# تاثير بعض التدريبات التوافقية الخاصة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية و الفسيولوجية للمنقذين

*د/ محمد حمدي خفاجى

مقدمة **ومشكلة البحث :**

يشهد العالم تطوراً كبيراً فى كافة مجالات الحياة المختلفة والمتنوعة ويعد المجال الرياضي من المجالات التي تطورت بشكل كبير حيث ساهم هذا التطور بتحقيق الإنجازات الكبيرة لمختلف الفعاليات الرياضية ، وهذه الإنجازات لم تأتى من فراغ أو وليد الصدفة وإنما تحققت بفضل قدرة الباحثين والمتخصصين فى المجالين الأكاديمي والتطبيقي على توظيف العلوم المختلفة وعبر التخطيط العلمي السليم لخدمة الإنجاز فى هذه الفعاليات وخاصة فى عالم السباحة .

كما أن التدريب الرياضي هو عملية تربوية مخططة مبنية على اسس علمية هدفها الوصول باللاعب الى أرقى المستويات الرياضية خلال الارتقاء السريع بمقدرة اللاعب البدنية والفسيولوجية والوظيفية والفنية والنفسية والذهنية (٧ : ١٨ ).

وتؤكد "**نبيلة عبد الرحمن**", "**سلوى فكرى**" (٢٠٠٤) على أن التدريب الرياضي هو العميلة الشاملة للتحسين الهادف للأداء الرياضي والذي يتحقق من خلال برنامج مخطط للإعداد والمنافسات. وهو عملية ممارسة منظمة تتميز بالديناميكية والتغير المستمر. ولابد وان يديرها مدرب متخصص يتمثل دوره القيادي في خلق إطار عمل ملائم يستطيع من خلاله اللاعب والفريق تنمية وتطوير قدراتهم الكامنة, وقد استحوذ التدريب الرياضي في هذه السنوات بصورة مضطرة على مكانته كعلم أكاديمي, وأصبح لا يقتصر تناوله في برامج المراحل التعليمية فحسب ما نالت دراسات وأبحاث التدريب الرياضي اهتمام متزايد في برامج الدراسات العليا في العديد من الأوساط العلمية على مستوى العالم (٣٩ :٣١).

وتعتبر القدرات التوافقية الخاصة من الأسس الهامة التى لها دور اساسى في تحقيق اعلى مستوى ممكن من الاداء والانجاز وفقاً للنشاط الرياضى التخصصى المرتبط بها , حيث يتميز كل نشاط رياضي بمجموعة من القدرات التوافقية تميزه عن غيره من الانشطة الرياضية الاخرى , ويعتبر الكشف عن تلك القدرات التوافقية لكل نشاط من الانشطة الرياضية المختلفة سواء من حيث نوعية النشاط نفسه او من حيث الشرائح العمرية لممارسى النشاط فإن ذلك يعد من اهم الواجبات العلمية والمشكلات البحثية التي تواجه المتخصصين فى المجال الرياضي

عامة ومجال التدريب خاصة , لما في ذلك من اهمية كبيرة في تطوير برامج التدريب الرياضى (٣٨: ٢٣٥ ).

حيث تعتبر القدرات التوافقية الاساس الاول الذى تبني عليه عملية اكتساب واتقان المهارات الحركية الضرورية والتي تمكن اللاعبين من ربط ودمج اجزاء المهارة او اكثر من مهارة فى إطار واحد وادائها فى تناسق وتسلسل وكفاءة عالية دون حدوث أي خلل او ارتباك فى الاداء الحركى وبالتالى فهى تمثل حلقة اساسية من حلقات سلسلة عوامل الانجاز المتعددة التى لها أهمية فى استمرار رفع مستوى الانجاز وتحقيق المستويات العالية (٣: ٧).

ويذكر "**إبراهيم حمدى**" (٢٠١٢م) نقلاً عن "**فيلادمير لياخ**" (**٢٠٠١م**) و"**عبد الباسط الاشقر**"(**٢٠٠١م**) و" **ستانيوس وهريك**"(**٢٠٠٥م**) على ارتباط القدرات التوافقية بالجانب المهاري والمسار الحركي فى مختلف الانشطة الرياضية , حيث ان الفرد الرياضي الذى لديه مستوى عالي من القدرات التوافقية يمكنه تحقيق مستوى متطور من الاداء المهارى (١: ٨ ).

وهذا ما تؤكده "**هبة عبد العظيم**"(**٢٠٠٥م**) بأن القدرات التوافقية ترتبط مباشرة بالأداء المهارى للاعب كما أنها تؤثر فيه وتتأثر به ،وإن اهمية القدرات التوافقية للاعب تساعده على استخدام جسمه بسهولة ويسر لأداء الحركات المختلفة , والانتقال من حركة لأخرى أو تغيير سرعة الاداء بصورة تتميز بالدقة والسلاسة والتوقيت السليم (٣٩: ٢٩).

ويري "**خالد زيادة**" (**٢٠٠٧م**) ان القدرات التوافقية تعد واحدة من أهم العوامل اللازمة للارتقاء بمستوي الاداء الفني للاعبين , حيث تنبثق من التحليل النوعي للنشاط الرياضي التخصصي , ولذلك فان تنميتها وتطويرها يخدم الجانب الفني (التكنيك) بشكل كبير كما أن القدرات التوافقية تعد أحد وسائل الضبط والتحكم في الاداءات الحركية المختلفة ومن ثم فان توافر هذه القدرات لدي اللاعبين يمكنهم من الوصول الي أفضل درجات توافق الاداء المطلوب لأنجاز اي أداء حركي(١٢:٨).

لذلك يريْ الباحث أن تطوير مستوي القدرات التوافقية يلعب دوراً هاماً للمنقذ وان درجة أتقان المهارات تتوقف علي تطوير القدرات التوافقية لدي المنقذ بمشاركة القدرات البدنية والمهارات في تحقيق المستوي المطلوب اثناء الممارسة الرياضية.

ويشير "**عصام عبد الخالق**" (**٢٠٠٥ م**) إلى أنه يمكن تقسيم القدرات التوافقية الى (٧) قدرات هى ( القدرة على تقدير الوضع – الاحساس بالتوازن – الاحساس بالايقاع – الربط الحركى – التمييز الحسى العضلى – التكيف – سرعة الاستجابة )(٢١: ١٨٩) .

ويشير "**محمد السيد**" (**٢٠٠٦م**) الى ان مكونات القدرات التوافقية هى كما يلى :

- القدرة على تقدير الوضع .
- القدرة على الاحساس بالتوازن .
- القدرة على الاحساس بالايقاع .
- القدرة على الربط الحركى .
- القدرة على التميز الحسى الحركى .
- القدرة على التكيف والقدرة على سرعة الاستجابة (١٢٦:٢٦).

ويذكر " **طارق فضلي** " (٢٠٠٧) ولم يعد البحث العلمى مقصورا على مجالاً دون الاخر من المعرفة الانسانية ، فالتقدم الذى حققه الانسان فى الاونة الاخيرة جعل البحث العلمى ضرورة حتمية فى جميع المجالات المختلفة ، فلقد اصبح من الضرورى فى الوقت الراهن اتخاذ كافة الاحتياطات لمنع وقوع حوادث الغرق المؤسفة او حتى تقليلها الى ادنى حد ممكن انطلاقا من مبدا" الوقاية خير من العلاج" (١٦: ١٧١ ).

وبالتالى فإن تدريب المنقذين هو الضمان الفعلى لسلامة رواد اماكن السباحة ، حيث يجب ان يكون التدريب مؤثر وفعال ويشتمل على ما يتطلبه المنقذ لمواجهة موقف الانقاذ من صفات بدنية ومهارية فضلا عن مهارات الاسعافات الاولية والتنفس الصناعى (١٦: ١٧١).

ويشير "**عادل النمورى**" (٢٠٠٨) ان هناك مؤسسات تتولى الاهتمام بالمنقذين بإعتبارهم الركيزة الاساسية للحد من حوادث الغرق والتقليل منها حيث تؤكد ملابسات هذه الحوادث انه كان يمكن تجنبها لو ان المنقذ يتمتع بمهارة عالية تمكنه من سرعة اكتشاف الحالة والوصول اليها وإنقاذها،كما أن المنقذين فى المجتمع العربي لم يحظوا بالاهتمام الكبير من قبل المؤسسات المعنية بالامن والسلامة وكذلك من قبل الباحثين فى مجال التربية الرياضية من حيث الاختيار والتأهيل والنهوض بالمستوى فيما يجب ان يكون عليه من جانب وقريبا من المستويات العالمية من جانب اخر ،مما أدى الى انخفاض ملحوظ فى مستوياتهم الأدائية ( ١٩:٥٠٤ ).

وقد أكد "**عادل النمورى** "و" **عبد الحميد بن عبد الله الامير** " (**٢٠٠٨م**) اننا فى حاجة ماسة الى رفع مستوى اداء المنقذين للتاكيد على سلامة رواد اماكن السباحة وذلك بتدريب المنقذين العاملين بحمامات السباحة من خلال وضع برنامج لتحسين بعض الصفات البدنية والمهارية كأحد الخطوات الهامة فى إعداد جيل من المنقذين الذين يتمتعون بمستوى عالى من الكفاءة حيث ان هذا التوجه له اثره الايجابى فهو يمثل استثمارا بشريا من نوع خاص (١٨:٣).

يرى " **محمود رفعت** "(٢٠١٧) أن دور المنقذ الرئيسي فى المحافظة على أرواح رواد أماكن السباحة هو إختيار المنقذين وفق اختبارات مقننة ومعايير محددة ،ومن أشهر المؤسسات

الصليب الأحمر الأمريكي ، والاتحاد الدولي للإنقاذ ،وجمعية الشبان المسيحية واهتمت هذه المؤسسات أيضاً بتدريب وصقل المنقذين وكذلك البطولات الخاصة بهم (٣٤ : ٢)

ويشير " **عادل النمورى** " ( ٢٠٠٨) إلى أن العديد من المتخصصين فى مجال السباحة والإنقاذ يتفقون على ضرورة أن يتمتع المنُقذ بلياقة بدنية عالية مع توافر عناصر السرعة والقوة ،بالإضافة إلى إجادة مهارات السباحة المختلفة ،ومهارات وطرق الإنقاذ (١٩ :١٠٧)

ويشير كل من "**صالح محمد ، زكريا أنور**" (٢٠١٦ ) إلى أن الإنقاذ يعتبر من المواضيع الهامة والحيوية في العصر الحديث التي تتطلب تدقيقا علميا, ولعل ذلك بات واضحا من الاهتمام العالمي بذلك فقد نشأ الاتحاد الدولي للغوص والإنقاذ ليقوم بدوره كمؤسسة عالمية وما يتبعها من أفرع للاتحاد في معظم دول العالم ليقوم بدوره بإقامة البرامج والدورات وإصدار المجلات وإقامة الندوات واعتماد المدربين والمنقذين وأخذ كل الإجراءات والاحتياطات التي شأنها الحد من الغرق ، وكذلك منظمة الصليب الأحمر الأمريكي التي تقوم بدور فعال وحيوي, وبحرفية عالية جمعت ما بين العلم والتجارب الحقيقية خاصة في مواضيع الإنقاذ سواء كان ذلك في المياه المفتوحة أو في أحواض السباحة. وكذلك إصداراتها العلمية المتميزة التي من شأنها الحفاظ على حياة الرواد والحد من الغرق ، ويعتبر المنقذ هو عصب عملية الإنقاذ فهو الذي يقوم بالدور الفعال لإتمام عملية الإنقاذ بنجاح, والمنقذ الجيد والمحترف هو الذي يستطيع التعامل مع حالات الغرق المختلفة والتي بطبيعة الحال تختلف من مكان إلى أخر ومن شخص إلى أخر ، فلذلك وجب التركيز على اختيار المنقذ المحترف الذي يمتلك كل الإمكانات والمقومات البدنية والنفسية والمعرفية التي تمكنه من التعامل مع حالات الغرق المختلفة بكفاءة عالية حتى تنجح عملية الإنقاذ (١٢ :٨).

ومن خلال خبرة الباحث فى مجال الإنقاذ لاحظ أن افراد الانقاذ والقائمين بعملية الانقاذ تقل كفاءتهم فى عملية الإنقاذ عند الابتعاد عن ممارسة انقاذ الغرقى بين الموسم والاخر مما يمكن أن يؤدى الى ظهور حالات الغرق ويحدث هذا نظراً لعدم خضوعهم لبرامج تدريبية لفترات طويلة مما يؤدى للتأثير على المستوى والمهاري في التعامل مع حالات الغرق وبطء رد الفعل لديهم, بالإضافة إلى ما سبق فقد وجد الباحث من خلال المسح المرجعي للرسائل والكتب العلمية والبحث على شبكة المعلومات الدولية العديد من الباحثين قاموا بتصميم برامج تهدف إلى إعداد وتدريب أفراد الإنقاذ ومنهم دراسة كل من " **مجدي عزام** " (٢٠٠٥)(٢٥), " **محمد لطفي ، أشرف زين ، عبد العزيز محمد** " (٢٠٠٦)(٣٠)، " **طارق فضلي** " (٢٠٠٧)(١٦) ، "**عادل حسنين ، عبد الحميد الأمير**" (٢٠٠٨)(١٨)، وقد اتفقت هذه الدراسات على أهمية برامج إعداد

وتدريب المنقذ وعلى حد علم الباحث فهناك ندرة فى الأبحاث التى تهتم بوضع برنامج تدريبي بإستخدام القدرات التوافقية لرفع الكفاءة البدنية والفسيولوجية للمنقذين مما دفعه لإجراء هذا البحث لمحاولة التغلب على هذه المشكلة وذلك لندرة عدد المنقذين بحمامات السباحة لذا فإن هذا البحث محاولة جديدة وجادة لوضع برنامج يساعد المنقذين العاملين بحمامات السباحة على رفع الكفاءة البدنية والفسيولوجية والتى تخدم عملية الإنقاذ داخل حمامات السباحة, وللمحافظة على الحياة والحد من مخاطر الغرق.

**أهداف البحث:**

يهدف البحث الحالى إلي الأرتقاء بالمستوى البدني والمهاري والفسيولوجى للمنقذين من خلال إعداد برنامج تدريبي بإستخدام القدرات التوافقية وذلك للتعرف علي :-

- تأثير البرنامج التدريبي علي المتغيرات البدنية لمنقذى السباحة بمحافظة المنيا .
- تأثير البرنامج التدريبي علي المتغيرات المهارية لمنقذى السباحة بمحافظة المنيا .
- تأثير البرنامج التدريبي علي المتغيرات الفسيولوجية لمنقذى السباحة بمحافظة المنيا .

**فروض البحث:**

**في ضوء هدف البحث يفترض الباحث ما يلي:**

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدى .
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدى .
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث ولصالح القياس البعدى .

**مصطلحات البحث :**

**البرنامج :**

يرى " **وجدى الفاتح** "(٢٠٠٢) أنه هو مجموعة التمرينات التي تحتويها السعة التدريبية داخل إطار المنهج الموضوع للعلمية التدريبية لتحقيق الهدف الموضوع للنشاط البدني الذي يقوم به الفرد ( ٤١ : ٦٦) .

**القدرات التوافقية :**

عبارة عن شروط حركية ونفسية عامة للإنجاز الرياضي ، حيث تنبثق من متطلبات الأداء المهارى ويستطيع الفرد من خلالها التحكم في الأداء الحركي لمختلف الأنشطة الرياضية(٦: ١٢).

**المُنقذ:**

حارس بيئة مائية حمام سباحة أو شاطئ يتم تأهيله للعمل من خلال برامج خاصة تقوم على تنفيذها جهات متخصصة تحقق السياسة العامة للإتحاد الدولي للإنقاذ(٩ :٥).

سباح خبير يعمل في الشؤاطئ أو حمامات السباحة لحماية رواد هذه الاماكن من الغرق أو الحوادث الأخري (٥٠).

**مهارات الإنقاذ:**

مجموعة من المهارات التي يجب أن يجيدها الشخص الذي سيقوم بعملية الإنقاذ حتي يتمكن بواسطتها من إنقاذ الشخص الغريق (١٠:٥).

**الدراسات المرتبطة :**

**أولا الدراسات العربية :**

١- قام " **وليد دغيم** " (٢٠٠٩)(٤٢) بدراسة بعنوان تأثير استخدام التدريبات النوعية على تحسين القدرات التوافقية الخاصة للمنقذين العاملين بأحواض السباحة, بهدف تأثير التدريبات النوعية داخل وخارج الماء في تحسين عناصر مدى الحركة والقوة العضلية والتحمل والسرعة والرشاقة للمنقذين وتأثيرها في تحسين القدرات التوافقية للمنقذين – التعرف على تأثير التدريبات النوعية في تحسين مهارات الإنقاذ المختلفة (سباحة الجانب – القفز – سباحة الزحف والرأس لأعلى – الغوص والسباحة أسفل سطح الماء – مسك وحمل المصاب) – تحسين بعض القدرات الحس حركية المرتبطة بعمل المنقذ والتي تؤثر على تحسين القدرات التوافقية للمنقذين, وكانت من أهم النتائج: تحسن قياسات مدى الحركة المتمثلة في اختبار الوثب العريض ثنى الذراعين – مد الجذع – ثنى الجذع. تحسن قياسات الاختبارات الحس حركية المتمثلة في سباحة ١٥م.

٢- قام " **باسم سائد** " (٢٠١٠)(٥) بدراسة بعنوان فعالية بعض أساليب التدريس على تعلم مهارات الإنقاذ. يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية كلا من أسلوب التعلم التنافسي وأسلوب التعلم للإتقان في تعلم مهارات الإنقاذ في السباحة – التعرف على فاعلية كل من أسلوب التعلم التنافسي وأسلوب التعلم للإتقان في تعلم الجانب المهاري والمعرفي لمهارات الإنقاذ في السباحة – التعرف على أفضل الأساليب المختارة في تعلم مهارات الإنقاذ في السباحة. أهم النتائج: يؤثر أسلوبي التنافس والإتقان تأثير ايجابيا على تعلم مهارات الإنقاذ في السباحة – يؤثر أسلوبي التنافس والإتقان تأثير ايجابيا على تعلم الجانب المعرفي والمهاري لمهارات الإنقاذ في السباحة – يؤثر أسلوب الإتقان تأثيرا أكثر ايجابية من أسلوب التنافس في التحصيل المعرفي والمهاري لمهارات الإنقاذ في السباحة وبنسب تحسن مرتفعة

لصالح أسلوب الإتقان.

٣- قام " **زكريا عبد الغنى** " (٢٠١١)(٩) بدراسة بعنوان تصميم بروفيل للمنقذ على أحواض السباحة في جمهورية مصر العربية، يهدف البحث إلى تصميم بروفيل (مورفولوجى – بدني – مهاري) للمنقذ على أحواض في جمهورية مصر العربية. منهج البحث استخدام الباحث المنهج الوصفي, ويمثل مجتمع البحث في المنقذين العاملين والمسجلين بالاتحاد المصري للغوص والإنقاذ وقد تم اختيار عينة البحث من بينهم بالطريقة العمدية وعددهم ٢٢٠ منقذ من العاملين في بعض قرى الساحل الشمالي بالأسكندرية ومطروح وقرى العين السخنة بالسويس. أهم النتائج: استخدام البروفيل (شبكة الشكل الجانبي) للمنقذ على أحواض السباحة بمواصفات المورفولوجية والبدنية والمهارية – الاستدلال بالبروفيل عند اختيار وانتقاء المنقذين العاملين على أحواض السباحة من قبل الجهات المختصة – عمل دراسات مشابهه للمنقذ تشمل الجوانب المعرفية والنفسية والفسيولوجية الخاصة بالمنقذين.

٤- قام " **سيد هاشم** " (٢٠١٢)(١٠) بدراسة بعنوان: القياسات الجسمية والصفات البدنية المساهمة في المستوى الرقمي لسباحي ١٠٠م إنقاذ دمية باستخدام الزعانف. يهدف البحث إلى التعرف على القياسات الجسمية والصفات البدنية المساهمة في المستوى الرقمي لسباحي ١٠٠م إنقاذ دمية باستخدام الزعانف. منهج البحث استخدم الباحث المنهج الوصفي. مجتمع وعينة البحث يتكون مجتمع البحث من سباحي ١٠٠م إنقاذ دمية باستخدام الزعانف المسجلين بمناطق القاهرة والإسكندرية والإسماعيلية التابعة للاتحاد المصري والغوص والإنقاذ لعام (٢٠١٠) وعددهم (٤٠) سباح. وأهم النتائج يجب الاهتمام بالمتغيرات البدنية ووضع برامج تدريبية لكل منها في ضوء نسب مساهمة كل منها في المستوى الرقمي لسباحي ١٠٠م إنقاذ دمية باستخدام الزعانف.

٥- قامت " **هناء محمود** " (٢٠١٣)(٤٠) بدراسة بعنوان "محددات انتقاء سباحي الإنقاذ بجمهورية مصر العربية في ضوء القياسات الجسمية والمهارية والرقمية لسباحي بطولة العالم للإنقاذ", واستهدفت الدراسة إلى وضع محددات لانتقاء سباحي الإنقاذ بجمهورية مصر العربية في ضوء القياسات الجسمية والمهارية والرقمية لسباحي بطولة العالم الإنقاذ, وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بطريقة الأسلوب المسحي, على عينة قوامها (٧٨) سباح, منهم (٤٧) من الذكور, (٣١) من الإناث, وكانت من أهم النتائج.

**ثانيا الدراسات الأجنبية :**

١- قام "**أجنسكا جادك** "**Agieszaka** (٢٠٠٥)" (٤٣) بدراسة بعنوان العلاقة بين القدرات التوافقية الحركية الخاصة وكفاءة اللعب لناشئات كرة اليد ، وهدفت الدراسة التعرف على أثر

اختبار القدرات التوافقية الحركية الخاصة بعد خطة التدريب السنوية وعلاقتها بفاعلية أداء الناشئات في كرة اليد ، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتمثلت العينة فى ناشئات كرة اليد وتمثلت أهم نتائج البحث فى وجود علاقة بين القدرات التوافقية الحركية ومدى كفاءة اللعب والتي توصل إليها العديد من الباحثين إلا أنهم لم يقدموا جميع النتائج المتوقعة ، وقد تم اعتبار اثنين فقط من القدرات التوافقية قيد الدراسة هم الأكثر أهمية وارتباطا بكرة اليد وهما القدرة على التنوع الحركي ، والقدرة على التكيف الحركي ، كما حققت اللاعبات نتائج جيدة جدا فى اختبارات تحديد مستوى القدرات التوافقية الحركية الخاصة

٢- قام " **ريبلى واخرون** Reilly et .all " (٢٠٠٦)(٤٧) بدراسة بعنوان المتطلبات الفسيولوجية لمنقذي الشواطئ" واستهدفت الدراسة المتغيرات الفسيولوجية التي تحدث للمنقذين أثناء أداء السباحة لمسافات ٢٠٠م, ٣٠٠م, ٤٠٠م ومن أهم المتغيرات معدل النبض – الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين واستخدم الباحثين المنهج الوصفي ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها وضع جداول تضم السباقات والمتغيرات الفسيولوجية التي تحدث في هذا السباق وذلك بالنسبة للمنقذين.

٣- قام " **جليبن وآخرون** GULbin jp et .all " (٢٠٠٦)(٤٦) بدراسة بعنوان البروفيل الفسيولوجي لمنقذي الشواطئ العامة والخاصة (دراسة مقارنة) وأجريت الدراسة على عدد (٤٧) منقذ من المنقذين العاملين في الشواطئ العامة والخاصة بالأعمال البترولية وكانت متغيرات الدراسة الأساسية (المقاييس الانثربومترية – معدل النبض – الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين – معدل اللاكتات) واستخدم الباحثين المنهج الوصفي وأثبتت الدراسة تفوق منقذي الشواطئ العامة عن منقذي الشواطئ الخاصة في هذه المتغيرات وأن معدل اللاكتات أقل بالنسبة لمنقذي الشواطئ وأن منقذي الشواطئ العامة أسرع وأحسن قدره هوائية من منقذي الشواطئ الخاصة.

٤- قام " **وولر تيبتون** Wooler Tipton " (٢٠١١)(٤٨) بدراسة بعنوان معايير اللياقة المهنية والفسيولوجية للمنقذين الشواطئ وتهدف الدراسة إلى التعرف على تحديد المتطلبات البدنية من أهم المهام التي يتطلع بها الأفراد عامة دراسة استقصائية حددت ٩١ فرد للسباحة بالبحر أثناء سحب الضحية مع تبديل في الأرواح والخسائر في التعامل مع الأنشطة الأكثر تطلبا, الأداء أثناء تشغيل الشاطئ (٢٠٠ متر), والسباحة في البحر (٢٠٠ متر) وهى تجديف البحر (٤٠٠ متر), والسباحة في حمام السباحة (٢٠٠ متر حرة و تحت الماء ٢٥ متر), وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وتوصل إلى أهم النتائج منطقة الوسط في البحر وحمامات السباحة بدوريات كان ٤٠٠ متر. متوسط ٢٠٠متر في الوقت ٣.١ دقيقة.

٥- قام " **أتردا برندر Atarda Brander** " (٢٠١٥) (٤٤) بدراسة بعنوان فرق الإنقاذ التي أجريت في الشواطئ الاسترالية تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مجردة الإحصائيات حدوث المخاطر والموقع الرئيسي والنتائج في فرق الإنقاذ التي يؤديها في الشواطئ الاسترالية, وتشير التقديرات المتحفظة إلى أن عدد فرق الإنقاذ التي قامت بها استراليا سرفرز كل عام يتساوى مع عدد المتطوعين surf وقام المنقذون سرفرز بأداء عدد كبير من فرق الإنقاذ في أمان حياة المنقذ بدوريات من (٤٥%) إلى (٥٣%) بيتش موقعا, تيارات تمثل أكبر المخاطر المادية يؤدى إلى إنقاذ (٧٥%) رد فعل عاطفي وهو السائد من تم إنقاذهم من الذعر بنسبة (٨٥%) معظم أحداث الإنقاذ تكون خلال المتصفح شروطها متوسط الموج ومشمسة طقس جيد مع أعلى نسبة من حوادث الغرق التي تحدث على الشواطئ الهادئة مع القليل من الناس بنسبة (٢٦%) والسباحة نشاط مرتبط بمعظم مهارات الإنقاذ بنسبة ( ٦٣%) ويليه ركوب لوح (٢٥%) ويمثل الذكور الذين تتراوح أعمارهم بين ١٨ – ١٩ بأكبر عدد من تم إنقاذهم سرفرز مع تلقى تدريبا على السلامة المائية ويرجح إجراء اكبر عدد من المنقذين غير قادرين على أداء مهام الإنقاذ وهذا لا يرتبط بالتدريب الرسمي, بل بسنوات من الخبرة وركوب الأمواج ٧٨% من سرفرز ويكونوا سعداء للمساعدة وتشير نتائج هذا البحث إلى أن ٦٣% من السرفرز المنقذين يشعرون أنهم أنقذوا حياة الآخرين من الغرق ويمكن تعزيز هذه القيمة من خلال تحسين تدريب المنقذين في سلامة المياه وتقنيات الإنقاذ.

**التعليق على الدراسات المرتبطه**

تناول الباحث الدراسات المرتبطة ، وقد استفاد الباحث منها في صياغة مشكلة البحث الحالي، وتحديد المنهج المستخدم ، كما تعرف الباحث على أنسب الوسائل لجمع البيانات، المتمثلة في الأدوات ، الأستبيانات ، وفى ضوء ما أسفرت اليه الدراسات المرتبطة أمكن للباحث مناقشة وتفسير نتائج البحث الحالي.

**اجراءات البحث :**

**منهج البحث :**

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة ، بإتباع القياس القبلي والبعدي لتلك المجموعة.

**مجتمع وعينة البحث :**

يتمثل مجتمع البحث من منقذي حمام سباحة جامعة المنيا والنادى الرياضى الحاصلين على دورة الانقاذ من الاتحاد المصرى للانقاذ ، والبالغ عددهم (٢٢) منقذاً وقام الباحث باختيار

العينة بطريقة عمدية قوامها (١٢) إثنى عشر منقذاً.

**توزيع أفراد العينة توزيعاً اعتدالياً:**

قام الباحث بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى ضوء (معدلات النمو ، المتغيرات " البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية ") قيد البحث والجدول (١ ، ٢) يوضحا ذلك.

جدول (١) المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء لعينة البحث التجريبية والاستطلاعية في متغيرات (معدلات النمو، المتغيرات "البدنية، المهارية، الفسيولوجية ") (ن =٢٢)

| المتغيرات | | وحدة القياس | المتوسط | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|---|---|
| معدلات النمو | السن | سنة | ٢١.٨٢ | ٢٢.٠٠ | ٠.٩٦ | -٠.٥٧ |
| | الطول | كجم | ١٧٥.٦٨ | ١٧٤.٥٠ | ٤.٨٩ | ٠.٧٢ |
| | الوزن | سم | ٦٩.٦٤ | ٦٥.٠٠ | ٨.٥٢ | ١.٦٣ |
| | العمر التدريبي | سنة | ٢.٠٣ | ٢.٠٠ | ٠.٦٠ | ٠.١٥ |
| المتغيرات البدنية | الشد لأعلى | عدد | ١٢.٢٧ | ١٠.٥٠ | ٧.١٧ | ٠.٧٤ |
| | الانبطاح المائل ثنى الذراعين | عدد | ٣٨.٠٠ | ٣٥.٠٠ | ١٢.٤٣ | ٠.٧٢ |
| | الجلوس من الرقود من وضع ثنى الذراعين | عدد | ٧٤.٦٤ | ٦٤.٠٠ | ٣٦.٨٧ | ٠.٨٧ |
| | الوثب العريض من الثبات | سم | ١٦٥.٦٨ | ١٧٠.٠٠ | ٢٧.٠٥ | -٠.٤٨ |
| | قوة القبضة | كجم | ٤٨.٥٥ | ٥٠.٠٠ | ٨.١٥ | -٠.٥٤ |
| المتغيرات المهارية | تحت الماء | درجة | ٨.٦٨ | ٩.٠٠ | ١.١٧ | -٠.٨٢ |
| | ظهر بدون زراع | درجة | ٨.١٨ | ٨.٥٠ | ١.٤٠ | -٠.٦٨ |
| | الجنبين | درجة | ٨.٢٧ | ٨.٠٠ | ١.٠٨ | ٠.٧٦ |
| | الانقاذ | درجة | ٧.٩١ | ٨.٠٠ | ١.١٩ | -٠.٢٣ |
| | انقاذ الدمية | درجة | ٧.٥٩ | ٧.٠٠ | ١.٢٢ | ١.٤٥ |
| | سحب الزميل | درجة | ٨.١٤ | ٨.٠٠ | ١.٢٨ | ٠.٣٢ |
| | المسكات | درجة | ٨.٠٩ | ٨.٠٠ | ١.٤١ | ٠.١٩ |
| المتغيرات الفسيولوجية | السعة الحيوية | م/ل | ٣٤١٨.١٨ | ٣٣٠٠.٠٠ | ٧٣٥.٩١ | ٠.٤٨ |
| | ضربات القلب | ن/ق | ٨٦.٧٣ | ٨٧.٠٠ | ١٦.٣٩ | -٠.٠٥ |
| | نسبة الاكسجين | نسبة مئوية | ٩٦.٠٩ | ٩٦.٠٠ | ١.٦٦ | ٠.١٦ |

يوضح جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث التجريبية والاستطلاعية في متغيرات (معدلات النمو ، المتغيرات " البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية ")انحصرت بين (-٠.٨٢ : ١.٦٣) أي أنها تقع بين ±٣ مما يدل على إعتدالية التوزيع الطبيعي للبيانات .

جدول (٢) المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء لعينة البحث التجريبية في متغيرات (معدلات النمو ، المتغيرات " البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية ") (ن =١٢)

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| معدلات النمو | السن | سنة | ٢١.٩٢ | ٢٢.٠٠ | ٠.٦٧ | -٠.٣٧ |
| | الطول | كجم | ١٧٧.٠٨ | ١٧٦.٥٠ | ٤.٣٢ | ٠.٤١ |
| | الوزن | سم | ٧٢.٢٥ | ٧٣.٥٠ | ٩.٠٦ | -٠.٤١ |
| | العمر التدريبي | سنة | ٢.٣٠ | ٢.٠٠ | ٠.٤٠ | ٢.٢٥ |
| المتغيرات البدنية | الشد لأعلى | عدد | ١٢.٣٣ | ١٠.٠٠ | ٨.٣٧ | ٠.٨٤ |
| | الانبطاح المائل ثنى الذراعين | عدد | ٣٧.٠٨ | ٣٣.٠٠ | ١٣.٣٧ | ٠.٩٢ |
| | الجلوس من الرقود من وضع ثنى الذراعين | عدد | ٧٨.٢٥ | ٦٥.٠٠ | ٤٦.٥٩ | ٠.٨٥ |
| | الوثب العريض من الثبات | سم | ١٥٥.٤٢ | ١٧٠.٠٠ | ٢٩.٨١ | -١.٤٧ |
| | قوة القبضة | كجم | ٥٠.٠٠ | ٥٠.٠٠ | ٦.٢٤ | ٠.٠٠ |
| المتغيرات المهارية | تحت الماء | درجة | ٨.٢٥ | ٨.٥٠ | ١.٢٩ | -٠.٥٨ |
| | ظهر بدون زراع | درجة | ٧.٥٠ | ٧.٠٠ | ١.٣٨ | ١.٠٩ |
| | الجنبين | درجة | ٨.٠٠ | ٨.٠٠ | ١.٢١ | ٠.٠٠ |
| | الانقاذ | درجة | ٧.٥٠ | ٧.٥٠ | ١.٣١ | ٠.٠٠ |
| | انقاذ الدمية | درجة | ٧.٠٨ | ٧.٠٠ | ١.١٦ | ٠.٢١ |
| | سحب الزميل | درجة | ٧.٩٢ | ٧.٥٠ | ١.٥١ | ٠.٨٣ |
| | المسكات | درجة | ٧.٨٣ | ٧.٥٠ | ١.٧٠ | ٠.٥٩ |
| المتغيرات الفسيولوجية | السعة الحيوية | م/ل | ٣٥١٦.٦٧ | ٣٤٥٠.٠٠ | ٩٤١.٧٩ | ٠.٢١ |
| | ضربات القلب | ن/ق | ٩٣.٦٧ | ٨٨.٠٠ | ١٣.٦٨ | ١.٢٤ |
| | نسبة الاكسجين | نسبة مئوية | ٩٥.٠٨ | ٩٥.٥٠ | ١.٣٨ | -٠.٩١ |

يوضح جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث التجريبية في متغيرات (معدلات النمو ، المتغيرات " البدنية ، المهارية ، الفسيولوجية ")انحصرت بين (-١.٤٧ : ٢.٢٥) أي أنها تقع بين ±٣ مما يدل على إعتدالية التوزيع الطبيعي للبيانات .

### ٣/٣ أدوات جمع البيانات:

قام الباحث بتحديد الأدوات المستخدمة فى البحث وقد راعى فى إختياره للأدوات الشروط الآتيه:

. أن تكون ذات فاعلية فى قياس الجوانب المحددة للبحث.

. أن يتوفر بها المعاملات العلمية من صدق وثبات.

### ٣/٣/١١الأجهزة العلمية والأدوات:

- ميزان إلكتروني لقياس الوزن بالكيلوجرام.
- ساعة إيقاف ١/١٠٠٠ من الثانية.
- رستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر.
- صندوق مدرج لقياس المرونة.
- دمية انقاذ.
- كاميرا فيديو ديجيتال.
- شريط قياس مدرج بالسنتيمتر.
- صفارة.
- حبال انقاذ.
- أقماع.
- زعانف.

وقام الباحث بمقارنة بعض الأجهزة بتطبيق القياس على أجهزة أخرى من نفس النوع وفى نفس الظروف فأعطت نفس النتائج مما يشير إلى صدق وثبات نتائج تلك الأجهزة.

**٤/٣ القياسات والإختبارات:**

تم تقسيم الاختبارات الى (متغيرات بدنية – متغيرات مهارية – متغيرات فسيولوجية)

للوقوف على مجموعة الإختبارات الملائمة لقياس المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى عينة البحث قام الباحث بحصر العديد من الاختبارات البدنية التي تقيس القدرات البدنية المرتبطة برياضة السباحة، وذلك من خلال المسح المرجعي للعديد من المراجع العلمية في القياس والتقويم والسباحة كمرجع **محمد علاوي و نصر الدين رضوان** (٢٠٠١)(٢٧) **محمد حسانين** (١٩٩٦) (٢٨) ، كما قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية والبحوث والدراسات المرتبطة في مجال السباحة والإنقاذ مثل ، " **مجدى عزام** " (٢٠٠٥)( ٢٥), " **علي حسن** " (٢٠٠٦) ( ٢٢) ، "**محمد لطفى، أشرف زين ، عبد العزيز محمد** " (٢٠٠٦)( ٣٠) , " **هناء محمود** " (٢٠١٣) (٤٠ ) ، " **طارق فضلي** " (٢٠٠٧)(١٦ ) ، "**عادل النمورى ، عبد الحميد الأمير**" (٢٠٠٨)(١٨ ) ، " **محمد محروس** " (٢٠١٠)(٣١ ) ، " **صفاء صدقى** " (٢٠١٧)(١٣ ) ، " **محمود رفعت** " (٢٠١٧)(٣٤ ) ثم تم وضعها في استمارة لعرضها على (٧) من الأساتذة المتخصصين في السباحة والتدريب الرياضي ، وقد اشترط الباحث نسبة اتفاق لا تقل عن ٨٠% ومن خلال هذا الإجراء تم التوصل إلى الاختبارات البدنية والمهارية التالية:

١. الاختبارات البدنية: ( ملحق ٢)

- اختبار شد العقلة.
- اختبار الجلوس من الرقود.
- اختبار ثني الجذع أماماً.
- اختبار الوثب العريض من الثبات.
- قياس قوة القبضة.

٢. الاختبارات المهارية ( ملحق ٣ )

- أختبار تحت الماء
- أختبار ظهر بدون زراع
- أختبار الجنبين
- أختبار الإنقاذ النزول العمودى
- أختبار إنقاذ الدمية
- أختبار سحب الزميل

- أختبار المسكات

٣. الاختبارات الفسيولوجية ( ملحق ٤ )

- السعة الحيوية
- ضربات القلب
- نسبة الاكسجين

**المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:**

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث فى الفترة من ٢٠١٩/٢/١٩ إلى ٢٠١٩/٢/٢١ وذلك على النحو التالي:

**أ- الصدق " صدق المقارنة الطرفية " :**

تم حساب صدق الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (١٠) منقذ، وتم ترتيب درجاتهم تصاعدياً لتحديد المستوى المتميز وعددهم (٥) منقذين والمستوى الأقل تميزاً وعددهم (٥) منقذين وتم حساب دلالة الفروق بينهما فى الاختبارات والجدول (٣) يوضح النتيجة.

جدول (٣) دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى الاختبارات البدنية والمهارية لعينة البحث الاستطلاعية قيد البحث بطريقة مان وتنى اللاباروميترية (ن = ١٠)

| | الاختبارات | وحدة القياس | الربيع الأعلى | | الربيع الأدنى | | (U) | (W) | (Z) | القيمة الاحتمالية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | مجموع الرتب | متوسط الرتب | مجموع الرتب | متوسط الرتب | | | | |
| الاختبارات البدنية | الشد لأعلى | عدد | ٤٠.٠٠ | ٨.٠٠ | ١٥.٠٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠ | ١٥.٠٠ | -٢.٦٥ | ٠.٠٠٨ |
| | الانبطاح المائل ثنى الذراعين | عدد | ٤٠.٠٠ | ٨.٠٠ | ١٥.٠٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠ | ١٥.٠٠ | -٢.٦٢ | ٠.٠٠٩ |
| | الجلوس من الرقود من وضع ثنى الذراعين | عدد | ٤٠.٠٠ | ٨.٠٠ | ١٥.٠٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠ | ١٥.٠٠ | -٢.٦٤ | ٠.٠٠٨ |
| | الوثب العريض من الثبات | سم | ٣٩.٥٠ | ٧.٩٠ | ١٥.٥٠ | ٣.١٠ | ٠.٥٠ | ١٥.٥٠ | -٢.٥٣ | ٠.٠١١ |
| | قوة القبضة | كجم | ٤٠.٠٠ | ٨.٠٠ | ١٥.٠٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠ | ١٥.٠٠ | -٢.٦٧ | ٠.٠٠٨ |
| الاختبارات المهارية | تحت الماء | درجة | ٣٨.٥٠ | ٧.٧٠ | ١٦.٥٠ | ٣.٣٠ | ١.٥٠ | ١٦.٥٠ | -٢.٤٦ | ٠.٠١٤ |
| | ظهر بدون زراع | درجة | ٣٧.٠٠ | ٧.٤٠ | ١٨.٠٠ | ٣.٦٠ | ٣.٠٠ | ١٨.٠٠ | -٢.١٥ | ٠.٠٣٢ |
| | الجنبين | درجة | ٣٨.٠٠ | ٧.٦٠ | ١٧.٠٠ | ٣.٤٠ | ٢.٠٠ | ١٧.٠٠ | -٢.٣٧ | ٠.٠١٨ |
| | الإنقاذ | درجة | ٣٨.٠٠ | ٧.٦٠ | ١٧.٠٠ | ٣.٤٠ | ٢.٠٠ | ١٧.٠٠ | -٢.٣٧ | ٠.٠١٨ |
| | إنقاذ الدمية | درجة | ٣٩.٠٠ | ٧.٨٠ | ١٦.٠٠ | ٣.٢٠ | ١.٠٠ | ١٦.٠٠ | -٢.٥٠ | ٠.٠١٣ |
| | سحب الزميل | درجة | ٤٠.٠٠ | ٨.٠٠ | ١٥.٠٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠ | ١٥.٠٠ | -٢.٧٤ | ٠.٠٠٦ |
| | المسكات | درجة | ٤٠.٠٠ | ٨.٠٠ | ١٥.٠٠ | ٣.٠٠ | ٠.٠٠ | ١٥.٠٠ | -٢.٧٤ | ٠.٠٠٦ |

يوضح جدول (٣) وجود فروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى الاختبارات البدنية والمهارية لعينة البحث الإستطلاعية حيث أن القيم الإحتمالية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية

(٠.٠٥) ، مما يدل على صدق الاختبارات البدنية والمهارية وقدرتها على التمييز بين المجموعات .

**ب- الثبات " طريقة التطبيق وإعادة التطبيق " :**

لحساب ثبات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٠) منقذ من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمنى مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيق وإعادة التطبيق، والجدول (٤) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين.

**جدول ( ٤ ) معاملات الإرتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق فى الاختبارات البدنية والمهارية لعينة البحث الإستطلاعية قيد البحث (ن = ١٠)**

| | الاختبارات | وحدة القياس | التطبيق | | إعادة التطبيق | | قيمة (ر) المحسوبة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ع | م | ع | |
| الاختبارات البدنية | الشد لأعلى | عدد | ١٢.٢٠ | ٥.٨٥ | ١٣.٥٠ | ٤.٧٩ | ٠.٨٨ |
| | الانبطاح المائل ثنى الذراعين | عدد | ٣٩.١٠ | ١١.٨١ | ٤٣.٤٠ | ٨.١٤ | ٠.٨١ |
| | الجلوس من الرقود من وضع ثنى الذراعين | عدد | ٧٠.٣٠ | ٢١.٩٤ | ٧٥.٦٠ | ١٧.١٥ | ٠.٩٣ |
| | الوثب العريض من الثبات | سم | ١٧٨.٠٠ | ١٧.٦٧ | ١٨٣.٥٠ | ١١.٨٠ | ٠.٨٤ |
| | قوة القبضة | كجم | ٤٦.٨٠ | ١٠.٠٦ | ٤٩.٨٠ | ٧.٩١ | ٠.٨٥ |
| الاختبارات المهارية | تحت الماء | درجة | ٩.٢٠ | ٠.٧٩ | ٩.٥٠ | ٠.٥٣ | ٠.٨٠ |
| | ظهر بدون زراع | درجة | ٩.٠٠ | ٠.٩٤ | ٩.٢٠ | ٠.٦٣ | ٠.٩٣ |
| | الجنبين | درجة | ٨.٦٠ | ٠.٨٤ | ٨.٩٠ | ٠.٥٧ | ٠.٨٤ |
| | الإنقاذ | درجة | ٨.٤٠ | ٠.٨٤ | ٨.٦٠ | ٠.٧٠ | ٠.٨٧ |
| | إنقاذ الدمية | درجة | ٨.٢٠ | ١.٠٣ | ٨.٤٠ | ٠.٩٧ | ٠.٨٠ |
| | سحب الزميل | درجة | ٨.٤٠ | ٠.٩٧ | ٨.٦٠ | ٠.٨٤ | ٠.٩٠ |
| | المسكات | درجة | ٨.٤٠ | ٠.٩٧ | ٨.٦٠ | ٠.٨٤ | ٠.٩٠ |

**قيمة (ر) الجدولية عند درجة الحرية (٨) ومستوى دلالة ٠.٠٥ = ٠.٤٥٩**

يوضح جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين التطبيق وإعادة التطبيق فى الاختبارات البدنية والمهارية لعينة البحث الإستطلاعية قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٨٠ : ٠.٩٣) وجميع هذه القيم دالة إحصائية حيث أن جميعها أقل من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات

**البرنامج التدريبي المقترح (ملحق ٥ )**

**لتصميم البرنامج التدريبي المقترح لتحسين الكفاءة البدنية والمهارية والفسيولوجية لمنقذي حمامات السباحة ، قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة وكذلك الدراسات المرتبطة المتاحة مثل:** "محمد لطفى، أشرف زين ، عبد العزيز محمد "

(٢٠٠٦)(٣٠)، " طارق صلاح" (٢٠٠٧)(١٦) ، "عادل النمورى ، عبد الحميد الأمير" (٢٠٠٨)(١٨) ، " محمد محروس " (٢٠١٠)(٣١) ، ، " صفاء صدقى " (٢٠١٧)(١٢) ، " محمود رفعت " (٢٠١٧)(٣٤) **للتعرف على مدى مناسبة البرنامج من حيث مدة استمرار البرنامج المقترح وتوزيع المدة الإجمالية للبرنامج التدريبى على المراحل التدريبية وعدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع وزمن الوحدة التدريبية اليومية ومكونات حمل التدريب خلال المراحل التدريبية المختلفة .**

---

تم تقسيم البرنامج التدريبى الى (٨) اسابيع بواقع (٤) واحدات اسبوعياً . يتضمن تدريبات بدنية ومهارية وقدرات توافقية داخل وخارج الماء تهدف الى تنمية المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لمنقذى احواض السباحة .

**٣/٦/١الهدف من البرنامج :**

٣/١/٦/١ وضع برنامج تدريبى مقترح لتحسين مهارات المنقذين القائمين بعملية الانقاذ بحمامات سباحة محافظة المنيا.

٣/١/٦/٢ تحسين المستوى البدنى والفسيولوجى لعينة البحث.

**٣/٦/٢ أسس وضع البرنامج :**

- أن يحقق البرنامج الاهداف التى وضعت من اجله .
- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية قيد البحث .
- ان يتمشى البرنامج مع الإمكانيات المتاحة.
- تحديد وتقسيم فترات البرنامج ومدة الاحمال التدريبية لها .
- مراعاة فترات الراحة بين التمرينات وبين المجموعات .
- التدرج فى الحمل .
- المرونة فى تطبيق البرنامج لتحقيق الأهداف والإستمرارية والشمولية فى تطبيق التدريبات التى تعمل على تطوير القدرات البدنية والمهارية والفسيولوجية.

**٣/٦/٣ تخطيط البرنامج :**

**مدة البرنامج : شهرين** — **زمن البرنامج : (٢٨٨٠) ق.**

**عدد الاسابيع :(٨) أسابيع.** — **زمن الاسبوع : (٣٦٠) ق.**

**وحدات البرنامج :(٣٢) وحدة.** — **عدد الوحدات الاسبوعية: (٤) وحدات.**

**زمن الوحدة : (٩٠) ق .**

جدول (٥) تحديد الزمن الكلى للبرنامج بالأسابيع ثم توزيعه على مراحل التدريب

| الفترة | عدد الأسابيع | دورة الحمل | زمن الاسابيع |
|---|---|---|---|
| مرحلة الإعداد العام | ٣ | (٢-١) | ١٠٨٠ ق |
| مرحلة الإعداد الخاص | ٣ | (٢-١) | ١٠٨٠ ق |
| مرحلة ختام البرنامج | ٢ | (٢-١) | ٧٢٠ ق |
| المجموع | ٨ اسابيع | (٢-١) | ٢٨٨٠ ق |

- تم توزيع درجات الحمل على الاسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبى(٥٠%:٦٤%) ، والحمل العالى (٦٥% :٨٠%) ، والاقصى(٨٥% :١٠٠%)
- متوسط درجة الحمل للبرنامج ككل هى (عالى) بنسبة ٨٠% تقريباً .
- وقد راعى الباحث توزيع درجة الحمل بين الاسابيع ومستويات الشدة التدريبية (١:٢) تمشياً مع مقضيات عملية الانقاذ وما يتطلبه الاداء لانقاذ الغرقى .
- متوسط درجة الحمل خلال فترة الإعداد العام (متوسط) والخاص (عالى) وفترة ختام البرنامج(أقصى) .

**مكونات الوحدة التدريبية في البرنامج المقترح :**

**الجزء التمهيدى:**

- يتم فيها تحقيق الإجراءات الإدارية التنظيمية .
- يستمر الجزء الإداري ( ٥ ) ق خارج زمن الوحدة التدريبية.
- الاحماء يستغرق (٢٠) ق .

**الجزء الرئيسي:**

- يحقق بصفة خاصة الجزء الرئيسي من الجرعة التدريبية .
- يكفل الإرتقاء بمستوي كلاً من الاعداد البدني والمهارى والفسيولوجى .
- إستمرار هذا الجزء يعتمد علي الاساليب والطرق المستخدمة في أداء التمرينات الخاصة به
- يستمر هذا الجزء (٦٠) ق وهو اكبر زمن يستغرقه الوحدة التدريبية .

**الجزء الختامى:**

- يستمر هذا الجزء (١٠) ق من زمن الوحدة التدريبية .
- في هذا الجزء من الجرعة التدريبية تنخفض تدريجياً شدة العمل ، حتي تصبح الأجهزة الحيوية للمنقذ في حالة قريبة بقدر الامكان عما كانت عليه قبل بدء العمل ، وإعطاء الظروف الملائمة للإسراع في القيام بعمليات استعادة الشفاء .

**٧/٣ الخطوات التنفيذية للبحث :**

بعد أن تم تحديد الإختبارات والقياسات وكذلك الأدوات والأجهزة اللازمة للدراسة وإختيار عينة البحث, قام الباحث بعمل مجموعة من الإجراءات والخطوات الهامة التى تساعد على تنفيذ تجربة البحث بطريقة علمية وسليمة وتلك الاجراءات هى:

- الدراسة الاستطلاعية.
- إجراء القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث.
- التأكد من مدي إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث والتكافؤ بين مجموعة البحث.

**الدراسة الاستطلاعية :**

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية فى الفترة من ٢٠١٩/٢/١٦ إلى ٢٠١٩/٢/٢١ بغرض التعرف على مدى مناسبة البرنامج التدريبي قيد البحث لعينة البحث ، والتعرف على مدى صحة الأدوات والاختبارات المستخدمة وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية عن تحديد وتقنين التدريبات والتمرينات والقدرات التوافقية المختلفة المستخدمة فى البرنامج المقترح كما أكد على صحتها وملاءمتها للبحث .

**القياسات القبلية :**

أجريت القياسات القبلية فى المتغيرات قيد البحث على عينة البحث فى الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠١٩/٢/٢٣ إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/٢/٢٦ .

**تنفيذ البرنامج :**

استغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (٨) أسابيع ، وتم التطبيق في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠١٩/٣/٢ إلى يوم الاربعاء ٢٠١٩/٥/١ بواقع (٤) وحدات أسبوعياً ، حيث بلغ زمن الوحدة (٩٠ق) .

**القياس البعدى :**

قام الباحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بإجراء القياسات البعدية لعينة البحث فى الفترة ٢٠١٩/٥/٤ إلى ٢٠١٩/٥/٥ وبنفس الشروط التى اتبعت فى القياس القبلى .

**الأسلوب الإحصائي المستخدم :**

لحساب نتائج البحث استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية :

الوسط الحسابي . الوسيط . الانحراف المعياري . معامل الالتواء . معامل الارتباط . اختبار مان

ويتنى The Man – Whitney Test اللابارومترى . اختبار (ت) لمجموعة واحدة – معدل نسبة التغير .

وقد ارتضى الباحث مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) كما استخدم الباحث برنامج Spss فى حساب بعض المعاملات الإحصائية .

## عرض النتائج ومناقشتها:

### أولاً: عرض النتائج:

**يستعرض الباحث نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي:**

١. دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى المتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية قيد البحث

٢. دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى المتغيرات المهارية للمجموعة التجريبية قيد البحث

٣. دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية قيد البحث

**جدول (٦) دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى المتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية قيد البحث (ن = ١٢)**

| الاختبارات البدنية | وحدة القياس | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق بين متوسطين | الخطأ المعيارى | قيمة (ت) | نسبة التغير % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | | | | |
| الشد لأعلى | عدد | ١٢.٣٣ | ٨.٣٧ | ١٥.٧٥ | ٧.٨٥ | ٣.٤٢ | ١.١٠ | ٣.١١ | ٢٧.٧٤ |
| الانبطاح المائل ثنى الذراعين | عدد | ٣٧.٠٨ | ١٣.٣٧ | ٤٦.٠٨ | ١٣.٧٩ | ٩.٠٠ | ١.٩٨ | ٤.٥٥ | ٢٤.٢٧ |
| الجلوس من الرقود من وضع ثنى الذراعين | عدد | ٧٨.٢٥ | ٤٦.٥٩ | ١٢٧.٤٢ | ٧٧.٦٨ | ٤٩.١٧ | ١٢.٢١ | ٤.٠٣ | ٦٢.٨٤ |
| الوثب العريض من الثبات | سم | ١٥٥.٤٢ | ٢٩.٨١ | ١٦٩.٥٨ | ٢٠.٩٤ | ١٤.١٦ | ٢.٨١ | ٥.٠٤ | ٩.١١ |
| قوة القبضة | كجم | ٥٠.٠٠ | ٦.٢٤ | ٥٩.٠٨ | ١٠.٨٢ | ٩.٠٨ | ٣.٧٠ | ٢.٤٥ | ١٨.١٦ |

**قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوى دلالة ٠.٠٥ = ١.٣٦٣**

يوضح جدول (٦) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ، كما تراوحت نسبة التغير المئوية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى لتلك المتغيرات ما بين (٩.١١% : ٦٢.٨٤%) وفى اتجاه القياس البعدى .

ويعزو الباحث تلك النتيجة التى ظهرت فى المتغيرات البدنية قيد البحث إلى انتظام منقذى العينة فى التدريب وكذلك استخدام البرنامج المقترح باستخدام التمرينات قيد البحث فيما

يخص زمن كل وحده وعدد الوحدات والزمن الكلى للبرنامج هذا بالإضافة إلى التوزيع الزمنى على العناصر البدنية العامة والخاصة وفقاً لأهميتها النسبية، حيث أن الانتظام فى التدريب عموماً يؤدى إلى تحسن فى وظائف أجهزة الجسم وينمى الحالة البدنية للاعبين، وتتفق تلك النتائج مع ما أشار إليه كل من "**طارق فضلي** " و"**أحمد المحمدي**" و"**خالد حسن**" (٢٠٠٧م) (١٥) و"**شمس الدين محمد**"(٢٠٠٢م) (١١) في أن البرامج التى إستخدمت هذا الأسلوب المتبع كان لها تأثيراً إيجابياً على نسب التغير والتحسن والتطوير ورفع مستوي الأداء البدنى.

ويرجع الباحث ذلك إلى مدى تأثير البرنامج التدريبى قيد البحث على عينة البحث حيث يؤكد "**مفتى ابراهيم**"(١٩٩٨)(٣٥) على انه إذا أدى الفرد تمرينا سواء كان بدنيا أو خططيا فان هذا الاداء سوف يؤثر بصورة ودرجة معينة على الاجهزة الوظيفية المختلفة بجسمه ،ويمكن وصف تأثيرات التمرين المؤدى بعبء أو حمل بدنى وعصبي واقع على اجهزة جسم الفرد ،وتتناسب درجة تأثيراته طرديا على الاجهزة الوظيفية مع شدة التمرين المنفذ .

في هذا الصدد يؤكد كل من "**تجوي عايد**" (٢٠٠٩م)(٣٧) و"**عصام الدين عبد الخالق**" (٢٠٠٥)(٢١) علي أن تهيئة اللاعب بدنيا لمواجهة متطلبات النشاط الرياضي تعد أحد الواجبات الرياضية الرئيسية لعملية التدريب الرياضي والتى تؤدى إلي التقدم بالحالة التدريبية للاعب والوصول إلى المستويات العالية فى النشاط الرياضى.

ويرجع الباحث معدل التحسن الحادث فى هذه المتغيرات قيد البحث الى تناسب طبيعة التمرينات المستخدمة مع طبيعة الاداء فى الانقاذ حيث ان البرنامج التدريبى ساعد على تنمية الصفات البدنية الخاصة بالمنقذ والتى تساعده على أداء عمله بصورة أفضل داخل الماء والتصدى لمخاطر حوادث الغرق ،ويؤكد "**عبد العزيز النمر ونايمان الخطيب**"(٢٠٠٠م)(٢٠) ان القوة العضلية ضرورية لأغلب الانشطة الرياضية فالرياضي الاقوى والاكبر حجما له اليد الاطول فى حالة تقارب المستوى الفني إلى جانب أن القوة تزيد السرعة والقدرة والرشاقة بالاضافة إلى انها تلعب دوراً هاماً فى التقدم في الكثير من المهارات ،ويؤكد ايضا ان التحمل يعتبر من اهم مكونات اللياقة البدنية لأغلب الرياضات مثل السباحة فالتحمل يساعد على الاستمرار فى أداء النشاط بنفس الكفاءة .

وهذا يتفق مع "**عادل النمورى**"(٢٠٠٧م)(١٩) على انه يرجع تحسن القياسات البدنية داخل الماء إلى فاعلية كل من برنامج الاعداد البدنى خارج الماء وتمرينات القوة داخل الماء

بالإضافة الى البرنامج المطبق والموجه لتحسين التحمل والسرعة ويرجع تحسن القوة العضلية للرجلين والذراعين كنتيجة لتاثير تمرينات الرجلين والذراعين المطبق اثناء التجربة وساهم فى تحسين السرعة فى تحسن زمن العودة الى نقطة البداية ،وان التحسن فى مدى الحركة يرجع إلى فاعلية برنامج تمرينات الاطالة المطبق على عينة البحث ،ويتفق مع ذلك "**ديفيد ميلر David Mller**"(١٩٩٨م)(٤٥)على ان تمرينات الاطالة للمجموعات العضلية المختلفة تسهم فى تحسين المدى الحركى فى المفاصل.

ويؤكد كل من "**وجدى مصطفى الفاتح**"و"**محمد لطفى السيد**"(٢٠٠٢م)(٤١) و"**محمد محمود**"(٢٠١٦م) (٣٢)ان الزيادة فى مستوى الفرد تحدث تدريجيا ،فتنمية الصفات البدنية كالقوة العضلية أو السرعة أو التحمل لا تحدث بين يوم وليلة بل تحتاج لوقت ،وبطبيعة الحال يختلف مقدار هذا الوقت طبقا لدرجة التنمية المطلوبة وكلما تقدم المستوى كلما تطلب المزيد من الوقت لزيادة تنمية الصفات البدنية ،ولقد اثبتت الابحاث أن عامل الأستمرار فى التدريب من العوامل المهمة اللازمة لضمان الارتفاع بمستوى الصفات البدنية أو على الاقل ضمان الاحتفاظ بالمستوى الذى وصل إليه الفرد.

وهذا ما أكدته نتائج دراسة "**محمد غريب عطية**"(٢٠٠٨م)(٢٩) أن البرنامج التدريبى المبنى على اسس علمية ،وكذلك تخطيط التدريب من خلال تقسيم البرنامج التدريبى الى فترات تدريبية له اثر واضح فى تحسن المتغيرات البدنية.

كما يرى الباحث أن البرنامج المطبق على عينة البحث لم يغفل القواعد والأسس العلمية السليمة لتنمية العناصر البدنية حيث أحتوى على تدريبات توافقية متنوعة ساعدت على تنمية وتطوير وتحسين الصفات البدنية (قيد البحث)، ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من **مجدى عزام** " (٢٠٠٥) (٢٥ ), " **محمد لطفى، أشرف زين ، عبد العزيز محمد** " (٢٠٠٦) (٣٠ ) ، " **طارق فضلي** " (٢٠٠٧) (١٦) ، " **عادل النمورى ، عبد الحميد الأمير** " (٢٠٠٨) (١٨ ) ، " **محمد محروس** " (٢٠١٠) ( ٣١) ، " **صفاء صدقى** " (٢٠١٧)( ١٣) ، " **محمود رفعت** " (٢٠١٧)(٣٤ ) فى أن البرامج التى استخدمتها تلك الدراسات كان لها تأثيراً إيجابياً على نسب التغير والتحسن والتطوير ورفع مستوى الأداء البدنى للمنقذين.

بهذا يتحقق الفرض الأول والذى ينص على "**توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي**

جدول (٧) دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى المتغيرات المهارية للمجموعة التجريبية قيد البحث (ن = ١٢)

| الاختبارات المهارية | وحدة القياس | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق بين متوسطين | الخطأ المعيارى | قيمة (ت) | نسبة التغير % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | | | | |
| تحت الماء | درجة | ٨.٢٥ | ١.٢٩ | ٩.٢٥ | ٠.٨٧ | ١.٠٠ | ٠.٤٣ | ٢.٣٣ | ١٢.١٢ |
| ظهر بدون زراع | درجة | ٧.٥٠ | ١.٣٨ | ٩.٠٠ | ٠.٨٥ | ١.٥٠ | ٠.٣٤ | ٤.٤١ | ٢٠.٠٠ |
| الجنبين | درجة | ٨.٠٠ | ١.٢١ | ٩.٠٨ | ١.٠٠ | ١.٠٨ | ٠.٣٦ | ٣.٠١ | ١٣.٥٤ |
| الانقاذ | درجة | ٧.٥٠ | ١.٣١ | ٩.١٧ | ٠.٧٢ | ١.٦٧ | ٠.٣١ | ٥.٣٨ | ٢٢.٢٢ |
| انقاذ الدمية | درجة | ٧.٠٨ | ١.١٦ | ٨.٧٥ | ١.٠٦ | ١.٦٧ | ٠.٣٣ | ٥.٠٦ | ٢٣.٥٩ |
| سحب الزميل | درجة | ٧.٩٢ | ١.٥١ | ٨.٧٥ | ١.١٤ | ٠.٨٣ | ٠.٣٤ | ٢.٤٤ | ١٠.٤٨ |
| المسكات | درجة | ٧.٨٣ | ١.٧٠ | ٩.٠٠ | ٠.٧٤ | ١.١٧ | ٠.٤١ | ٢.٨٥ | ١٤.٩٤ |

**قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوى دلالة ٠.٠٥ = ١.٣٦٣**

يوضح جدول (٧) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات المهارية قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ، كما تراوحت نسبة التغير المئوية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى لتلك المتغيرات ما بين (١٠.٤٨% : ٢٣.٥٩%) وفى اتجاه القياس البعدى .

يعزو الباحث تلك النتيجة الي طبيعة ومكونات البرنامج الذى تم تطبيقة علي المجموعة قيد البحث حيث يرى الباحث أن التحسن في المستوى المهارى يعد نتيجة طبيعية للبرنامج المطبق الذى أدى إلى تحسن وتنمية بعض المتغيرات البدنية وبالتالى فإن النتيجة الطبيعية هو حدوث تحسن في المستوى المهارى فلقد أثبتت الأبحاث أنه بتحسن القدرات البدنية الأساسية للاعبين يتحسن مستواهم المهارى فإرتفاع مستوى القدرات والكفاءة البدنية ينعكس بالإيجاب على المستوى المهارى.

ويؤكد "**عصام الدين عبد الخالق**" (٢٠٠٥)(٢١) علي أن الإعداد البدنى يرتبط إرتباطاً وثيقاً بالإعداد المهارى كما يوجد علاقة طردية موجبة بينهما.

كما يعزو الباحث تلك النتيجة أيضاً إلى محتوى البرنامج بما يشمله من تدريبات توافقية تهدف إلى تنمية اللياقة البدنية لكي تكون خلفية للإعداد لتنمية المهارات الخاصة بالانقاذ والذى يستمر على مدار البرنامج، لذلك فإن التمرينات المهارية يجب أن تؤدى بصورة يومية لكى تساهم فى تحسين المتغيرات البدنية والمستوى المهارى لعينة البحث.

كما يعزو الباحث تلك النتائج أيضا إلى محتوى البرنامج بما يشمله من تدريبات توافقية

تهدف إلى تنمية اللياقة البدنية لكى تكون خلفية للإعداد لتنمية المهارات الخاصة بالإنقاذ والذى يستمر على مدار البرنامج ، لذلك فان التمرينات المهارية يجب أن تؤدى بصورة يوميه لكى تساهم فى تحسين المتغيرات البدنية والمستوى المهارى لعينة البحث ، كما أن التحسن فى المتغيرات المهارية ناتج عن فاعلية البرنامج المحتوى على التمرينات المهارية المختارة بدقة وعناية حتى تساعد فى تحسين المستوى المهارى للمنقذ الذى يحتاج إلى قدر عالى من المهارة فى عملية الإنقاذ حيث أنها تحتاج إلى قوة بدنية ومهارية فى الرجلين وفى الذراعين لكى يتمكن من إنقاذ الغرقى الذين يذهبون ضحايا لعدم وجود منقذ ماهر يتمتع بالمهارات العالية حيث أن تطور مستوى القدرات البدنية يلعب دوراً مهماً عند اكتساب المهارات الحركية ، ومن ناحية أخرى فان درجة إتقان المهارات الحركية والتى تعبر عن الأساس المركب لمستواها تعمل على تطوير القدرات البدنية حيث يؤدى التدريب الهادف إلى تغير الاشتراطات الخارجية للمهارات والى تحديد كمية ونوعية القدرات البدنية لدى المنقذ ، وهذا يتفق مع ما أشار إليه "**عصام الدين عبد الخالق**" (٢٠٠٥)( ٢١) فى أن القدرات البدنية والمهارات الحركية تشترك فى تحقيق المستوى المتطور أثناء الممارسة الرياضية وبالتالى تؤدى إلى تطوير القدرات الديناميكية للتكنيك مع ضرورة محاكاة مسارها الزمني مع أجزاء الحركة المؤداه .

يغزو الباحث ان التحسن فى الاختبارات المهارية ناتج عن فاعلية البرنامج المحتوى على التمرينات المهارية بإستخدام القدرات التوافقية المختارة بدقة وعناية حتى تساعد فى تحسين المستوى المهارى للمنقذ الذى يحتاج الى قدر عالى من المهارة فى عملية الانقاذ حيث انها تحتاج الى قوة بدنية ومهارية فى الرجلين وفى الذراعين لكى يتمكن من انقاذ الغرقى الذين يذهبون ضحايا لعدم وجود منقذ ماهر يتمتع بالمهارات العالية .

بهذا يتحقق الفرض الثانى والذى ينص على **توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدي**

جدول (٨) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية قيد البحث (ن = ١٢)

| الاختبارات الفسيولوجية | وحدة القياس | القياس القبلى | | القياس البعدى | | الفرق بين متوسطين | الخطأ المعيارى | قيمة (ت) | نسبة التغير % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| السعة الحيوية | م/ل | ٣٥١٦.٦٧ | ٩٤١.٧٩ | ٤٠٦٦.٦٧ | ٦١٩.٨٧ | ٥٥٠.٠ | ١٢٥.٢٣ | ٤.٣٩ | ١٥.٦٤ |
| ضربات القلب | ن/ق | ٩٣.٦٧ | ١٣.٦٨ | ٧٦.٠٨ | ١١.٢٦ | ١٧.٥٩ | ٥.٦١ | ٣.١٤ | ١٨.٧٨ |
| نسبة الأكسجين | نسبة مئوية | ٩٥.٠٨ | ١.٣٨ | ٩٨.٢٥ | ٠.٧٥ | ٣.١٧ | ٠.٣٩ | ٨.٢١ | ٣.٣٣ |

**قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوى دلالة ٠.٠٥ = ١.٣٦٣**

يوضح جدول (٨) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ، كما تراوحت نسبة التغير المئوية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى لتلك المتغيرات ما بين (٣.٣٣% : ١٨.٧٨%) وفى اتجاه القياس البعدى .

يعزو الباحث تلك النتيجة إلى إن الانتظام فى التدريب وإتباع مبادى تقنين الاحمال فى البرنامج المقترح ادى الى زيادة وتحسن مستوى القدرات البدنية والكفاءة البدنية للمنقذ وبالتالى حدث تحسن فى السعة الحيوية فمن خلال التدريب المستمر والمنتظم تحدث تغيرات بيولوجية (مورفولوجية ووظيفية) فى الجهاز التنفسى وتشمل تلك التغيرات نمو العضلات ويمكن الحكم عليها بمقياس السعة الحيوية للرئتين والكفاءة الحيوية للسباح ،ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "**محمد محروس**"(٢٠١٠م)(٣١) فى أنه كلما تحسن مستوى الكفاءة البدنية كلما زادت قدرة الجهاز الدورى على امداد الجسم بكمية أكبر من الأوكسجين وزادت قدرة العضلات على أستهلاك الاوكسجين لإمداد الجسم بالطاقة ،فتطور مستوى الكفاءة البدنية يعنى زيادة مقدرة النظام الهوائى واللاهوائى على إنتاج الطاقة.

واشار "**على محمد** "(٢٠١٥م)(٢٣) و"**طارق محمد** "(٢٠١٢م)(١٧) أن عضلة القلب تستجيب سريعا الى أحمال التدريب حيث أن الإنتظام لفترات طويلة يؤدى الى حدوث تغيرات فسيولوجية فى الجهاز الدورى ويعتمد مدى عمق تلك التغيرات على نوع التدريبات المؤداة ،كما تختلف بإختلاف فترة دوام نوع النشاط الرياضى ذاته ، فتختلف التغير الحادثة فى عضلة القلب فى أنشطة التحمل عن أنشطة القوة والسرعة.

ويعزو الباحث تلك النتيجة أيضا إلى تنوع البرنامج المقترح في التدريبات التوافقية تباينت ما بين أنظمة العمل الهوائى واللاهوائى أدت إلى تقوية العضلات المشاركة في التنفس لمساعدة وظائف الرئة ، زيادة عدد كريات الدم الحمراء في الجسم بما يسهم فى توافر الأوكسجين في جميع أنحاء الجسم ، كما أن تطوير مستوى الأداء البدنى والمهارى أنعكس أثره على تطوير النواحى الفسيولوجية بالإضافة إلى التزام المنقذون عينة البحث وجديتهم فى أداء التدريبات دون

انقطاع بالإضافة إلى تركيز الباحث على التدريبات التى تعتمد على عناصر القوة والسرعة والتحمل بالإضافة إلى أن البرنامج المقترح كان غنى بالمواقف والمهارات الحركية التى تساهم فى تطوير النواحي الفسيولوجية من تحسن عمل القلب واتساع حجراته وتقويته وزيادة حجم جدرانه مما أدى إلى زيادة كمية الأكسجين الواصلة للقلب وبالتالي تغذيه الخلايا العضلية وغيرها من خلال الجسم بالأكسجين اللازم لأداء وظائفها الحيوية الأمر الذي أدى إلى انخفاض النبض لدى عينة البحث والذي يدل على ارتفاع اللياقة البدنية وتحسن عمل القلب وزيادة كفاءة الأوعية الدموية والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من " **فاروق عبد الوهاب** " (١٩٩٥) فى أن التدريب الرياضي المنتظم يؤدى إلى انخفاض معدل النبض فى الراحة ويحدث ذلك نتيجة لزيادة زمن انبساط عضلة القلب (٢٤ : ٦٢) .

ويعزو الباحث هذا التغير والتحسن الي طبيعة ومكونات البرنامج الذى تم تطبيقة علي المجموعة التجريبية قيد البحث حيث انه زاد من كفاءة الجهازين الدورى والتنفسى الذين أثرا على تقليل معدل نبضات القلب فى الراحة وبعد المجهود وادى التحسن في الجهازين الدورى والتنفسى الى التحسن فى زيادة معدل السعة الحيوية للمنقذ كنتيجة طبيعية للبرنامج المطبق الذى أدى إلى تحسن فى قوة عضلات الحجاب الحاجز والعضلات بين الضلوع مما زاد من قدرتها على الانقباض فزاد اتساع الصدر وادى ذلك لتحسن السعة الحيوية للمنقذ وبالتالى فقد حدث تحسن في المستوى الفسيولوجى ،ويتفق ذلك مع ما اشار اليه "**ايهاب محمد**"(٢٠٠٠م)(٤) و"**صلاح منسى**"(١٩٩٤م)(١٤) أن التدريب الرياضى يؤدى إلى تحسن كفاءة اللاعب الفسيولوجية وزيادة القدرة على انجاز الأداء بمعدلات عالية من السرعة والإتقان.

ويضيف "**محمد نصر الدين** "و"**خالد ال مسعود**"(٢٠١٣م)(٣٣) أن معدل القلب يتأثر بمستوى اللياقة البدنية فالأفراد الذين يتمتعون بمستويات عالية يظهرون فرقا فى معدل القلب حيث يقل لديهم عن اقرانهم من غير المدربين .

ويذكر "**على محمد** "(٢٠١٥م)(٢٣)أن الشدة العالية للاحمال التدريبية بوحدات البرنامج التدريبى قد ادت الى تحسن وتنمية النواحى البدنية والفسيولوجية مما انعكس على الاداء.

وبهذا يتحقق الفرض الثالث والذى ينص على **توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث ولصالح القياس البعدي**

**الاستنتاجات :**

**في ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :**

١ . البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث والذى تم تطبيقه على عينة البحث التجريبية له تأثير إيجابي على

المتغيرات البدنية قيد البحث حيث تراوحت نسب التحسن لتلك المتغيرات ما بين (٩.١١% : ٦٢.٨٤%).

٢ . البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث والذى تم تطبيقه على عينة البحث التجريبية له تأثير إيجابي على المتغيرات المهارية قيد البحث حيث تراوحت نسب التحسن لتلك المتغيرات ما بين (١٠.٤٨% : ٢٣.٥٩%)

٣ . البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث والذى تم تطبيقه على عينة البحث التجريبية له تأثير إيجابي على المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث حيث تراوحت نسب التحسن لتلك المتغيرات ما بين (٣.٣٣% : ١٨.٧٨%)

**التوصيات :**

**فى ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :**

- استخدام التمرينات المهارية باستخدام القدرات التوافقية والمستنتجة من البحث المبنية على اسس علمية لتحسين مستوى الاداء لدى منقذى احواض السباحة .
- دعوة وتشجيع القائمين على العملية التدريبية للمنقذين إلى إستخدام برامج تدريبية قائمة على تحسين المستوى البدنى والمهارى .
- ان يكون المشرفين على حوض السباحة اثناء فترات التشغيل على دراية باهمية الانقاذ ومتابعة المنقذين.
- إستخدام إختبارات علمية مقننة لإنتقاء المنقذين ذو القدرات البدنية والمهارية العالية .
- ضرورة وضع برنامج تدريبى متبع حتى نضمن ثبات مستوى المنقذ بكل حمام سباحة وعلى الاقل وحدتين تدريبتين فى الاسبوع وتكون تحت اشراف مدرب معتمد.
- أهمية تثقيف وتذكير المنقذين بالتقنيات السليمة لمراقبة حوض السباحة؛ والنظر في التغيرات البيئية في حمامات السباحة العامة التي قد تزيد من سلامة السباح.
- اهتمام المنقذ بالمسح والمراقبة بشكل جيد ودائم على حوض السباحة .

**المراجع**

**أولا المراجع العربية**

**١. ابراهيم حمدى ابراهيم : برنامج تدريبي لبعض القدرات التوافقية وتأثيره فى المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثى , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة طنطا , ٢٠١٢م**

**٢. أحمد نصر الدين سيد : مبادى فسيولوجيا الرياضة ، مركز الكتاب الحديث ،القاهرة ، ٢٠١٤م .**

٣. ايناس عبد اللطيف : ديناماكية تطور بعض القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالى كأساس للفاعلية برنامج تدريبي للاطفال بين (٩-١٢) سنة , رسالة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة طنطا , ٢٠٠٩ م.

٤. ايهاب صبرى محمـد: تاثير برنامج تدريبى لتقليل نسبة حامض اللاكتيك في الدم على بعض المتغيرات الفسيولوجية وفعالية الاداء المهارى للمصارعين , رسالة دكتوراة غير منشورة, كلية التربية الرياضية, جامعة طنطا ,٢٠٠٠م.

٥. باسم سائد عبد العظيم : فاعلية بعض أساليب التدريس على تعلم مهارات الإنقاذ فى السباحة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٠١٠م.

٦. جمال اسماعيل النمكى: الإعداد البدنى ،ج٢ ،مكتبة شجرة الدر ،المنصورة ،٢٠٠٢م .

٧. حسن السيد ابو عبدة : الاعداد البدني للاعبي كرة القدم , الطابعة الاولي , ٢٠٠٨م.

٨. خالد فريد زيادة : تاثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الاداء الفنى لناشىء رياضة الجودو ،رسالة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ،٢٠٠٧م .

٩. زكريا أنور عبد الغني أبو زيد: تصميم بروفيل للمنقذ علي أحواض السباحة في جمهورية مصر العربية, رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية, جامعة أسيوط ٢٠١١م

١٠. سيد هاشم سيد عبدالمالك : القياسات الجسمية والصفات البدنية المساهمة فى المستوى الرقمى لسباحى ١٠٠م إنقاذ دمية بإستخدام الزعانف ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الرياضية ،جامعة أسيوط ،٢٠١٢م

١١. شمس الدين محمد محمود : تأثير إستخدام برنامج للتمرينات الغرضية الخاصة على مستوي الأداء الفنى لسباحة الصدر للبراعم، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٢ م.

١٢. صالح محمد صالح, وزكريا أنور عبد الغنى: فسيولوجيا الغرق طوارئ التنفس ، طوارئ القلب ، مؤسسة عالم الرياضة للنشر والطباعة ودار الوفاء, الطبعة الأولى ٢٠١٦م

١٣. صفاء عادل صدقى : تأثير برنامج تدريبى متعدد على فاعلية اداء منقذات حمامات السباحة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعى المنيا ،

٢٠١٧م.

١٤.صلاح مصطفى منسى : استخدام قياس لاكتات الدم لتقييم الحالة التدريبية للسباحين ، رسالة دكتوراة غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة حلوان ،١٩٩٤م.

١٥.طارق محمد صلاح الدين فضلي ، أحمد المحمدى محمد القاضي ، خالد حسن محمد توفيق : برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض القدرات التوافقية الخاصة وأثرها على المستوى الفني والرقمي لسباحي الدولفين ، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٧م .

١٦.طارق محمد صلاح الدين فضلي : فاعلية برنامج مقترح على بعض معدلات اللياقة البدنية والمهارية والمستوى المعرفى لمنقذى حمامات السباحة , بحث منشور , المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان , العدد ٥٢ , ديسمبر ٢٠٠٧م

١٧.طارق محمد محمد : تاثير تدريبات الهيبوكسيك علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية لدي ناشئي السباحة في جنوب الصعيد, رسالة ماجستيرغيرمنشورة ,كلية التربية الرياضية, جامعة المنيا, ٢٠١٢م.

١٨.عادل حسانين النمورى , عبد الحميد بن عبد الله الامير : تأثير برنامج مقترح لتحسين بعض الصفات البدنية والمهارية الخاصة لمنقذى احواض السباحة , بحث منشور , المؤتمر الدولى الاول للتربية البدنية والرياضية والصحة , كلية التربية الرياضية بقسم التربية البدنية والرياضية , كلية التربية الاساسية , جامعة الكويت , ١-٣ ابريل ٢٠٠٨ م

١٩.عادل حسانين النمورى : بناء اختبارات لقياس القدرات البدنية والمهارية للمنقذين فى احواض السباحة ، بحث منشور, مجلة نظريات وتطبيقات , العدد ٦٣ , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة الاسكندرية , ٢٠٠٨.

٢٠.عبدالعزيز النمر، ناريمان الخطيب : الاعداد البدنى والتدريب بالاثقال للناشئين ،الاستاذة للكتاب الرياضى ،القاهرة ،٢٠٠٠م .

٢١.عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضى نظريات – تطبيقات , ط١٢ , منشأة المعارف , الاسكندرية, ٢٠٠٥م.

٢٢.على محمد على: بطارية قياس (جسمي – بدني) تحت ١١سنة, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية الرياضية, جامعة المنيا, ٢٠٠٦م.

٢٣.على محمد على: تاثير برنامج تدريبى على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمى لسباحى المسافات القصيرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠١٥ م.

٢٤.فاروق السيد عبد الوهاب : الرياضة صحة ولياقة بدنية ، دار الشروق، القاهرة ، ١٩٩٥م .

٢٥.مجدي رمضان عزام: اللياقة البدنية الخاصة وأثرها على بعض المتغيرات الفسيولوجية وفاعلية أداء مهارات منقذي البحر المفتوح وحمامات السباحة, بحث منشور ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات فى التربية الرياضية ، العدد ١٠ ، كلية التربية الرياضية ببور سعيد ، جامعة قناة السويس ، يونيو ٢٠٠٥م.

٢٦.محمد السيد : الانجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي , مركز كتاب النشر, الاسكندرية, ٢٠٠٦ م.

٢٧.محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : إختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة. ٢٠٠١

٢٨.محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، الجزء الثاني ، ط٣، دار الفكر العربي ، القاهرة١٩٩٦م.

٢٩.محمد غريب عطية : تأثير برنامج تدريبي مقترح بإسلوب التدريب التبادلى على بعض المتغيرات البدنية وتركيب الجسم والمستوي الرقمي لدى سباحى الصدر بمحافظة المنيا, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية الرياضية,جامعة المنيا, ٢٠٠٨م.

٣٠.محمد لطفي السيد, أشرف محمد زين, عبد العزيز محمد عبد العزيز: الأداء البصري الفاعل في تطوير رؤية منقذ الحياة على المياه، بحث منشور, المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية, كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم, جامعة حلوان, العدد ٤٧, مايو، ٢٠٠٦م

٣١.محمد محروس محمد : برنامج تدريبى لرفع الكفاءة البدنية والمهارية لدى القائمين بالانقاذ بحمامات السباحة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية

الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٠ م.

٣٢.محمد محمود احمد : فاعلية برنامج تدريبى لمهارات كرة الماء لطلبة كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية ،جامعة المنيا،٢٠١٦م.

٣٣.محمد نصر الدين سيد ، خالد بن حمدان ال مسعود : القياسات الفسيولوجية فى المجال الرياضى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٣ م.

٣٤.محمود رفعت فرغلى محمد : فاعلية برنامج تدريبي باستخدام التدريبات النوعية والوسائط المتعددة لرفع المستوى البدنى والمعرفى لمنقذين السباحة فى المياه المفتوحة, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، ٢٠١٧م.

٣٥. مفتى ابراهيم حماد : التدريب الرياضى الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة )، دار الفكر العربى ، ١٩٩٨م .

٣٦.نبيلة احمد عبد الرحمن و سلوى عز الدين فكري: منظمة التدريب الرياضي (فلسفيه _ تعليمية _ فسيولوجيا _ بيوميكانيكيه _ إدارية), دار الفكر العربي، ٢٠١٤م.

٣٧.نجوي محمود عايد : تاثير برنامجين للتدريب بالاسلوب المركب والبالستي علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية والقدرة اللاهوائية للاعبي كرة اليد, بحث منشور, مجلة علوم الرياضة, دورية –علمية – محكمة, المجلد الثاني والعشرون,كلية التربية الرياضية, جامعة المنيا, يونيو ٢٠٠٩م.

٣٨.نسرين محمود نبيه : أثر تطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة لرفع مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنيين، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٤م .

٣٩.هبة عبد العظيم حسن : تأثير برنامج تعليمى مقترح لجهاز عارضة التوازن على القدرات التوافقية ومستوى اداء مهارى لطالبات كلية التربية الرياضي , رسالة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية, جامعة اسيوط , ٢٠٠٥م

٤٠.هناء محمود على حسين: محددات انتقاء سباحي الإنقاذ بجمهورية مصر العربية في ضوء القياسات الجسمية والمهارية والرقمية لسباحي بطولة العالم للإنقاذ,

رسالة دكتوراه غير منشورة, ٢٠١٣م.

٤١.وجدي مصطفى الفاتح ، محمد لطفي السيد : الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢م

٤٢.وليد محمد محمد دغيم: تأثير استخدام التدريبات النوعية على تحسين القدرات التوافقية الخاصة للمنقذين العاملين بأحواض السباحة ، بحث منشور، طنطا ، ٢٠٠٩م.

## ثانيا المراجع الأجنبية

٤٣.Agnienszka jadach : connection between particular coordinational motor abilities and game efficiency of yang female hand ball play . team games in physical education and sport , Poland .٢٠٠٥.

٤٤.Atarda Brander: Surf life guard rascues ٢٠١٥ .

٤٥.David mller: Measurement by the physical education , why and how , Mercrow Hill Companions , Inc ,usa,١٩٩٧.

٤٦.Gulbin Jp, fell Jw, Gaffneypt .: "A physiological profile of elite Full time life guards and patrolling surf life savers . "Aust JSCi med sport ; ٢٨: ٨٦ –٩٠, ٢٠٠٦.

٤٧.Reilly et al: "occupational fitness Standard,s for beach life guards " the Physiological demands of beach life guarding ٢٠٠٦.

٤٨. Wooler a, tipton: occupational fitness Standars for beach Life guardes. Phase the Physiological demands of beach Life guarding – ٢٠١١.