدم قدرتهم على مواكبة الأحمال التدريبية العالية وفترات التدريب الطويلة ومن خلال إطلاع الباحثة على المراجع والأبحاث توصلت الباحثة إلى أن تدريبات استخدام حبال **Battle Rope** تؤدي إلى ارتفاع مستوى الأداء للمستوى الرقمي لسباحة ١٠٠ متر حرة قيد البحث ، وترجع أهمية البحث إلى أن سباق (١٠٠) متر من السباقات الأساسية لفرق ناشئي السباحة وان لمعرفة التدريبات التي تخدم الأداء المهارى للمهارة قامت الباحثة ببناء برنامج للتدريب باستخدام مقاومة **Battle Rope** لتطوير القوة العضلية في محالة منها الى الارتقاء بمستوى الرقمي لدى سباق (١٠٠) متر حرة لناشئي السباحة.

#### هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على تأثير تدريبات **Battle Rope** على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لدى ناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة.

#### فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية واداء سباحة (١٠٠) متر ولصالح مجموعة البحث التجريبية.
  - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية واداء سباحة (١٠٠) متر ولصالح مجموعة البحث الضابطة.
  - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية واداء سباحة (١٠٠) متر ولصالح مجموعة البحث التجريبية.
- بعض المصطلحات الواردة في البحث

### Battle Rope

اداة تدريبية تستخدم بغرض رفع اللياقة البدنية وبتراوح 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.(١٦: ٣٢)

### خطة وإجراءات البحث

#### منهج البحث

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

#### عينة البحث

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من ناشئي نادي طلائع الجيش للسباحة للموسم التدريبي ٢٠١٧ - ٢٠١٨ وعدددهم (٢٨) ناشئى من (١٤-١٦) سنة ، وتم تطبيق الدراسة الاستطلاعية وإيجاد المعاملات العلمية على (٨) ناشئين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين متكافئتين أحدهما

تجريبية تم تطبيق برنامج التدريب بأحبال القوة Battle Rope والأخرى ضابطة يطبق عليها الإسلوب التقليدي وقوام كل منهما (٨) ناشئين .

## تجانس عينة البحث:

## تجانس عينة البحث

ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	١٤.٥٩	١.١٨	١٤.٥٠	٠.٠٥٨
٢	الطول	سم	١٤٩.٨٧	٣.٣٧	١٤٩.٥٠	٠.٣٢٩
٣	الوزن	كجم	٤٩.١٥	١.٢٨	٤٩.٠٠	٠.٣٥١
٤	سباحة الحرة	٢٥ م	٢٤.١٨	٢.٨٠	٢٤.٠٠	٠.١٩٢
٥		٥٠ م	٥٣.١٦	٢.٩٩	٥٣.٠٠	٠.١٦٠
٦		١٠٠ م	٢.١٨	٠.٣٢	٢.٠٠	١.٦٨٧
١٨	المتغيرات البدنية	قدرة عضلات الرجلين	٣٣.٢٤	١.١٨	٣٣.٢٠	٠.١٠١
١٩		قوة عضلات رجلين	٥٤.٩٩	١.٦٢	٥٤.٩٠	٠.٠٣٠
٢٠		قدرة عضلات البطن	١٨.١٤	٠.٩٢	١٨.٠٠	٠.٤٥٦
٢١		قوة عضلات البطن	٣٨.١٤	١.١٠	٣٨.٠٠	٠.٣٨١
٢٢		قوة عضلات الظهر	٥١.٨٧	١.٣٢	٥١.٨٠	٠.١٥٩
٢٣		قدرة عضلات الذراعين	١٤.٨٠	٠.٦٢	١٤.٦٠	٠.١٠٤
٢٤		قوة عضلات الذراعين	٥.٢٢	٠.١٢	٥.٢٠	٠.٠٢٧
٢٥		قوة القبضة اليمنى	٣٠.٨٧	١.١٣	٣٠.٨٠	٠.١٨٥
٢٦		قوة القبضة اليسرى	٢٩.٦٠	١.١٨	٢٩.٥٠	٠.٥٢٤

يتضح من الجدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات البدنية قيد البحث لعينة البحث تنحصر ما بين  $(\pm 3)$  مما يشير إلى اعتدالية توزيع الناشئين في تلك المتغيرات.

- تكافؤ عينة البحث:

جدول (٢)

"دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث"

(ن = ١ = ٢ = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ١٠)		المجموعة الضابطة (ن = ١٠)		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		ع	م	ع	م		
السن	سنة	١٤.١٦	١.٢٠	١٤.١٨	١.٣٣	٠.٣٢	غير دال
الطول	سم	١٤٨.٩	١.٣٢	١٤٩.٦٠	١.١٢	٠.٤٧	غير دال
الوزن	كجم	٤٨.٢٠	٠.٩٨	٤٨.٢٣	٠.٦٩	٠.٦٥	غير دال
٢٥ م حرة	ث	٢٤.١٩	٠.٦٩	٢٤.١٨	٠.٣٦	٠.٢١	غير دال
٥٠ م حرة	ق	٥٣.١٥	٠.١٢	٥٣.١٤	٠.٢١	٠.٨٧	غير دال
١٠٠ م حرة	ث	٢.١٦	٠.٢٥	٢.١٧	٠.٥٨	٠.٣٦	غير دال
قدرة عضلات الرجلين	سم	٣٣.٢١	٠.٥٤	٣٣.٢٢	٠.٢٤	٠.٢٨	غير دال
قوة عضلات رجلين	كجم	٥٤.٩٦	٠.١٥	٥٤.٩٩	٠.٨٤	٠.٢٦	غير دال
قدرة عضلات البطن	عدد	١٨.١٢	٠.٣٢	١٨.١٠	٠.٥٤	٠.٨٧	غير دال
قوة عضلات البطن	كجم	٣٨.١١	٠.٢٥	٣٨.١٠	٠.٣٢	٠.٣٦	غير دال
قوة عضلات الظهر	كجم	٥١.٨٨	٠.٣٢	٥١.٨٦	٠.٥٨	٠.٦٥	غير دال
قدرة عضلات الذراعين	عدد	١٤.٨١	٠.٢٥	١٤.٧٩	٠.١٤	٠.٣٩	غير دال
قوة عضلات الذراعين	متر	٥.٢٠	٠.١٤	٥.٢٣	٠.٣٦	٠.٥٨	غير دال
قوة القبضة اليمنى	كجم	٣٠.٨٦	٠.٣٢	٣٠.٨٩	٠.٨٧	٠.٥٤	غير دال
قوة القبضة اليسرى	كجم	٢٩.٥٥	٠.٢٥	٢٩.٥٩	٠.٣٦	٠.٣١	غير دال

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٨٢

يتضح من الجدول (٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات :

أولاً:- الأجهزة والأدوات

١. جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر .
٢. ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام .
٣. جهاز ديناموميتر لقياس القوة العضلية بالكيلوجرام .
٤. ساعة إيقاف لقياس الزمن لأقرب ٠.٠١ ثانية .
٥. جهاز P-198 Combo Abdominal Back Extension w/ ROM
٦. أدوات للبرنامج (لوحات طفو – زعانف للرجلين – زعانف لسباحة الصدر – إثقال لليدين وللرجلين وللجزع – Battle Rope).

ثانياً: الإختبارات والمقاييس :-

١. اختبارات مهارية
  - زمن ٢٥ - ٥٠ - ١٠٠ متر زحف.
٢. اختبارات بدنية
  - اختبار الوثب العمودي من الثبات لقياس القدرة العضلية لعضلات الرجلين.
  - الديناموميتر لقياس القوة العضلية لعضلات الرجلين.
  - كومبو البطن لقياس القوة العضلية لعضلات البطن.
  - اختبار الرقود مع ثنى الجذع اماما لقياس القدرة العضلية لعضلات البطن
  - الديناموميتر لقياس القوة العضلية لعضلات الظهر.
  - اختبار ثنى الذراعين عرضا ( المعدل) لقياس القدرة العضلية للذراعين .
  - اختبار رمى كرة طبية لأبعد مسافة لقياس القوة العضلية لعضلات الذراعين.
  - الديناموميتر لقياس قوة القبضة.
٣. قياسات جسمية
  - قياس طول القامة بالمتر .
  - قياس الوزن بالكيلو جرام .

ثالثاً الاستمارات:-

- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول الاختبارات البدنية التدريبات باستخدام Battle Rope. مرفق (٣)

الدراسة الاستطلاعية :



أجريت التجربة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠١٧/١٠/١٢ إلى ٢٠١٧/١٠/١٥ وهدفت

١- التعرف علي المعوقات التي قد تصادف الباحثة أثناء تطبيق التجربة الأصلية.

٢- تدريب المساعدين على تعليمات الأداء الصحيحة والقياسات المختلفة.

٣- التأكد من صلاحية الأجهزة المستخدمة.

٤- التأكد من مدى ملائمة الأدوات والتدريبات لعينة البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث:

صدق التمايز:

لحساب صدق الاختبارات والمقاييس التي تقيس المتغيرات (قيد البحث) لعينة البحث استخدمت الباحثة صدق التمايز، فقامت الباحثة بتطبيق هذه الاختبارات والمقاييس علي عينة استطلاعية عددها (٨) ناشئات، وذلك في الفترة من ٢٠١٧/١٠/١٥ إلى ٢٠١٧/١٠/١٢ من خلال إيجاد دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى باستخدام اختبار(ت) ، ويوضح ذلك جدول (٣) الآتي .

### جدول (٣)

معامل الصدق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة

(ن=٨)

مستوى الدلالة	قيمة ت	الفروق بين المتوسطين	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		وحدة القياس	الاختبارات البدنية والمهارية
			٢ع	٢م	١ع	١م		
دال	٣.٨٠	٢.٦٠	٠.٦٥	٢٥.٣٠	٠.٢٤	٢٢.٧٠	ث	٢٥م حرة
دال	٣.٩٨	٢.٤٦	٠.١٤	٥٣.٦٠	٠.٢١	٥١.١٤	ق	٥٠م حرة
دال	٣.٤٨	٠.١٨	٠.٣٢	٢.٢٨	٠.٥	٢.١٠	ث	١٠٠م حرة
دال	٣.٢١	٣.٠٦	٠.٨٥	٣٢.١٢	٠.٥٤	٣٥.١٨	سم	قدرة عضلات الرجلين
دال	٣.٨٧	٥.٥٩	٠.٦٥	٥١.١٢	٠.٥٨	٥٦.٧١	كجم	قوة عضلات رجلين
دال	٣.٤٥	١.٢٠	٠.١٥	١٨.١٠	٠.٥٤	١٩.٣٠	عدد	قدرة عضلات البطن
دال	٣.٣٢	٢.٣٠	٠.٣٩	٣٩.٦٠	٠.١٤	٤١.٩٠	كجم	قوة عضلات البطن
دال	٣.٢٥	٢.٤٢	٠.٨٧	٥٢.١٨	٠.٣٢	٥٤.٦٠	كجم	قوة عضلات الظهر
دال	٣.٨٧	١.٣٠	٠.٣٦	١٤.٣٠	٠.٠٥	١٥.٦٠	عدد	قدرة عضلات الذراعين
	٣.٦٥	٠.٤٦	٠.٢١	٥.٤٤	٠.٥٢	٥.٩٠	متر	قوة عضلات النراعين

قوة القبضة اليمنى	كجم	٣١.٢٨	٠.٨٧	٣٠.١٢	٠.٢٥	١.١٦	٣.٢١	دال
قوة القبضة اليسرى	كجم	٣٠.٤٥	٠.٩٨	٢٩.٦٠	٠.٨٧	٠.٨٥	٣.١٨	دال

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ١.٨٦٠

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في بعض الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح الربيع الأعلى مما يدل على صدق الاختبارات وقدرتها على قياس المتغيرات قيد البحث.

الثبات :

قامت الباحثة بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (٨) ناشئات وذلك في الفترة الزمنية ١٥/١٠/٢٠١٧ م ، ثم إعادة تطبيق الاختبارات للمرة الثانية علي ذات العينة وذلك في الفترة الزمنية ١٩/١٠/٢٠١٧ م بفارق خمس أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني يوضح ذلك جدول(٤) الاتي.

#### جدول (٤)

دلالة الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في مستوى بعض المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن=٨

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	الفروق بين المتوسطين	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات البدنية والمهارية
			٢ع	٢م	١ع	١م		
دال	٠.٩٦٠	٠.٢	٠.١١	٢٣.٨٠	٠.٢٥	٢٤.٠٠	ث	٢٥ م حرة
دال	٠.٩٣٢	٠.٢٧	٠.٢٥	٥٢.٣٣	٠.١٤	٥٢.٦٠	ث	٥٠ م حرة
دال	٠.٩٨٢	٠.٠٧	٠.٢١	٢.١٢	٠.٣٦	٢.١٩	ق	١٠٠ م حرة
دال	٠.٩٣٠	٠.١٢	٠.٢١	٣٣.٧٧	٠.٣٦	٣٣.٦٥	سم	قدرة عضلات الرجلين
دال	٠.٩٨٧	٠.٢٩	٠.١٥	٥٤.٢٠	٠.٥٨	٥٣.٩١	كجم	قوة عضلات رجلين
دال	٠.٩٥٤	٠.٢١	٠.٨٧	١٨.٩١	٠.٣٦	١٨.٧٠	عد	قدرة عضلات البطن
دال	٠.٩٤٢	٠.٣٥	٠.٥٤	٤١.١٠	٠.١٤	٤٠.٧٥	كجم	قوة عضلات البطن
دال	٠.٩٠٠	٠.٢١	٠.٣٢	٥٣.٦٠	٠.٢١	٥٣.٣٩	كجم	قوة عضلات الظهر
دال	٠.٩٢٠	٠.١٦	٠.٨٧	١٥.١١	٠.٥٨	١٤.٩٥	عد	قدرة عضلات الذراعين
دال	٠.٩١٠	٠.٠٦	٠.١٥	٥.٧٣	٠.٦٣	٥.٦٧	متر	قوة عضلات الذراعين

قوة القبضة اليمنى	كجم	٣٠.٧٠	٠.٨٧	٣٠.٩٢	٠.٣٥	٠.٢٢	٠.٩٣٠	دال
قوة القبضة اليسرى	كجم	٣٠.٢٠	٠.٣٦	٣٠.٣٢	٠.٨٧	٠.١٢	٠.٩١٠	دال

\* قيمة ر الجدولية عند مستوي ٠,٥ = ٠,٦٣٢

يوضح جدول (٤) وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني في جميع الاختبارات البدنية والمهارية حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة بين (٠.٩٩٠ : ٠.٩١٠) مما يدل على ثبات الاختبارات.

رابعا البرنامج المقترح باستخدام Battle Rope :-

خطوات أعداد البرنامج

- أعدت الباحثة إستمارة إستطلاع رأي الخبراء تحتوي على تدريبات المقاومة والتكرارات والراحات المناسبة، وبعد الاطلاع على المراجع العلمية وشبكات المعلومات وبعد أخذ آراء الخبراء والمبينة أسمائهم. مرفق (١)
- قامت الباحثة بتحديد الشكل النهائي لتدريبات Battle Rope ، مرفق (٥) والبرنامج النهائي باستخدام Battle Rope مرفق (٦)

أسس وضع البرنامج التدريبي

- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .
- الاهتمام بالإحماء وتهيئة جميع أجزاء الجسم لعدم حدوث إصابات .
- مراعاة الفروق الفردية وملانمة التدريبات للمرحلة السنوية ومستوي أفراد العينة
- مراعاة التنوع في التدريبات والشمولية في الإعداد والتأثير .
- مراعاة تحقيق البرنامج للهدف الذي وضع من اجله .
- ملانمة محتوى الوحدات التدريبية من حجم وشدة وراحات مع مستوى الناشئين
- مراعاة أن أفضل تكرار لتنمية القوة ما بين (١٥ - ٣٠) ثانية، وتكرار المجموعات من (٣ - ٦) مجموعات وراحة من (١ - ٢) دقيقة كما يلي :-

## جدول (٥)

## نموذج وحدة تدريبية باستخدام تدريبات Battle Rope

معدل النبض	الراحة		زمن التمرين	المجموعات	التكرار	الشدة	المحتوى التدريبي
	بين المجموعات	البيئية					
١٦٠:١٧٠ نق	٣ ق	٣٠ ث	٣٠ ث	٦	٦	٧٠:٨ %	Battle Rope Jump slam ووقوف مسك Battle Rope والوثب مع اداء حركة الاصطدام
	٣ ق	٣٠ ث	٣٠ ث	٦	٦	٧٠:٨ %	Battle Rope Russian twirls جلوس طويل ومسك Battle Rope تبادل نقل Battle Rope على الجانبين
	٣ ق	٣٠ ث	٣٠ ث	٦	٦	٧٠:٨ %	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	٧٠:٨ %	Battle Rope straight leg Kicks جلوس عالي ربط Battle Rope بالساقين اداء حركة الاصطدام باستخدام الرجلين
	٣ ق	٣٠ ث	٣٠ ث	٦	٦	٧٠:٨ %	Battle Rope Alternating Wave With squat Battle Rope اقعاء مسك اداء حركة التموج
	٣ ق	٣٠ ث	٣٠ ث	٦	٦	٧٠:٨ %	/Battle Rope InnieL outie foot Waves جلوس عالي Battle Rope ربط بالساقين اداء حركة التموج مع فتح وضم الرجلين

التوزيع الزمني للبرنامج

التوزيع الزمني للوحدة التعليمية المقترحة :

\*التهينة البدنية (الإحماء). (١٥) ق

\*تدريبات حركات الرجلين والذراعين في الماء (٣٠) ق

\*التدريب باستخدام تدريبات Battle Rope. (٣٥)

\* التهينة والختام. (١٠) ق

خطوات تنفيذ البحث:

القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة في الفترة من ٢٠١٧/١٠/٢٦ حتى ٢٠١٧/١٠/٢٧ وفقاً للترتيب التالي :- \* متغيرات البحث البدنية في ٢٠١٧/١٠/٢٦ م.

\* المستوى الرقمي في يوم ٢٠١٧/١٠/٢٧ م.

تنفيذ تجربة البحث:

تم تنفيذ وحدات البرنامج المقترح في الفترة من ٢٠١٧/ ١٠/٢٨ م وحتى ٢٠١٧/١٢/٢٥ م على أفراد المجموعة التجريبية بواقع (٨) أسابيع ، يحتوى كل أسبوع على (٣) وحدة أيام ( الأحد / الثلاثاء/ الخميس) زمن الوحدة (٩٠) دقيقة.

القياسات البعدية

تم إجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة بنفس أسلوب القياس القبلي وذلك في الفترة من ٢٨-٢٩/١٢/٢٠١٨ م.

الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث

- \* الوسيط
- \* المتوسط الحسابي
- \* اختبار (ت)
- \* الانحراف المعياري
- \* معامل الارتباط
- \* معامل الالتواء

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية  
والمهارية لدى ناشئي المجموعة التجريبية

ن=١٠

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	نسبة التحسن	الفروق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات البدنية والمهارية
				٢٤	٢م	١٤	١م		
دال	*٣.٩٨	%١٣.٦٧	٢.٩١	٠.٢١	٢١.٢٨	٠.٦٩	٢٤.١٩	ث	٢٥م حرة
دال	*٣.٦٥	%٤.٩١	٢.٤٩	٠.٢٥	٥٠.٦٦	٠.١٢	٥٣.١٥	ث	٥٠م حرة
دال	*٣.٥٨	%٥.٣٦	٠.١١	٠.١٤	٢.٠٥	٠.٢٥	٢.١٦	ق	١٠٠م حرة
دال	*٣.٢٥	%١٧.١٣	٥.٦٩	٠.٤٧	٣٨.٩٠	٠.٥٤	٣٣.٢١	سم	قدرة عضلات الرجلين
دال	*٣.٢٧	%١١.٢٠	٦.١٦	٠.٣٢	٦١.١٢	٠.١٥	٥٤.٩٦	كجم	قوة عضلات رجلين
دال	*٣.٨٤	%٢٢.٥١	٤.٠٨	٠.٨٥	٢٢.٢٠	٠.٣٢	١٨.١٢	عدد	قدرة عضلات البطن
دال	*٣.٤١	%١٣.٢٢	٥.٠٤	٠.٣٢	٤٣.١٥	٠.٢٥	٣٨.١١	كجم	قوة عضلات البطن
دال	*٣.٢٢	%٩.٤٨	٤.٩٢	٠.٨٧	٥٦.٨٠	٠.٣٢	٥١.٨٨	كجم	قوة عضلات الظهر
دال	*٣.٤٧	%٢٧.٧٥	٤.١١	٠.٢٥	١٨.٩٢	٠.٢٥	١٤.٨١	عدد	قدرة عضلات الذراعين
دال	*٣.٦١	%١٣.٤٦	٠.٧٠	٠.٨٤	٥.٩٠	٠.١٤	٥.٢٠	متر	قوة عضلات الذراعين
دال	*٣.٠٢	%١٤.٠٦	٤.٤٣	٠.١٤	٣٥.٢٠	٠.٣٢	٣٠.٨٦	كجم	قوة القبضة اليمنى
دال	*٣.٤١	%١٧.٠٨	٥.٠٥	٠.١٢	٣٤.٦٠	٠.٢٥	٢٩.٥٥	كجم	قوة القبضة اليسرى

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٩٤٣

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الرقمي لدى ناشئي السباحة مجموعة البحث التجريبية حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية  
والمهارية لدى ناشئي المجموعة الضابطة

ن=١٠

مستوى	قيمة	نسبة	الفروق بين	القياس البعدي	القياس القبلي	وحدة	الاختبارات البدنية
-------	------	------	------------	---------------	---------------	------	--------------------

المهارة	القياس	١م	١ع	٢م	٢ع	المتوسطين	التحسن	(ت)	الدلالة
٢٥م حرة	ث	٢٤.١٨	٠.٣٦	٢٣.٢١	٠.٢٥	٠.٩٧	% ٤.١٧	٢.٩٨	دال
٥٠م حرة	ث	٥٣.١٤	٠.٢١	٥٢.١٠	٠.١٤	١.٠٤	% ١.٩٩	٢.٥٤	دال
١٠٠م حرة	ق	٢.١٧	٠.٥٨	٢.٠٩	٠.٦٣	٠.٨٠	% ٣.٨٢	٢.٥٨	دال
قدرة عضلات الرجلين	سم	٣٣.٢٢	٠.٢٤	٣٦.٤٨	٠.٣١	٣.٢٦	% ٩.٨١	٢.٨٤	دال
قوة عضلات رجلين	كجم	٥٤.٩٩	٠.٨٤	٥٨.٦١	٠.١٧	٣.٦٢	% ٦.٧١	٢.١٥	دال
قدرة عضلات البطن	عدد	١٨.١٠	٠.٥٤	٢٠.٤٠	٠.٢٥	٢.٣٠	% ١٢.٧	٢.٥١	دال
قوة عضلات البطن	كجم	٣٨.١٠	٠.٣٢	٤١.١٨	٠.٨٥	٣.٠٨	% ٨.٠٨	٢.٨٥	دال
قوة عضلات الظهر	كجم	٥١.٨٦	٠.٥٨	٥٣.١٤	٠.٣٢	١.٢٨	% ٢.٤٦	٢.٤١	دال
قدرة عضلات الذراعين	عدد	١٤.٧٩	٠.١٤	١٦.٢٠	٠.٤٧	١.٤١	% ٩.٥٣	٢.٦٣	دال
قوة عضلات الذراعين	متر	٥.٢٣	٠.٣٦	٥.٨٠	٠.٢١	٠.٥٧	% ١٠.٨	٢.٢١	دال
قوة القبضة اليمنى	كجم	٣٠.٨٩	٠.٨٧	٣٢.١٧	٠.٣٤	١.٢٨	% ٤.١٤	٢.٢٥	دال
قوة القبضة اليسرى	كجم	٢٩.٥٩	٠.٣٦	٣١.٦٠	٠.٧٤	٢.٠١	% ٦.٧٩	٢.٣٠٢	دال

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٩٤٣

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات البدنيّة ومستوى الأداء الرقمي لدى ناشئي السباحة مجموعة البحث الضابطة حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

### جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسيين البعدين لدى ناشئي المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية والمهارة قيد البحث

$$١٠ = ٢ = ١ ن$$

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الاختبارات البدنية والمهارة
		٢ع	٢م	١ع	١م		
دال	٣.٨٧	٠.٢٥	٢٣.٢١	٠.٢١	٢١.٢٨	ث	٢٥م حرة
دال	٣.٦٢	٠.١٤	٥٢.١٠	٠.٢٥	٥٠.٦٦	ث	٥٠م حرة
دال	٣.٢٥	٠.٦٣	٢.٠٩	٠.١٤	٢.٠٥	ق	١٠٠م حرة

قدرة عضلات الرجلين	سم	٣٨.٩٠	٠.٤٧	٣٦.٤٨	٠.٣١	٣.١٤	دال
قوة عضلات رجلين	كجم	٦١.١٢	٠.٣٢	٥٨.٦١	٠.١٧	٣.٢٥	دال
قدرة عضلات البطن	عدد	٢٢.٢٠	٠.٨٥	٢٠.٤٠	٠.٢٥	٣.٢٥	دال
قوة عضلات البطن	كجم	٤٣.١٥	٠.٣٢	٤١.١٨	٠.٨٥	٣.٧٤	دال
قوة عضلات الظهر	كجم	٥٦.٨٠	٠.٨٧	٥٣.١٤	٠.٣٢	٣.٣١	دال
قدرة عضلات الذراعين	عدد	١٨.٩٢	٠.٢٥	١٦.٢٠	٠.٤٧	٣.٨٧	دال
قوة عضلات الذراعين	متر	٥.٩٠	٠.٨٤	٥.٨٠	٠.٢١	٣.٢٦	دال
قوة القبضة اليمنى	كجم	٣٥.٢٠	٠.١٤	٣٢.١٧	٠.٣٤	٣.٢١	دال
قوة القبضة اليسرى	كجم	٣٤.٦٠	٠.١٢	٣١.٦٠	٠.٧٤	٣.٢٨	دال

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٨٢

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعيدة لدى ناشئي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية والرقمية ولصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

#### مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدني ومستوى الأداء الرقمي لدى ناشئي السباحة مجموعة البحث التجريبية حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

وترى الباحثة أن تدريب القوة باستخدام Battle Rope أدى إلى إختلاف في مستويات القوة باختلاف أنواعها لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية ، وما تضمنه البرنامج التدريبي من تدريبات متنوعه باستخدام Battle Rope اشتملت جميع عضلات الجسم وتدريبات للأعداد البدني النوعي الذي يهدف الى تنمية 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 تنمية القوة العضلية.

وفي هذا الصدد اشار أيمن أحمد سمير (٢٠٠٤) إلى أهمية تنمية القدرات العضلية للرجلين والذراعين كمكون أساسي يظهر العديد من الصفات البدنية الأخرى بالإضافة إلى الأداء المهاري بصورة جيدة وهذا لا يتحقق إلا بتدريبات المقاومة المسنولة عن تنمية القدرة العضلية لأداء النشاط الممارس.(٢ : ٤٣)



ويتفق كل من هيثم فتح الله (٢٠٠٣) رمنس Ratamess (٢٠١٥م) على أن الانتظام في برامج التدريب من خلال الحمل المقنن سواء بتدريبات المقاومة أو الإثقال تحسن من المستوى الرقمي والصفات البدنية.(٢٥:١١)(٣٦:٢٠)

كما يتفق كل من عزة خليل (٢٠٠٣م) فاك ل Fuck L. (٢٠٠١) على تأثير تدريبات المقاومات على تحسن مستوى الأداء المهارى وعلى الكفاءة البدنية.(١٩:١٤)

وأشار كلا من "عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب" (٢٠٠٢م) أن التدريب بالأثقال يزيد من قوة وقدرة ومرونة المجموعات العضلية ومن خلال التحسن وإثارة أكبر عدد من الألياف العضلية على الاشتراك في الانقباضات العضلية لأداء العمل.(٢٦٤:٧)

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.(١٠٩:٦)

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

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كل من ايهاب عزت (٢٠١٨)(٣)، حمدي السيد (٢٠١٨م)(٤) حيث أشارت على أن التدريب باستخدام Battle Rope قد أدى إلى تفوق القياس البعدي على القياس القبلي لاختبارات القوة العضلية . يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدني ومستوى الأداء الرقمي لدى ناشئي السباحة مجموعة البحث الضابطة حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة(٠.٠٥) وتعزى الباحثة ذلك التحسن في القدرة العضلية للرجلين والذراعين والمستوى الرقمي لناشئي السباحة الحرة إلى اهتمام القائم على العملية التدريبية بالإعداد البدني الخاص لناشئين والتركيز على النواحي الفنية للسباحة.

بالإضافة إلى تدريب الناشئين على السباحات المختلفة وتواجد المدرب باستمرار أثناء الجزء العملي وتقديم التعزيز اللفظي وإصلاح الأخطاء الفنية فور ظهورها كل هذا أدى إلى تحسن في مستوى الناشئين في القدرات البدنية والرقمية .

وهذا يتفق مع سمير رزق (٢٠٠٣م) على أن خلال فترة الإعداد تتحقق جميع الواجبات الأساسية التي تكفل النجاح حيث تسمح القاعدة الوظيفية لأداء الاحجام الكبيرة من العمل التخصصي وكذلك تطوير الصفات البدنية والخبرات الحركية(٥ : ٦٥)

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى ناشئي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية والرقمية ولصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وتعزى الباحثة 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 Battle Rope، هذا بالإضافة إلى تأثير البرنامج الموحد المطبق على ناشئي السباحة.

وتعزى الباحثة تفوق القياس البعدي عن القبلي في اختبار الأداء المهارى إلى ارتفاع مستوى الصفات البدنية الخاصة خلال برنامج التدريب بالاثقال (Battle Rope) بالإضافة إلى تأثير البرنامج المطبق على ناشئي السباحة الجمباز والذي اشتمل على التدريب المهارى.

وتعزى الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدي ومعدل تغير القياس البعدي عن القبلي في القدرة العضلية للرجلين والذراعين والقبضة لدى المجموعة التجريبية من ناشئي السباحة قيد البحث إلى فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات (Battle Rope) بما يناسب طبيعة الأداء الفني في السباحة حيث يوجد العديد من المهارات التي تؤدي على البطن أو الظهر وأيضاً ملانمته لمستوى وقدرات الناشئين البدنية والفنية مما أدى إلى تنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين المرتبطة بطبيعة الأداء في السباحة ، بينما استخدمت المجموعة الضابطة البرنامج التدريبي التقليدي الذي يعتمد على شرح المهارات الجديدة ومحاولة ادائها ، وتكرار الأداء من قبل الناشئة ثم يتبع ذلك تمرين على المهارة الجديدة والمهارات السابق تعلمها لمحاولة الارتقاء بمستواها ويخلو البرنامج من أي تدريبات مقاومة بالإضافة الى اعتمادهم في الإعداد البدني على نفس البرنامج مما اثر سلبياً على مستواهم البدني والمستوى الرقمي .

وفي هذا الصدد يشير عبد محمد محمود عبد الدايم (٢٠٠١) (١٠) إلى أهمية التدريبات لتنمية القدرة العضلية حيث أن تنميتها يعد الأساس الأول للأداء البدني والممارسة الرياضية وتعد تدريبات المقاومة احد التدريبات الرئيسية الهامة لتنمية القدرة العضلية وتحسنها.

وترى الباحثة أنه نتيجة لتداخل تأثيرات التدريب فنجد أن مع زيادة القوة القصوى المكتسبة من برنامج التدريب بالاثقال (Battle Rope) تبعته تفوق في اختبارات تحمل القوة لدى عينة البحث وهذا ما اكده دراسة Sanders & Rippe (٢٠٠٤) (٢١) ، ودراسة Swaine L (٢٠٠٠م) (٢٢)

الاستنتاجات :-

- يؤدي البرنامج التدريبي المقترح باستخدام Battle Rope إلى تحسن مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئي السباحة.
- يؤدي البرنامج التدريبي المقترح باستخدام Battle Rope إلى تحسن مستوى الاداء الرقمي لسباحة ١٠٠ متر حرة.

#### التوصيات :

- من خلال تطبيق البرنامج وفي ضوء الاستنتاجات ، وفي حدود عينة البحث توصى الباحثة :-
- ١- تطبيق تدريبات Battle Rope عند وضع برامج التدريب الخاصة بناشئي السباحة 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- استخدام برنامج التدريب Battle Rope في المراحل السنوية المختلفة .

## المراجع

أولاً : المراجع باللغة العربية

- ١- أبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي ،القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ٢- أحمد محمد سمير: تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأثقال على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين تحت ١٣ سنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنيا، ٢٠٠٤م.
- ٣- ايهاب عزت عبد اللطيف: تأثير تدريبات Battle Rope على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الاداء المهارى لدى الملاكمين ، بحث علمي منشور، مجلة علوم وفنون الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، ٢٠١٨م.
- ٤- حمدي السيد عبدالحميد: تأثير تدريبات Battle Rope على كفاءة الجهاز التنفسي والمستوى الرقمي لمتسابقى ١٥٠٠ جري ، بحث علمي منشور، مجلة اسيوط لعلوم وفنون الرياضية، جامعة اسيوط، ٢٠١٨م
- ٥- سمير عبد الله رزق: الموسوعة العلمية لرياضة السباحة، مطابع العامري عمان، الأردن، ٢٠٠٣م.
- ٦- طلحة حسام الدين : الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤
- ٧- عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب: الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين ما قبل البلوغ، الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ٨- عزة خليل محمود الجمل: "تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأثقال وجهاز الخطو على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهارى في سباحة الصدر" مجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق، ٢٠٠٣م.
- ٩- محمد علي القط : استراتيجيات التدريب الرياضي في السباحة، المركز العربي للنشر، الجزء الثاني. القاهرة، ٢٠٠٥م.

١٠- محمد محمود عبد الدايم ، مدحت صالح سيد ، طار محمد شكري القطاب: برامج تدريب الأعداد البدني وتدريبات الأثقال، مطابع الأهرام بكورنيش النيل، القاهرة ٢٠٠١م.

١١ - هيثم فتح الله عبد الحفيظ: تأثير التدريب بالأثقال لتنمية القوة العضلية على سرعة ودقة مستوى أداء بعض المهارات الهجومية لناشئ كرة القدم، مجلة الرياضة علوم وفنون، المجلد التاسع عشر يوليو، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان، ٢٠٠٣م.

١٢-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 3.5 .2017

١٣-Dick Hannula:coaching swimming successfully, second Ed. Human kinet,2003

١٤- Fuck,R.K. Bauer j and Snow D.M. :jumping improve hip and lumbar spineboe mass in prepubescent children j, boe mineral monograph book 2001.

١٥-Doan,Robert,lynn MacDonald,and Stevie chepko:lesson planning for middle school physical Education meeting the national standards & Grade-level Outcomes. Human Kinetics 2017

١٦-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 8(2) 124-133,2015

١٧- 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 10 nember 2 spring 31-41 ,2015

١٨-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,15(3),240.2015

- ١٩-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-18,158.161 ,2016
- ٢٠-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,29 (1) ,47-57,2015
- ٢١-Sanders & Rippe: water exercise effect on improving muscular strength and endurance , inner city African – American ,J,sport,med,vol,9,no,1,2004
- ٢٢-Swaine L-L:arm and leg power out put in swimmers during simulated swimming medicine and science in sports and exercise,Hagerstown,july,2000.
- ٢٣- Vorontsov, A. Strength and power training in swimming.Nova Science Publishers.Inc., 2010

تأثير تدريبات **Battle Rope** على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لدى ناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة

أ.م.د/ هاني جعفر عبد الله

أ.م.د/ سماء عبد الدايم

يهدف البحث الى التعرف على تأثير تدريبات **Battle Rope** على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لدى ناشئي سباحة ١٠٠ متر حرة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين ( التجريبية – الضابطة ) للقياسيين القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة البحث تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من ناشئي نادى طلائع الجيش للسباحة للموسم التدريبي ٢٠١٧ - ٢٠١٨ وعدددهم (٢٨) ناشئي من (١٤-١٦) سنة ، وتم تطبيق الدراسة الاستطلاعية وإيجاد المعاملات العلمية على (٨) ناشئين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وتم تقسيم العينة إلى

<sup>٣</sup> أستاذ مساعد بقسم تدريب الرياضات المائية – كلية التربية الرياضية جامعة سوهاج.

<sup>٤</sup> أستاذ مساعد بقسم تدريب الرياضات المائية – كلية التربية الرياضية جامعة حلوان.

مجموعتين متكافئتين أحدهما تجريبية تم تطبيق برنامج التدريب بأحبال القوة **Battle Rope** والأخرى ضابطة يطبق عليها الأسلوب التقليدي وقوام كل منهما (٨) ناشئين وكانت من أهم النتائج انه يؤدي البرنامج التدريبي المقترح باستخدام **Battle Rope** إلى تحسن مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئي السباحة و يؤدي البرنامج التدريبي المقترح باستخدام **Battle Rope** إلى تحسن مستوى الاداء الرقمي لسباحة ١٠٠ متر حرة.

**The effect of Battle Rope training on some special physical variables  
and skill level of 100m freestyle beginners**

**Prof. Dr. Hani Jaafar Abdullah**

**Prof. Dr. Sama Abdel Dayem**

The research aims to identify the effect of Battle Rope training on some special physical variables and the level of skill performance of the beginners of the 100-meter freestyle swimming. The researcher used the experimental method to design the two groups (experimental - control) for the pre and post measurements to suit the nature of the research. The sample was chosen by an intentional method from the youth of the Vanguard Club For swimming for the 2017-2018 training season, their number (28) originates from (14-16) years, and the exploratory study and finding scientific transactions were applied to (8) young people from the same research community outside the basic sample, and the sample was divided into two equal groups, one of which is an experimental program. Training with Battle Rope strength ropes and the other is a control on which the traditional style and the strength of each of them are applied (8) youngsters, and among the most important results is that the proposed training program using Battle Rope improves the level of some physical variables among the beginners swimming. Digital performance of 100 meters freestyle.