تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأحبال المطاطة على بعض مهارات الإنقاذ لدى منقذين السباحة بمحافظة الوادي الجديد

أ. د/ صالح محمد صالح
أ. د / أيمن مسلم سليمان
أ. م. د / عزالدين درويش محمد
* محمد حسن محمد أحمد

المقدمة ومشكلة البحث

يعتبر التدريب الرياضي الحديث هو أسرع الطرق للوصول للمستويات العليا وذلك من خلال طرق وأساليب التدريب المختلفة والمتعددة حيث أن الهدف الرئيسي للتدريب هو الوصول إلى أعلى مستوى تسمح به قدرات وإمكانيات الفرد من النواحي (البدنية – المهارية – الفسيولوجية – النفسية – وغيرها) حيث أن التطور السريع الذي يحدث في طرق التدريب الرياضي الذي يهدف إلى تطوير هذه النواحي بصورة شاملة ومتزنة.

ونظراً لأهمية استخدام تدريبات المقاومة في عملية التدريب وبناء على ارتباط السرعة بالقدرة العضلية، فقد استخدم البعض أنواعاً من المقاومات التي يسبح ضدها السباح لزيادة القوة العضلية وتشمل المقاومات مثلاً السباحة ضد مقاومة حبل مطاط أو السباحة مع ارتداء المايوه ذي الجيوب لتمتلئ بالماء أو السباحة مع استخدام أربطة على جذع السباح مثبت بها أجزاء من البلاستيك لتزيد المقاومة أو السباحة مع سحب مقاومات خلف الجسم .(٢ :١٤٤)

ويرى أبو العلا عبدالفتاح (١٩٩٤م) أنه لابد من استخدام تمرينات القوة داخل الماء لتحقيق مبدأ الخصوصية وكوسيلة مساعدة للاقتراب من شكل الأداء الحقيقي لطرق السباحة وتستخدم لذلك أجهزة وأدوات مختلفة بهدف زيادة مستوى المقاومة التي يواجهها السباح من بينها: –

– جهاز السباحة ضد مقاومة .
– الحبال المطاطة .

أستاذ تدريب الرياضات المائية – ووكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة سابقاً – كلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط
أستاذ التدريب الرياضي و وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث بكلية التربية الرياضية– جامعة الوادي الجديد
أستاذ الرياضات المائية المساعد بقسم الإدارة الرياضية والترويح بكلية التربية الرياضية – جامعة الوادي الجديد
مدرب سباحة واخصائي العلاج المائي بمركز الدكتور حسن حلمي لذوي الاحتياجات الخاصة

- حمامات السباحة المجهزة لعمل تيارات مائية مقاومة للسباح . (٢: ٢٧٥)

وتعتبر سباحة الإنقاذ أحد فروع الرياضات المائية، حيث تعتبر مهنة الإنقاذ من الوظائف الهامة كونها من الأعمدة الأساسية في مجال السباحة وخصوصاً السباحة الترويحية، واقتناعاً بدور المنقذ الرئيسي في المحافظة علي أرواح رواد أماكن السباحة فقد اهتمت مؤسسات الدول المتقدمة باختيار المنقذين وفق اختبارات مقننة ومعايير محددة تضعها الاتحادات مثل الاتحاد الدولي للإنقاذ أو الاتحاد المصري للغوص والإنقاذ كما اهتمت هذه المؤسسات أيضاً بتدريب وصقل المنقذين، حيث أن الاختيار الصحيح للمنقذ والمبني على أسس علمية يقلل من حوادث الغرق التي ازدادت في السنوات الأخيرة .

ويري "عادل النموري" (٢٠٠٧م) أننا في حاجة ماسة إلى رفع مستوي أداء المنقذين لتأكيد سلامة رواد أماكن السباحة وذلك بتدريب المنقذين العاملين بحمامات السباحة من خلال وضع برنامج لتحسين بعض الصفات البدنية والمهارية كأحد الخطوات الهامة في إعداد جيل من المنقذين الذين يتمتعون بمستوي عالي من الكفاءة حيث أن هذا التوجه له أثرة الإيجابي فهو يمثل استثماراً بشرياً من نوع خاص. (٩ : ٣)

وتشير سميره محمد (٢٠١٧م) انه بالرغم من إيماننا بأن الحوادث قضاء وقدر إلا أن هناك العديد من العوامل التي تساهم في حدوث الغرق أو في الوقاية منه وقسمتها إلى أسباب الغرق :

أولاً : بالنسبة لغير السباحين:

الجهل بالسباحة.

الجهل بعمق الماء.

انزلاق الأرضيات.

الخوف الزائد والتوتر العصبي.

التقلص العضلي.

البرودة الشديدة.

ثانيا: بالنسبة للسباحين :

الإرهاق والإجهاد.

التقلص العضلي.

المرض المفاجئ (السكتة القلبية).

القفز في الأماكن غير معروفة العمق. (٧ : ١٤٧)

ومن خلال طبيعة عمل الباحثون في مجال السباحة والإنقاذ في العديد من حمامات السباحة والأندية ومن خلال ما شهدته محافظة الوادي الجديد من حوادث غرق أدت إلى وفاة البعض في الفترة الأخيرة فقد لاحظ الباحثون قلة عدد المنقذين بالمحافظة وقصور في المستوى المهارى في بعض المهارات الخاصة بإنقاذ الغرقى لدى منقذين السباحة وذلك أثناء خوض الاختبارات الخاصة بالإنقاذ وقد يرجع الباحثون سبب الانخفاض في مستوى الأداء المهارى لمنقذين السباحة إلى الأسباب التالية:

- انخفاض مستوى الصفات البدنية الخاصة ببعض مهارات الإنقاذ لدى منقذين السباحة.
- عدم تخصيص الوقت الكافي للتدريب على مهارات الإنقاذ رغم أهميتها.
- إهمال بعض المنقذين في رفع كفاءتهم البدنية والمهارية والاطلاع على ما هو جديد في مجال الإنقاذ.

ومن خلال إطلاع الباحثون على عدد من الدراسات السابقة ومن خلال ما سبق عرضه يري الباحثون أنه قد يؤدي التدريب باستخدام تدريبات المقاومة باستخدام الأحبال المطاطة التي تتفق مع الأداء الحركي والفني للمهارات الحركية إلي تحقيق أفضل تحسن في مستوي الأداء البدني والمهاري، من خلال استخدام نفس المجموعات العضلية العاملة في المهارة الحركية ذاتها، وفي نفس اتجاه المسار الميكانيكي للمهارة الحركية، وهو في نفس الوقت هدف الباحثون من استخدام تدريبات المقاومة لتحسين مستوي الأداء المهارى لمنقذي السباحة بمحافظة الوادي الجديد، وذلك عن طريق انتقال التأثير الإيجابي لتدريبات المقاومة إلي الأداء الفعلي لمنقذي السباحة أثناء أداء مهارات الإنقاذ.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى معرفة تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأحبال المطاطة على المستوى المهاري لبعض مهارات الإنقاذ لدى منقذين السباحة بمحافظة الوادي الجديد

فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في المستوى المهارى لدى منقذين السباحة (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

- بعض المصطلحات الواردة في البحث:

الأحبال المطاطة rubber bands : " أحد وسائل التدريب التي تتميز بإمكانية تغيير المقاومة من حيث الطول والسمك مع سهولة الأداء الحركي في كل الاتجاهات المطلوبة مما يعطي المتدرب

الفرصة لتقوية عضلاته في نفس المسار الحركي المشابه للأداء" . (٥ : ٤)

المنقذ Life guard : سباح خبير يعمل في الشواطئ أو حمامات السباحة لحماية رواد هذه الأماكن من الغرق أو الحوادث الأخرى. (١٦)

مهارات الإنقاذ Rescue Skills : مجموعة من المهارات التي يجب أن يجيدها الشخص الذي سيقوم بعملية الإنقاذ حتي يتمكن بواسطتها من إنقاذ الشخص الغريق .(٣ :١٠)

الدراسات السابقة : –

أولاً الدراسات العربية:

– دراسة سارة سعد زغلول (٢٠٢٣) (٦) بعنوان "برنامج تدريبات القوة النوعية لتنمية القدرات البدنية و الأداءات المهارية المقررة للمنقذين وفق اختبارات الاتحاد المصري للغوص والإنقاذ بمحافظة سوهاج " والتي استهدفت التعرف على تأثير تدريبات القوة النوعية على تنمية القدرات البدنية والمستوى المهاري ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من طالبات تخصص السباحة ، وأسفرت أهم النتائج أن التدريبات المقترحة أدى إلى تحسن المتغيرات البدنية والتي أدت إلى تحسين الأداء المهاري .

– دراسة باسم سائد عبد العظيم (٢٠١٨م) (٣) بعنوان "تأثير برنامج مقترح على تحسين كفاءة إعداد المنقذين" والتي استهدفت التعرف على تأثير برنامج مقترح على تحسين كفاءة إعداد المنقذين، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وكانت العينة (٤٠) طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية(٢٠) طالب وضابطه(٢٠) طالب، وأسفرت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لكلا المجموعتين ووجود فروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً الدراسات الأجنبية :

– دراسة كاسبير & كرستيان Kasper& Christian, **(٢٠٢١م) (١٧)** بعنوان" تأثير تدريبات المقاومة على أداء السباحة " ، والتي استهدفت التعرف على تأثير تدريبات المقاومة على الأداء الفعلي للسباحة والجوانب الفنية، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي واشتملت العينة مجموعة عشوائية من السباحين، وأسفرت أهم النتائج أن برامج التدريب على المقاومة المحددة ذات الحجم المنخفض والسرعة والقوة العالية هي البرامج المثالية والتي تحقق أفضل مستوى أداء مهاري

– دراسة لندسي & ليتزيل Lindsey & Letzel , (٢٠١٥م) (١٨) بعنوان" تأثير

تمارين شريط المقاومة على مهارات السباحة الحرة لدى الطلاب " ، والتي استهدفت التعرف على تأثير شريط المقاومة على مهارات السباحة لدي الطلاب، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي واشتملت العينة مجموعة عشوائية من الطلاب، وأسفرت أهم النتائج أن لتدريبات شريط المقاومة تأثير إيجابي على مهارات السباحة لدى الطلاب .

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في منقذين السباحة بمحافظة الوادي الجديد والبالغ عددهم (٢٤) منقذ

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من منقذين السباحة من مجتمع البحث (٢٤) منقذ مصنفين إلى (١٠) منقذين وهم عينة البحث الأساسية و (٧) سباحين للدراسة الاستطلاعية وتم استبعاد باقي المنقذين لعدم الانتظام في القياسات والتدريبات .

وقام الباحثون بإجراء القياسات الخاصة بالتجانس وذلك بإيجاد معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الأساسية قبل بدء تطبيق تدريبات الأحمال المطاطة المقترحة ويوضح ذلك جدول رقم (١)

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في الاختبارات(قيد البحث)

ن = ١٠

نوع الاختبارات	اسم الاختبار	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الأنثروبومترية	السن	سنة	٢٦,٧	٤,٢١	-٠,٣١
	الطول	سنتيمتر	١٧٤,٢	٣,٣٩	-٠,٥١
	الوزن	كيلو جرام	٦٩,٩	١٥,١٩	٠,٦٧
اختبارات وقياسات المستوي المهاري و الرقمي	سباحة ٢٥م تحت الماء	درجة	٧,٢	٠,٤٢	١,٧٧
	سباحة الجانب ٢٥م مع تغير الجانب كل ١٢.٥م	درجة	٣٩,٦	٥,٨٥	٠,٨٦
	السباحة للوصول للغريق مع سحب الغريق	الثانية	٧,٦	٠,٦٩	-١,٦٥
	سباحة ٥٠م Head Up	الثانية	٥٦,٩٢	٣,٣١	-٠,٦٥

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء في الاختبارات (قيد البحث) وقد انحصرت ما بين (± ٣) وهذا يشير إلى أن التوزيعات تقترب من الاعتدالية في كل من الاختبارات (الانثروبومترية) والمستوي البدني وهذا مما يدل على تجانس عينة البحث الأساسية.

*** إجراءات البحث:**

خطوات تصميم البرنامج :

١- إجراء دراسة مسحية للدراسات والبحوث العربية والأجنبية في مجال البحث للاستفادة من نتائجها في مراحل البحث المختلفة .

٢ - تصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد المتغيرات البدنية الخاصة بسباحة الإنقاذ.

٣- تصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد الاختبارات البدنية والمهارية التي تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بسباحة الإنقاذ.

٤- تصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد الزمن الكلى للبرنامج التدريبي المقترح.

٥- تحديد الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بسباحة الإنقاذ.

٦- تصميم البرنامج التدريبي المقترح وعرضه على السادة الخبراء.

٧- إجراء القياسات القبلية لعينة البحث الأساسية.

٨- تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح على عينة البحث الأساسية.

٩- إجراء القياس البعدي لعينة البحث الأساسية.

١٠- تفريغ البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية .

مناقشة وتفسير نتائج البحث للوصول إلى الاستخلاصات والتوصيات .

أدوات جمع البيانات:

تم اختيار وتحديد أدوات جمع البيانات المستخدمة في البحث على أن تكون ذات فاعلية في قياس الجوانب المحددة للبحث وهي:

أدوات وأجهزة القياس والتدريب:

- جهاز الريستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر.
- كرات طبية .
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- ساعة إيقاف إلكترونية لقياس الزمن.
- شريط قياس لقياس الأطوال .
- كاميرا فيديو للتصوير.
- طباشير وألوان لتحديد المسافات بالسنتيمتر.
- حمام السباحة .
- شريط لاصق عريض.
- زعانف .
- الحبال المطاطة.
- نوديلز.

استطلاع رأي الخبراء (الاستمارات)

- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء بهدف تحديد:-

* أهم العناصر البدنية والمهارية لسباحة الإنقاذ.
* تحديد الاختبارات المهارية التي سوف تستخدم للقياس .
* تحديد التدريبات المهارية المستخدمة في البحث .
* تحديد الفترة الزمنية المناسبة والشِدات المستخدمة للتدريبات المستخدمة في البحث .

- استمارات تسجيل البيانات.
- استمارات تفريغ نتائج الاختبارات.

الاختبارات المستخدمة:

- قياسات الأطوال بواسطة جهاز الرستاميتر بالسنتيمتر.
- قياس الوزن بالميزان الطبي.
- سباحة ٢٥م تحت الماء.
- سباحة الجانب ٢٥م مع تغير الجانب كل ١٢.٥م.

- السباحة للوصول للغريق مع سحب الغريق .
- سباحة ٥٠م Head Up .

الدراسة الاستطلاعية

اعتمد الباحثون في أسلوب تنفيذ التدريبات البدنية والمهارية المقترحة لتنمية القدرة العضلية لعضلات الرجلين والذراعين ومستوى الأداء المهاري والمستوي الرقمي لسباحة الانقاذ على نتائج الدراسة الاستطلاعية التي قاموا بها في الفترة الزمنية من ٢٠٢٤/٥/١م إلى ٢٠٢٤/٥/١٤م على عينة قوامها(٧) منقذين يمثلون المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية.

مكونات المحتوى التدريبي (لتدريبات الأحبال المطاطة) والنسبة المئوية لآراء الخبراء (ن =١٠)

مكونات البرنامج التدريبي	عدد التكرارات	النسبة المئوية للاتفاق
فترة البرنامج : ثلاثة أشهر	٨	٨٠٪
عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع لـ (تدريبات الأحبال المطاطة): ٣ وحدات	٧	٧٠٪
متوسط زمن تدريبات الأحبال المطاطة داخل الوحدة التدريبية : (٣٠) ق	١٠	١٠٠٪
تطبيق تدريبات الأحبال المطاطة في النصف الأول من الوحدة	١٠	١٠٠٪
دورة الحمل التدريبية ٢ : ١	١٠	١٠٠٪
طريقة التدريب:(الفتري – التكراري)	٨	٨٠٪
الاختبارات المهارية المستخدمة في البحث	١٠	١٠٠٪

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث

قام الباحثون بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث على (العينة الاستطلاعية) من مجتمع البحث والتي لم تشترك ضمن التجربة الأساسية قد بلغ قوامها (٧) منقذين، والعينة الأساسية التي تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح عليها قد بلغ قوامها (١٠) منقذين من المنقذين بمحافظة الوادي الجديد وقد تم تطبيق الاختبارات قيد البحث لقياس المتغيرات المهارية والرقمية للمنقذين.

صدق الاختبارات:-

لحساب صدق الاختبارات والقياسات التي تقيس المتغيرات المستوي (المهاري والرقمي) (قيد البحث) للعينة البحث الأساسية استخدام الباحثون صدق التمايز، فقام بتطبيق هذه الاختبارات والقياسات علي عينة البحث الاستطلاعية عددها (٧) منقذين وعينة أخري من خارج العينة ومن

داخل مجتمع البحث وذلك في الفترة من ٢٠٢٤/٥/١ إلى ٢٠٢٤/٥/٤م من خلال إيجاد دلالة الفروق بين (للمجموعة المميزة)، و (المجموعة غير المميزة) باستخدام اختبار (T.test) ، ويوضح ذلك جدول(٢)الآتي:

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة للاختبارات (قيد البحث) ن١ = ن٢ = (٧)

نوع الاختبارات	اسم الاختبار	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت) المحسوبة	مستوي الدلالة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
اختبارات وقياسات المستوي المهاري و الرقمي	سباحة ٢٥م تحت الماء	درجة	٥,٥٧	٠,٧٨	٣,٥٧	٠,٧٨	٤,٧٥	دال
	سباحة الجانب ٢٥م مع تغير الجانب كل ١٢.٥م	ثانية	٤٧	٤,٦٥	٥٥,١٤	٤,٨٧	٤,٤٧	دال
	السباحة للوصول للغريق مع سحب الغريق	درجة	٦	٠,٨١	٣,٨٥	٠,٦٩	٨,٧٧	دال
	Head Up سباحة ٥٠م	ثانية	٦٠,٨٥	٢,٦٠	٦٤	٢,٤٤	٤,٥٣	دال

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = (١,٩٤)**

يتضح من جدول رقم (٢) انه توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائياً عند مستوى (٠،٠٥) في اختبارات المستوي المهاري والرقمي لصالح المجموعة المميزة، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) مما يدل على صدق اختبارات المستوي المهاري (قيد البحث) وقدراتها علي التمييز بين المجموعتين المختلفتين.

ثبات الاختبارات

لكي يتحقق الباحثون من ثبات الاختبارات المستخدمة في البحث قام الباحثون باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test – Re test) فقام بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (٧) منقذين وذلك يوم ٢٠٢٤/٥/١م، ثم إعادة تطبيق الاختبارات للمرة الثانية علي ذات العينة وذلك يوم ٢٠٢٤/٥/١١م بفارق عشرة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني يوضح ذلك جدول(٣)الآتي:

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات (قيد البحث)

(ن = ٧)

نوع الاختبارات	اسم الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الإرتباط	مستوي الدلالة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
اختبارات وقياسات المستوي المهاري و الرقمي	سباحة ٢٥م تحت الماء	درجة	٥,٥٧	٠,٧٨	٧,٥٧	٠,٥٣	٠,٦٧	دال
	سباحة الجانب ٢٥م مع تغير الجانب كل ١٢.٥م	ثانية	٤٧	٤,٦٥	٤٣,٤٢	٥,٠٢	٠,٩٨	دال
	السباحة للوصول للغريق مع سحب الغريق	درجة	٦	٠,٨١	٧	٠,٨١	٠,٩٠	دال
	سباحة ٥٠م Head Up	ثانية	٦٠,٨٥	٢,٦٠	٥٧,٢٣	٢,٢٥	٠,٨٩	دال

*** قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = (٠,٥٨)**

يتضح من الجدول رقم (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً كبيرة بين متوسطات التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات المستوي المهاري قيد البحث عند مستوى (٠،٠٥) حيث جاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية مما يدل على ثبات هذه الاختبارات (قيد البحث)، ويؤكد ذلك قيم معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني التي تراوحت ما بين(٠،٦٧– ٠،٩٨) مما يدل علي أن الاختبارات المختارة ذات معاملات ثبات عالية.

أساليب تنفيذ البرنامج التدريبي (لتدريبات الأحبال المطاطة والتدريبات المهارية المقترحة)

استند الباحثون في تحديد أساليب تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح علي نتائج الدراسة الاستطلاعية التي قاموا بها في الفترة الزمنية من ٢٠٢٤/٥/١م إلى ٢٠٢٤/٥/١٤م على عينة قوامها (٧) منقذين يمثلوا المجتمع الأصلي للبحث وخارج عينة البحث الأساسية، وذلك بهدف الوصول علي ما يلي:

– تحديد أنسب أساليب تنفيذ تدريبات الأحبال المطاطة لسباحة الإنقاذ.

– تحديد انسب الأساليب لتنفيذ هذه التدريبات بمقاومات مختلفة ومتدرجة.

– تحديد أنسب الاختبارات والقياسات التي يمكن استخدامها لمتغيرات قيد البحث.

– تحديد التوزيع النسبي لزمن حمل التدريب على المجموعات العضلية طبقاً لأسلوب العمل العضلي المستخدم في تنفيذ التدريبات المقترحة.

– تحديد طريقة التدريب الفتري والتكراري كطريقتي تدريب مناسبة لطبيعة تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح.

أساليب تقويم تدريبات الأحمال المطاطة والتدريبات المهارية المقترحة :-

تم تقويم تدريبات الأحمال المطاطة والتدريبات المهارية المقترحة من خلال مقارنة نتائج القياسات القبلية والبعدية في الاختبارات قيد البحث وذلك من خلال معالجة هذه النتائج بالطرق الإحصائية لمعرفة تأثير استخدام التدريبات على المستوى المهاري والرقمي لمنقذين السباحة بمحافظة الوادي الجديد.

الخطوات التنفيذية للبحث

إجراء القياسات القبلية

قام الباحثون بإجراء القياسات القبلية لمتغيرات البحث

في الفترة من ٢٧/٥ /٢٠٢٤م إلى ٣٠/ ٥ / ٢٠٢٤م على النحو التالي:

– قياس متغيرات (الطول – الوزن) .

– قياس المستوى المهاري لسباحة الإنقاذ وبعض المهارات الخاصة بالإنقاذ (قيد البحث) وذلك بحمام السباحة بفندق الكينج بحي بالأمل .

– قياس المستوي الرقمي لسباحة الزحف المعدلة والرأس عالياً خارج الماء (Head UP) لمسافة (٥٠) متر وسباحة الجانب لمسافة (٢٥) متر على الجانبين.

تطبيق التدريبات باستخدام الحبال المطاطة والتدريبات المهارية المقترحة :

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح علي المنقذين في الفترة من ١/٦/٢٠٢٤م إلى ٢٩/٨/٢٠٢٤م بواقع (١٢ أسبوع) يحتوي كل أسبوع على ثلاث وحدات تدريبية أيام في فترة الإعداد البدني الخاص للموسم الصيفي ٢٠٢٤م في حمام السباحة بفندق الكينج بحي الأمل، وتم تقنين الحمل التدريبي لتدريبات الأحمال المطاطة بداية من الحمل التدريبي المتوسط ٥٠٪ إلي الحمل التدريبي الأقصى ٩٥٪ من أقصي حمل لكل منقذ .

إجراء القياسات التتبعية

تم تطبيق القياسات التتبعية كل أربعة أسابيع علي المنقذين بهدف:

– تحديد الأحمال التدريبية وتقنينها وفقا لمستوي المنقذين.

– معرفة مدي تحسن في المستوي البدني والمهاري والرقمي للمنقذين.

– التعديل أو التغيير إذا لزم الأمر ذلك.

إجراء القياسات البعدية

تم إجراء جميع القياسات البعدية لمتغيرات البحث في الفترة من ٢٠٢٤/٨/٣١ إلى ٢٠٢٤/٩/٢ على نحو ما تم تطبيقه في القياسات القبلية وتم تسجيل جميع القياسات السابقة في استمارة معدة لذلك على النحو التالي:

– قياس المستوى المهاري لسباحة الإنقاذ وبعض المهارات الخاصة بالإنقاذ (قيد البحث) .

الوحدة رقم (١)	الأسبوع (١)	الهدف من الوحدة – بدني: تنمية القدرة العضلية – مهاري تحسين مستوى أداء سباحة الإنقاذ						زمن الوحدة ٩٠ ق متوسط شدة الحمل للوحدة التدريبية ٥٠ %	
م	الزمن	محتوي الوحدة		رقم التمرين	الشدة	التكرار	المجموعات	زمن الراحة بين المجموعات	مجموع الأزمنة
									أداء / راحة
١	١٥ق	الإحماء		الجري حول حمام السباحة مع أداء تمرينات اطالة لجميع عضلات الجسم ومرونات للمفاصل للتهيئة للجزء الرئيسي					
٢	٦٠ق	الجزء الرئيسي	(أ) ٣٠ ق تدريبات باستخدام الأحبال المطاطة	١	٥٠ %	١٠ ت	٥ مج	٦٠ ث	٢:٣٠ ق / ٥ ق
				٢	٤٥ %	١٠ ت	٥ مج	٦٠ ث	٢:٣٠ ق / ٥ ق
				٣	٥٠ %	١٠ ت	٥ مج	٩٠ ث	٢:٣٠ ق / ٧:٣٠ ق
				٤	٤٥ %	١٠ ت	٣ مج	٦٠ ث	٢ ق / ٣ ق
				المجموع					٣٠ ق
			(ب) ٣٠ ق تدريبات مهارية للمنقذين	٣٥	٥٠ %	١٠ ت	٥ مج	٦٠ ث	٢:٣٠ ق / ٥ ق
				٣٦	٥٥ %	١٠ ت	٣ مج	٦٠ ث	٢ ق / ٣ ق
				٣٧	٥٠ %	١٠ ت	٥ مج	٦٠ ث	٢:٣٠ ق / ٥ ق
				٢٩	٥٥ %	١٠ ت	٥ مج	٩٠ ث	٢:٣٠ ق / ٧:٣٠ ق
				المجموع					٣٠ ق
٣	١٥ق	الجزء الختامي والتهدئة		أداء تمرينات المشي والدحدحة وعمل تمرينات اطالة لجميع عضلات الجسم وتمرينات مرونة للمفاصل					

– قياس المستوي الرقمي لسباحة الزحف المعدلة والرأس عالياً خارج الماء (Head UP) لمسافة (٥٠) متر وسباحة الجانب لمسافة (٢٥) متر على الجانبين.

جمع البيانات وتفريغها وجدولتها

تم إجراء القياسات البعدية ثم تفريغ البيانات الخاصة بكل منقذ في الاستمارات التي تم إعدادها لذلك حتى يتم تصنيفها وجدولتها ثم معالجتها إحصائيا.

*** وفيما يلي نموذج لوحدة تدريبية :**

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

ينص الفرض الخاص بالمستوى المهاري على : " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في المستوى المهاري لدى منقذين السباحة (عينة البحث) لصالح القياس البعدي ".

وللتحقق من صحة الفرض قام الباحثون بمقارنة نتائج الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في الاختبارات المهارية والرقمية المستخدمة في البحث للعينة الاساسية قيد البحث (المجموعة التجريبية) أن وجدت، وقام الباحث باستخدام اختبار دلالة الفروق بين المتوسطات (**T-test**) واختبار نسبة التحسن على مراحل القياسات القبلية والبعدية وذلك للتعرف على مستوى التحسن في المستوى المهاري إن وجد بعد استخدام تدريبات الأحبال المطاطة المقترحة، ولمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية، ويوضح ذلك جدول(٤):

جـدول (٤)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية

في اختبارات المستوي المهاري والرقمي باستخدام (**T. Test**)

(ن = ١٠)

اختبارات المستوي المهاري والرقمي	وحدة القياس	القياسات القبلية		القياسات البعدية		T. test	نسب التحسن	مستوي الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
سباحة ٢٥م تحت الماء	درجة	٧,٢	٠,٤٢	٩,٤	٠,٨٤	٤,٢٤	٣٠,٥٪	دال
سباحة الجانب ٢٥م مع تغير الجانب كل ١٢.٥م	ثانية	٣٩,٦	٥,٨٥	٣٦,٣	٥,٩٨	٤,٦٣	٨,٣٣٪	دال
السباحة للوصول للغريق مع سحب الغريق	درجة	٧,٦	٠,٦٩	٩,٣	٠,٨٢	٥,٣٨	٢٢,٣٦٪	دال
Head Up سباحة ٥٠م	ثانية	٥٦,٩٢	٣,٣١	٥٢,٧٦	٤,٥٣	٩,٥٥	٧,٣٠ %	دال

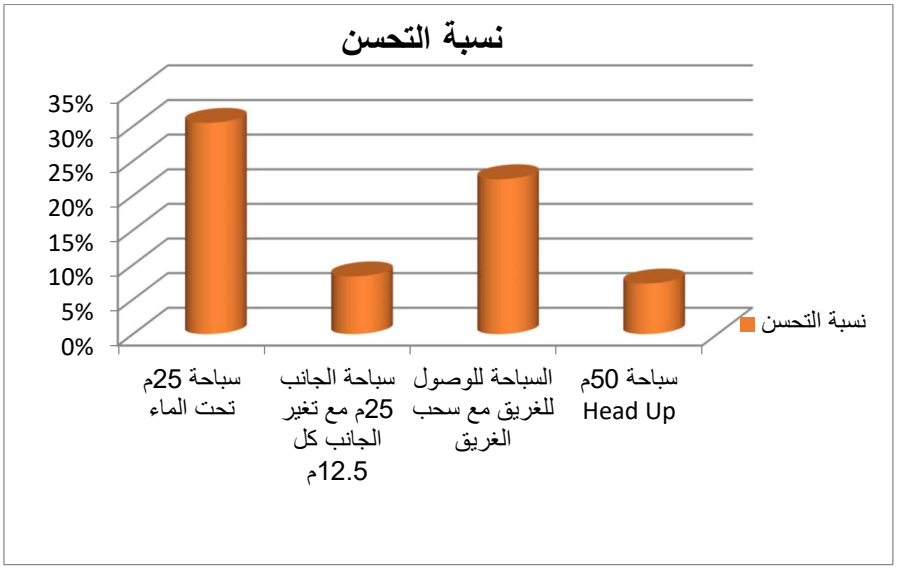
*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ١,٨٣**

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية

والبعدية لصالح القياسات البعدية في اختبارات المستوي المهاري والرقمي (قيد البحث) حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠،٠٥).

ويتضح أيضاً من جدول (٤) وجود نسب تحسن في اختبارات المستوي المهاري والرقمي (قيد البحث) حيث بلغت نسبة التحسن في اختبار سباحة ٢٥م تحت الماء (٣٠،٥ %) بينما بلغت نسبة التحسن في اختبار سباحة الجانب ٢٥م مع تغير الجانب كل ١٢.٥م (٨،٣٣٪) ، وبلغت نسبة التحسن في زمن السباحة للوصول للغريق مع سحب الغريق (٢٢،٣٦ %)، وبلغت نسبة التحسن في زمن سباحة ٥٠م Head Up (٧،٣٠ %) لصالح القياسات البعدية.

ويوضح الشكل الآتي نسب التحسن في اختبارات المستوي المهاري والرقمي



ويرجع الباحثون ذلك التغير أو التحسن الحادث في مستوى الأداء المهاري للمنقذين (عينة البحث) نتيجة تعرضهم لتطبيق تدريبات الأحبال المطاطة المقترحة التي تعتمد على أسس ومبادئ الارتقاء بمستوى الأداء الرياضي بطريقة سليمة ومنتظمة أدت إلي زيادة القوة والسرعة لعضلات الرجلين والذراعين وتحسن التوافق بين العضلات العاملة والمقابلة لها من خلال الإقلال من زمن الانقباض للألياف العضلية، وأيضاً من خلال الاعتماد علي مجموعة من تدريبات الأحبال المطاطة التي تؤدي في نفس اتجاه الحركة وتتفق مع طبيعة الأداء المهاري والفني ، ويشير كل من "**محمد علاوى**" و "**محمد نصر الدين**"(٢٠٠١م) (١٢) إلى أن الأداء الرياضي الناجح يعتمد بقدر كبير على إخراج القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) التي تشكل أساساً لمعظم الأنشطة الرياضية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة الحالية مع ما أشار إليه كل من "عبد العزيز النمر" و"تاريمان الخطيب" (١٩٩٦م)(١٠) إلي أن العلماء المؤيدين للتدريب الأيزوكينتك يعتقدون أنه أفضل الانقباضات العضلية تأثيراً للرياضات التي تعتمد على كل من القوة والسرعة بالإضافة إلى أنه

يتيح فرص التدريب بسرعة انقباض مشابه للسرعة المطلوبة أثناء أداء الرياضي.

ويوضح "**أبو العلا عبد الفتاح**" **(١٩٩٧م)**(١) أن القدرة العضلية تلعب دوراً هاماً في تحريك الجسم، وعلى هذا فإنه كلما زادت قوة الدفع أو القوة المولدة عند بدء الحركة كلما زادت سرعة الحركة من خلال العمل على تحقيق السرعة القصوى من انتقال العضلة من حالة التوتر إلى الانقباض والعكس.

وتتفق أيضاً نتائج هذه الدراسة الحالية مع ما أشارت إليه نتائج العديد من الدراسات السابقة علي أن تدريبات الأيزوكينتك المقترحة باستخدام الانقباض العضلي الأيزوكينتك لها تأثير ايجابي كبير وفعال في تنمية عناصر اللياقة البدنية ويساعد على تنمية القوة العضلية للعضلات العامة والمشتركة في الأداء المهاري وخاصة عنصر القدرة العضلية كدراسة " **سارة سعد** "(٢٠٢٣م)(٦) و" **كريم السيد** "(٢٠٢٢م) (١١) و" **محمد حمدي** " (٢٠٢١م)(١٤) و" **محمد حسن** " (٢٠٢٠م)(١٣) و " **باسم سائد** "(٢٠١٨م) (٣) و **رأفت محمد توفيق (٢٠١٥م) (٤) و مصطفي زناتي محبوب** (٢٠٠٩م) (١٥) و **سوسن حاجي تقوي (٢٠٠٥م) (٨) و دراسة كاسبير & كرستيان Kasper& Christian,** (٢٠٢١م)(١٧) و **سانز Sanz-Arribas (٢٠١٦م) (١٩) ولندسي&ليتزيل Lindsey & Letzel-** (٢٠١٥م) (١٨)، مع اختلاف العينة والبرنامج التدريبي والتي تختلف عن البحث الحالي إلا أن الاتفاق كان علي أن التدريب باستخدام الأحمال المطاطة وتدريبات المقاومة لها تأثير إيجابي على تنمية القدرة العضلية و مستوى الأداء المهاري.

*** وبذلك تتحقق نتيجة الفرض المهاري والذي ينص على :**

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في المستوى المهاري لدى منقذين السباحة (عينة البحث) لصالح القياس البعدي ". .

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات :

في ضوء هدف البحث وفرضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها والإمكانات المتاحة وما تم تنفيذه من إجراءات لتحقيق هدف البحث، قد أمكن الباحثون التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

١ – من خلال إجراءات البحث تم التوصل إلى تصميم مجموعة من التدريبات (المشابهة للأداء) والتدريبات المهارية باستخدام الأحمال المطاطة داخل وخارج الماء تهدف إلى تحسين مستوى الأداء المهاري لسباحة الإنقاذ من خلال استخدام التدريبات المشابهة لطبيعة الأداء المهاري.

٢ – أن التدريبات المقترحة بمحتواها وخصائص تشكيل أحمالها التدريبية لها تأثير إيجابي وبشكل ذو دلالة إحصائية على تحسين مستوى الأداء المهاري لسباحة الإنقاذ ، حيث توجد فروق دالة إحصائياً

عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث الأساسية لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية والرقمية (قيد البحث).

٣ – جاءت نسبة التحسن في اختبارات مستوي الأداء المهاري (قيد البحث) كالآتي:

– تحسن في اختبار سباحة ٢٥م تحت الماء (٣٠،٥ %).

– تحسن اختبار سباحة الجانب ٢٥م مع تغير الجانب كل ١٢.٥م (٨،٣٣٪).

٤ – جاءت نسبة التحسن في اختبارات المستوي الرقمي لسباحة الانقاذ (قيد البحث) كالآتي:

– وبلغت نسبة التحسن في زمن السباحة للوصول للغريق مع سحب الغريق (٢٢،٣٦ %).

– وبلغت نسبة التحسن في زمن سباحة ٥٠م Head Up (٧،٣٠ %).

٥ – إن التدريب باستخدام الأحبال المطاطة (التدريبات المشابهة للأداء الحركي) المناسبة لطبيعة الانقباض العضلي المتحرك لسباحة الإنقاذ يؤدي إلى تحسن في عنصر القدرة العضلية لعضلات الرجلين والذراعين وفي نفس الوقت يؤدي إلى تحسن في المستوى الأداء المهاري والمستوي الرقمي لسباحة الإنقاذ.

التوصيات :

في ضوء استنتاجات هذا البحث وانطلاقاً مما أسفرت عنه هذه الدراسة من أهمية استخدام تدريبات الأحبال المطاطة في تنمية مستوى الأداء المهاري لسباحة الإنقاذ ، يقدم الباحثون التوصيات التالية:

١– الاهتمام تطبيق تدريبات المقاومة المقترحة باستخدام الحبال المطاطة داخل وخارج الماء على برامج تدريب وإعداد المنقذين في جمهورية مصر العربية لما له من آثار إيجابية في تقدم المستوى (البدني– المهاري– الرقمي) لهم.

٢– الاهتمام استخدام تدريبات المقاومة باستخدام الأحبال المطاطة داخل وخارج الماء لما لها من آثار إيجابية في تنمية القدرة العضلية لعضلات الرجلين والذراعين وتحسين المستوي المهاري لسباحة الإنقاذ.

٥– الاهتمام توفير الأدوات والأجهزة الحديثة اللازمة للمنقذين وتدريبهم علي استخدامها لمساعدتهم في عمليات الإنقاذ والظروف الطارئة.

٦– تنفيذ تدريبات محاكاة للواقع بحمامات السباحة والشواطئ للتأكد من مستوى كفاءة المنقذين والحفاظ على لياقتهم.

٧– زيادة اهتمام الاتحاد المصري للغوص والإنقاذ بدورات الصقل لتأهيل المنقذين وتدريبهم على كل ما هو جديد في مجال الإنقاذ والأدوات الحديثة وكيفية استخدامها.

المراجع

المراجع العربية :-

١- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح:**" التدريب الرياضي- الأسس الفسيولوجية"، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.

٢- **أبو العلا أحمد عبدالفتاح** :" تدريب السباحة للمستويات العليا "، دار الفكر العربي، ١٩٩٤ م.

٣- **باسم سائد عبد العظيم:** " فاعلية بعض أساليب التدريس على تعلم مهارات الإنقاذ في السباحة "، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ٢٠١٠م.

٤- **رأفت محمد توفيق** : "فاعلية بعض التدريبات المهارية للإنقاذ في الظروف الخاصة للارتقاء بمستوى أداء المنقذين" ، بحث علمي منشور، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة والصحة بالإسكندرية، ٢٠١٥م .

٥- **رشا مصطفى مبروك** : " تأثير برنامج مقترح باستخدام الأحبال المطاطة على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى أداء بعض المهارات في الكرة الطائرة، بحث علمي منشور، المؤتمر العلمي الدولي الثالث، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٨ م.

٦- **سارة سعد زغلول** "برنامج تدريبات القوة النوعية لتنمية القدرات البدنية و الأداءات المهارية المقررة للمنقذين وفق اختبارات الاتحاد المصري للغوص والإنقاذ بمحافظة سوهاج "، بحث علمي منشور، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، ع ١٢، جامعة بني سويف، ٢٠٢٣ م .

٧- **سميره محمد عرابي:** " السباحة (. تعليم . تدريب . تنظيم) "، دار أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٧م.

٨- **سوسن حاجي تقوي** : " تأثير التدريب باستخدام حبال المطاط داخل الماء على بعض القدرات البدنية والكينماتيكية لناشئي سباحة الزحف " ، رسالة ماجستير ، جامعة البحرين ، ٢٠٠٥م.

٩- **عادل حسنين النموري:** "بناء بطارية اختبار لقياس القدرات البدنية والمهارية للمنقذين في أحواض السباحة"، بحث علمي منشور، المؤتمر الدولي الأول للتربية البدنية والرياضة والصحة، كلية التربية الرياضية للبنين بأبوقير، جامعة الإسكندرية، المجلد الأول، أكتوبر، ٢٠٠٨م.

١٠- **عبد العزيز أحمد النمر، ناريمان محمد الخطيب:** "التدريب الرياضي – تدريب الأثقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٦م.

١١- **كريم السيد سعد** : " تأثير استخدام بعض التدريبات الخاصة في تحسين مهارة مسك وحمل الغريق لمسافة ١٥ متر بسباحة جانبية في الانقاذ"، بحث علمي منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية، العدد ٣١، جامعة طنطا، ٢٠٢٢م .

١٢- **محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان: "اختبارات الأداء الحركي"**، دار الفكر العربي، القاهرة،٢٠٠١م.

١٣- **محمد حسن محمد** : "تأثير تدريبات الأيزوكينتك باستخدام الحبال المطاطة داخل وخارج الماء على مستوي بعض المتغيرات البدنية الخاصة و مستوى الأداء المهاري لسباحي الزحف على البطن"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعة الوادي الجديد، ٢٠٢٠م.

١٤- **محمد حمدي خفاجي** : " تأثير برنامج مقترح باستخدام تدريبات الواقع المعزز "Reality Augmented" في تنمية بعض مهارات الانقاذ لدى متدربي دورات الانقاذ" ، بحث علمي منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ٢٠٢١م .

١٥- **مصطفي زناتي محبوب** : " تأثير برنامج تدريبي أيزوكيناتيك لتنمية القدرة العضلية علي البدء والدوران والمستوي الرقمي لسباحة ١٠٠ متر زحف علي البطن للناشئين "، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠٩م.

المراجع الأجنبية :-

16- **International Life Saving Federation**: International Pool certificate approved by ILS board of director, 2001.

17- **Kasper Adelborg, Christian Dalgas**: The Effect Visual Training of Lifeguard Experience upon the Detection of Drowning Victims in a Realistic Dynamic Visual Search Task , Ophthalmic and Physiological Optics Volume 31, Issue 3 First published 16 March 2021.

18- **Lindsey K. Lanagan – Letzel Emily Scow** : Perceptual Challenges of Visual Surveillance in Lifeguarding , Journal of Coastal Research, Vol. 35, No. 4 (July 2015), pp. 776-783.

19- **Sanz-Arribas, I.:** The effect of pool length on the results of professional lifeguard tests, International Journal of Medicine & Science of Physical Activity & Sport / Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, 2018, Vol 18, Issue 72, p783