تأثير تدريبات (Aqua Cardio) في تحسين بعض القدرات البدنية والمهارية لمنقذي السباحة

د/سحر حامد سلامة زيدان
مدرس بقسم الرياضات المائيه بكليه التربية الرياضية جامعه العريش

مشكلة ومقدمة الدراسة:

ان لضمان السلامة المائية للمترددين علي أماكن ممارسة السباحة يكمن بنسبة كبيرة في توافر عدة عوامل منها توافر المنقذين المؤهلين والمدربين علي أعلي مستوي ،والذي يمكنهم من التعامل الفوري والسريع مع حالات التعرض للغرق وهذا يتطلب توافر قدرات بدنية ومهارية فضلا علي مهارات الاسعافات الاولية والتنفس الصناعي لدي جميع المنقذين المتواجدين بتلك الاماكن

وقد أكدت هناء محمود علي (٢٠١٨) نقلا عن عادل حسنين النموري وعبدالحميد بن عبدالله الامير اهتمام المؤسسات والهيئات الانسانية علي مختلف مستوياتها بدراسة الأمن والسلامة المائية بسبب مايتعرض لة الكبار والصغار في مختلف الجنسين من أخطاروحوادث ومن ثم اهتمت أبحاثها بدراسة برامج الأمن والسلامة والإنقاذ للتقليل من حوادث الغرق والتي تعد ثاني سبب رئيسي لحوادث موت الأطفال في مرحلة الطفولة وتولي هذه المؤسسات الاهتمام الأكبر بالمنقذين باعتبارهم الركيزة الأساسية للحد من حوادث الغرق والتقليل منها حيث تؤكد ملابسات هذه الحوادث انه كان يمكن تجنبها لو أن المنقذ يتمتع بمهارة عالية تمكنه من سرعة اكتشاف الحالة والوصول إليها وإنقاذها (١٤)

حيث أشارت هناء محمود علي (٢٠١٨) نقلا عن طارق محمصلاح أن تدريب المنقذين هو الضمان الفعلي لسلامة رواد أماكن السباحة ، حيث يجب أن يكون التدريب فعال ويشمل علي مايتطلبة المنقذ لمواجهة مواقف الإنقاذ من صفات مهارية وبدنية فضلا عن إجادة مهارات الاسعافات الأولية والتنفس الصناعي (١٤)

واقتناعاً بدور المنقذ الرئيسي في المحافظة على أرواح رواد أماكن السباحة فقد اهتمت مؤسسات الدول المتقدمة باختيار المنقذين وفق اختبارات مقننة ومعايرة محددة ، ومن أشهر هذه المؤسسات الصليب الأحمر الأمريكي ARC وجمعية الشبان المسيحيين YMCA والإتحاد الدولي للإنقاذ ، واهتمت هذه المؤسسات أيضاً بتدريب وصقل المنقذين وكذا تنظيم البطولات الخاصة بهم لزيادة دافعيتهم على الاستمرار في التدريب

(١٦) (٣٨) (٢٩) (٣٦) (٣٩) (٢٤)

وفي هذا الصدد يذكر عادل حسنين النموري (٢٠٠٨) أن المنقذين في المجتمع العربي لم يحظى بالاهتمام الكبير من قبل المؤسسات المعنية بالأمن والسلامة وكذلك من قبل الباحثين في مجال التربية الرياضية من حيث الاختيار والتأهيل والنهوض بالمستوى فيما يجب أن يكون عليه من جانب وقريباً من المستويات العالمية من جانب آخر مما أدى إلى انخفاض ملحوظ في مستوياتهم المهارية (٨ :٥٠٤)

ويتفق العديد من المتخصصين في مجال السباحة والإنقاذ على ضرورة أن يتمتع المنقذ بلياقة بدنية عالية مع توافر عناصر السرعة والتحمل والقوة بالإضافة إلى إجادة مهارات السباحة المختلفة ومهارات وطرق الإنقاذ

(٣٣ :٢٥٠ ، ٢٥١) (٣٥: ٣٤٠ ، ٣٤١) (٣٦ : ١٠٧) (٢٣٠:٣٧)

ويؤكد عادل حسنين النموري (٢٠٠٧) على ضرورة توافر عناصر التحمل والسرعة والقوة وتوظيفها لتحسين مهارات سباحة الإنقاذ من سباحة الجانب وسباحة الزحف والرأس لأعلى ،و قفزات وغطسات الإنقاذ ومهارات الرمي ومسك حمل المصاب واستثارة الصفات الإرادية للمنقذ لتحقيق أقصى أداء للقدرات البدنية والمهارية (٥٠٩:٧)

كما يضيف هيثم ماهر البلك (٢٠١٨) إن تنمية الصفات البدنية تعد حجر الزاوية عند تدريب المنقذ باعتبارها من العوامل المباشرة المؤثرة فى كفائتة والتى لاغنى عنها لاداء مهام وظيفتة حيث تتيح له الأستمرار فى بذل الجهد وتنفيذ مهارات السباحة والغوص .(١٥:١٥)

كما يشير محمد فاروق غازي (٢٠٢٢) و Luis Jorge, Martinez Salazar (٢٠١٨) أن تدريبات (Aqua Cardio). من الأنشطة الهوائية المائية (Aerobic) الحديثة نسبيا التي تمارس في الوسط المائى والتي تستخدم العضلات فيها الأكسجين والجلوكوز للحصول على الطاقة ، حيث أنها تزيد معدل ضربات القلب لمدة طويلة نوعاً ما أثناء التدريب، وتعمل على تحريك الجسم بطريقة تؤدي لتسارع نبض القلب والتنفس وبالتالي تنشيط الدورة الدموية في الجسم ووصول الدم المحمل بالأكسجين والغذاء إلى كافة خلايا، بالإضافة لمساعدة الجسم على التنفس بشكل أعمق، وتقوية عضلات الجسم ككل وتنشيطها وزيادة كتلتها العضلية وخاصة عند اختيار الوقت المناسب لممارستها، وبالتالي فإن هذه التدريبات قد ترفع من مستويات الأكسجين في الدم مما يعود بالنفع على مختلف أجزاء الجسم. (١٢) (١٩)

وقد أشار كل من **رين جاي شي Ren-Jay Shei(٢٠١٨م)، رازيل اومزون Razel Omazon (٢٠٢١م)** أن تدريبات الكارديو تعد وسيلة ممتازة لحرق الدهون وفقدان الوزن، والتخلص من الكتلة الدهنية الزائدة بطريقة صحية وآمنة، عن طريق استنفاذ الجلوكوز في الجسم، لأن الجسم يحتاج إلى كميات كبيرة من الأكسجين لتحويل الدهون والكربوهيدرات والبروتين إلى

طاقة، ولها دور أساسي في تحسين كفاءة الجهاز الدوري التنفسي وزيادة اللياقة البدنية والقدرة على التحمل، كما تري ويستخدم في ذلك عدة تدريبات تقوم أساسا بزيادة النشاط القلبي التنفسي الذي يزيد من قدرة الجسم على حرق السعرات الحرارية، كما تؤدي لزيادة الجهد القلبي، لذا يجب الاستمرار على ممارسة تدريبات الكارديو التي تحمي من أمراض القلب والشرايين وارتفاع ضغط الدم ومرض السكري.(٢٧: ١٦١)(٢٦ : ١٣٤)

ويؤكد **هيذر هيلد واخرون Heather Held, et al (٢٠١٤م)** انه لكى تؤدي الأجهزة الوظيفية عملها أثناء النشاط البدني بكفاءة عالية لابد أن تتمتع بقدر عالي من اللياقة البدنية حتى تتحمل العمل البدني ولذلك نجد الأنشطة الرياضية تختلف في متطلباتها من الطاقة بعضها يحتاج إلى كمية كبيرة من الطاقة في فترة زمنية قصيرة جداً بينما يحتاج البعض الآخر إلى الطاقة لفترة زمنية طويلة. (١٧: ٢٣٤-٢٣٦)

ويذكر **توماس رولاند Thomas Rowland (٢٠١٨م)، ستيفان شتشيبان واخرون Stefan Szczepan, et al (٢٠٢٠م)** أن تدريبات (Aqua Cardio) من الأنشطة التي تتطلب مجهوداً متوسط إلى عالي الشدة، والتي يتبعها ظهور استجابات وتغيرات وظيفية وفسيولوجية للأجهزة الداخلية بالجسم كردود أفعال لتطبيق الأحمال البدنية أثناء الجهد البدني بالتدريب والمنافسة الرياضية، والتي تعتبر مؤشراً صادقاً عن الحالة الفسيولوجية والبدنية للرياضي، كما أنه له أهميته في وصف وتفسير التغيرات الوظيفية الناتجة عن أداء هذا النشاط بما يساعد على فهم القوانين الطبيعية التي تقوم عليها هذه التغيرات ومن ثم يمكن التحكم فيها وزيادة فعاليتها خلال التدريب.(٣١ : ٩٥)(٣٠:٥٧٤١)

كما يشير محمد فاروق غازي (٢٠٢٢) عن محمد نصر الدين رضوان (٢٠١٣) إن الوصول إلى مستويات متقدمة من الضروري أن يتمتع السباح بمستوى عالى من عناصر اللياقة البدنية والتحمل العضلى والكفاءة الوظيفية والقدرة على الاستمرار في العمل العضلي ذا الشدة المرتفعة لفترة طويلة نسبياً ويتركز هذة التدريبات في تطوير عناصر اللياقة البدنية بطرق التدريب الهوائية اكثر من التدريبات اللاهوائية ، و تنحصر في التدريبات الفترية والتي تساعد على تنمية القدرة الهوائية أي القدرة على العمل العضلي في ظروف نقص الأكسجين على الرغم من ان السباحين فى حاجة الى التدريب الهوائى نهاية السباق ليتمكن من مواجهة الاعباء الوظيفية الداخلية. (١٢: ٥٢)

ويوصي **رويال ميلبورن Royal L. Milburn (٢٠٢١م)** بأن تؤدي تدريبات الكارديو الهوائية باستمرارية في زمن يتراوح ما بين ١٥-٣٥ دقيقة أو أكثر قد تحدث تأثيرات إيجابية في زيادة بعض عناصر الكفاءةالوظيفية وهى (الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين Vo٢Max، السعة الحيوية للرئتين، معدل ضربات القلب) لأجهزة الجسم، كما تؤدى إلى تحسن عناصر اللياقة البدنية. (٢٨: ٨٩)

ومن هنا تبرز أهمية ومشكلة البحث فى محاولة من الباحث الى **وضع برنامج تدريبى بإستخدام تدريبات (Aqua Cardio) لتنمية بعض القدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية للرجلين - السرعة الإنتقالية - الاستجابة الحركية - التحمل الدوري التنفسي - الرشاقة)** والتعرف على تأثيره على بعض المتغيرات المهارية (سباحة حرة ٥٠ متر - سباحة حرة ٢٠٠ متر - سباحة ٣٠٠ متر

بالزعانف - القفز من الجانب وسباحة ٢٥ متر تحت الماء - سباحة جرى سباحة ٢٠٠ متر- جملة انقاذ باليتوب١.٣٠ق - جملة انقاذ دمية وسحبها ٢ق) للمنقذين على حمام السباحة

الي جانب تدريب وصقل المنقذين فالأمر يعتمد على المحاولات الفردية لبعض المنقذين تبعاً لمدى إيمانهم واقتناعهم برفع مستواهم وتعزيز وضعهم الفني والمهني – كما أن البحوث والدراسات العربية في مجال الإنقاذ بوجه عام قليلة جداً مقارنة بأهمية هذا المجال المرتبط بالمحافظة على أرواح رواد أماكن السباحة ، كما أنها اهتمت بجانب الاختيار فقط ولم تتطرق إلى برامج إعداد وصقل المنقذين.

ومن هنا رأت الباحثة إجراء دراسة بعنوان " تأثير تدريبات (Aqua Cardio) في تحسين بعض القدرات البدنية والمهارية لمنقذي السباحة.

هدف البحث :

تحسين بعض القدرات البدنية والمهارية لمنقذي السباحة من خلال برنامج لتدريبات الكارديو بدني ومهاري للتعرف علي:

١-التعرف علي تأثير برنامج تدريبات (Aqua Cardio) في تحسين بعض القدرات البدنية لمنقذي السباحة

٢-التعرف علي تأثير البرنامج تدريبات (Aqua Cardio) في تحسين بعض القدرات المهارية لمنقذي السباحة

فروض البحث :

١-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات (بدنية ومهارية) لمنقذي السباحة لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في بعض القدرات (بدنية ومهارية) لمنقذي السباحة لصالح القياس البعدي.

٣-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعه الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي في بعض القدرات (بدنية ومهارية) لمنقذي السباحة لصالح المجموعة التجريبية .

مصطلحات البحث :

تدريبات الكارديو (Aqua Cardio):

بأنها مجموعة من التمارين والأنشطة الرياضية التي تساعد على تكييف وتعويد الجسد وأعضائه خاصةً القلب، والأوعية الدموية، والرئتين، على زيادة تدفق الدم المحمل بالأكسجين إلى العضلات، ويحدث ذلك من خلال زيادة معدل التنفس وضربات القلب أثناء ممارستها (٤٠)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للمجموعين احدهما المجموعة التجريبية والأخرى المجموعة الضابطة وتطبيق القياس (القبلي – البعدي) لهما وذلك لمناسبه لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المنقذين والمسجلين بالاتحاد المصري للغوص والإنقاذ بمحافظة الغربية وبلغ قوام العينة (٣٦) منقذ وكان متوسط أعمارهم (٢٣) سنة، منهم (٢٠) منقذ، تم تقسيمهم الي مجموعتين أحدهما تجريبية وقوامها (١٠) منقذ والأخرى ضابطة وقوامها(١٠) منقذ وبلغ قوام العينة الاستطلاعية الأولي والثانية (١٢) منقذ من بمحافظة الغربية وتم استبعاد (٤) منقذ.

شروط اختيار العينة:

- انتظام المنقذين في التدريب.
- تم اختيارهم من المنقذين المسجلين في الاتحاد المصري للغوص والإنقاذ.
- ان يكون لديهم الرغبة في المشاركة في البحث.
- اختيار المنقذين المنتظمين في التدريب دون انقطاع.
- لم يتعرضوا لأي برنامج تدريبي آخر حتى يتم ضبط المتغيرات الدخيلة لديهم.
- أن تكون جميع أفراد العينة متقاربين في العمر الزمني والتدريبي والقدرات البدنية.
- خلو المنقذين من الاصابات والامراض.

جدول (١)
الدلالات الإحصائية لتوصيف افراد عينة
فى المتغيرات الاساسية قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن=٢٠

م	المتغيرات الاساسية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
	معدلات دلالات النمو						
١	السن	سنة/شهر	٢٢.٩٦٥	٢٣.٠٠٠	٠.٢١١	٠.٢٨٥-	٠.٠٨٠-
٢	الطول	سم	١٦٢.٢٠٠	١٦٢.٠٠٠	٢.٥٤٦	٠.٤٧٧-	٠.٣٨٩
٣	الوزن	كجم	٦١.٣٥٠	٦١.٠٠٠	١.٧٢٩	٠.٦٠٩-	٠.٥٢٧
	الاختبارات البدنية						
١	الوثب العمودي من الثبات	سم	٣٣.٢٨٠	٣٣.٤٥٠	١.٢١٥	٠.٩٩٦-	٠.٥٠٠-
٢	الوثب العريض من الثبات	متر	٢.٤٩٢	٢.٥٣٥	٠.٠٨٤	٠.٢٣٧-	٠.٩٥٥-
٣	دفع الكرة الطبية ٣كجم باليدين	متر	٧.٧٥٢	٧.٧٥٠	٠.٠٨٢	٠.٣٤٠	١.٣٧٦
٤	ثني الجذع للخلف من الانبطاح ١٥ ث	عدد	١٠.٨٥٠	١١.٠٠٠	٠.٨١٣	٠.٠٠٨-	٠.٣٥٨-
٥	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٠٤.٨٠٠	١٠٥.٠٠٠	١.٥٤٢	٠.٢٧٢	٠.٠١١-
٦	اختبار قوة عضلات الظهر	كجم	٩٦.٦٥٠	٩٦.٥٠٠	١.٥٩٩	٠.٣٤٢-	٠.٣٨٩-
٧	قوة القبضة (اليمني	كجم	٢٤.٩٠٠	٢٥.٠٠٠	٠.٨٥٢	٠.٣٠٣-	٠.٣٦٣-
٨	قوة القبضة (اليسري)	كجم	٢٢.١٥٠	٢٢.٠٠٠	٠.٨٧٥	٠.٢٥٤	٠.٨٣٩-
	الاختبارات المهارية						
١	سباحة ٢٠٠ م٥٠م سباحة الراس فوق الماء(٢ق)١٥٠م سباحة حرة (٤ق)	ث	١٨١.٧٥٠	١٨٢.٠٠٠	٧.٥١١	٠.٤٨٠	٠.١٤٩-
٢	٢٥م سباحة تحت الماء	درجة	٧٨.٠٥٠	٨٠.٠٠٠	٥.٥٩٦	٠.١٠٤-	٠.٢٠٥
٣	السباحة للوصول للغريق وسحبة(١.٣٠ق)	ث	١٤٤.١٥٠	١٤٥.٠٠٠	٥.٠٤٠	٠.٢١٨	٠.٩٩٩
٤	التخلص من المسكات وسحب الغريق	درجة	١٨١.٠٠٠	١٨١.٠٠٠	٥.١٢٠	٠.٩٠٥-	٠.٢٦٧
٥	(جملة إنقاذ دمية وسحبها(٢ق) وإنعاش CPR(٣ ق	ث	١٤٦.٤٥٠	١٤٥.٥٠٠	٤.٣١٠	١.١٠٦	٠.٧٤٠
٦	التخلص من المسكات الامامية والخلفيةوطرق حمل الغريق على الارض	درجة	٣٧.٢٠٠	٣٧.٠٠٠	١.٧٦٥	٠.٥١٠-	٠.٣٠١
٧	إجراء الإسعافات الأولية	درجة	٧٦.٤٠٠	٧٦.٥٠٠	٢.٦٦٤	٠.٠٨٣	٠.٣٨٧-
٨	إنعاش قلبي ورئوي للبالغ	درجة	٧٧.٩٥٠	٧٩.٠٠٠	٣.٢٦٨	٠.٩٦٠	٠.٣٨٨-
٩	امداد اوكسجين	درجة	٧٦.٩٠٠	٧٧.٥٠٠	٢.٣٣٧	٠.٦٤٩-	٠.٣٦١-
١٠	الإختبار النظري	درجة	١٠٧.٦٠٠	١٠٥.٠٠٠	٥.٣٥٥	٠.٥٧٥	١.٠٠١

الخطا المعيارى لمعامل الالتواء=٠.٥١٢

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =١.٠٠٤

يوضح جدول (١)المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد العينة فى المتغيرات الاساسية قيد البحث قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (±٣) وهى اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتماثل المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

جدول (٢)
التجانس ودلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان التكافؤ
ن١=ن٢=١٠

م	المتغيرات الاساسية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطات	التجانس	قيمة (ت)	مستوى الدلالة الاحصائية
			س	±ع	س	±ع				
	معدلات دلالات النمو									
١	السن	سنة/شهر	٢٢.٩٤٠	٠.١٩٠	٢٢.٩٩٠	٠.٢٣٩	٠.٠٥٠	١.٥٩٢	٠.٤١٤	٠.٦٨٤
١	الطول	سم	١٦٢.٤٠٠	٢.٤١٣	١٦٢.٠٠٠	٢.٧٨٩	٠.٤٠٠	١.٣٣٦	٠.٣٤٣	٠.٧٣٦
٢	الوزن	كجم	٦١.٢٠٠	١.٥٤٩	٦١.٥٠٠	١.٩٥٥	٠.٣٠٠	١.٥٩٣	٠.٥٠٧	٠.٦١٩
	الاختبارات البدنية									
١	الوثب العمودي من الثبات	سم	٣٣.٢٣٠	١.٢٢٣	٣٣.٣٣٠	١.٢٧٢	٠.١٠٠	١.٠٨٢	٠.١٧٩	٠.٨٦٠
٢	الوثب العريض من الثبات	متر	٢.٤٩٨	٠.٠٨٧	٢.٤٨٦	٠.٠٨٦	٠.٠١٢	١.٠١١	٠.٣١١	٠.٧٦٠
٣	دفع الكرة الطبية ٣كجم باليدين	متر	٧.٧٤٢	٠.٠٦٠	٧.٧٦٢	٠.١٠١	٠.٠٢٠	٢.٨١٨	٠.٥٣٨	٠.٥٩٩
٤	ثني الجذع للخلف من الانبطاح ١٥ ث	عدد	١٠.٩٠٠	٠.٧٣٨	١٠.٨٠٠	٠.٩١٩	٠.١٠٠	١.٥٥١	٠.٢٦٨	٠.٧٩١
٥	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٠٤.٧٠٠	١.٤١٨	١٠٤.٩٠٠	١.٧٢٩	٠.٢٠٠	١.٤٨٦	٠.٢٨٣	٠.٧٨١
٦	اختبار قوة عضلات الظهر	كجم	٩٦.٥٠٠	١.٨٤١	٩٦.٨٠٠	١.٣٩٨	٠.٣٠٠	١.٧٣٣	٠.٤١٠	٠.٦٨٦
٧	قوة القبضة (اليمني	كجم	٢٥.٠٠٠	٠.٨١٧	٢٤.٨٠٠	٠.٩١٩	٠.٢٠٠	١.٢٦٧	٠.٥١٤	٠.٦١٣
٨	قوة القبضة (اليسري)	كجم	٢٢.٢٠٠	٠.٧٨٩	٢٢.١٠٠	٠.٩٩٤	٠.١٠٠	١.٥٨٩	٠.٢٤٩	٠.٨٠٦
	الاختبارات المهارية									
١	سباحة ٢٠٠ م٥٠م سباحة الراس فوق الماء(٢ق)١٥٠م سباحة حرة (٤ق)	ث	١٨١.٥٠٠	٧.٥٠٢	١٨٢.٠٠٠	٧.٩١٦	٠.٥٠٠	١.١١٤	٠.١٤٥	٠.٨٨٦
٢	٢٥م سباحة تحت الماء	درجة	٧٧.٩٠٠	٥.٦٤٦	٧٨.٢٠٠	٥.٨٤٦	٠.٣٠٠	١.٠٧٢	٠.١١٧	٠.٩٠٨
٣	السباحة للوصول للغريق وسحبة(٣٠.ق)	ث	١٤٣.٩٠٠	٥.٢٥٩	١٤٤.٤٠٠	٥.٠٨٢	٠.٥٠٠	١.٠٧١	٠.٢١٦	٠.٨٣١
٤	التخلص من المسكات وسحب الفريق	درجة	١٨١.٣٠٠	٥.٤٩٨	١٨٠.٧٠٠	٤.٩٩٠	٠.٦٠٠	١.٢١٤	٠.٢٥٦	٠.٨٠١
٥	(جملة إنقاذ دمية وسحبها(٢ق) وإنعاش CPR(٣ ق)	ث	١٤٦.٧٠٠	٤.١٦٥	١٤٦.٢٠٠	٤.٦٦٢	٠.٥٠٠	١.٢٥٣	٠.٢٥٣	٠.٨٠٣
٦	التخلص من المسكات الامامية والخلفيةوطرق حمل الغريق على الارض	درجة	٣٧.٠٠٠	١.٩٤٤	٣٧.٤٠٠	١.٦٤٧	٠.٤٠٠	١.٣٩٣	٠.٤٩٧	٠.٦٢٦
٧	إجراء الإسعافات الأولية	درجة	٧٦.١٠٠	٣.١٠٧	٧٦.٧٠٠	٢.٢٦٣	٠.٦٠٠	١.٨٨٥	٠.٤٩٤	٠.٦٢٨
٨	إنعاش قلبي ورئوي للبالغ	درجة	٧٧.٨٠٠	٣.٣٢٧	٧٨.١٠٠	٣.٣٨١	٠.٣٠٠	١.٠٣٣	٠.٢٠٠	٠.٨٤٤
٩	امداد اوكسجين	درجة	٧٦.٨٠٠	٢.٥٧٣	٧٧.٠٠٠	٢.٢١١	٠.٢٠٠	١.٣٥٥	٠.١٨٦	٠.٨٥٤
١٠	الإختبار النظري	درجة	١٠٧.٢٠٠	٤.٧٥٦	١٠٨.٠٠٠	٦.١٢٨	٠.٨٠٠	١.٦٦٠	٠.٣٢٦	٠.٧٤٨

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجتى حرية (٩، ٩)= ٣.١٨
قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٠١

يوضح جدول (٢) ان قيمة التباين الاكبر على التباين الاصغر فى جميع المتغيرات اقل من قيمة (ف) الجدوليةعند مستوى معنوية ٠.٠٥ ممايشير الى تجانس مجموعتى البحث كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبلية لدى المجموعتين التجريبية و الضابطة فى المتغيرات الأساسية قيد البحث مما يعطى دلالة مباشرة على تكافؤ المجموعتين فى تلك المتغيرات

المتغيرات المستخدمة قيد البحث:

أولاً: المتغيرات البدنية المستخدمة:

١. القوة العضلية
٢. القوة الانفجارية
٣. القدرة العضلية
٤. المرونة .

ثانياً: القياسات المهارية

-استمارة تقييم (إستمارة درجات إختبارات التأهيل المعدلة لمنقذ دولى٢٠٢٢). (مرفق)

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- ميزان طبي لقياس (الوزن) (بالكيلو جرام).
- جهاز الرستاميتر لقياس ارتفاع الجسم (بالسنتيمتر).
- آلة تصوير لتصوير الاختبارات والبرنامج التدريبي.
- استمارات تسجيل البيانات والقياسات والاختبارات قيد البحث.

- ساعة ايقاف.	-صافرة.	-كره سويسرية	-مراتب أسفنجية
-مقاعد سويدية.	-صناديق	-أوزان مختلفة	-دامبلز
-شريط قياس.	-اثقال حرة.	-جهاز الحلق	-بار حديدي
-كرات طبية.	-جهاز الديناموميتر	-حمام سباحة	-مراتب

خطوات إجراء البحث:

- إعداد وتصميم البرنامج التدريبي (القوة والمرونة والقوه الانفجارية للذراعين والرجلين).
- قام الباحث ببعض الخطوات التحضيرية قبل البدء في تطبيق قياسات (القوة والمرونة والقوه الانفجارية للذراعين والرجلين) على النحو التالي:

-تم الإجتماع بالمنقذين ، لتوضيح أهمية البحث، والحصول على موافقة المنقذين لإجراء القياسات عليهم.

- تم تطبيق القياسات القبلية للمتغيرات البدنية (القوة والمرونة والقوه الانفجارية للذراعين والرجلين) (قيد البحث) والقياسات المهارية .
- تم تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام (Aqua Cardio) (تدريبات داخل وخارج الماء)
- تم تطبيق القياسات البعدية للمتغيرات البدنية القوة والمرونة والقوه الانفجارية للذراعين والرجلين (قيد البحث) والقياسات المهارية.

الدراسات الإستطلاعية:

الدراسة الإستطلاعية الأولى:

قامت الباحثة بتطبيق الإختبارات المختارة على عينة من المنقذين والمسجلين بالإتحاد المصري للغوص والانقاذ ، وقد بلغت العينة (٦) من المنقذين ومن خارج العينة الأساسية وذلك خلال الفترة من يومي الموافق (١-٢/٨/٢٠٢٣)

هدف الدراسة:

كان الهدف من هذه الدراسة هو تجربة الإختبارات البدنية، والقياسات المهارية قيد البحث وذلك للتعرف على مدى:

- مدي ملائمه هذه الاختبارات لعينه البحث.
- التأكد من صلاحية المكان المخصص لإجراء الإختبارات.
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- التأكد من ملاءمة هذه الإختبارات لعينة الدراسة.
- تدريب المساعدين على كيفية إستخدام الأدوات وطرق تسجيل البيانات.
- التعرف على الأخطاء والمشكلات التي تظهر أثناء القياس لتلافيها في الدراسة الأساسية.

نتائج الدراسة:

- ملائمة هذه الإختبارات لعينة البحث.
- صلاحية المكان المخصص لإجراء الإختبارات.
- استيعاب المساعدين لكيفية إجراء الإختبارات.
- تصحيح وتعديل الأخطاء التي واجهت الباحثة والسباحين أثناء تطبيق الإختبارات.
- صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.
- تحديد عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج التدريبي.

الدراسة الإستطلاعية الثانية:

تهدف هذه الدراسة إلى إيجاد المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات البدنية قيد البحث على عينة من المنقذين والمسجلين بالإتحاد المصري للغوص والانقاذ وقد بلغت العينة (٦) من المنقذين ومن خارج العينة الأساسية وذلك خلال الفترة من (٢٠٢٣/٨/٨ الي ٢٠٢٣/٨/١٥)

صدق الإختبارات البدنية:

قامت الباحثة بحساب صدق الإختبارات باستخدام صدق المقارنة الطرفية عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين (الإرباعى الأعلى – الإرباعى الأدنى) للمجموعة المميزة وذلك بعد أن قامت الباحثة بترتيب عينة الدراسات الإستطلاعية وهى (١٢) منقذا ترتيباً تنازلياً.

جدول(٣)
دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث

ن١=ن٢=٦

م	الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا٢	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
١	الوثب العمودي من الثبات	٣٨.٨٧٥	١.٥٦١	٣١.٢٨٥	١.٢٦٤	٧.٥٩٠	٨.٤٥٠	٠.٨٧٧	٠.٩٣٧
٢	الوثب العريض من الثبات	٣.١٧٠	٠.١٨٧	١.٩٨٠	٠.١٥٦	١.١٩٠	١٠.٩٢٧	٠.٩٢٣	٠.٩٦١
٣	دفع الكرة الطبية ٣كجم باليدين	٩.٧٣٥	٠.٦٤٣	٦.٢٣٥	٠.٤٥١	٣.٥٠٠	٩.٩٦٥	٠.٩٠٧	٠.٩٥٢
٤	ثني الجذع للخلف من الانبطاح ١٥ ث	١٦.٤٠٠	١.٧٨٨	٨.٨٠٠	١.٤١٣	٧.٦٠٠	٧.٤٥٧	٠.٨٤٨	٠.٩٢١
٥	قوة عضلات الرجلين	١١٩.٦٦٥	٥.١٦٧	٩٨.٤٣٥	٤.٦١٤	٢١.٢٣٠	٦.٨٥٣	٠.٨٢٤	٠.٩٠٨
٦	اختبار قوة عضلات الظهر	١١٠.٦٧٠	٤.٤٧٨	٩٤.١٧٠	٤.٢٥١	١٦.٥٠٠	٥.٩٧٥	٠.٧٨١	٠.٨٨٤
٧	قوة القبضة (اليمنى)	٢٧.٢٤٥	١.١٧٥	٢١.٨١٥	٠.٨٨٩	٥.٤٣٠	٨.٢٤١	٠.٨٧٢	٠.٩٣٤
٨	قوة القبضة (اليسرى)	٢٤.١٢٠	١.٤٧٦	١٨.٦١٠	٠.٧٤٦	٥.٥١٠	٧.٤٥٠	٠.٨٤٧	٠.٩٢١

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =١.٨١٢

مستويات قوة تاثير اختبار ت وفقا لمعامل ايتا٢

- من صفر الى اقل من ٠.٣٠ =تاثيرضعيف
- من٠.٣٠ الى اقل من٠.٥٠ =تاثير متوسط
- من ٠.٥٠ الى اعلى =تاثير قوى

جدول(٤)
دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للاختبارات المهارية قيد البحث ن١=ن٢=٦

م	الاختبارات المهارية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا٢	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
١	سباحة ٢٠٠ م٥٠م سباحة الراس فوق الماء(٢ق)١٥٠م سباحة حرة (٤ق)	١٧٩.٨٣٠	٥.٩٧٤	٢٢٤.٧٠٠	٨.٢٥٤	٤٤.٨٧٠	٩.٨٤٧	٠.٩٠٧	٠.٩٥٢
٢	٢٥م سباحة تحت الماء	٨٩.٦٤٥	٤.٢٨٧	٧٤.٢٧٥	٤.٠٨٩	١٥.٣٧٠	٥.٨٠١	٠.٧٧١	٠.٨٧٨
٣	السباحة للوصول للغريق وسحبة(٣٠.١ق)	١٤٢.٨٢٠	٥.٢٨٣	١٧٩.٣٧٠	٦.٧٦١	٣٦.٥٥٠	٩.٥٢٥	٠.٩٠١	٠.٩٤٩
٤	التخلص من المسكات وسحب الغريق	٢٢٩.٦٧٥	٧.٧٤٢	١٨٠.٥٤٥	٦.٥٤٧	٤٩.١٣٠	١٠.٨٣٥	٠.٩٢٢	٠.٩٦٠
٥	(جملة إنقاذ دمية وسحبها(٢ق) وإنعاش CPR(٣ ق)	١٤٥.٨١٠	٥.٧٣٤	١٧٩.٧٤٠	٧.٢٩٨	٣٣.٩٣٠	٨.١٧٥	٠.٨٧٠	٠.٩٣٣
٦	التخلص من المسكات الامامية والخلفيةوطرق حمل الغريق على الارض	٤٥.١٩٥	٢.١٦٧	٣٦.٢٦٥	١.٧٨٦	٨.٩٣٠	٧.١١١	٠.٨٣٥	٠.٩١٤
٧	إجراء الإسعافات الأولية	٨٨.٥٧٠	٣.٦٦٤	٧٣.٨٩٠	٣.٢٨٧	١٤.٦٨٠	٦.٦٦٩	٠.٨١٦	٠.٩٠٤
٨	إنعاش قلبي ورئوي للبالغ	٨٦.٩٨٥	٤.٠٥٦	٧٠.٥٧٥	٣.١٧٤	١٦.٤١٠	٧.١٢٥	٠.٨٣٥	٠.٩١٤
٩	امداد اوكسجين	٨٦.٩٠٠	٤.٣٤٣	٧٣.١١٠	٣.٣٤١	١٣.٧٩٠	٥.٦٢٧	٠.٧٦٠	٠.٨٧٢
١٠	الإختبار النظري	١٣٢.٨٧٠	٦.٠٥٧	١٠٤.٣٨٠	٦.١٦٥	٢٨.٤٩٠	٧.٣٧١	٠.٨٤٥	٠.٩١٩

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =١.٨١٢

يتضح من جدول(٦) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات المهارية قيد البحث ٠كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تاثير و معاملات صدق عالية

ب- ثبات الإختبارات البدنية:

قامت الباحثة بحساب معامل الإرتباط بإستخدام طريقة تطبيق الإختبارات ثم إعادة تطبيقها (Test – Retest) بفاصل زمني قدره (٣) أيام بين التطبيقين، حيث أخذت عينة قوامها (١٢) منقذ من خارج العينة الأصلية وأجرى عليهم التطبيق الأول والتطبيق الثاني على نفس العينة بنفس الإختبارات وتحت نفس الظروف وبإستخدام نفس الأدوات والمساعدين.

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لبيان معامل الثبات الاختبارات البدنية قيد البحث

ن=١٢

م	الاختبارات البدنية	التطبيق		اعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
١	الوثب العمودي من الثبات	٣٥.٠٨٠	٢.١٢٧	٣٥.١٦٥	٢.٢٠٩	٠.٩٧١
٢	الوثب العريض من الثبات	٢.٥٧٥	٠.٢٣٦	٢.٥٩٠	٠.٣١٨	٠.٩٨٢
٣	دفع الكرة الطبية ٣كجم باليدين	٧.٩٨٥	١.٠٨٢	٨.٠١٠	١.١٦٤	٠.٩٧٧
٤	ثني الجذع للخلف من الانبطاح ١٥ ث	١٢.٦٠٠	٢.٤٧٦	١٢.٦٤٥	٢.٥٥٨	٠.٩٧٤
٥	قوة عضلات الرجلين	١٠٩.٠٥٠	٧.١٢٨	١١٠.١٢٠	٧.٢١٠	٠.٩٦٩
٦	اختبار قوة عضلات الظهر	١٠٢.٤٢٠	٥.٦٤٧	١٠٢.٧٣٥	٥.٧٢٩	٠.٩٧٣
٧	قوة القبضة (اليمني	٢٤.٥٣٠	١.٥١٤	٢٤.٥٧٠	١.٥٩٦	٠.٩٧٦
٨	قوة القبضة (اليسري)	٢١.٣٦٥	١.٧٥١	٢١.٥١٥	١.٨٣٣	٠.٩٦٨

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٠.٥٧٦

يوضح جدول (٧) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق واعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لبيان معامل الثبات الاختبارات المهارية قيد البحث

ن=١٢

م	الاختبارات المهارية	التطبيق		اعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
١	سباحة ٢٠٠ م٥٠م سباحة الراس فوق الماء(٢ق)١٥٠م سباحة حرة (٤ق)	٢٠٢.٢٦٥	٩.٤٣٦	٢٠٢.٥٦٠	٩.٥١٨	٠.٩٧٨
٢	٢٥م سباحة تحت الماء	٨١.٩٦٠	٥.٤٧٨	٨٢.٤٥٥	٥.٥٦٠	٠.٩٦٤
٣	السباحة للوصول للغريق وسحبة(١.٣٠ق)	١٦١.٠٩٥	٧.٤٢١	١٦١.٦٤٥	٧.٥٠٣	٠.٩٧٥
٤	التخلص من المسكات وسحب الغريق	٢٠٥.١١٠	٨.١٤٧	٢٠٥.٧٢٠	٨.٢٢٩	٠.٩٦٧
٥	(جملة إنقاذ دمية وسحبها(٢ق) وإنعاش CPR(٣ ق)	١٦٢.٧٧٥	٧.٨٧٩	١٦٣.١٦٠	٧.٩٦١	٠.٩٧٠
٦	التخلص من المسكات الامامية والخلفيةوطرق حمل الغريق على الارض	٤٠.٧٣٠	٢.٧٣٢	٤١.٣٤٥	٢.٨١٤	٠.٩٦٥
٧	إجراء الإسعافات الأولية	٨١.٢٣٠	٤.٣٦٨	٨١.٧٨٠	٤.٤٥٠	٠.٩٧٩
٨	إنعاش قلبي ورئوي للبالغ	٧٨.٧٨٠	٤.٨٥٦	٧٨.٣٠٠	٤.٩٣٨	٠.٩٦٦
٩	امداد اوكسجين	٨٠.٠٠٥	٥.١٥٤	٨٠.١٢٠	٥.٢٣٦	٠.٩٨٢
١٠	الإختبار النظري	١١٨.٦٢٥	٦.٨٨٦	١١٩.٢٧٥	٦.٩٦٨	٠.٩٧٨

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٠.٥٧٦

يوضح جدول (٨) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق واعادة التطبيق للاختبارات المهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات

أسس وضع البرنامج التدريبي:

- تحديد الهدف العام من البرنامج التدريبي.
- تحديد أهداف كل مرحلة من مراحل الإعداد بوضوح.
- مراعاة خصائص النمو للمرحلة السنية قيد البحث.
- مراعاة توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق التدريبات والاختبارات.
- توافر الأدوات الخاصة بالإعداد البدني والمهارى واستكمال الناقص منها.
- توافر الأدوات الخاصة بالقياس.
- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها.
- اتباع مبادئ التدريب المختلفة (مراعة الفروق الفردية – التدرج – التكيف – التكامل – الخصوصية – الشمولية) في وضع محتويات البرنامج التدريبي المقترح وفى أسلوب تنفيذها تجنباً لحدوث أي اصابات تحول دون استكمال البرنامج التدريبي.
- تقسيم أفراد العينة إلى مجموعات وفق مستويات نتائج القياس القبلي.
- مراعاة توجيه التدريبات للمجموعات العضلية المشتركة في أداء المهارات قيد البحث.
- تناسب درجات الحمل من حيث الشدة والحجم والكثافة مع الفترات التدريبية ومستوى المنقذين.
- تنوع محتويات البرنامج واتسامه بالمرونة.

وقد راعت الباحثة في وضع البرنامج التدريبي الخطوات التالية:

بعد إطلاع الباحثة على المراجع العلمية المتخصصة، وكذلك في ضوء الدراسات المرجعية وذلك لتحديد طبيعة وشكل تدريبات ومكونات الحمل وفترات التنفيذ المناسبة وراعت الباحثة الخطوات التالية:

- مدة البرنامج (٣) شهور.
- عدد مرات التدريب الأسبوعية (٣) بواقع (٣) وحدة تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقه.
- اختيار تدريبات الإحماء والبرنامج والتهدئة.
- راعت الباحثة مبدأ الخصوصية والتدرج في الحمل والاستمرارية والارتفاع التدريجي بالحمل والتكيف عند وضع البرنامج.

- استخدمت الباحثة طريقة التدريب الفترى (مرتفع ومنخفض) الشدة، وذلك عند وضع البرنامج التدريبي المقترح الخاص بالمهارة قيد البحث.
- شدة الحمل من(٦٠٪ : ٩٠٪).
- التكرارات لتدريبات الكروس فيت (٨ – ١٢) تكرار.
- فترات الراحة بين المجموعات (٦٠–١٢٠) ثانية راحة إيجابية غير كاملة.
- فترات الراحة بين تكرارات تدريبات (Aqua Cardio) ٣٠ ث.
- استخدام التدريبات الخاصة المشابهة لطبيعة الأداء.
- استخدام تدريبات مباشرة خاصة بالعضلات العاملة.
- اسلوب التدريب المستخدم الدائري.
- تم تطبيق البرنامج بتشكيل حمل (١ : ٢).

توزيع الحمل التدريبي للبرنامج التدريبي المقترح:

جدول (٧)

توزيع الحمل التدريبي للبرنامج التدريبي لتشكيل حمل التدريب

الفترة	الإعداد العام						الإعداد الخاص				ما قبل المنافسة	
الاسبوع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
حمل أقصى					■			■	■		■	
حمل عالي			■	■		■	■			■		■
حمل متوسط	■	■										

الدراسة الأساسية:

القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي للمتغيرات البدنية والقدرات المهالريه للمنقذين (قيد الدراسة) في الفترة من يوم ٢٠٢٣/٨/٢٥ وحتى يوم ٢٠٢٣/٨/٢٧

اليوم الأول: تم إجراء القياس للمتغيرات البدنية التالية (قيد البحث).

- **اليوم الثاني:** تم إجراء اختبارات المهارية للمنقذين (قيد البحث).

تطبيق البرنامج التدريبي:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح لتحسين القوه والمرونة والقوه الانفجارية للذراعين والرجلين وذلك بعد وضعه في صورة نهائية تتحدد في (١٢) أسبوع، بداية (٢٠٢٣/٩/٢ الي ٢٠٢٣/١١/٢٥) وتم تطبيق البحث علي عينه الدراسة

القياس البعدي:

تم إجراء القياس البعدي للمتغيرات البدنية والقياسات المهارية للمنقذين في الفترة من (٢٠٢٣/١١/٢٦ : ٢٠٢٣/١١/٢٧)

- **اليوم الأول:** تم إجراء القياس للمتغيرات البدنية التالية (قيد البحث).
- **اليوم الثاني:** تم إجراء اختبارات المهارية للمنقذين (قيد البحث) (استمارة التقييم).

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث برنامج الحزم الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات إحصائياً، واستعان بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- معامل الإلتواء.
- دلالة الفروق.
- معامل التفلطح.
- نسبة التحسن.
- معامل الصدق.
- قيمة (ت)
- معامل الإرتباط بيرسون
- **حجم التأثير وفقا لمعادلات كوهن**
- معامل آيتا^{2}.

عرض ومناقشة النتائج :

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث التجريبية فى الاختبارات البدنية

ن=١٠

م	الاختبارات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن%	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						
١	الوثب العمودي من الثبات	٣٣.٢٣٠	١.٢٢٣	٤٠.٥٧٠	١.٠٩٠	٧.٣٤٠	٠.٤٤٦	١٦.٤٣٩	٢٢.٠٨٨	٣.٠٩٨	مرتفع
٢	الوثب العريض من الثبات	٢.٤٩٨	٠.٠٨٧	٣.٢١٠	٠.١٥٢	٠.٧١٢	٠.٠٥٠	١٤.٢٠٣	٢٨.٥٠٣	٣.١٢٧	مرتفع
٣	دفع كرة طبية ٣ك باليدين	٧.٧٤٢	٠.٠٦٠	١٠.٤٥٤	٠.٤٨٤	٢.٧١٢	٠.١٤٩	١٨.٢٢٠	٣٥.٠٣٠	٣.٤٧٨	مرتفع
٤	ثني الجذع خلفا من الانبطاح ١٥ ث	١٠.٩٠٠	٠.٧٣٨	١٧.٣٠٠	١.١٦٠	٦.٤٠٠	٠.٣٢٦	١٩.٦٢٦	٥٨.٧١٦	٤.٣٨٧	مرتفع
٥	قوة عضلات الرجلين	١٠٤.٧٠٠	١.٤١٨	١٢٢.٦٠٠	٣.٤١١	١٧.٩٠٠	١.٦٧٤	١٠.٦٩٢	١٧.٠٩٦	٣.٢٣٦	مرتفع
٦	قوة عضلات الظهر	٩٦.٥٠٠	١.٨٤١	١١٣.٨٠٠	٤.٠٣٣	١٧.٣٠٠	١.٤٧٣	١١.٧٤٨	١٧.٩٢٧	٣.٣٨٢	مرتفع
٧	قوة القبضة (اليمني)	٢٥.٠٠٠	٠.٨١٧	٢٨.٠٠٠	٠.٨٢٤	٣.٠٠٠	٠.٢٤٧	١٢.١٣٥	١٢.٠٠٠	٢.٩٩٧	مرتفع
٨	قوة القبضة (اليسري)	٢٢.٢٠٠	٠.٧٨٩	٢٤.٣٠٠	٠.٦٢٣	٢.١٠٠	٠.١٨٣	١١.٤٥٥	٩.٤٥٩	٢.٧٥٨	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥=١.٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن :- ٠.٢٠ : منخفض ٠.٥٠ : متوسط ٠.٨٠ : مرتفع

يتضح من جدول (٨) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث التجريبية فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (١٠.٦٩٢ الى ١٩.٦٢٦) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٩.٤٥٩% الى ٥٨.٧١٦%) كما حقق حجم التاثير قيم تراوحت ما بين (٢.٧٥٨ الى ٤.٣٨٧) وهى دلالات المرتفعة ٠مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل متفاوت على المتغير التابع

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث التجريبية فى الاختبارات المهارية

ن=١٠

م	الاختبارات المهارية	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن%	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						
١	سباحة ٢٠٠ م٥٠م سباحة الراس فوق الماء(٢ق)١٥٠م سباحة حرة (٤ق)	٢٢٦.٤٠٠	٤.٨٥٨	١٨١.٥٠٠	٧.٥٠٢	٤٤.٩٠٠	٢.٥٢٤	١٧.٧٨٧	٢٤.٧٣٨	٣.٢١١	مرتفع
٢	٢٥م سباحة تحت الماء	٧٧.٩٠٠	٥.٦٤٦	٩٠.٥٠٠	٢.٨٣٨	١٢.٦٠٠	١.١٢٣	١١.٢٢٠	١٦.١٧٥	٢.٧٩٣	مرتفع
٣	السباحة للوصول للغريق وسحبة(١.٣٠ق)	١٨١.٩٠٠	٦.٦٨٥	١٤٣.٩٠٠	٥.٢٥٩	٣٨.٠٠٠	١.٩٣٣	١٩.٦٥٥	٢٦.٤٠٧	٣.٣٢٤	مرتفع
٤	التخلص من المسكات وسحب الغريق	١٨١.٣٠٠	٥.٤٩٨	٢٣٣.٢٠٠	٧.٤٢٦	٥١.٩٠٠	٢.١٨٣	٢٣.٧٧٤	٢٨.٦٢٧	٣.٤٨٧	مرتفع
٥	(جملة إنقاذ دمية وسحبها(٢ق) وإنعاش CPR(٣ ق)	١٨١.٧٠٠	٥.١٢٢	١٤٦.٧٠٠	٤.١٦٥	٣٥.٠٠٠	١.٦٦٧	٢١.٠٠٠	٢٣.٨٥٨	٣.١٩٨	مرتفع
٦	التخلص من المسكات الامامية والخلفيةوطرق حمل الغريق على الارض	٣٧.٠٠٠	١.٩٤٤	٤٥.٦٠٠	١.٣٩٩	٨.٦٠٠	٠.٧٠٢	١٢.٢٤٤	٢٣.٢٤٣	٣.١١٣	مرتفع
٧	إجراء الإسعافات الأولية	٧٦.١٠٠	٣.١٠٧	٨٩.١٠٠	٢.٧٢٥	١٣.٠٠٠	١.٠٩٨	١١.٨٤٠	١٧.٠٨٣	٢.٨٨٦	مرتفع
٨	إنعاش قلبي ورئوي للبالغ	٧٧.٨٠٠	٣.٣٢٧	٨٧.١٠٠	١.٩٦٩	٩.٣٠٠	٠.٩٠٩	١٠.٢٣٦	١١.٩٥٤	٢.٥٩١	مرتفع
٩	امداد اوكسجين	٧٦.٨٠٠	٢.٥٧٣	٨٧.١٠٠	٢.٠٧٩	١٠.٣٠٠	٠.٨٠٣	١٢.٨١٩	١٣.٤١١	٢.٦٨٤	مرتفع
١٠	الإختبار النظري	١٠٧.٢٠٠	٤.٧٥٦	١٣٤.٢٠٠	٢.٧٠٠	٢٧.٠٠٠	١.٥٢٨	١٧.٦٧٦	٢٥.١٨٧	٣.٢٨٧	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥=١.٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن :- ٠.٢٠ : منخفض ٠.٥٠ : متوسط ٠.٨٠ : مرتفع

يتضح من جدول (٩) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث التجريبية فى متغير الاختبارات المهارية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (١٠.٢٣٦ الى ٢٣.٧٧٤) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (١١.٩٥٤% الى ٢٨.٦٢٧%) كما حقق حجم التاثير قيم تراوحت ما بين (٢.٥٩١ الى ٣.٤٨٧) وهى دلالات المرتفعة ٠مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل متفاوت على المتغير التابع

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث الضابطة فى الاختبارات البدنية

ن=١٠

م	الاختبارات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن%	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						
١	الوثب العمودي من الثبات	٣٣.٣٣٠	١.٢٧٢	٣٥.٧٥٥	١.٢٨١	٢.٤٢٥	٠.٤٥١	٥.٣٧٧	٧.٢٧٦	٠.٧٢١	متوسط
٢	الوثب العريض من الثبات	٢.٤٨٦	٠.٠٨٦	٢.٦٩٠	٠.١٤٨	٠.٢٠٤	٠.٠٤٧	٤.٣٤٠	٨.٢٠٦	٠.٦٥٧	متوسط
٣	دفع كرة طبية ٣ك باليدين	٧.٧٦٢	٠.١٠١	٨.١٢٠	٠.٣٩٧	٠.٣٥٨	٠.١١٧	٣.٠٦٠	٤.٦١٢	٠.٤٨١	منخفض
٤	ثني الجذع خلفا من الانبطاح ١٥ ث	١٠.٨٠٠	٠.٩١٩	١٢.٢٣٥	٢.٠١٨	١.٤٣٥	٠.٣١١	٤.٦١٤	١٣.٢٨٧	٠.٩٧٣	مرتفع
٥	قوة عضلات الرجلين	١٠٤.٩٠٠	١.٧٢٩	١١٣.٢٧٥	٣.٢٩١	٨.٣٧٥	١.٥٢٤	٥.٤٩٥	٧.٩٨٤	٠.٨٢١	مرتفع
٦	قوة عضلات الظهر	٩٦.٨٠٠	١.٣٩٨	١٠٣.٢٨٠	٣.١٧٦	٦.٤٨٠	١.٣٤٧	٤.٨١١	٦.٦٩٤	٠.٧٩٢	متوسط
٧	قوة القبضة (اليمنى)	٢٤.٨٠٠	٠.٩١٩	٢٥.٨١٠	٠.٩١٨	١.٠١٠	٠.٢٣٨	٤.٢٤٤	٤.٠٧٣	٠.٤٩٤	منخفض
٨	قوة القبضة (اليسري)	٢٢.١٠٠	٠.٩٩٤	٢٢.٧٦٥	٠.٥١٤	٠.٦٦٥	٠.١٧٢	٣.٨٦٦	٣.٠٠٩	٠.٤٧٨	منخفض

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥=١.٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن :- ٠.٢٠ : منخفض ٠.٥٠ : متوسط ٠.٨٠ : مرتفع

يتضح من جدول (١٠) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث الضابطة فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت قيمة(ت)المحسوبة ما بين (٣.٠٦٠ الى ٥.٤٩٥) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٣.٠٠٩% الى ١٣.٢٨٧%) كما حقق حجم التاثير قيم تراوحت ما بين (٠.٤٧٨ الى ٠.٩٧٣) وهى دلالات تراوحت ما بين المرتفعة و المتوسطة والمنخفضة ٠مما يدل على فاعلية المعالجة التقليدية بشكل متفاوت على المتغير التابع

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث الضابطة فى الاختبارات المهارية

ن=١٠

م	الاختبارات المهارية	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن%	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						
١	سباحة ٢٠٠ م٥٠م سباحة الراس فوق الماء(٢ق)١٥٠م سباحة حرة (٤ق)	١٩٦.٢٧٥	٥.٧٦٢	١٨٢.٠٠٠	٧.٩١٦	١٤.٢٧٥	٢.٤٧٨	٥.٧٦١	٧.٨٤٣	٠.٦٧٤	متوسط
٢	٢٥م سباحة تحت الماء	٧٨.٢٠٠	٥.٨٤٦	٨١.٣٨٥	٢.١٢٦	٣.١٨٥	١.١٧٦	٢.٧٠٨	٤.٠٧٣	٠.٣١١	منخفض
٣	السباحة للوصول للغريق وسحبة(١.٣٠ق)	١٥١.٢٦٠	٧.٣٩٨	١٤٤.٤٠٠	٥.٠٨٢	٦.٨٦٠	١.٧٤٦	٣.٩٢٩	٤.٧٥١	٠.٤٣٨	منخفض
٤	التخلص من المسكات وسحب الغريق	١٨٠.٧٠٠	٤.٩٩٠	١٩٦.٢٩٠	٦.٨٦٧	١٥.٥٩٠	٢.٢٥٦	٦.٩١٠	٨.٦٢٨	٠.٨١٣	مرتفع
٥	(جملة إنقاذ دمية وسحبها(٢ق) وإنعاش CPR(٣ ق)	١٥٥.٧٦٥	٧.٤٦٣	١٤٦.٢٠٠	٤.٦٦٢	٩.٥٦٥	١.٥٤١	٦.٢٠٧	٦.٥٤٢	٠.٧٤٦	متوسط
٦	التخلص من المسكات الامامية والخلفيةوطرق حمل الغريق على الارض	٣٧.٤٠٠	١.٦٤٧	٣٩.٦٤٥	١.٢١١	٢.٢٤٥	٠.٦٨٦	٣.٢٧٣	٦.٠٠٣	٠.٤٨١	منخفض
٧	إجراء الإسعافات الأولية	٧٦.٧٠٠	٢.٢٦٣	٨٢.١٦٠	٢.٤١٥	٥.٤٦٠	٠.٩١١	٥.٩٩٣	٧.١١٩	٠.٦٤٥	متوسسط
٨	إنعاش قلبي ورئوي للبالغ	٧٨.١٠٠	٣.٣٨١	٨١.٨٧٠	٢.١٠٩	٣.٧٧٠	٠.٨٥٧	٤.٣٩٩	٤.٨٢٧	٠.٣٧٦	منخفض
٩	امداد اوكسجين	٧٧.٠٠٠	٢.٢١١	٨٢.٢٤٠	٢.٣٦٤	٥.٢٤٠	٠.٧٨٨	٦.٦٥٠	٦.٨٠٥	٠.٦٨٩	متوسط
١٠	الإختبار النظري	١٠٨.٠٠٠	٦.١٢٨	١١٨.٧٦٠	٣.٣٧٦	١٠.٧٦٠	١.٤٦٤	٧.٣٥٠	٩.٩٦٣	٠.٨٢٤	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥=١.٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن :- ٠.٢٠ : منخفض ٠.٥٠ : متوسط
٠.٨٠ : مرتفع

٠.٠٥بين القياسين القبلى يتضح من جدول (١١) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية والبعدى لدى مجموعة البحث الضابطة فى متغير الاختبارات المهارية قيد البحث وقد تراوحت قيمة(ت)المحسوبة ما بين (٢.٧٠٨ الى ٧.٣٥٠) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٤.٠٧٣% الى ٩.٩٦٣%) كما حقق حجم التاثير قيم تراوحت ما بين (٠.٣١١ الى ٠.٨٢٤) وهى دلالات تراوحت ما بين المرتفعة و المتوسطة والمنخفضة ٠مما يدل على فاعلية المعالجة التقليدية بشكل متفاوت على المتغير التابع

جدول (١٢)
دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية و معنوية حجم التأثير للاختبارات البدنية لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة

ن١=ن٢=١٠

م	الاختبارات البدنية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	فروق نسب التحسن	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع					
١	الوثب العمودي من الثبات	٤٠.٥٧٠	١.٠٩٠	٣٥.٧٥٥	١.٢٨١	٤.٨١٥	٨.٥٨٨	١٤.٨١٣	٣.٧٥٩	مرتفع
٢	الوثب العريض من الثبات	٣.٢١٠	٠.١٥٢	٢.٦٩٠	٠.١٤٨	٠.٥٢٠	٧.٣٤٤	٢٠.٢٩٧	٣.٥١٤	مرتفع
٣	دفع كرة طبية ٣ك باليدين	١٠.٤٥٤	٠.٤٨٤	٨.١٢٠	٠.٣٩٧	٢.٣٣٤	١١.١٨٨	٣٠.٤١٧	٣.٨٢٧	مرتفع
٤	ثني الجذع خلفا من الانبطاح ١٥ ث	١٧.٣٠٠	١.١٦٠	١٢.٢٣٥	٢.٠١٨	٥.٠٦٥	٦.٥٢٩	٤٥.٤٢٩	٢.٥١٠	مرتفع
٥	قوة عضلات الرجلين	١٢٢.٦٠٠	٣.٤١١	١١٣.٢٧٥	٣.٢٩١	٩.٣٢٥	٥.٩٠٢	٩.١١٣	٢.٨٣٣	مرتفع
٦	قوة عضلات الظهر	١١٣.٨٠٠	٤.٠٣٣	١٠٣.٢٨٠	٣.١٧٦	١٠.٥٢٠	٦.١٤٨	١١.٢٣٣	٣.٣١٢	مرتفع
٧	قوة القبضة (اليمني)	٢٨.٠٠٠	٠.٨٢٤	٢٥.٨١٠	٠.٩١٨	٢.١٩٠	٥.٣٢٦	٧.٩٢٧	٢.٣٨٦	مرتفع
٨	قوة القبضة (اليسري)	٢٤.٣٠٠	٠.٦٢٣	٢٢.٧٦٥	٠.٥١٤	١.٥٣٥	٥.٧٠٠	٦.٤٥٠	٢.٩٨٦	مرتفع

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٧٣٤

يوضح جدول (١٢) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (٥.٣٢٦ الى ١١.١٨٨) كما حققت فروق نسب التحسن قيمة تراوحت ما بين (٦.٤٥٠% الى ٤٥.٤٢٩%) كما يتضح ان قيم حجم التاثير للمتغيرات البدنية بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة اكبر من (٠.٨٠) وقد تراوحت ما بين (٢.٣٨٦ الى ٣.٨٢٧)وهى دلالات مرتفعة ٠مما يدل على فاعلية البرنامج بشكل مرتفع على تلك المتغيرات لصالح المجموعة التجريبية عنة لدى المجموعة الضابطة.

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية و معنوية حجم التأثير للاختبارات المهارية البدنية لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة

ن١=ن٢=١٠

الاختبارات المهارية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	فروق نسب التحسن	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
	س	±ع	س	±ع					
سباحة ٢٠٠ م٥٠م سباحة الراس فوق الماء(٢ق)١٥٠م سباحة حرة (٤ق)	١٩٦.٢٧٥	٥.٧٦٢	٢٢٦.٤٠٠	٤.٨٥٨	٣٠.١٢٥	١١.٩٩١	١٦.٨٩٥	٢.٨٢٧	مرتفع
٢٥م سباحة تحت الماء	٩٠.٥٠٠	٢.٨٣٨	٨١.٣٨٥	٢.١٢٦	٩.١١٥	٧.٧١١	١٢.١٠٢	١.٣٨٩	مرتفع
السباحة للوصول للغريق وسحبة(١.٣٠ق)	١٥١.٢٦٠	٧.٣٩٨	١٨١.٩٠٠	٦.٦٨٥	٣٠.٦٤٠	٩.٢١٩	٢١.٦٥٧	٣.١١٢	مرتفع
التخلص من المسكات وسحب الفريق	٢٣٣.٢٠٠	٧.٤٢٦	١٩٦.٢٩٠	٦.٨٦٧	٣٦.٩١٠	١٠.٩٤٨	١٩.٩٩٩	٣.٠٧٢	مرتفع
(جملة إنقاذ دمية وسحبها(٢ق) وإنعاش CPR(٣ ق)	١٥٥.٧٦٥	٧.٤٦٣	١٨١.٧٠٠	٥.١٢٢	٢٥.٩٣٥	٨.٥٩٦	١٧.٣١٦	٢.٣٧٨	مرتفع
التخلص من المسكات الامامية والخلفيةوطرق حمل الغريق على الارض	٤٥.٦٠٠	١.٣٩٩	٣٩.٦٤٥	١.٢١١	٥.٩٥٥	٩.٦٥٤	١٧.٢٤١	٢.٤١١	مرتفع
إجراء الإسعافات الأولية	٨٩.١٠٠	٢.٧٢٥	٨٢.١٦٠	٢.٤١٥	٦.٩٤٠	٥.٧١٨	٩.٩٦٤	١.٦١٩	مرتفع
إنعاش قلبي ورئوي للبالغ	٨٧.١٠٠	١.٩٦٩	٨١.٨٧٠	٢.١٠٩	٥.٢٣٠	٥.٤٣٨	٧.١٢٧	١.٤٣٣	مرتفع
امداد اوكسجين	٨٧.١٠٠	٢.٠٧٩	٨٢.٢٤٠	٢.٣٦٤	٤.٨٦٠	٤.٦٣١	٦.٦٠٦	٢.٠٥٦	مرتفع
الإختبار النظري	١٣٤.٢٠٠	٢.٧٠٠	١١٨.٧٦٠	٣.٣٧٦	١٥.٤٤٠	١٠.٧١٥	١٥.٢٢٤	٣.٥٧٣	مرتفع

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٧٣٤

يوضح جدول (١٣) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى متغير الاختبارات المهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (٤.٦٣١ الى ١١.٩٩١) كما حققت فروق نسب التحسن قيمة تراوحت ما بين (٦.٦٠٦% الى ٢١.٦٥٧%) كما يتضح ان قيم حجم التاثير للاختبارات المهارية بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة اكبر من (٠.٨٠) وقد تراوحت ما بين (١.٣٨٩ الى ٣.٥٧٣)وهى دلالات مرتفعة ٠مما يدل على فاعلية البرنامج بشكل مرتفع على تلك المتغيرات لصالح المجموعة التجريبية عنة لدى المجموعة الضابطة .

مناقشة النتائج:

في ضوء نتائج التحليل الاحصائي، وفي حدود القياسات المستخدمة، ومن خلال اهداف البحث استطاعت الباحثة التوصل للنتائج التالية

اولا: مناقشة الفرض الأول:

في ضوء نتائج التحليل الاحصائي، وفي حدود القياسات المستخدمة، ومن خلال اهداف البحث قام الباحث بمناقشه النتائج للتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص" **توجدفروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجربية في القدرات (بدنية ومهارية) لصالح القياس البعدي**"

حيث يتضح من جدول (٨) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث التجريبية فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (١٠.٦٩٢ الى ١٩.٦٢٦) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٩.٤٥٩% الى ٥٨.٧١٦%) كما حقق حجم التاثير قيم تراوحت ما بين (٢.٧٥٨ الى ٤.٣٨٧) وهى دلالات المرتفعة ٠مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل متفاوت على المتغير التابع

كما يتضح من جدول (٩) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث التجريبية فى متغير الاختبارات المهارية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (١٠.٢٣٦ الى ٢٣.٧٧٤) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (١١.٩٥٤% الى ٢٨.٦٢٧%) كما حقق حجم التاثير قيم تراوحت ما بين (٢.٥٩١ الى ٣.٤٨٧) وهى دلالات المرتفعة ٠مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل متفاوت على المتغير التابع

وترجع الباحثة وجود هذه الفروق وارتفاع نسبة التحسن لهذه المجموعة التجريبية إلى لتعرضهم للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات (**Aqua Cardio**)والذي اعد بطريقه علميه مقننه واستخدم فيه الأجهزة والادوات التي ساعدت علي أن تكون التدريبات مشابهه للأداء وفي نفس المسار الحركي والذي راعت فيه الباحثة تقنين الاحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنيه والتدريبية لعينه البحث والي استخدام تدريبات (Aqua Cardio) كجزء رئيسي للتدريبات المقترحة.

حيث أن تدريبات (**Aqua Cardio**)تستخدم لتنمية القدرات البدنية الخاصة ببعض من مستحدثات عملية التدريب حيث أنها تؤكد علي ضرورة استثمار طاقات وجهد المنقذين علي تنميه القدرات البدنية الخاصة من خلال الأداء المهارى نفسه، وحيث أن استخدام تدريبات (**Aqua Cardio**) سواء في الجزء الأرضي أو المائي، أدي إلي حدوث تطور ملحوظ في العديد من المتغيرات البدنية مما اثر بالإيجاب علي القدرات المهارية

حيث أكد محمدفاروق غازي (٢٠٢٢) أن تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات (**Aqua Cardio**) بأشكال مختلفة ومتنوعة المطبق على المنقذين المجموعة التجريبية أدي إلى تحسين القدرات البدنية والمهارية للمنقذين كما يؤكد أن دقة اختيار هذه التدريبات وتنوع طرق أدائها حيث أن هذه التدريبات قد تم تقنين أحمالها من (شدة، حجم، كثافة) بناءاً على الأسس والأساليب العلمية، مع مراعاة التدرج بحمل التدريب بالإضافة إلى طرق التدريب المستخدمة الفتري (مرتفع، منخفض) الشدة. (١٢)

وفى هذا الصدد يؤكد كل من **شيلا تاورمينا ، رودي جاينز Sheila Taormina, Rowdy Gaines (٢٠١٤م)،عبد العزيز مقديش (٢٠٢١م)** إن التدريب المقنن يحسن القدرات البدنية والتحمل الخاص ويرفع المستوى الرقمى والمهاري (٢٦ : ١٠٢٤) (٩ : ٧٤)

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسات كلا **مى محسن أبو النور (٢٠١٩م)(١٣)، شيماء سعد صالح (٢٠٢٢م)(٦)** أن البرامج التدريبية المطبقة لديهم أدي إلي حدوث فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية لصالح القياسات البعدية.

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على أنه " **توجدفروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبة في بعض القدرات (بدنية ومهارية) لمنقذي السباحة لصالح القياس البعدي**"

ثانيا: مناقشة الفرض الثاني:

حيث يتضح من جدول (١٠) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث الضابطة فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت قيمة(ت)المحسوبة ما بين (٣.٠٦٠ الى ٥.٤٩٥) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٣.٠٠٩% الى ١٣.٢٨٧%) كما حقق حجم التاثير قيم تراوحت ما بين (٠.٤٧٨ الى ٠.٩٧٣) وهى دلالات تراوحت ما بين المرتفعة و المتوسطة والمنخفضة ٠مما يدل على فاعلية المعالجة التقليدية بشكل متفاوت على المتغير التابع

كما يتضح من جدول (١١) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث الضابطة فى متغير الاختبارات المهارية قيد البحث وقد تراوحت قيمة(ت)المحسوبة ما بين (٢.٧٠٨ الى ٧.٣٥٠) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٤.٠٧٣% الى ٩.٩٦٣%) كما حقق حجم التاثير قيم تراوحت ما بين

(٠.٣١١ الى ٠.٨٢٤) وهى دلالات تراوحت ما بين المرتفعة و المتوسطة والمنخفضة ٠مما يدل على فاعلية المعالجة التقليدية بشكل متفاوت على المتغير التابع

وترجع الباحثة ذلك التغيير أو التحسن الحادث في المتغيرات البدنية والمهارية لدي عينه البحث إلى انتظام أفراد عينة المجموعة الضابطة في البرنامج التدريبي والذي يتم تنفيذه فيما يخص زمن البرنامج وعدد الوحدات التدريبية وزمن الوحدة التدريبية بالإضافة إلى انتظام واستمرار وكفاءه أفراد المجموعة الضابطة في الممارسة وبالإضافة الي التنافس المستمر بين المنقذين لتقديم افضل مستوي بدني ومهاري وفسيولوجي وكان له اثر كبير في رفع القدرات المهارية، وأيضاً الي ان الاعداد البدني العام شرط هام لتحقيق التكيف والارتفاع بمستوي الاداء للمنقذين من خلال التدريب الارضي والتركيز علي القدرات البدنية (القوه العضلية والمرونة وغيرها). حيث يشير**أبو العلا أحمد عبد الفتاح، ريسان خريبط ٢٠١٦م ، كارجارفارد واخرون Kargarfard,et al** (٢٠١٨م) أن التدريب المنتظم يؤدى إلى تنمية وتطوير التحمل العضلى، ويعمل على تحسن الكفاءة الوظيفية وهذا يساعد بدوره على تحسن الحالة البدنية والتحمل العضلى (١ : ٩٨)(٢٣٦:٢٠)

كما أشارت العديد من الدراسات **رويدا عبد الحميد (٢٠١٦)(٤)، سحر سلامة (٢٠١١)(٥)** أثبتت أن برامج التدريب التقليدية لم تعد تقدم النتيجة المرجو الوصول إليها وذلك نتيجة ظهور اساليب تدريب مستحدثه وجديده تساعد علي تحقيق الهدف بشكل أكثر فاعلية.

كما تتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسات كلا من عديا بهاسكار Udaya Bhaskar (٢٠١٣) (٣٤)، هنريك نيفا Henrique Neiva (٢٠١٨)(١٨)، أوزكان وآخرون ozcan et al (٢٠١٨) (٣٠)،كومار، وسوندار Kumar & Sundar (٢٠١٨م) (٢١)، مى محسن أبو النور (٢٠١٩م)(١٣)، أن الانتظام في البرنامج التدريبي المتبع وما يحتويه هذا البرنامج من جزء للإعداد البدنى والتدريب الفنى والمطبق على المجموعة الضابطة يحدث تأثير متوسط في القياسات البعدية عن القبلية .

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على أنه " **توجدفروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في بعض القدرات (بدنية ومهارية) لمنقذي السباحة لصالح القياس البعدي**"

ثالثا: مناقشة الفرض الثالث:

حيث يوضح جدول (١٢) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (٥.٣٢٦ الى ١١.١٨٨) كما حققت فروق نسب التحسن قيمة تراوحت ما بين (٦.٤٥٠% الى ٤٥.٤٢٩%) كما يتضح ان قيم حجم التاثير للمتغيرات البدنية بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة اكبر من (٠.٨٠) وقد تراوحت ما بين (٢.٣٨٦ الى ٣.٨٢٧)وهى دلالات مرتفعة ٠مما يدل على فاعلية البرنامج بشكل مرتفع على تلك المتغيرات لصالح المجموعة التجريبية عنة لدى المجموعة الضابطة

كما يوضح جدول (١٣) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى متغير الاختبارات المهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (٤.٦٣١ الى ١١.٩٩١) كما حققت فروق نسب التحسن قيمة تراوحت ما بين (٦.٦٠٦% الى ٢١.٦٥٧%) كما يتضح ان قيم حجم التاثير للاختبارات المهارية بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة اكبر من (٠.٨٠) وقد تراوحت ما بين (١.٣٨٩ الى ٣.٥٧٣)وهى دلالات مرتفعة ٠مما يدل على فاعلية البرنامج بشكل مرتفع على تلك المتغيرات لصالح المجموعة التجريبية عنة لدى المجموعة الضابطة

حيث تري الباحثة أن تدريبات**(Aqua Cardio)** تجمع بين عده أساليب متنوعيه مثل التدريب الأساسي، التدريب المتنوع، والتدريب الوظيفي، والتدريب البليومتري، والتدريب بالأثقال وتدريبات الكارديو، ومجموعة تدريبات تتراوح صعوبتها حسب الهدف المرجو من ممارستها وتهدف تدريبات**(Aqua Cardio)** إلى إعداد لاعب الرياضي من خلال عشر عناصر اساسيه وهم القدرة والتحمل لياقه قلبيه قوه عضليه مرونة قوه انفجاريه سرعه توافق رشاقة دقه توازن وذلك من خلال التوازن بين العمل والهوائي واللاهوائي بما يتناسب مع النشاط الرياضي التخصصي.

وهذا ماأكدة كل من محمد فاروق غازي (٢٠٢٢) و مى محسن أبو النور (٢٠١٩م)(١٣)، شيماء سعد صالح (٢٠٢٢م)(٦)أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات (Aqua Cardio) الذي تم تطبيقه على منقذي المجموعة التجريبية بمفردها دون المجموعة الضابطة في جزء الإعداد البدنى الخاص من الوحدة التدريبية بغرض تحسين القدرات البدنية والمهارية وايضا ملائمة شدة وحجم الحمل وفترات الراحة المستخدمة بالبرنامج، وكذلك طريقة التدريب الفتري (منخفض، مرتفع) الشدة المطبق بالبرنامج المقترح على المجموعة التجريبية

حبث تتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسات كلا من عديا بهاسكار Udaya Bhaskar (٢٠١٣) (٣٤)، هنريك نيفا Henrique Neiva (٢٠١٨)(١٨)، أوزكان وآخرون ozcan et al (٢٠١٨) (٢٣)،كومار، وسوندار Kumar & Sundar (٢٠١٨م) (٢١)، مى محسن أبو النور (٢٠١٩م)(١٢)، شيماء سعد صالح (٢٠٢٢م)(٦) كريم السيد سعد (٢٠٢٢)(١٠) محمد عبدالحميد وآخرون (٢٠٢٢)(١١) حسين أباظة وآخرون (٢٠٢٠)(٣) ايهاب اسماعيل ومنال جويدة (٢٠١٧)(٢) أن البرامج التدريبية المطبقة لديهم أدي إلي زيادة في نسب التحسن وحدوث فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض القدرات البدنية والمهارية .

ومن هنا تري الباحثة إلى أن طبيعة تدريبات **(Aqua Cardio)** داخل البرنامج التدريبي وطريقه تنظيمها حيث تنوعت ما بين تدريبات للقدرات الحركية المتباينة والمرتبة سواء داخل الماء او خارج الماء بطريقه تتابعيه تتيح تحسين القدرة العضلية لأجزاء الجسم المختلفة من خلال توفير مقادير مناسبه من التكيف العصبي العضلي وتحسين حاله تردد وصول الإشارات العصبية للعضلات العاملة.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث الذي ينص علي: **توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعه الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي في القدرات (بدنية ومهارية) لصالح المجموعة التجريبية**

الاستنتاجات والتوصيات :

استنتاجات البحث:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها والإمكانات المتاحة وما تم تنفيذه من اجراءات لتحقيق أهداف البحث قد أمكن للباحث الوصول الى الاستنتاجات التالية:

- أظهر البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات (Aqua Cardio) تأثيراً ايجابية في تحسين المتغيرات البدنية والتي تتمثل في (قوة القبضة اليمنى – قوة القبضة اليسرى– القوى القصوى للرجلين – القوى القصوى للظهر – القدرة العضلية للذراعين – القوى الانفجارية للرجلين – مرونة الجذع).
- اظهر البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات (Aqua Cardio) تأثير ايجابي في تحسين الحالة البدنية مما ادي الي زياده فاعليه مستوي الأداء المهارى (قيد البحث) للمنقذين.

توصيات البحث:

في ضوء استنتاجات هذا البحث وانطلاقه مما اسفرت عنه نتائج هذه الدراسة قدمت الباحثة التوصيات التالية:

- ضرورة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات (Aqua Cardio) في تحسين الحالة البدنية والمهاريه والفنية للمنقذين بصفه خاصه واللاعبين بمختلف الأنشطة الرياضية الأخرى..
- ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات البدنية الخاصة بإستخدام تدريبات (Aqua Cardio) علي مراحل سنيه مختلفة لما لها من تأثير ايجابي علي فاعليه الأداء المهارى .
- توجيه مدربي الانقاذ إلى أهمية تدريبات (Aqua Cardio) وأثره على المنقذين في التدريب.
- ارشاد وحث المدربين علي تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات (Aqua Cardio) قيد البحث لما له من دور فعال في تحسين القدرات البدنية والمهارية لمنقذي السباحة
- الإهتمام بإستخدام تدريبات (Aqua Cardio) خلال فترات الإعداد الخاص لأهميتها فى تطوير التحمل العضلى ومتغيرات القدرات البدنية والمهارية لمنقذي السباحة.
- تفعيل دور الاتحاد المصري للسباحة لعقد ندوات وورش عمل ودورات ثقل وتثقيف للمدربين تتعلق بأهمية استخدام تدريبات (Aqua Cardio) والتعرف على كيفية تقنين أحماله التدريبية.

المراجع العربية :

١ أبو العلا أحمد عبد الفتاح، ريسان خريبط — التدريب الرياضي (الأسس الفسيولوجية، الخطط التدريبية، التدريب طويل المدى، أخطاء حمل التدريب)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.(٢٠١٦)

٢ ايهاب سيد اسماعيل ومنال جويدة أبوالمجد — أثر استخدام بعض التدريبات البدنية والادراكات الحس حركية علي المهارات الاساسية لمنقذي حمام السباحة ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الأول ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان (٢٠١٧)

٣ حسين درةأباظةوآخرون — دراسة مقترحة لتطوير برنامج إعداد المنقذين بالاتحاد المصري للغوص والانقاذ ،بحث منشور ،المحلة العلمية للتربية الرياضية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها (٢٠٢٠)

٤ رويدا رأفت عبد الحميد. —). تأثير برنامج تدريبي مختلط بين الوسطين الأرضي والمائي لتحسين بعض الكفاءة البدنية للسيدات في السباحة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أسيوط.(٢٠١٦)

٥ سحر محمد سلامة — برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأحمال المطاطة داخل وخارج الماء وأثره على مستوى الأداء البارميزان التكتيكية في السباحة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا. (٢٠١١)

٦ شيماء سعد صالح (٢٠٢٢) — تأثير تدريبات الأكوا ـ كارديو في بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقات ٨٠٠ متر جرى، رسالة (ماجستير) ـ كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.

٧ عادل حسنين النموري — بناء اختبار لقياس القدرات البدنية والمهارية للمنقذين في أحواض السباحة ، مجلة نظريات وتطبيقات العدد (٦٣) كلية التربية الرياضية للبنين ، الاسكندرية .٢٠٠٧

٨ عادل حسنين النمـــوري عبدالحميد بن عبدالله الأمير — تأثير برنامج مقترح لتحسين بعض الصفات البدنية والمهارية الخاصة لمنقذي أحواض السباحة بحث منشور المؤتمر الدولي الاول للتربية الرياضية والصحة دولة الكويت ٢٠٠٨

٩ عبد العزيز أحمد مديقش) — التدريب الرياضي والإعداد البدني، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، (٢٠٢١)

١٠ كريم السيد السيد سعد — تأثير استخدام بعض التدريبات البدنية الخاصة في تحسين مهارة مسك وحمل الغريق لمسافة ١٥ م بسباحة الجانب في الانقاذ ٢٠٢١

١١ محمد عبدالحميد طه وأخرون — تأثير برنامج تدريبي مقترح لاجتياز اختبارات الاتحاد الدولي للانقاذ ، بحث منشور ، مجلة التربية الرياضية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها (٢٠٢١)

١٢ محمدفاروق غازي — تأثير تدريبات (Aqua Cardio) على التحمل العضلى والكفاءة الوظيفية والمستوى الرقمي لسباحى٤٠٠م حرة ، بحث منشور ،المجلة العلمية لفنون وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان (٢٠٢٢)

١٣ مي محسن أبو النور(— تأثير تدريبات الكارديو على بعض متغيرات الكفاءة الوظيفيه وفاعلية الهجوم المضاد في رياضة المبارزة، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، المجلد الثانى، جامعة الزقازيق (٢٠١٩)

١٤ هناء محمود على حسين — تأثير برنامج تدريبى بإستخدام التدريبات الموقفية للإنقاذ على تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية لمنقذى حمامات السباحة الإناث

١٥ هيثم ماهر حسين البلك — فاعلية تدريبات قوة المركز على بعض المتغيرات البدنية والفيسولوجية لدى منقذى الشواطئ (٢٠١٨)

المراجع الأجنبية :

٩	Lifeguarding Today, Washington, DC.	
١٦	American Red Cross (١٩٩٥)	
١٧	Heather Held, E., and David R. Pendergast. (٢٠١٤).	The effects of respiratory muscle training on respiratory mechanics and energy cost. Respiratory physiology & neurobiology, ٢٠٠, ٧-١٧
١٨	Henrique Neiva, Luis Brandao Fail, Mikel Izquierdo, Mario C. Marques, Daniel A. Marinho (٢٠١٨).	The effect of ١٢ weeks of water-aerobics on health status and physical fitness, US National Library of Medicine ,National Institutes of Health, PLoS One. , ١٣(٥): e٠١٩٨٣١٩, Published online ٢٠١٨ May ٣١
١٩	Luis Jorge, Martinez Salazar(٢٠١٨)	Evaluacion del VO٢max. y el porcentaje de grasa en futbolistas jovenes: Evaluacion del consumo maximo de oxigeno y el porcentaje de grasa en futbolistas jovenes (Spanish Edition), Editorial Academica Espanola (October ٢٩).
٢٠	Kargarfard, M., Shariat, A., Ingle, L., Cleland, J. A., & Kargarfard, M. (٢٠١٨).	Randomized controlled trial to examine the impact of aquatic exercise training on functional capacity, balance, and perceptions of fatigue in female patients with multiple sclerosis. Archives of physical medicine and rehabilitation, ٩٩(٢), ٢٣٤-٢٤١.
٢١	Kumar, M., & Sundar, M. (٢٠١٨).	Effect of aqua aerobic exercises and aerobic exercises with sun salutation on flexibility parameter among college men students. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), ٧(٢), ٨٤٥-٨٤٩
٢٢	***Meyer, J., Morrison, J., & Zuniga, J. (٢٠١٧).***	The benefits and risks of CrossFit: a systematic review. *Workplace health & safety*, ٦٥(١٢), ٦١٢-٦١٨.
٢٣	Ozcan, R., irez, G. B., saygin, O., & ceylan, H. I. (٢٠١٨).	aqua-pilates exercises improves some physical fitness parameters of healthy young women. journal of physical education & sports science/beden egitimi ve spor bilimleri dergisi, ١٢(٣).
٢٤	Philip Whitten : ١٩٩٦)	The complete Book of Swimming, USA.

٢٥	Ozcan, R., irez, G. B., saygin, O., & ceylan, H. I. (٢٠١٨).	aqua-pilates exercises improves some physical fitness parameters of healthy young women. journal of physical education & sports science/beden egitimi ve spor bilimleri dergisi, ١٢(٣).
٢٦	(٢٠٢١)Razel Omazon	Workout Log Journal: Gym Notebook | Fitness Log | Cardio Exercise Log Paperback, Publisher: Independently, June ٢٠.
٢٧	Ren-Jay Shei. (٢٠١٨).	Respiratory muscle training and aquatic sports performance. Journal of Sports Science & Medicine, ١٧(١), ١٦١
٢٨	(٢٠٢١)Royal L. Milburn	The Daily Fitness Challenge: A Daily Exercises, Warm-Up,Cardio, Journal of Daily Fitness Challenges will be the most fun you ever have exercising, fitness calendar,Paperback,Publisher : challenge Independently published June ٢٤
٢٨	Sheila Taormina, Rowdy Gaines.(٢٠١٤).	Swim Speed Strokes for Swimmers and Triathletes: Master Freestyle, Butterfly, Breaststroke and Backstroke for Your Fastest Swimming (Swim Speed Series), : ١٩٣٧٧١٥٢١٣ – VeloPress ,ISBN-١٠ September
٢٩	**Sport England & Health and Safety Commission (٢٠٠٣)**	**Managing health and safety in swimming pools. ٣rd Edition, Sudbury. Suffolk, UK. HSGS No. ١٧٩)(١٢**
٣٠	Stefan Szczepan, Danek, N., Michalik, K., Wróblewska, Z., & Zatoń, K. (٢٠٢٠).	Influence of a six-week swimming training with added respiratory dead space on respiratory muscle strength and pulmonary function in recreational swimmers. International Journal of Environmental Research and Public Health, ١٧(١٦), ٥٧٤٣.
٣١	Thomas Rowland, MD(٢٠١٨)	Cardio pulmonary Exercise Testing In Children and Adolescents, Baystate Medical Center, American College of Sports Medicine,North American Society for Pediatric Exercise Medicine .
٣٢	***Tony Leyland (٢٠١٢).***	CrossFit and GPP explains why general physical preparedness is a good thing forelite athletes and

beginners, CrossFit Journal.

٣٣ Tim Morrison.(٢٠٠٥). Swimming Cross Fit Style, CrossFit Journal,(٣٦). August.

٣٤ Udaya Bhaskar(٢٠١٣). A study on effect of aqua aerobics exercises for development of endurance during the summer season among athletes, A Journal of Philosophy & Religion,١(٣), ISSN : ٢٣١٩-٤٢٣٥.

٣٥ Swimming Cross Fit Style, CrossFit Journal,(٣٦). August.

٣٦ www.leclercaquatics.com

٣٧ http://www.seattle.gov/parks/aqautics/lifeguardstest.htm

٣٨ **org/training/beach_lifeguard/beach_lifeguard_post-course_training**

٣٩ https://bodybuildingarabs.com/crossfit-for-bodybuilding -٥٠

٤٠ .https://altibbi.com/

ملخص البحث

تأثير تدريبات (Aqua Cardio) في تحسين بعض القدرات البدنية والمهارية لمنقذي السباحة

د/سحر حامد سلامة زيدان

استهدفت الدراسة الي تحسين بعض القدرات البدنية والمهارية لمنقذي السباحة من خلال برنامج لتدريبات الكارديو بدني ومهاري للتعرف علي التعرف علي تأثير البرنامج تدريبات (Aqua Cardio) في تحسين بعض القدرات البدنية و المهارية لمنقذي السباحة كما استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للمجموعين احدهما المجموعة التجريبية والأخرى المجموعة الضابطة وتطبيق القياس (القبلي – البعدي) لهما وذلك لمناسبه لطبيعة البحث و تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المنقذين والمسجلين بالاتحاد المصري للغوص والإنقاذ بمحافظة الغربية وبلغ قوام العينة (٣٦) منقذ وكان متوسط أعمارهم (٢٣) سنة، منهم (٢٠) منقذ، تم تقسيمهم الي مجموعتين أحدهما تجريبية وقوامها (١٠) منقذ والأخرى ضابطة وقوامها(١٠) منقذ وبلغ قوام العينة الاستطلاعية الأولي والثانية (١٢) منقذ من بمحافظة الغربية وتم استبعاد (٤) منقذ.

كما تم اختيار :

أولاً: المتغيرات البدنية المستخدمة:

١– القوة العضلية ٢– القوة الانفجارية ٣– القدرة العضلية ٤– المرونة .

ثانياً: القياسات المهارية :

–استمارة تقييم (إستمارة درجات –اختبارات التاهيل المعدلة لمنقذ دولى٢٠٢٢).

وقد اسفرت نتائج البحث الي

- أظهر البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات (Aqua Cardio) تأثيراً ايجابية في تحسين المتغيرات البدنية والتي تتمثل في (قوة القبضة اليمنى – قوة القبضة اليسرى– القوى القصوى للرجلين – القوى القصوى للظهر – القدرة العضلية للذراعين – القوى الانفجارية للرجلين – مرونة الجذع). مما ادي الي زياده فاعليه مستوي الأداء المهارى (قيد البحث) للمنقذين.

Apstract

The Effect of Aqua Cardio Training on Improving Some Physical and Skill Abilities of Lifeguards

Sahar Hamed Salama Zidane

The study aimed to improve some physical and skill capabilities of swimming lifeguards through a program of physical and skill cardio training to identify the effect of the Aqua Cardio training program in improving Some physical and skill capabilities of swimming lifeguards. The researcher also used the experimental method with an experimental design for two groups, one of which is the experimental group and the other the control group, and the application of (pre-post) measurement. For them, and this is appropriate to the nature of the research, and the research sample was chosen intentionally from rescuers and those registered with the Egyptian Federation for Diving and Rescue in Gharbia Governorate, and the sample size was (٣٦) rescuers, and their average age was (٢٣) years. Among them (٢٠) rescuers, they were divided into two groups, one experimental group consisting of (١٠) rescuers and the other control group consisting of (١٠) rescuers. The first and second survey sample consisted of (١٢) rescuers from Gharbia Governorate, and (٤) rescuers were excluded.
First: Physical variables used: ١. Muscular strength ٢. Explosive strength ٣. Muscular endurance ٤. Flexibility Second: Skill measurements
- **Evaluation form** (Revised International Lifeguard Qualification Test Score Form ٢٠٢٢).

The research results revealed the following:

The proposed training program using Aqua Cardio exercises showed a positive impact on improving the physical variables represented by (right grip strength - left grip strength - maximum leg strength - maximum back strength - arm muscle capacity - explosive leg strength - trunk flexibility). This led to an effective increase in the level of skill performance (under investigation) for the rescuers.