

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

فعالية برنامج ألعاب تمهيدية تحت الماء على القلق والخوف
وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء لدى مبتدئي الغوص

* مجدي رمضان أبو عرام

التقديم وأهمية البحث:

ازدادت أهمية الغوص وحظى بالاهتمام الجاد لما له من أهمية اقتصادية وعسكرية ورياضة احترافية وترويحية وسياحية وثقافية لها مسابقات ينظمها الاتحاد الاقليمي والدولي لذا فقد تمت العديد من الدراسات لحل مشكلات الغوص والغواصين ولتسهيل العمل تحت الماء وقد نالت التغيرات الفسيولوجية والمشكلات الطبية التي قد يتعرض لها الغواصين أثناء الغوص تحت الماء الاهتمام الأكبر.

وهذا يؤكد أن رياضة الغوص ذات طبيعة خاصة مازال أمامها الكثير للنمو والارتقاء بعمليات التعليم والتدريب حيث يواجه الممارسين المبتدئين بعض الحوادث التي قد تكون خطيرة نتيجة لعدم فهم قواعد وتعليمات تلك الرياضة وكذلك لعدم اتقان المهارات الأساسية بشكل جيد ونقص في خبراتهم العملية.

فيشير كل من أمين الخولي (١٩٩٤م) وأسامة رابت (١٩٩٩م) وإبراهيم شعلان (٢٠٠٠م) أن الألعاب التمهيدية مرحلة متقدمة للألعاب الصغيرة حيث تعد المبتدئين وفق متطلبات النشاط لأنها تعتمد في جوهرها على المهارات الأساسية للألعاب المختلفة ومن خلالها يكتسب المتعلم المهارات بطريقة أسرع وأكثر تشويقاً واستمتاعاً كما أنها لا تقتصر على سن أو مستوى بدني ويغلب عليها الطابع الترويحي الهادف بما يلائم مع احتياجاتهم ورغباتهم وميولهم لممارسة النشاط وتكسيبهم المتعة والفاعلية في الأداء وتجنبهم كامل السأم والملل بالإضافة إلي تحفيز السمات الإرادية الإيجابية كالتصميم والحماس والتحكم الانفعالي خلال الأداء وتحسن اللياقة البدنية الخاصة وإعطاء الفرصة لإظهار الإمكانيات الكامنة والذاتية لدى المبتدئين. (١٢ : ١٧١)، (٧ : ٤)، (١ : ٢١٨)

* استاذ مساعد بقسم الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات جامعة بورسعيد..

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

كما يؤكد وحيد الدين السيد عمر (٢٠١٠م) على أن الألعاب التمهيدية تتميز بالثراء الواضح بالنسبة لنواحي التعلم الحركي وتتطلب ممارستها تعلم الكثير من المهارات الأساسية كما أنها تعمل على اكتساب الفرد الكثير من التوافق العضلي العصبي والقدرة على الاستيعاب الحركي وتنمية صفات الرشاقة والسرعة والمرونة. (١٦٦ : ٢٥)

ويشير علي عمر بن الخطاب (٢٠٠٦م) أن القلق فهو خبرة انفعالية غير سارة يشعر بها الفرد عندما يتعرض لمثير مهدد أو مخيف أو عندما يقف في موقف صراعي بين خبرات غير سارة ورغبة في التعلم وكثير ما يصاحب هذه الحالة الانفعالية الشعورية بعض المظاهر الفسيولوجية. (١٧ : ٤)

ويذكر حمدي عويس (١٩٩٩م) أن القلق عبارة عن بناء متعدد الأوجه ليس بعداً واحداً حيب يتضمن ثلاث أبعاد فرعية منفصلة ومتعلقة بردود الأفعال المتداخلة وهي فسيولوجية (مثل ضربات القلب وزيادة توترات العضلات وتنفسه (مثل القلق المعرفي والاحساس بالقلق البدني- الحسي) وسلوكية (التراجعات في الأداء والارتعاش). (١٤ : ٢٣)

ويشير علي عمر (٢٠٠٦م) نقلاً عن فلتر Feltz (١٩٩٤م) ووليامز Williams وآخرون (١٩٩٦م) إلي أنه في بعض الأحيان يمكن توقع حدوث الإصابة الرياضية قبل حدوثها الفعلي إذ أن هناك دلائل ومؤشرات لتحديد العوامل النفسية بالإضافة إلي عوامل بدنية والتي يمكن تعزى إليها حدوث الإصابات الرياضية حيث أن القلق يعتبر من العوامل النفسية المرتبطة بكل في الإصابة النفسية والبدنية فالرياضي الذي يتسم بالقلق العالي وما يرتبط بذلك من استثارة فسيولوجية نفسية الأمر الذي يمكن أن يعمل على تضيق بؤرة انتباه اللاعب لدرجة لا يستطيع معها أدراك اشارات الخطورة التي يمكن أن تسبب الإصابة البدنية وعليه يعتقد أن قلق الحالة المعرفي عامل نفسي يساهم بصورة كبيرة في أخطاء الأداء. (١٧ : ٢٣)

ويمكن تحديد مشكلة البحث في أن كثيراً من المبتدئين يريدون تعلم رياضة الغوص ولكن هناك عائق نفسي من الخوف والقلق من الأعماق وذلك لأنه وسط يحيط به الخطورة فالغواص عندما يغوص في الماء ينتقل من الوسط الهوائي الذي هيئه الله سبحانه وتعالى إلى وسط مغاير

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

تماماً وهو عمق الوسط المائي بغرض ممارسة الغوص لفترة محددة مما يعرضه لضغوط مختلفة التي تؤثر على بعض النواحي الوظيفية مع تقليل كفاءة عمل الحواس الذي يؤدي إلي ارتباك الغواصين المبتدئين عند الممارسة العملية وقد يؤثر على سرعة التعلم واتقان المهارات الأساسية وقد يعرض الكثير من المبتدئين للصددمات النفسية والاصابات الناتجة عن تغير الضغط التي تعرض حياتهم للخطر أو الغرق أو الاحجام عن استكمال دورة التعليم والممارسة الفعلية لرياضة الغوص، ولأهمية الألعاب التمهيدية لإسهامها في التغلب على معوقات التعلم مهارات الغوص المختلفة لذا قام الباحث بهذه الدراسة للتعرف على فاعلية برنامج ألعاب تمهيدية على الخوف والقلق وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء لمبتدئي الغوص.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلي ما يلي:

- ١- تصميم برنامج مقترح للألعاب التمهيدية للاعبى الغوص المبتدئين.
- ٢- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على درجة الخوف والقلق.
- ٣- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية.
- ٤- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على مستوى أداء المهارات الأساسية في رياضة الغوص.

فروض الدراسة:

- ١- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في درجة الخوف والقلق لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء المهارات الأساسية في رياضة الغوص لصالح القياس البعدي.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

الدراسات السابقة:

١- قام تيري وماير وآخرون, Terry and Mayer et el., (١٩٩٨م) بدراسة بعنوان "فعالية برنامج للتدريب العقلي لمبتدئي رياضة الغوص" بهدف تقييم تأثيرات برنامج للتدريب العقلي على قلق الحالة، معدل التنفس والإداء لمبتدئي رياضة الغوص، بهدف تقييم تأثيرات برنامج للتدريب العقلي على قلق الحالة، معدل التنفس والأداء لمبتدئي رياضة الغوص على عينة من المشاركين في دورات الغوص للمبتدئين في المياه المفتوحة وعددهم (٤٤) وأظهرت النتائج انخفاض ملحوظ في القلق الإدراكي وارتفاع مستوى الثقة بالذات وتحسن مستوى أداء مهارة تفريغ قناع الوجه وانخفاض معدل التنفس. (٣٦)

٢- قام جيانج, Jiang, Z. Y. (٢٠٠٠م) بدراسة بعنوان "تأثيرات تدريب التأمل على قلق بعد العمل الحالة المزاجية واستشفاء معدل القلق لسباحين المدارس العليا في الولايات المتحدة بهدف تحديد تأثيرات التهذئة العقلية على الاستشفاء بعد العمل لسباحي المنافسات اشتملت العينة على (٤٢) ذكر و(٢٨) أنثى من ١٤-١٧ سنة أشارت أهم النتائج أن التأمل كطريقة لتهذئة العقلية أدت إلى تحسن معدل استشفاء القلق ونقص في درجة القلق الإدراكي والقلق الجسمي. (٣٠)

٣- قام أحمد عبد الله (٢٠٠٣م) بدراسة بعنوان "تأثير استخدام الألعاب الصغيرة على تحسين الخصائص البدنية والمهارية بدرس التربية الرياضية"، بهدف معرفة مدى تأثير استخدام الألعاب الصغيرة على تحسين الخصائص البدنية والمهارية بدرس التربية الرياضية موضوع الدراسة وتوصلت الدراسة إلي أن استخدام برنامج الألعاب الصغيرة قد أثر بصورة إيجابية على تحسين الخصائص البدنية والمهارية بدرس التربية الرياضية موضوع الدراسة. (٣)

٤- قام أحمد محمد عبد الجيد (٢٠٠٥م) بدراسة بعنوان "تأثير برنامج تعليمي على القلق والخوف من الماء ومستوى أداء سباحة الزحف على البطن في المياه المفتوحة بهدف التعرف على أثر البرنامج التعليمي على القلق والخوف من الماء في المياه المفتوحة لدى الطلاب المبتدئين وعددهم (٨٧) من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية ببورسعيد

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

وتوصلت الدراسة إلى أن البرنامج أدى إلى تحسن درجة القلق والخوف لدى الطلاب وارتفاع مستوى الاداء. (٦)

٥- قام علي عمر بن الخطاب (٢٠٠٦م) بدراسة بعنوان "تأثير الخوف والقلق على بعض المتغيرات الفسيولوجية وسرعة تعلم المبتدئين في رياضة الغوص" بهدف التعرف على مدى تأثير الخوف والقلق على بعض المتغيرات الفسيولوجية النبض والضغط وهرمون الكانيكولامين وسرعة التعلم على عينة قوامها (١٠) مبتدئين وقد أظهرت النتائج وجود انخفاض في معدل النبض وضغط الدم وهرمون الكانيكولامين بعد الغوص وانخفاض درجة الخوف والقلق. (١٧)

٦- قام وحيد الدين السيد عمر (٢٠١٠م) بدراسة بعنوان "تأثير استخدام برنامج الألعاب الصغيرة وأنشطة التربية الحركية بدرس التربية الرياضية على تنمية بعض عناصر القدرات البدنية والحركية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي" بهدف تصميم برنامج للألعاب الصغيرة وأنشطة التربية الحركية لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي وتوصلت الدراسة إلى ان استخدام البرنامج المقترح أثر تأثيراً إيجابياً وتحسناً معنوياً في جميع اختبارات عناصر القدرات البدنية والقدرات الحركية. (٢٥)

٧- قامت هبة عبد العظيم امبابي (٢٠١٠م) بدراسة بعنوان "تأثير برنامج ألعاب تمهيدية على أداء بعض مهارات مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الإعدادية" بهدف التعرف على تأثير البرنامج المقترح على بعض القدرات البدنية (سرعة، قدرة، عضلات الرجلين، قدرة عضلات الذراعين) وبعض مهارات مسابقات الميدان والمضمار (العدو ٣٠م، الوثب الطويل بطريقة القرفصاء، رمي كرة ناعمة لأبعد مسافة) لتلاميذ الصف الأول الإعدادي. (٢٣)

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

إجراءات البحث:

أولاً- منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة وذلك بتطبيق القياس القبلي، البعدي لمناسبه لطبيعة الدراسة.

ثانياً- عينة الدراسة:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من المشتركين فى دورة النجمة الأولى بمركز تدريب الغوص والانقاذ بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات ببورسعيد للموسم الصيفي ٢٠١١ حيث بلغ اجمالي المشتركين (٥٨) حيث اقتصرت الدراسة على المشتركين الذين لم يجتازوا الدورة وعددهم (١٩) مشترك بنسبة ٣٢% من العدد الكلي لمجتمع الدراسة وتم استبعاد عدد (٨) من المشتركين فى الدراسة بسبب عدم رغبتهم فى الاستمرار فى الدراسة واكتفى الباحث بتنفيذ المعاملات العلمية عليهم بذلك أصبح عدد العينة الأساسية (١١) مشترك والجدول رقم (١) يوضح توصيف العينة بينما الجدول رقم (٢) يوضح التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث الكلية فى جميع قياسات واختبارات البحث.

جدول (١)

وصف عينة البحث فى المتغيرات الأساسية (السن - الطول - الوزن)

ن = ١١

م	المتغيرات	عدد	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الطول (سم)	١١	١٧٤,٥٥	١٧٥,٠٠	٥,٧٨٥	٠,٢٣٣
٢	الوزن (كجم)	١١	٧٦,٠٩	٧٥,٠٠	٨,٥٧٣	٠,٣٨١
٣	السن (سنة)	١١	١٥,٤٥	١٥,٠٠	١,٠٣٥	١,٣٠٤

يضح من الجدول رقم (١) معامل الالتواء فى متغيرات السن، الطول، الوزن يتراوح ما بين (٠,٢٣٣، ١,٣٠٤) لعينة البحث وهو ما بين (٣±) وهي تقع تحت المنحنى الاعتدالي، وهذا يدل على تجانس عينة الدراسة.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث في جميع قياسات واختبارات البحث

ن = ١١

المتغيرات	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	معامل الالتواء
معدل النبض	١٠١,٤٥	١٠٠,٠٠	١٠,٨٩	٨٩,٠٠	١٢٠,٠٠	٠,٣٩٩
معدل الضغط الانقباضي	١٣٥,٢٧	١٣٦,٠٠	١٢,٨٢	١٠٦,٠٠	١٥١,٠٠	٠,١٧١
معدل الضغط الانبساطي	٩٥,١٨	٩٤,٠٠	٦,٩١	٨٦,٠٠	١١٠,٠٠	٠,٥١٢
السعة الحيوية السريعة	٢,٨٤٦	٢,٧٨	٠,٤١٥	٢,٢٥	٣,٦٥	٠,٤٧٧
حجم هواء الزفير السريع	٢,٤١٤	٢,٤٢٠	٠,٢٣٤	٢,١٢	٢,٨٢	٠,٠٧٧
ضغط سريان الزفير	٢,٤٧٤	٢,٤٧٠	٠,٢٧٦	٢,١٠	٣,١٢	٠,٠٤٣
ضغط سريان الشهيق	٢,١١٦	٢,١٥٠	٠,٢٥٩	١,٦٤	٢,٥٥	٠,٣٩٤
نسبة حجم هواء الزفير السريع إلى السعة الحيوية السريعة	٨١,٣٩٥	٨٠,٦٥٠	٣,٩٦٤	٧٦,٣٣	٨٦,٩٠	٠,٥٦٤
حجم تدفق الزفير ٧٥ / ٢٥	٢,٢٥٢	٢,٢٢٠	٠,٢٦٩	١,٨٧	٢,٧٤	٠,٣٥٧
حجم الهواء الأقصى ٢٥%	٢,٤٩٥	٢,٥١	٠,٢٦٨	٢,٠٩	٢,٩٨	٠,١٦٨
حجم الهواء الأقصى ٥٠%	٢,٤٢	٢,٣٩٠	٠,١٩١	٢,١١	٢,٧٤	٠,٤٧١
حجم الهواء الأقصى ٧٥%	١,٨٩٩	١,٨٧٠	٠,٢٠٥	١,٥٦	٢,٢١	٠,٤٢٤
زمن هواء الزفير %	١,٥٢	١,٥١	٠,١٥٨	١,٢٩	١,٩٠	٠,١٨٩
التهوية الرئوية	٣٧,٧١	٣٨,١١	١,٨٦٤	٣٤,٦٥	٤٠,١١	٠,٦٤٣
الذبذبة التنفسية	١٩,٧٨	١٩,٥٠	١,٣٢٦	١٨,٠٠	٢٢,٠٠	٠,٦٣٣
زمن الشهيق	٢,٤٦	٢,٥٠	٠,٢٥٧	٢,٠٣	٢,٩٠	٠,٤٦٧
زمن الزفير	١,٦٤	١,٦٥	٠,١٥٨	١,٤٢	١,٩٠	٠,١٨٩
نسبة حجم هواء التنفس	٢,٣١	٢,٢٩	٠,٢٥٦	١,٨٩	٢,٧٦	٠,٢٣٤
نسبة حجم هواء التنفس إلى زمن الشهيق	١,٥١	١,٥١	٠,٠٧٩	١,٣٩	١,٦٢	٠,٠٧٦
متوسط زمن الشهيق	٠,٥٧١	٠,٥٧٠	٠,٠٧٥	٠,٤٧	٠,٧٢	٠,٠٠٤
مقياس الخوف والقلق	١٨,٠٩	١٨,٠٠	٣,٢٦٩	١٤,٠٠	٢٤,٠٠	٠,٠٨٣
مستوى الأداء المهاري	١٢,٥٩	١٢,٠٠	٢,٠٨٣	١٧,٠٠	١٧,٠٠	٠,٨٤٩

كما يتضح من الجدول رقم (٢) أن جميع قيم الالتواء انحصرت ما بين (٠,٠٠٤ ، ٠,٨٤٩)

لدى عينة الدراسة في القياس القبلي للمتغيرات الأساسية قيد الدراسة تنحصر ما بين (٣±) ما يدل

على اعتدال القيم وتجانس أفراد عينة الدراسة.

ثالثاً- أدوات الدراسة:

في ضوء المسح المرجعي حدد الباحث القياسات المستخدمة في البحث وكيفية قياسها وكذلك

الأدوات والأجهزة اللازمة لإجراء الدراسة كالتالي:

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

١- قياس الوزن والطول:

تم قياس الوزن باستخدام الميزان الطبي بالكيلو جرام وجهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر.

٢- قياس معدل النبض والضغط:

تم قياس معدل النبض والضغط الانقباضي والانقباضي بجهاز automatic digital blood pressure monitor- KBOKANG: BK6022.

٣- قياس كفاءة الجهاز التنفسي:

تم قياس مؤشرات كفاءة الجهاز التنفسي قيد البحث باستخدام جهاز البوني سبيروميتر Pony-sprometer.

٤- قياس القلق والخوف:

تم استخدام مقياس القلق الخاص والخوف من الماء من محمد حسن علاوي (١٩٩٨م) والمعدل ليتناسب مع طبيعة غوص الأعماق عن علي عمر بن الخطاب (٢٠٠٦م) ويشمل على (٣٥) عبارة يجيب الفرد على كل عبارة وفقاً لاتجاهه وشعوره نحوها على مقياس ثلاثي التدرج (نعم، غير متأكد، لا). (مرفق ١) (٢٠: ٧٣)، (١٧: ٩٧)

٥- قياس مستوى الأداء المهاري:

تم الاستعانة باستمارة تقييم المستوى المهاري لغواص المياه المفتوحة عن علي عمر بن الخطاب (٢٠٠٦م)، حيث تشمل على سبعة محاور أساسية يمثل كل محور مهارة تعتبر متطلب أساسي من متطلبات الحصول على دورة النجمة الاولى وهم:

- مهارة تركيب وإعداد معدات الغوص.
- مهارة الفقر ودخول الماء (الخطة إلى الأمام).
- مهارة السباحة بالزعانف والسنوركل ومعدات الغوص على السطح.
- تفريغ قناع الوجه.
- تفريغ قطعة الفم.
- مهارة التنفس بالمشاركة.
- الاتزان والطفو الثابت.
- تم توزيع الدرجات على النقاط الفنية الحاسمة لكل محور وفق الأهمية النسبية بحيث يحصل اللاعب على الدرجة كاملة أو لاشئ.
- تم عرض هذه الاستمارة في صورتها المبدئية على السادة الخبراء المتخصصين (مرفق ٢) وتم إيجاد النسبة المئوية لإتفاق الخبراء على العبارات.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

- تم إجراء التعديلات الخاصة باستمرار التقييم سواء الحذف أو الإضافة أو التعديل بناء على آراء السادة الخبراء المتخصصين.
- تم حذف العبارات التي نقل نسبتها المئوية عن ٧٠% وفقاً لرأي الخبراء.
- تم دمج مهارة التنفس بالمشاركة والإتزان والطفوة الثابتة.
- تم إضافة مهارة خلع وإرتداء وحدة اسكوبا ومهارة خلع وإرتداء حزام الأتقال.
- لتصبح الدرجة الكلية لتقييم المهارات ٤٥ درجة بجواز الدورة من يحصل على ٥٠% فأكثر.

(مرفق ٣)

٦- المعاملات العلمية للاختبارات:

لحساب صدق وثبات الاختبارات قام الباحث بتطبيق مقياس الخوف والقلق ومقياس مستوى الأداء المهاري على عينة قوامها (١٦) لاعب من خارج عينة الدراسة الأساسية.

أ- صدق الاختبارات:

تم إيجاد معامل عن طريق حساب صدق التمايز بإيجاد دلالة الفروق بين مجموعتين الأولى من اللاعبين المبتدئين وعددهم (٨) والثانية من الممارسين والحاصلين على دورة ثلاث نجوم وعددهم (٨) ويوضح ذلك جدول (٣).

ب- ثبات الاختبارات:

تم حساب معامل الثبات وذلك بطريقة إعادة الاختبارات بفواصل زمني سبعة أيام بين القياس الأول والقياس الثاني بنفس لجنة القياس وثبات شروط القياس، و تم حساب دلالة الفروق ومعامل الارتباط بينها ويوضحها جدول (٤).

جدول (٣)

الفروق بين المجموعتين المميزة (الممارسين) والمجموعة غير المميزة (المبتدئين)

لإيجاد معامل صدق الاختبار

ن = ٨

فرق	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		المتغيرات
	±ع	س	±ع	س	
٢٤,٢١٥	١,٦٨٥	٢٥,٣٧	١,٢٨١	٧,٢٥٠	مقياس الخوف والقلق (درجة)
١٦,٥٩٥	٢,٠٧٠	٨,٥٠	٣,٠٢٣	٣٠,٠٠	اختبار مستوى الأداء المهاري (درجة)

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة احصائياً لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في مقياس الخوف والقلق واختبار مستوى الأداء المهاري مما يدل على صدق الاختبار في قياس ما وضعت من أجله.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جدول (٤)

الفروق بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني في مقياس القلق والخوف
واختبار مستوى الأداء المهاري

ن = ٨

قيمة T	الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		المتغيرات
		±ع	س	±ع	س	
٠,٦٧٥	٠,٩١٠	١,٢٤٦	٢٤,٨٧٥	١,٦٨٥	٢٥,٣٧٥	مقياس الخوف والقلق (درجة)
٠,١٧٤	٠,٨٣٦	١,٣٥٦	٩,١٢٥	١,٥١٢	٩,٠٠	اختبار مستوى الأداء المهاري (درجة)

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الاول والثاني في مقياس القلق والخوف واختبار مستوى الاداء المهاري قد انحصرت ما بين (٠,٩١٠ ، ٠,٨٣٦) مما يدل على أن الاختبارات ذات معاملات ثبات عالية.

رابعاً- برنامج الألعاب التمهيدية المقترح:

قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة التي تناولت تصميم برامج للألعاب التمهيدية وبعد الإطلاع على محتوى دليل مدرب الغوص للجمعية الاحترافية لمسربين الغوص PADI (٢٠٠٦م) ودليل مدرب الغوص للاتحاد الدولي للغوص CMAS (٢٠٠٨م) والخاص بالاجراءات والمتطلبات والقواعد الدولية للحصول على دورة النجمة الأولى فقام الباحث بالخطوات التالية:

- تحليل المهارات الأساسية وتحديد النقاط الفنية لأداء غواص الاعماق.
 - وضع تصور للألعاب التمهيدية التي يمكن أن تسهم في رفع مستوى كفاءة القدرات الفسيولوجية والبدنية التي تعكس على مستوى أداء مهارات غواص الاعماق.
 - تصميم برنامج للأنشطة التمهيدية لتنمية كل مهارة بشكل متدرج مهارات غواص النجمة الأولى وتوفير عامل الأمن والسلامة للمتدربين.
 - عرض البرنامج المقترح على خبراء في مجال تدريب الغوص لاستطلاع آرائهم حول مناسبة الأنشطة لما وضعت من أجله.
- ولقد اختلف زمن كل جزء من الاجزاء الثلاث للوحدة التدريبية طبقاً لأهداف الأسبوع المهارية والمعرفية والنفسية كما هو موضح بالجدول (٥).

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

١- تحديد أهداف البرنامج:

- هدف علاجي: محاولة علاج الأحجام عن الممارسة الفعالة وضعف مستوى الأداء الناتج عن الخبرات السابقة والخوف والقلق والتوتر العصبي عن طريق اكتسابهم الثقة بالنفس والشعور بالأمن والقدرة على التحرك في عمق الوسط المائي.
- هدف تعليمي: أكساب المتدربين المهارات الأساسية وتمييزها والارتقاء بها عن طريق ممارسة أنشطة حركية متدرجة في صورة ألعاب تمهيدية واكتساب المتعلم بعض المعلومات والخبرات المرتبطة بعلوم الغوص من خلال الأفلام التعليمية وفي ضوء المتطلبات (المهارية والمعلومات النظرية) الخاصة بدورة غواص البحر المفتوح.

٢- تحديد محتوى البرنامج:

- تم تقسم محتوى البرنامج إلي ثمانية (٨) أسابيع بشرط أن يتناول كل أسبوع هدف مهاري وما يتناسب معه من أهداف معرفية ومهارات نفسية طبقاً لتدرج المنطق للمهارات الأساسية كرياضة الغوص بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً بإجمالي (٢٤) وحدة كما هو موضح بالجدول (٥)، اشتملت كل وحدة على ثلاث أجزاء:
- الجزء التحضيري والتجهيز: بهدف التهيئة النفسية للتعامل مع عمق الوسط المائي وتوضيح النقاط الفنية للأداء تحت الماء والمعلومات المرتبطة من خلال الحوار والمناقشة أثناء عرض صور وأفلام تعليمية ويتم هذا الجزء خارج الماء.
 - الجزء الأساسي: يتم فيه تحقيق الهدف المهاري والسلوكي من خلال نشاط تعلمي لأحدى المهارات الأساسية وألعاب تمهيدية التي تسهم في تنمية المهارة وذلك على السطح وتحت الماء.
 - الجزء الختامي: يهدف إلي تفسير أسباب اخطاء الأداء مع اظهار وتدعيم الأداء الصحيح لإعادة بناء الثقة بالنفس وذلك بعد الخروج من الماء.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جدول (٥)

التوزيع الزمني لأجزاء الوحدات التدريبية داخل الأسابيع وأهداف البرنامج

الأسبوع	أرقام الوحدات	أجزاء الوحدة	زمن كل جزء	النسبة	الأهداف المهارية	الأهداف المعرفية	الأهداف النفسية	إجمالي زمن الأسبوع
الأول	٢، ٣، ١	التمهيدى والتحفيزى	٣٥	%٣٩	دخول الماء من ارتفاعات مختلفة	طبيعة الوسط المائى	اكتساب الثقة بالنفس وازالة التردد	٢٧٠
		الجزئى الرئيسى	٤٥	%٥٠	السباحة تحت الماء الطول زمن ممكن	اشارات الغوص	تمسية روح الشجاعة والافهام	
		الختام والتقديم	١٠	%١١	السباحة بالازعفاف والكففس بالمسور كل مسافات مختلفة			
الثاني	٤، ٥، ٦	التمهيدى والتحفيزى	٣٥	%٣٩	اكتان مهارة تركيب وتجميع معدات الغوص	تطور معدات الغوص	الأداء الجماعى والتعاون مع الأصدقاء	٢٧٠
		الجزئى الرئيسى	٤٥	%٥٠	اكتان أشكال دخول الماء بالمعدات السباحة بكامل المعدات على السطح	تأثير الضيق على جسم الغوص	عظم الخوف من ال انفل	
		الختام والتقديم	١٠	%١١	تلم اسكوب التحويل بين التنفس من السور كل ومنظم الهواه على السطح	انواع الطفو		
الثالث	٧، ٨، ٩	التمهيدى والتحفيزى	٣٥	%٣٩	للقرة على حسب اشياء ذات اوزان مختلفة من أصمق ٢، ٥م	طبيعة مكروبات هواء التنفس	اكتساب القدرة على تركيز الانتباه	٢٧٠
		الجزئى الرئيسى	٤٥	%٥٠	اكتان مهارة تفريغ فقاء الوجه السباحة بكامل المعدات تحت الماء مسافات مختلفة	معدلات السموم والامان	الاحساس بالزمن	
		الختام والتقديم	١٠	%١١	دخول الماء بطريقة المحرجه	ماهية التوقف الأمن		

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

التوزيع الزمني لأجزاء الوحدات التدريبية داخل الأسابيع وأهداف البرنامج

تابع جدول (٥)

الأسبوع	أرقام الوحدات	أجزاء الوحدة	زمن كل جزء	النسبة	الاهداف المعرفية		الاهداف النفسية		الجمالي زمن الأسبوع
					تأثير الوسط المائي على حواس الغواصين	تأثيرات قانون بويل	الاكتساب القدرة على تركيز الانتباه	الاكتساب القدرة على تركيز الانتباه	
الرابع	١٠	التمهيد والتحفيز	٤٠	%٣٣	-	-	-	-	٣١٠
	١١	الجزئ الرئيسي	٦٠	%٥٠	-	-	-	-	
	١٢	الجزئ الرئيسي	٢٠	%١٧	-	-	-	-	
	١٢٠	التقويم	-	-	-	-	-	-	
الخامس	١٣	التمهيد والتحفيز	٤٠	%٣٣	-	-	-	-	٣١٠
	١٤	الجزئ الرئيسي	٦٠	%٥٠	-	-	-	-	
	١٥	الجزئ الرئيسي	٢٠	%١٧	-	-	-	-	
	١٢٠	التقويم والتحفيز	٣٠	%٢٥	-	-	-	-	
السادس	١٧	الجزئ الرئيسي	٨٠	%٦٧	-	-	-	-	٣١٠
	١٨	الجزئ الرئيسي	١٠	%٨	-	-	-	-	

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

تابع جدول (٥)

التوزيع الزمني لأجزاء الوحدات التدريبية داخل الأسابيع وأهداف البرنامج

الاجمالي زمن الأسبوع	الاهداف النفسية	الاهداف المعرفية	الاهداف المهارية	النسبة		زمن كل جزء	اجزاء الوحدة	أرقام للوحات	الاسبوع
				%	%				
٢٦٠	- تنمية القدرة على تركيز الانتباه في أداء مائل تنمية روح القيادة والتعبية	- تطبيقات قانون هنري مكونات الدم	- اتقان خلق وارتداء حزام الرصاص - الصمود الاضطراري الأمن الميسر عليه السباحة - الصمود الاضطراري مع سحب زميل	٢٥%	٢٥%	٢٠	التمهيدى والتحضيرى الجزئى الرئيسى	١٩ ٢٠ ٢١	الاسبوع السابع
				٢٧%	٨%				
٢٦٠	- تنمية روح المنافسة والتحدث من خلال مسابقات متنوعة وقابليات فيما سبق وثبتت خبرات النجاح	- تطبيقات قانون شارلز مراجعة كل ما سبق	- اتقان مهارتنا انطلق والنبات على اعماق مختلفة - الصمود الاضطراري باستخدام P.C - تنمية القدرة على التوجيه الاتجاه دون تغير العمق	٢٥%	٢٧%	٢٠	التحضيرى الجزئى الرئيسى	٢٢ ٢٣ ٢٤	الثامن
				٢٧%	٨%				
٢٦١٠							والتقويم		الاجمالي بالدقيقة

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

الخطوات التنفيذية للدراسة:

١- القياس القبلي:

تم إجراء قياسات الخوف والقلق من الغوص وتقسيم مستوى أداء المهارات الأساسية والمتغيرات الفسيولوجية في الفترة من ٢٠١١/٩/٦ حتى ٢٠١١/٩/٨ م.

٢- تطبيق البرنامج:

تم تنفيذ البرنامج في الفترة من ٢٠١١/٩/١٠ إلى ٢٠١١/١١/٥ م بالكلية ثلاث أيام أسبوعياً باجمالي (٢٤) وحدة تدريبية بزمان اجمالي (٢٦١٠ دقيقة) تتخلل كل وحدة الجزء التمهيدي والتحصيري ويشمل على المعلومات المرتبطة والتلقين النهائي قبل الغوص والجزء الرئيسي ويشمل تحقيق هدف تعليم وتدريب وألعاب تمهيدية وفق متطلبات دورة غوص البحر المفتوح والجزء الختامي والتقويم.

٣- القياس البعدي:

تم إجراء القياسات البعدية بنفس شروط وترتيب القياسات القبليّة في الفترة من ٢٠١١/١١/٨ حتى ٢٠١١/١١/١٦ م.

عرض النتائج:

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ونسبة التغير لعينة البحث في القياس القبلي والبعدي في بعض القياسات الفسيولوجية وقياس الخوف ومستوى الاداء المهاري

ن = ١١

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التغير %
		س	±ع	س	±ع		
معدل النبض قبل الغوص	ن/دق	١٠١,٤٥	١٠,٨٩	٨٦,٤٥	٤,٢٠	**٤,٢٦	١٤,٧٨
معدل ضغط الدم الانقباضي	ضغط زئبقي	١٣٥,٢٧	١٢,٨٢	١٢٧,٠٩	٢,٣٠	٢,٠٨٣	٦,٠٥
معدل ضغط الدم الانبساطي	ضغط زئبقي	٩٥,١٨	٦,٩١	٨٤,٠٠	٣,٠٦	**٤,٩٠٤	١١,٧٤
مقياس الخوف والقلق	درجة	١٨,٠٩	٣,٢٧	٩,١	١,٠٤	**٨,٦٩	٤٩,٦٩
مستوى الاداء المهاري	درجة	١٢,٥٩	٢,٠٨	٢٦,٠٥	٢,١٨	**١٤,٧٨	١٠٦,٩

**معنوي عند مستوى ٠,٠١ = ٣,١٦٩ * معنوي عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٢٢٨

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والبعدي في قياس معدل النبض وضغط الدم الانبساطي وقياس الخوف ومستوى الاداء المهاري لصالح القياس البعدي كما تراوحت نسبة التغير ما بين (٥,٤٤% إلى ١٠٦,٩%).

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ونسبة التغير لعدة البحوث
فى القياس القبلي والبعدى فى بعض قياسات كفاءة الجهاز التنفسي

ن = ١١

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة ت	نسبة التغير %
		س	±ع	س	±ع		
السعة الحيوية السريعة	لتر	٢,٨٤٦	٠,٤١٥	٤,٠٧	٠,٢٩٢	**٨,٠٤	٤٣,٠
حجم هواء الزفير السريع	لتر	٢,٤١	٠,٢٣٤	٣,٣٧٧	٠,٣٩	**٦,٩٦	٤٠,١
ضغط سريان الزفير	لتر/ث	٢,٤٧	٠,٢٧٦	٤,٢٢٧	٠,٢٤٧	**١٥,٦٧	٧١,١
ضغط سريان الشهيق	لتر/ث	٢,١١٦	٠,٢٥٨	٣,٥٣٧	٠,٣١٨	**١١,٤٧	٦٧,١٥
نسبة حجم هواء الزفير السريع إلى السعة الحيوية السريعة	لتر/ث	٨١,٣٩	٣,٩٦	٧٩,٨٥	٠,٦٨٧	١,٢٧	١,٨٩
حجم تدفق الزفير ٧٥/٢٥	لتر/ث	٢,٢٥	٠,٢٦٨	٣,٢٥	٠,٢٩٩	**٨,٢٣	٤٤,٤
حجم الهواء الأقصى ٢٥%	لتر/ث	٢,٤٩٥	٠,٢٦٩	٤,٢٣	٠,٢٧٤	**١٥,٠١	٦٩,٥٤
حجم الهواء الأقصى ٥٠%	لتر/ث	٢,٤٢	٠,١٩	٣,٣٣	٠,٣٠٥	**٨,٣٨	٣٧,٦
حجم الهواء الأقصى ٧٥%	لتر/ث	١,٨٩٩	٠,٢٠٤	٢,٦٤	٠,٢٠	**٨,٦١	٣٩
زمن هواء الزفير %	ث	١,٥٢	٠,١٥٨	١,٥٦٨	٠,٠٦٨	٠,٩٢٨	٣,١٦
التهوية للرئوية	لتر/ث	٣٧,٧١	١,٨٦	٦٧,٧٨	١,٧٩	**٣٨,٥٤	٧٩,٧
الذبذبة التنفسية		١٩,٧٨	١,٣٢	١٨,٦٠	٠,٤٨٩	*٢,٧٥	٥,٩
زمن الشهيق	ث	٢,٤٦	٠,٢٥٧	١,٥٢	٠,٠٧٨	**١١,٧٢	٣٨,٢١
زمن الزفير	ث	١,٦٣	٠,١٥٨	١,٥٦	٠,٠٥٥	١,٤٩	٤,٢
حجم هواء التنفس	لتر	٢,٣١	٠,٢٥٦	٣,٤٩	٠,٢٠	**١٢,٠٤	٥١,٠٨
قيمة حجم هواء التنفس إلى زمن الشهيق	لتر/ث	١,٥١٢	٠,٠٧٩	٢,٢٦	٠,٠٩	**٢٠,٥٢	٤٩,٤٧
متوسط زمن الشهيق	ث	٠,٥٧١	٠,٧٤٨	٠,٤٧٦	٠,٢١١	**٤,٠٧٣	١٦,٦٤

** معنوي عند مستوى ٠,٠١ = ٣,١٦٩

* معنوي عند مستوى ٠,٥ = ٢,٢٢٨

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدى فى قياسات كفاءة الجهاز التنفسي لصالح القياس البعدى عدا قياس نسبة حجم هواء الزفير السريع إلى السعة الحيوية السريعة وزمن هواء الزفير % ونسبة الزفير غير دالة احصائياً بينما تراوحت نسبة الزفير (١,٨٩% إلى ٧٩,٧%).

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

مناقشة نتائج الفرض الاول:

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي فسي مستوى الخوف والقلق لصالح القياس البعدي وبعد تطبيق البرنامج المقترح حيث جاءت نسبة التغير (٤٩,٦٩%) لدى عينة البحث حيث يشير ذلك إلى التأثير الإيجابي والمباشر لمحتوى البرنامج المقترح حيث ساعد في خفض مستوى الخوف والقلق.

حيث ترتبط المخاطر الخاصة أو بالخوف الخاص مع بيانات الغوص حيث تقل نسبياً باكتساب الخبرة وهذا يتحقق بتكرار التدريب وتحت هذه الظروف البيئية والتي يطلق عليها ظاهرة الانطفاء بمعنى أن الغوص الذي يتعرض لظروف بيئية معينة بصورة متكررة في درجات من الصعوبة المتدرجة خلال التدريب المقتن والإعداد للطوارئ أقل احتمالاً أن يتصرف بصورة غير منطقية أو بخوف بما يظهر عليه نت أعراض التوتر الجسمي عندما يواجه هذه الظروف. (٢٧: ٦٠)

كما يرجع ذلك إلى تأثير البرنامج المقترح بما يتضمن من أهداف ومحتوى وامكانيات تتناسب مع خصائص (عينة الدراسة) حيث ساعدت علي جذب دوافعهم للتفاعل والمشاركة والتخلص من الخوف والقلق من التعامل مع عمق الوسط المائي الأمر الذي ساهم على بناء الاحساس بالثقة بالنفس وأيضاً محتوى البرنامج من الأنشطة المتنوعة لإتاحة الفرصة لتحقيق الذات من خلال المرور على خبرات النجاح والفشل حيث ساعدت على توسيع مداركه وكذا يتفق مع ما ذكره أسامة راتب (١٩٩٩م) وعماد حمدي بليدي (٢٠٠٠م) من أن الإستخدام الجيد للأنشطة والألعاب الترويحية في برامج تعليم السباحة له عدة مميزات وفوائد مثمرة منها التغلب على عامل الخوف والتوتر والقلق الذي يعوق تعليم كثير من المبتدئين. (١٨: ١١٠)، (٧: ٦٥)، (١٨: ١١٠)

ويشير علي عمر بن الخطاب (٢٠٠٦م) إلي ان هناك مؤشرات فسيولوجية للتغير الانفعالي بصفة عامة وحالة الخوف والقلق بصفة خاصة فتتغير قوة وسرعة ضربات القلب وضغط الدم وتوزيعه وفق درجة الانفعال وتنظيم هذه الوظائف عن طريق التنسيق بين الجهاز الهرموني (الغدد الصماء) والجهاز العصبي إذ أن وظائف الغدد الصماء نفسها تقع تحت التأثير المنظم للجهاز العصبي حيث معظم أجهزة الجسم الحيوية مزودة بألياف

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

عصبية سمبثاوية وباراسمبثاوية وفعل أحدهما ينبه العضو بينما الآخر يحدد نشاطه، فتتظيم ضربات القلب مثلاً لذلك فالأفراد ذوي القلق العالي أكبر في معدل ضربات القلب عن الأفراد ذو القلق المنخفض في المواقف أو الإجهاد. (١٧: ١١٧)، (١٧: ١٢٦)

مناقشة الفرض الثاني:

وهذا ما تشير إليه نتائج جدول (٦) إلي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في معدل النبض وضغط الدم الانقباضي والانقباضي حيث تراوحت نسبة التغير ٦,٠٥% إلي ١٤,٧٨% وهذا يشير إلي التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح الذي أدى إلي انخفاض في معدل ضربات القلب وضغط الدم وقد يرجع ذلك إلي أن تشكيل التمرينات والألعاب التمهيدية اعتمدا على تنمية صفة التحمل مما ساعد على تكيف عضلة القلب للمجهود الواقع عليها وتحسن الدفع القلبي على حساب زياده حجم الضربة.

وهذا يتفق مع ما توصل إليه إسلام محمد، سمير عبد النبي (٢٠١٠م) إلي أن البرنامج التدريبي المقترح يؤدي إلي انخفاض في معدل ضربات القلب قد يفسر هذا نتيجة لحدوث زيادة في تجويف في سعة القلب مما يؤدي إلي انخفاض عدد ضرباته، ودفق كمية أكبر من الدم مما يدل على كفاءة عمل القلب قد زادت مع اقتصاد في الجهد أي حدوث تكيف العمل القلبي على الحمل البدني والتدريب المنتظم. (٩: ٣٠١)

كما يؤكد ذلك ما أشار إليه عبد المنعم بدير (٢٠٠٨م) في أن التدريب المنظم والمؤثر تؤدي تدريبات التحمل به إلي زيادة حجم عضلة القلب مما يؤدي في النهاية إلي زيادة قوة انقباض القلب كما يؤكد ذلك أيضاً إلي زيادة الحجم الانقباضي أي زيادة كمية الدم المدفوعة في الضربة. (١٦: ٣١)

ومن العرض السابق يتضح أن انخفاض معدل ضربات القلب وضغط الدم جاء نتيجة للتأثير الإيجابي للتدريبات المستمرة طوال فترة الغطسة التي تراوحت ما بين ٤٥ دقيقة إلي ٩٠ دقيقة تحت الماء مما ساعد علي تحسن كفاءة الأجهزة المسئولة عن إمداد

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

العضلات بالأكسجين (القلب والرئتين) نتيجة للمجهود الواقع عليه وتحسن السدفع القلبي على حساب زيادة حجم الضربة وانخفاض عدد ضربات القلب كما يتفق ذلك مع ما ذكره أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣م) في أن الانتظام في التدريب إلى خفض حالة التوتر والانفعال قبل الأداء وتقليل استئثار عضلة القلب بواسطة الإحلال من معدل افراز هرمونات الابنفرين، والنورابنفرين، الادراينالين من خلال تثبيط الجهاز العصبي الباراسمبثاوي. (٢: ١٢٤)

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في جميع قياسات وظائف الجهاز التنفسي لصالح القياس البعدي عدا قياس نسبة حجم هواء الزفير السريع إلى السعة الحيوية السريعة وقياس زمن هواء الزفير % بينما تراوحت نسبة التغير ما بين (٧٩,٧% إلى ٥,٩%) ويرجع الباحث ارتفاع معدل التغير في الوظائف التنفسية إلى فاعلية الجهاز التنفسي بشكل إيجابي كأحد مظاهر التكيف لمحتوى التدريبات والألعاب التمهيدية المستخدمة والتي تتمثل في:

- السباحة باستخدام أجهزة التنفس لمسافات مختلفة تحت الماء حيث تتم حركة الجهاز التنفسي لاتمام عملية الشهيق والزفير تحت تأثير مقاومة الضغط المائي مما يزيد الجهد الواقع على عضلات التنفس (عضلات بين الضلوع والعضلة الترقوية والعضلة الشبه منحرفة وعضلات الحجاب الحاجز) الأمر الذي يؤثر إيجابياً على قوة عضلات التنفس وتقليل مقاومة تدفق الهواء إلى الممرات الهوائية وزيادة فاعلية الحويصلات الهوائية وزيادة المساحة السطحية لتبادل غازات التنفس مما يحسن كفاءة وظائف الرئتين وزيادة الاحجام الرئوية. (٧: ٣٣)

- أن أداء تدريبات التحكم في التنفس تحت الماء من خلال ألعاب الهوكي والركبي والاداء والسباحة لاطول مدى بدون تنفس ومسابقات وتدريبات خلع وارتداء معدات الغوص تحت الماء تحدث نوعاً من الاستجابة الجهاز التنفسي نتيجة نقص الاكسجين وزيادة الضغط الجزئي لثاني اكسيد الكربون حيث يتأثر المركز العصبي التنفسي في النخاع المستطيل بالمخ مباشرة وكذلك المستقبلات الكيميائية بالشريان الاورطي والسباتي حيث يرسل اشارات إلى مركز المخ فيزداد التنفس سرعة وعمقاً ليمد العضلات بالأكسجين مع تحسن معدل الانفاق الفسيولوجي لأجهزة الحيوية. (٢٩: ٢٧)

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

كما يرجع الباحث ارتفاع نسبة التحسن لدى عينة الدراسة نتيجة أنها لم تمارس النشاط البدني المنظم خلال العمر التدريبي السابق مما كان للبرنامج التدريبي المقترح أكبر الأثر على تكيف وظائف التنفس.

يؤكد ذلك كل من ايفرسون Everson (٢٠٠١م) باركز Parker (٢٠٠٦م) حيث ممارسة النشاط الرياضي يؤدي إلي زيادة للسعة الحيوية حيث يحتاج اللاعب لكمية من الهواء ليستخلص منها أكبر كمية من الاكسجين لزيادة حجمه بالدم مما يؤدي إلي قوة عضلات صدر وزيادة وعمق في الدورة الدموية. (٢٨)، (٣٥)

كما أن الزيادة في السعة الحيوية القسرية وحجم هواء الزفير في الثانية الأولى ومعدلات سريان الهواء هواء الزفير والشهيق والتهوية الرئوية إلي التأثير الإيجابي لمحتوى البرنامج من الألعاب التمهيدية والتمرينات المقترحة حيث يزداد اتساع القفص الصدري وتحسن قوة وفاعلية عضلات التنفس يزداد حجم وعمق هواء التنفس كما يزداد سطح الشعيرات الدموية مما يؤدي إلي زيادة سعة عمليات تبادل الغازات وتتضاعف هذه الاستجابات نتيجة التدريب المؤثر.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من ايستوود Eastwood (٢٠٠١م)، وهشام مهيب (٢٠٠١م)، وكسكينين وآخرون Keskinenk (٢٠٠٢م) والسيد مصطفى (٢٠٠٢م)، علي عمر (٢٠٠٦م)، إسلام محمد وسمير عبد النبي (٢٠١٠م) أن التمرينات الموجهة لتنمية العمل الهوائي المؤثرة تؤدي إلي انخفاض مقاومة سريان الهواء في الممرات الهوائية وتنمية عضلات البطن والصدر التي تساعد عضلات التنفس في زيادة معدلات سريان الهواء لداخل وخارج الرئتين كما تحسن في معدلات سريان الهواء يرتبط بمدى سرعة دخول وخروج هواء الشهيق والزفير. (٢٧)، (٢٤)، (٣٢)، (١١)، (١٧)، (٩)

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

مناقشة الفرض الثالث:

كما يتضح من الجدول (٦) أن هناك فروق دالة احصائيا بين القياسات القبالية والبعديّة في مستوى الاداء المهاري لصالح القياس البعدي كما جاءت نسبة معدل التغير (١٠٦,٩%) ويرجع الباحث هذا التحسن إلى استخدام برنامج الألعاب التمهيدية المقترح الذي يعتبر الوسيلة الأساسية في التأثير الإيجابي الكبير على الارتقاء بمستوى أداء المهارات الأساسية حيث أن الباحث قد اعتمد في تطبيق البرنامج علي التغير في الأسلوب المتبع لتنفيذ الوحدات حتى يبتعد عن الشعور بالملل والرتابة حيث اشتمل الجزء التحضيري والتفقيّن قبل الغوص شرح واقي لمهارة مع استخدام أساليب تكنولوجيا التعلم في المهارات والمعلومات المرتبطة بها ثم أداء تمرينات مترجعة وألعاب تمهيدية لتحقيق الهدف من الوحدة في الجزء الرئيسي ثم الصعود إلى السطح لأداء الجزء الختامي والتقويم وفيه يتم توضيح الأداءات الصحيحة والاختفاء الشائعة وأسبابها مما تعكس على زيادة إثارة حماس ودافعية أفراد عينة البحث في الممارسة والمشاركة الإيجابية والفعالة.

ويتفق ذلك مع ما ذكره كل من أحمد عبد الله (٢٠٠٣م) وفاطمة عوض جابر (٢٠٠٦م) أن الألعاب التمهيدية تتميز بالثراء الواضح بالنسبة لنواحي التعلم الحركي كما تسهم تنمية وإتقان المهارات الأساسية والقدرات البدنية كما يرجع الباحث التقدم في مستوى الأداء المهاري إلى تنوع الأدوات والإمكانات المستخدمة واشتمل مقياس الأداء على ثمانية مهارات مختلفة تم توفير طواقم معدات كامل لكل فرد من أفراد العينة بالإضافة لأنواع المساعدة والتي ساعدت على تشجيع أفراد العينة على التعليم والممارسة. (٣)، (١٩)

و يشير محمد حسن علاوي (٢٠٠٢م) أن اللاعب لا يستطيع تعلم واكتساب المهارات من مرة واحدة إذ لا بد من عملية التكرار والممارسة لضمان الوصول إلى درجة كافية من النجاح والإتقان كما أن التكرار في حد ذاته لا يؤدي إلى حدوث التعلم وإتقانه إذ لا بد أن يتم بالتفسير الواعي والقدرة على الاستيعاب والفهم والذي يستطيع الفرد من خلاله التمييز بين النواحي الصحيحة والخاطئة وأن يرتبط ذلك بالدوافع المختلفة التي تسهم في محاولة إتقان الفرد لما تعلمه واكتسبه.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من ابراهيم حفني شعلان (٢٠٠٠م)، وشيماء حسن الليثي وآخرون (٢٠٠٢م) وكابوس وآخرون J, Kopus (٢٠٠٢م) وكسكين وآخرون Keskinen (٢٠٠٢م) وأحمد عرابي خليل (٢٠٠٣م) واحمد عبد الجيد (٢٠٠٥م)، وعلي عمر الخطاب (٢٠٠٦م) وحيد الدين عمرو (٢٠١٠م). (١)، (١٥)، (٣١)، (٣٢)، (٥)، (٦)، (١٧)، (٢٥)

الاستنتاجات:

فى ضوء أهداف وعينة الدراسة تم التوصل إلى:

- ١- للبرنامج التدريبي تأثير إيجابي على درجة الخوف والقلق.
- ٢- استخدام البرنامج اثر تأثيراً إيجابياً وتحسناً معنوياً فى القياسات الفسيولوجية.
- ٣- للبرنامج التدريبي تأثير إيجابي عن تحسن مستوى أداء المهارات الأساسية لرياضة الغوص.

التوصيات:

- ١- تطبيق البرنامج المقترح على الراغبين المبتدئين والمحجيين عن ممارسة رياضة الغوص من سن (١٤ إلى ١٨ سنة)
- ٢- ضرورة تشخيص الحالة النفسية المشكلات النفسية المرتبطة بعمليات التعليم قبل البدء فى تعلم مهارات رياضة الغوص.
- ٣- ضرورة تهيئة البيئة التعليمية والإمكانات والادوات اللازمة التي تتوافر فيها شروط الأمن والسلامة تحت الماء.

المراجع

- ١- ابراهيم حنفي شعلان: (٢٠٠٠م)، تأثير الألعاب التمهيدية على مستوى بعض عناصر الاداء لناشئ كرة القدم، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد (٣٢)، كلية التربية الرياضية بالهرم، جامعة حلوان.
- ٢- أبو العلا عبد الفتاح: (٢٠٠٣م)، فسيولوجيا التدريب والرياضة، الطبعة الاولى، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- أحمد عبد الرحيم عبد الله: (٢٠٠٣م)، تأثير استخدام الألعاب الصغيرة على تحسين الحصائي البدنية والمهارية بدرس التربية الرياضية، بحث م نشر، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية والرياضة، العدد (١)، كلية التربية الرياضية للبنين بالمنصورة، جامعة المنصورة.
- ٤- أحمد عبد القادر السطوحى: (٢٠٠٥م)، تأثير تراكم غاز النيتروجين على كفاءة الجهاز العصبي المركزي وعلاقته بانتقاء الغواصين، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
- ٥- أحمد عرابي خليل: (٢٠٠٣م)، أثر الغوص لسنوات مختلفة على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى الغواصين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
- ٦- أحمد محمد علي عبد الجيد: (٢٠٠٥م)، تأثير برنامج تعليمي على القلق والخوف من الماء ومستوى أداء سباحة الزحف على البطن في المياه المفتوحة، المجلة العلمية للبحوث والدراسات العدد (١٠)، كلية التربية الرياضية جامعة قناة السويس.
- ٧- أسامة كامل راتب: (١٩٩٩م)، تعلم السباحة، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٨- أسامة كامل راتب: (٢٠٠٠م)، تدريب المهارات النفسية - تطبيقات في المجال الرياضي، الطبعة الاولى، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٩- اسلام محمد محمود سالم، سمير عبد النبي شعبان: (٢٠١٠م) الاستجابات البدنية والفسيولوجية المصاحبة لتمارين العروض لطلاب كلية التربية الرياضية، مجلة النظريات والتطبيقات، كلية التربية الرياضية بأبي قير، جامعة الاسكندرية، العدد التاسع والستون.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

- ١٠- السيد أبو النور حسن: (٢٠٠٤م)، تأثير برنامج تعليمي باستخدام الألعاب التمهيدية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في رياضة الهوكي لطلاب كلية التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ١١- السيد مصطفى حسن: (٢٠٠٢م)، تأثير التدريب في اتجاه تطوير فاعلية الأداء على بعض الاستجابات الفسيولوجية خلال فترة إعداد الملاكمين المبتدئين سن ١٤ - ١٦ سنة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
- ١٢- أمين أنور الخولي، أسامة كامل راتب/ (١٩٩٤م)، التربية الحركية للطفل، دار الفكر العربي، ط٣، القاهرة.
- ١٣- بهاء الدين إبراهيم سلامة: (٢٠٠٠م)، فسيولوجية الرياضة والأداء البدني، (لاكتات السدم)، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٤- حمدي عويس علي جمعة: (١٩٩٩م)، العلاقة بين قلق المباراة الرياضية وقلق الامتحان لدى الناشئين في بعض الأنشطة الرياضية المختارة، رسالة دكتورا، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ١٥- شيماء حسن طه الليثي، فاطمة فوزي عبد الرحمن: (٢٠٠٢م)، فعالية برنامج تعليمي تروحي للمهارات الأساسية للسباحة لعلاج أحجام الأطفال عن التعلم من (٦- ٩) سنوات المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية، جامعة الاسكندرية.
- ١٦- عبد المنعم بدير: (٢٠٠٨م)، فسيولوجيا الرياضة، مطبعة الشباب الحر، الاسكندرية.
- ١٧- علي عمر بن الخطيب: (٢٠٠٦م)، تأثير الخوف والقلق على بعض المتغيرات الفسيولوجية وسرعة تعلم المبتدئين في رياضة الغوص، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.
- ١٨- عماد حمدي بليدي: (٢٠٠١م)، تأثير استخدام الألعاب الصغيرة على تعلم المهارات الحركية الأساسية لرياضة الملاكمة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- ١٩- فاطمة عوض جابر: (٢٠٠٦م)، التربية الحركية وتطبيقاتها، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

- ٢٠- محمد حسن علاوي: (١٩٩٨م)، موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين، مركز الكتاب للنشر، الطبعة الأولى.
- ٢١- مصطفى حسين باهي، حسين حشمت، نبيل السيد حسن: (٢٠٠٢م)، علم النفس الفسيولوجي، (نظريات- تحليلات- تطبيقات)، الطبعة الأولى، مكتبة الاتجو المصرية، القاهرة.
- ٢٢- نشوى محمود حنفي: (١٩٩٥م)، تأثير استخدام الألعاب المائية على تعلم المهارات الأساسية وتخفيف حدة الخوف والقلق لدى المبتدئات في السباحة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان
- ٢٣- هبة عبد العظيم إمبابي: (٢٠١٠م)، تأثير برنامج ألعاب تمهيدية على أداء بعض مهارات مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد (٦٨)، كلية التربية الرياضية بالاسكندرية، جامعة الاسكندرية.
- ٢٤- هشام مهيب: (٢٠٠١م)، تأثير أحمال بدنية ات اتجاه هوائي وحمضي على استجابات بعض وظائف الجهاز التنفسي، مجلة نظريات وتطبيقات العدد الثاني والأربعون، كلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير، جامعة الاسكندرية.
- ٢٥- وحيد الدين السيد عمر: (٢٠١٠م)، تأثير استخدام الألعاب الصغيرة وأنشطة التربية الحركية بدرس التربية الرياضية على تنمية بعض عناصر القدرات البدنية والحركية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد (٤٠)، كلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية، جامعة الإسكندرية.
- 26- Caredmonds et al.,: (1992) Diving and subaquatic medicine, third edition published by butterworth- heinememan LTD.
- 27- Eastwood, P., Hillman D.: (2001) Inspiratory muscle performance in endurance athletes and sedentary sybjectsm respirology, J Jum vol 6 (2) pp 95- 104
- 28- Everson, M. (2001) Yje measurement of physiology Zan 680 ergo spirtometry system Zan messgract G,bn. By 7723 ober thulbagemany.
- 29- Michael B, Strauss, MD Igorv. Ak senov: (2004) diving science essential [hysiology and medicine for divers Huan kinetics.
- 30- Jaing, zy: (2000), The effects of meditation training on post work out anxiety, mood state and heart recovery and heart rate recovery ofus high school swimmers sport science 20 (6) 2000, 66- 74.
- 31- Kapus, J usa, Trumbelg, Binfluence of breathing through the finswimming snorkel during swimming. Intenational conference

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

- biomechanics and medicine in swimming 21- 23 June saint-
elienne- France,
- 32- Keskinen, KI, Rogriguez: (2002), validity of breath bu breath
spirometrics measurements with two swimming snorkels assesseb
by gas exchange simulation system international conference
biomechcanics and medicine in swimming 21- 23 June saint-
Elienne, France.
- 33- PADI: (2004) Intetnational Padi, Monuol, INC Rancho santa margarita,
Ca 92688212 USA
- 34- PADI: (2008) Divemaster Manual Rancho santa margarita, Ca 92688-
2125 USA
- 35- PADI: (2009) The encylkopedia of recreational diving rancho santa
margarita Ca 92688- 2125 U.S.A.
- 36- Terry, p.c. Maeyer d.L: (1998) effectiveness of a mental training
program for novive scba divers journal of applied sport psychology,
west lafayetle, Ind. 10 (3) sept.

الملخص

فعالية برنامج ألعاب تمهيدية تحت الماء على القلق والخوف وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء لدى مبتدئى الغوص

* مجدي رمضان أبو عرام

يهدف البحث موضوع الدراسة إلى تصميم برنامج للألعاب التمهيدية للتعرف على مدى فعالية البرنامج في التأثير على درجة القلق والخوف من الوسط المائي وبعض المتغيرات الفسيولوجية المتمثلة في معدل النبض وضغط الدم وكفاءة الجهاز التنفسي ومستوى أداء المهارات الأساسية لرياضة الغوص باستخدام المنهج التجريبي لمجموعة واحدة على عينة قوامها (١١) غوص مبتدئ وأظهرت النتائج وجود تحسناً ملموساً ووجود فروق معنوية ودالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي في قياس القلق والخوف وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى أداء المهارات الأساسية وأوصت الدراسة بتطبيق البرنامج المقترح على المبتدئين المتقدمين للحصول على النجمة الأولى أو المجيمين عن ممارسة رياضة الغوص من سن ١٤ إلى ١٨ سنة مع ضرورة دراسة الحالة النفسية والمشكلات قبل البدء في تنفيذ دورات الغوص.

* استاذ مساعد بقسم الرياضات المائية كلية التربية الرياضية للبنين والبنات جامعة بورسعيد.