



برنامج التوعية الثقافية للسلوك الصحي والسلامة المهنية لمدرربي الغوص

محمد نجيب سعيد حسين

* د / أحمد ممدوح رشاد عثمان

باحث دكتوراه بكلية التربية الرياضية جامعة العريش

مدرس بكلية التربية الرياضية جامعة العريش

مستخلص البحث باللغة العربية



يهدف البحث الى يهدف البحث الى تصميم برنامج التوعية الثقافية للسلوك الصحي والسلامة المهنية لمدرربي الغوص ، إستخدم الباحثان المنهج الوصفي ، قام الباحثان بتحديد وتوصيف خصائص المجتمع الأصلي وقام باختيار عينه بحثه بالطريقة العمدية وعددهم ١٣٠ غواص ، وتم إستخدام إستمارة الإستبيان ، وكانت اهم النتائج تمثل حالة الجو عنصراً مهماً لمدرّب الغوص ، تحديد مناطق الغوص ضرورة للغواص ، هناك اختلاف في مهارات الغوص وفقاً للفروق الفردية ، ضرورة استخدام مواد غير ضارة للبيئة اثناء الغوص .

مستخلص البحث باللغة الاجنبية

Cultural Awareness Program for Occupational Health and Safety Behavior for Diving Instructors

* Dr. Ahmed Mamdouh Rashad Osman

** Mohamed Nagib Saed Hessin



The research aims to design a cultural awareness program for health behavior and occupational safety for diving instructors. The researchers used the descriptive approach. The researchers identified and described the characteristics of the original community and selected the research sample intentionally, numbering 130 divers. A questionnaire was used. The most important results were that the weather condition is an important element for the diving instructor, identifying diving areas is necessary for the diver, there is a difference in diving skills according to individual differences, and the necessity of using environmentally friendly materials while diving.

مقدمة ومشكلة البحث :

الإنسان للبحث عن البديل علاوة على هدفه في الاستمتاع بإبداع الخالق سبحانه وتعالى ، ورؤية العالم السحيق. (٢٨ : ٢٠٧) ، (٣٠ : ١٣).

كما تختلف رياضة الغوص عن باقي الرياضات المائية الأخرى ، فالإنسان يمارس الغوص لأغراض متعددة قد تكون رياضية أو تجارية أو علمية أو عسكرية أو بغرض الاكتشافات ودراسة علوم البحار والجيولوجيا والجغرافيا والسياحة سواء كانت داخلية أو خارجية فالإنسان عندما يغوص في الماء ينتقل إلى الوسط المائي بغرض العيش فيه لفترة محددة مما يعرضه لكثير من الأخطار وضغوط الموانع المختلفة الواقعة على جسمه والتي قد تكون لها تأثيرات سلبية على كافة أجهزة الجسم المختلفة خاصة الأجهزة الداخلية. (٩ : ١٠٤)

وان رياضة الغوص ترتبط ارتباطاً مباشراً بقوانين الطبيعة حيث أن هذه القوانين هي التي تتحكم في الغواص وتؤثر فسيولوجياً على أجهزته العضوية، فالضغط والضغط النسبي والضغط المطلق ينتج عنهم تغيرات في كثافة الجسم والسوائل كما ينتج عنهم تغيرات في حجم الفراغات الهوائية الموجودة في جسم الغواص.

فعندما يتنفس الغواص الهواء تحت الماء فإنه يتنفس الغازات بضغط

شهد العالم في الآونة الأخيرة تقدماً علمياً ملموساً في شتى مجالات الرياضة ، حيث ان العصر الذي نعيش فيه الان هو التكامل بين العلم مع العمل والنظرية مع التطبيق وان رياضة الغوص إحدى الرياضات تطبق ذلك علمياً ونظرياً، فالتعرف على التغيرات الوظيفية التي تحدث في الجسم أثناء أداء نشاط بدني معين، له أهميته حيث ان الحصول على معلومات عن وصف وتفسير التغيرات الوظيفية الناتجة عن أداء احمال بدنية مختلفة او تكرارها، يساعد على فهم القوانين الطبيعية والكيميائية الحيوية التي تقوم عليها هذه التغيرات ومن ثم يمكن التحكم فيها وزيادة فاعليتها. (٢١ : ١١١)

ويتفق كل من " مجدي محمد أبو زيد " (٢٠٠٥) و" محسن مختار الجوهري " (٢٠٠٦) على أن الغوص يعتبر أحد أفرع " علم البحار " كوسيلة وكهدف للوصول إلى قاع البحر لاستغلاله، فقد فكر بعض العلماء في أهمية موجودات قاع البحر وقاموا بالبحث والتنقيب في هذه المساحة ووجدوا أن أغناها هي أقربها إلى الإنسان والتي أطلقوا عليها أسم " الرصيف القاري " والتي تعتبر الامتداد الجيولوجي للقارات تحت سطح الماء ، خاصة أن الأرض قد ضاقت بمن عليها وأوشكت ثرواتها ومعادنها على النضوب ، فأتجه

الرياضات المائية بكلية علوم الرياضة والآخر مدرب معتمد بمجال رياضة الغوص فقد لاحظ الباحثان اخطار ومشكلات كثيرة وحالات وفاه يتعرض لها تدريبي الغوص ووجد ايضا ان هناك قصور لدى تدريبي الغوص في المستوى الثقافي والاجراءات الصحية واحتياطات الامن والسلامة المهنية لديهم ، مما يؤثر سلباً علي الصحة العامة للمارسي الغوص لذا وجد الباحثان أن من الأهمية اجراء تلك الدراسة بهدف الي برنامج صحي تنقيفي للسلامة والصحة المهنية للتقليل من الاخطار التي يتعرض لها الغواصين بشكل عام ومدربي الغوص بشكل خاص سواء بسبب العادات الغذائية او الصحية او من خلال الادوات والاجهزة التي تستخدم في رياضة الغوص .

ويرى الباحثان أنه من خلال اطلاعهم على الأبحاث والمراجع العلمية وفي حدود علمه- وجد ندرة هذه الابحاث في جمهورية مصر العربية.

هدف البحث .

يهدف البحث الى تصميم برنامج التوعية الثقافية للسلوك الصحي والسلامة المهنية لمدرربي الغوص من خلال استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة والوصول الي :

١- العادات الصحية والغذائية التي يجب ان يتبعها تدريبي الغوص .

أكبر مما يتنفسه عند السطح، وبالتالي فإن ضغط الغاز المتصل بالأنسجة يزداد، وبينما يرتفع ضغط الغاز فإن الضغط الداخلي للغاز في الأنسجة يجب أن يرتفع أيضاً. (٤١ : ٣٣).

كما يؤكد "محمود الحماحمي" (٢٠١٥م) نقلاً عن "هشام مهيب" أن استنشاق الأوكسجين النقي يعتبر وسيلة فعالة للاستشفاء من الأحمال البدنية ذات الشدة العالية. (٣٥ : ١١٨).

لذلك ازدادت أهمية الغوص ومشكلاته وحظيت بإهتمام العلماء لما له من أهمية اقتصادية وعسكرية وترويحية، وقاموا بدراسات لحل مشكلات الغوص والغواصين لتسهيل العمل تحت الماء.

ولقد تعرض الغواصين لمشكلات عديدة أثناء الغوص عند أداء المهام المكلفين بها، وقد نالت التغييرات الفسيولوجية المرتبطة بطول مدة ممارسة الغوص، الاهتمام الأكبر لعلماء الفسيولوجيا حيث اهتموا بدراسة تلك التغييرات لتلافي الأمراض والحوادث التي تحدث للغواصين، وكذلك اهتموا بإنشاء مراكز متخصصة في طب الاعماق لعلاج الغواصين وتقادي المشكلات الناتجة عن الغوص. (٣ : ٣)

مشكلة البحث :

ومن خلال عمل الباحثان احدهما مدرس في قسم نظريات وتطبيقات

٢- الوعي البيئي :

هو ادراك قائم علي المعرفة بضرورة حسن استغلال الموارد الطبيعية و المشكلات البيئية المقترحة مع اقتراح أنسب الاساليب لمواجهة تلك المشكلات (٨:١٣)

٣- الثقافة الصحية

عملية تغيير أفكار وأحاسيس وسلوك الأفراد فيما يتعلق بصحتهم وهي لمية تربية تسعى إلى ترجمة الحقائق الصحية المعروفة إلى أنماط سلوكية صحية سليمة على مستوى الفرد والمجتمع وذلك باستعمال الأساليب التربوية الحديثة. (٤٧: ١٢٢)

٤- السلوك الصحي

التصرف الصحي السليم للأفراد فى المواقف الصحية المختلفة فيما يتعلق بصحتهم الشخصية وصحة المجتمع ككل. (٨ : ٤٧)

٢- برامج السلامة المهنية التي يجب ان يخضع لها مدربي الغوص .

تساءلات البحث :

- ١- ماهي العوامل البيئية التي يجب مراعاتها عند انشاء مراكز الغوص ؟
- ٢- ماهي الادوات والاجهزة الغير تقليدية التي تستخدم في الغوص ؟
- ٣- ما هي عوامل الامن والسلامة التي تستخدمها في الغوص ؟
- ٤- ماهي العادات الغذائية السليمة ومستويات الحالة الصحية و مستويات الحالة البدنية التي يجب ان يتبعها مدربين الغوص ؟

المصطلحات المستخدمة في البحث .

١- - غواص السكوبا :

أولى وحدات التنفس المستقلة والمحمولة على الصدر أو الظهر والتي سميت آنذاك بوحدات التنفس المستقلة تحت الماء والتي ظهرت في عام ١٨٧٨م، وأطلق عليها اختصاراً مصطلح سكوبا(Scuba) وهو الأسم الذي أطلق على فيما بعد (غوص السكوبا). (٢٧: ٥٥)

الدراسات السابقة : أولا : الدراسات العربية

جدول (١)

الدراسات السابقة

م	اسم الباحث وسنة البحث	عنوان البحث	هدف البحث	إجراءات البحث			أهم النتائج
				المنهج	العينة	الأدوات	
١	نادر محمد شلبي ، محمود حسن الصاهمي ، محمد طلعت عبد العظيم (٣٨)(٢٠٢٤)	برنامج تدريبي مقترح وآثره على بعض الخصائص الفسيولوجية ومستوى الأداء للفراصين	التعرف على بعض الخصائص للتوازن الفسيولوجي ومستوى الأداء للفراصين	المنهج الكمي	١٩ فراص	الاختبارات البدنية والفسيولوجية	وجود ارتفاع في هرمون الكورتيزول الناتج من زيادة الضغوط الناتجة عن أداء مهارات لغوص . ارتفاع مستوى الأداء المهاري للفراصين
٢	عبد الرحمن صلاح الدين أحمد القلوبى (١٧)(٢٠١٢)	تأثير تسمية بعض القدرات الحركية على التحسين التوجيهي للحركي للاعبين	تصميم برنامج لتطوير القدرات الحركية والمهارات الحركية . تأثير البرنامج التدريبي وتطوير القدرات الحركية وتأثير التطوير على القدرة التوجيهي الحركي	المنهج الكمي	(٢١) متدربا المتخصصين للحصول على دورة مرشد غواص	الاختبارات البدنية	البرنامج التدريبي المقترح ذو فاعلية واضحة في تحسين القدرات الحركية ومستوى التحكم في الطفو والتوجيه الحركي للفراصين ومستوى الأداء المهاري (قيد البحث) للمتقدمين لدورة غواص مرشد
٣	محمد الشرف نبيله (٣١)(٢٠١٧)	برنامج تثقيفي غذائي صحي وآثره على تحسين الوعي الغذائي لأفراد الإعاقة الذهنية	التكثف عن تأثير برنامج تثقيفي غذائي صحي وآثره على تحسين الوعي الغذائي لأفراد الإعاقة الذهنية	المنهج الكمي	(٣٧) لاعبي ولاعبة من الإعاقة الذهنية	البرنامج الغذائي	تحسين بعد " آداب الطعام" لأفراد الإعاقة الذهنية (قضايا السلعة) بنسبة (١٠٠.٠%)

جدول (١)

الدراسات السابقة

م	اسم الباحث وسنة البحث	عنوان البحث	هدف البحث	إجراءات البحث			أهم النتائج
				المنهج	العينة	الأدوات	
٦	خالد عبد الفتاح ٢٠٠٨ (١٦)	تأثير بعض التدريبات الوضعية بتكتيف النفس على كفاءة الضغوط الفسيولوجية المستوية الرمي سامة صعود التوازن للفراصين المتخصصين	تصميم تدريبات نوعية لتكتيف النفس ودراسة تأثيرها على بعض الضغوط الفسيولوجية وبعض الضغوط البدنية	المنهج الكمي	٢٩ فراص	الاختبارات البدنية والفسيولوجية	أن التدريبات التي استخدمت لتكتيف النفس على سطح الأرض قبل غوص أفراد العينة ، تؤدي على تقليل نسبة تآني أكسيد الكربون بعلافاً للنفس والتي تحسن الحد الأقصى للغم غوص وإلى انخفاض معدل نبض القلب أثناء غوصات الأضواء في الهواء وقد أثبت التدريبات بتكتيف النفس في حوض تكتيف فسيولوجي وبالتالي عدم إحساس الغواص بالإجهاد البدني
٨	أميرة محمود خطاب ٢٠٠٨ (١٠)	تأثير برنامج تثقيفي صحي باستخدام المنهج الكمي الأصيل لتحسين السلوك الصحي بالفرصة	تصميم برنامج تثقيفي صحي باستخدام المنهج الكمي الأصيل لتحسين السلوك الصحي بالفرصة	المنهج الكمي	أطفال مؤسسة (٥,٥) للأيتام بالفرصة ٢٩ طفل	مقياس لسلوك صحي	استخدام مقياس السلوك الصحي في نشة الترسية للتعرف على درجة السلوك الصحي لتطفل وإعداد البرامج الهادفة
١٢	حسن محمد فاسم ٢٠٠١ (١٤)	دراسة بعض الضغوط الفسيولوجية والبيوميكانيكية للتمرسة التوجيهية من مزاولة الغوص على عمالة الطعام وعلى الأضواء المعينة	توجيهية الضغوط الفسيولوجية والبيوميكانيكية للتمرسة التوجيهية من مزاولة الغوص على عمالة الطعام وعلى الأضواء المعينة	المنهج الكمي	عند (٣٠) غواص مسجما إلى ثلاث مجموعات باستخدام الأوصال المستخدمة والنتيجة مستخدمون الهواض الضغوط والتكثف لا يمارسون الغوص	مقياس لسلوك صحي	وجود فروق ذات دلالة معنوية لصالح الضغوط الفسيولوجية والبيوميكانيكية للتمرسة التوجيهية من مزاولة الغوص على عمالة الطعام وعلى الأضواء المعينة

الدراسات الأجنبية :

تابع جدول (١)

م	اسم الباحث وسنة البحث	عنوان البحث	هدف البحث	إجراءات البحث			أهم النتائج
				المنهج	العينة	الأدوات	
١٥	لاتكين كا ولونتون Latkin Knowlton ٢٠١٥ (٥٠)	تقديم شبكة التواصل الاجتماعي من تداخلات لتحصين السلوك الصحي	التعرف على تقييم شبكة التواصل الاجتماعي من تداخلات لتحصين السلوك الصحي	المنهج الكمي	١١٠٠ فرد	مقياس السلوكيات الصحية	توفر الشبكات الاجتماعية طريقة فعالة لتغيير السلوك الصحي، مثل الوقاية من الإيدز والتدخين، وإتباع نظام غذائي، وتنظيم الأسرة، والصحة العقلية
١٧	جوتاي وشيمزو ، ايديبار ، تسوي JOTAY C. Shinizu H. ٢٠٠٤ (٤٩)	مقارنة الاتجاهات الصحية والسلوك الصحي للياباني والأمريكي ذو الأسلاف اليابانية والأوروبية.	التعرف على الاتجاهات الصحية والسلوك الصحي للياباني والأمريكي ذو الأسلاف اليابانية والأوروبية.	المنهج الكمي	تكونت العينة من ٤٢٠ من أهم ٢١٠ من أصل الياباني و ٢١٠ من أصل أوربي	مقياس الصحة الجاهات الصحية	١- أهمها أن اليابانيون وضعوا أولوية للصحة وكان لديهم اعتقاد في كفاءة فحوص كشف الصحة الجاهات الصحية - كان لدى الياباني والأمريكي مستويات عامة مماثلة من السلوك والاتجاه الصحي
١٨	بوسكو Bosco ٢٠٠١ (٤٦)	الضغوط البيئية على تشييط صفوحة الدم المعتارة بالقوقص	التعرف على تأثير الضغوط الفيزيائية والعقلية والبيئية على تشييط صفوحة الدم أثناء الغمر في الماء البارد والمنتج	المنهج الكمي	العينة ٣٠ غواص ٣ مجموعات	مقياس الصحة الجاهات الصحية	استقرت هذه الدراسة أن الضغوط الفيزيائية والعقلية تحسن من تشييط الصفوح الدموية أثناء الغوص في الماء البارد.

إستخدم الباحثان المنهج الوصفي بإستخدام الأسلوب

إجراءات البحث :

أولا : منهج البحث :

المسحى وذلك لملاءمة لطبيعة البحث وتحقيقاً لهدفه.

أ- مدربي الغوص المعتمدين بمدينة شرم الشيخ .
ب- مدربي الغوص المعتمدين بمدينة دهب .

ج- مدربي الغوص المعتمدين بمدينة الغردقة .

ويوضح الجدول رقم (٢) توصيف مجتمع وعينة البحث .

مجتمع وعينه البحث:

قام الباحثان بتحديد وتوصيف خصائص المجتمع الأصلي وقام باختيار عينه بحثه بالطريقة العمدية وفقاً للخطوات التالية:

١- مجتمع وعينه مدربي الغوص وتشمل على

جدول (٢) توصيف مجتمع وعينة البحث

مجموع العينة	العينة		العدد الاجمالي	الصفة
	الاستطلاعية	الاساسية		
٤٤	٤	٤٠	١٠٣	مدربي الغوص المعتمدين بمدينة شرم الشيخ
٤٢	٧	٣٥	٩٤	مدربي الغوص المعتمدين بمدينة دهب
٤٤	١٩	٢٥	١٤٤	مدربي الغوص المعتمدين بمدينة الغردقة
	٣٠	١٠٠	٣٤١	المجموع
١٣٠				الاجمالي

قام الباحثان بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة للتعرف على متغيرات البحث المتمثلة في الثقافة الصحية ، السلامة المهنية ، الغوص.

يوضح جدول رقم (٢) أن إجمالي عدد مجتمع البحث (٣٤١) وان اجمالي عينة البحث الاساسية (١٠٠) والاستطلاعية (٣٠) .

ثالثاً : أدوات جمع البيانات :

إستخدام الباحثان الأدوات التاليه فى الحصول على البيانات والمعلومات اللازمه لتحقيق هدف بحثه والاجابه على تساؤلاته:

٢- المقابلة الشخصية :

قام الباحثان بوضع بعض الأسئلة التي تعبر عن الواقع الحالي لرياضة الغوص ، مستوي الثقافة الصحية لمدربي الغوص التي تؤثر انماط الحياة والثقافة الرياضية والصحية لمدربي الغوص والتي تعبر عن

١- الوثائق والسجلات :

٣- الإستبيان

إستخدم الباحثان الإستبيان كأداة لجمع البيانات من عينه البحث بما مكنه من استخدام أساليب التحليل الكمي والكيفي الذى يخدم هدف البحث ، حيث تمت صياغة إستمارة الإستبيان بالإستعانه بالإطار النظرى لبحوث الثقافة الصحية ، السلامة المهنية ، الغوص.

وبذلك قام الباحث بتصميم إستمارة الإستبيان فى صورتها المبدئية .

٤- شبكة المعلومات الدولية:

إستخدم الباحث شبكة المعلومات الدولية للحصول على أحدث الدراسات العربية والأجنبية المرتبطة بمجال البحث ، وكذلك لجمع مختلف المعلومات المتعلقة بالإطار النظرى للبحث الحالى.

رابعاً: خطوات تصميم إستمارة الاستبيان:
وقد مر إعداد إستمارة الإستبيان بعدد من المراحل نوجزها فيما يلى:

١- تحديد البيانات والمتغيرات المطلوب قياسها.

فى إطار مشكلة البحث والهدف المراد تحقيقه أمكن تحديد البيانات المطلوبه وهى التعرف على الواقع الحالى للمشكلات والمعوقات التى تعيق الوضع الحالى لمركز الغوص ، وإعطاء صورة واضحة عن نمط الحياة العادات الصحية لمدرربي الغوص وعلاقته بمستويات الثقافة الصحية واجراءات السلامة الصحية والمهنية لمدرربي الغوص فى مصر ..

الواقع الحالى لمدرربي الغوص ومستوي اجراءات السلامة والصحة المهنية بمراكز الغوص المعتمدة ، حيث تمثلت هذه الأسئلة فى الآتي :

- ما هى الصعوبات والمشكلات التى تواجه رياضة الغوص بشكل عام فى جمهورية مصر العربية .

- ما هى أهم الإقتراحات التى تراها مناسبة لتغيير سلوكيات مدرربي الغوص الصحية.

- ماهي افضل الاساليب التى تساعد علي افضل مستويات السلامة والصحة المهنية لمدرربي الغوص.

وقد قام الباحثان بإجراء المقابلة الشخصية مع كلاً من :

- بعض مدرربي الغوص ومديري مراكز الغوص بمدينة شرم الشيخ .

- بعض مدرربي الغوص ومديري مراكز الغوص بمدينة دهب.

- بعض مدرربي الغوص ومديري مراكز الغوص بمدينة الغردقة .

وذلك بهدف التعرف وبشكل واقعي على الوضع الحالى لمركز الغوص ، وإعطاء صورة واضحة عن نمط الحياة العادات الصحية لمدرربي الغوص وعلاقته بمستويات الثقافة الصحية واجراءات السلامة الصحية والمهنية لمدرربي الغوص فى مصر .

تم عرض محاور البحث الاربعة من خلال إستمارة إستطلاع رأى الخبراء لمعرفة مدى مناسبتها لإستمارة الإستبيان مرفق (١) ، حيث بلغ عددهم (١٠) محكم ممن تتوفر فيهم الخبرة الأكاديمية والمهنية فى مجال الإدارة الرياضية وعلم النفس الرياضي والتدريب الرياضي والغوص فى الفترة الزمنية من ١٤ / ٥ / ٢٠٢٣م إلى ١٥ / ٦ / ٢٠٢٣ م ، وذلك لإبداء الرأى حول مناسبه المحاور ومدى تحقيقها لهدف البحث، ومدى وضوح الأسئلة وصياغتها ومدى ملائمة كل عبارة للمحور التابع له.

وقد إستخدم الباحث فى إستمارة إستطلاع رأى الخبراء ميزان تقدير الدرجات الثنائي (أوافق = درجتان، لأوافق = ١درجه) ، وذلك لحساب النسبه المئوية لمحاور إستمارة الإستبيان وإرتضى الباحث نسبه (٨٠%) فأكثر كنسبه إتفاق للخبراء على المحاور المقترحه. ويوضح جدول رقم (٣) نتائج إستطلاع رأى الخبراء حول مناسبه المحاور المقترحه لإستمارة الإستبيان.

٢- صياغته إستمارة الإستبيان فى صورتها الأولى:

وفقاً للبيانات المطلوب الحصول عليها وتصنيف هذه البيانات وتحديد أسلوب التعرف عليها ، ومن خلال إطلاع الباحث على المراجع العلمية المتخصصة فى مجال بحوث الثقافة الصحية ، السلامة المهنية ، الغوص وعلم النفس الرياضي والمجالات المرتبطة وكذلك الإعتماد على نتائج الدراسات والبحوث المرتبطة وفى ضوء نتائج المقابلات الشخصية التى اجراها الباحث مسبقاً إستطاع أن يحدد الابعاد الرئيسية المقترحه لإستمارة الإستبيان ، وقد توصل إلى اربعة محاور وهى :

١ البيئة المحيطة

٢ الادوات والاجهزة

٣ احتياطات الامن والسلامة

٤ المدرب (الغواص)

اولاً : التغذية

ثانياً: الحالة الصحية

ثالثاً: الحالة البدنية

وبذلك أمكن الباحث من صياغته إستمارة الإستبيان فى صورتها الأولى.

٣- عرض محاور البحث على المحكمين والخبراء:

جدول (٣)

النسبة المئوية لأراء الخبراء حول مناسبة المحاور المقترحة لإستمارة الإستبيان الخاصة لعينه البحث.

(ن = ١٠)

م	المحاور	الأراء		الدرجة	النسبة المئوية %	الترتيب
		١	٢			
١	البيئة المحيطة	٧	٣	١٧	٨٥%	الرابع
٢	الأدوات والأجهزة	٨	٢	١٨	٩٠%	الثاني
٣	احتياطات الامن والسلامة	٨	٢	١٨	٩٠%	الثاني مكرر
٤	المدرّب (الغواص)	١٠	-	٢٠	١٠٠%	الأول
	أولاً : التغذية					
	ثانياً: الحالة الصحية					
	ثالثاً: الحالة البدنية					

قام الباحث بإجراء بعض التعديلات على إستمارة الإستبيان فى ضوء مقترحات المحكمين خاصة المقترحات المتعلقة بتعديل شكل عبارات الإستمارة ، وذلك من خلال تحليل ودراسه نتائج إستطلاع رأى الخبراء ، حيث تم التوصل إلى الأتى:

- أ- إعادة صياغه بعض العبارات (لعدم وضوحها أو لنقصها).
- ب- حذف بعض العبارات التأكيديه المكررة وكذلك التى حصلت على أقل من (٧٠%) من أراء الخبراء.
- ج- إضافة بعض العبارات التى إتفق عليها الخبراء فى بعض المحاور.

خامساً: الدراسة الإستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية علي عينة عددها ٣٠ مدرساً للخصوص فى الفترة من ١ / ٢ / ٢٠٢٥ إلى ٨ / ٢ / ٢٠٢٥م ، وقد تم إختيار عينه الدراسة الإستطلاعية بالطريقه العمدية من

يوضح جدول رقم (٣) إتفاق أراء السادة الخبراء على المحاور المقترحة لإستمارة الإستبيان والنسبه المئويه لها ، وتراوحت النسب المئوية لأراء الخبراء بين ١٠٠% ، ٨٥% ، وقد ارتضى الباحث نسبة ٨٠% فأكثر لإختيار المحاور الخاصة بالبحث .

وفى ضوء نتائج إستطلاع رأى الخبراء حول المحاور المقترحه قام الباحث بعد ذلك بجمع وتحديد عبارات كل محور مستنداً على نتائج أهم البحوث والدراسات المرتبطة بالاضافه إلى المسح المرجعى للكتب والمراجع العلميه العربيه والأجنبية المتخصصة فى مجال البحث والتى أمكن للباحث الحصول عليها، هذا إلى جانب تحليل الأراء التى حصل عليها الباحث من خلال إجرائه للمقابلات الشخصيه بالإضافه إلى تحليل نتائج إستطلاع رأى العديد من المسئولين واصحاب الخبرة .

المجتمع الأصلي لها ومن خارج عينه البحث الأساسية .

وقد اسفرت نتائج هذه الدراسة عن:

وللتأكد من صدق إستمارة الإستبيان قام الباحث بالآتي:

الصدق الظاهري:

وللتأكد من الصدق الظاهري لأداة القياس ، عرض الباحث الإستمارة على مجموعه من المتخصصين والمحكمين والخبراء في مجال الإدارة الرياضية وعلم النفس الرياضي وعلم الإحصاء والتدريب الرياضي والرأى العام ، وذلك للحكم على مدى صلاحية الإستمارة فى قياس ما تسعى إليه من أهداف ، وقد أجرى الباحث بعض التعديلات على الإستمارة فى ضوء مقترحات هؤلاء الأساتذة والخبراء والباحثين من حيث (الصياغة- الحذف – الإضافة) لبعض العبارات.

أ- صدق المحتوى (المضمون) عن طريق المحكمين :

تم عرض الاستبيان علي الخبراء كما سبق في خطوات البناء في مجال الادارة الرياضية وعلم النفس والتدريب الرياضي والغوص وابداء الرأى حول مدي مناسبة ابعاد وعبارات الاستبيان كما في جدول (٣ ، ٤) .

ج- صدق اللاتساق الداخلى:

قام الباحثان بإيجاد الإتساق الداخلى لإستمارة الإستبيان وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجه كل محور ودرجه الإستمارة ككل وهذا ما يوضحه جدول رقم (٦)

١- التأكد من تقنين إستمارة الإستبيان (إجراءات المعاملات العلمية الصدق والثبات).

٢- التأكد من صحة صياغة العبارات مع توضيح الغامض منها.

٣- التأكد من مدى جديده أفراد هذه العينه فى التعامل مع الإستمارة وذلك من خلال الوقوف على مدى التجاوب والفهم لمحتوى اللإستمارة عندهم جمعياً.

٤- تنظيم طريقه توزيع الإستمارة وطريقه الإجابة عليها وطريقه جمعها.

٥- التعرف على بعض الصعوبات التى تنشأ عند تطبيق الدراسة الأساسية.

سادساً: المعاملات العلمية

١. المعاملات العلمية لاستمارة الإستبيان.

قام الباحثان بإجراء الإختبارات التالية للتأكد من صدق وثبات مقياس إستمارة الإستبيان التى إستخدمها فى دراسته الميدانيه.

- الصدق

ويقصد بإختبار صدق أداة جمع المعلومات والبيانات مدى قدرتها على أن تقيس ما يسعى إليه البحث إلى قياسه فعلاً، بحيث تنطبق المعلومات التى يتم جمعها

جدول (٦)

قيم الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لاستمارة الاستبيان

(ن=٣٠)

م	المحاور	عدد العبارات	ر
١	البيئة المحيطة	١٤ عبارة	*.٧٦٨
٢	الادوات والاجهزة	١٦ عبارة	*.٦٨٥
٣	احتياجات الامن والسلامة	١٦ عبارة	*.٨٩٨
٤	المدرّب (الغواص)	٤٥ عبارة	*.٧٤٦

قيمة ر الجدولية = (٠.٣٦١)

يتضح من الجدول (٦) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور الاستبيان والاستمارة ككل تراوحت بين (*٠.٦٨٥ ، *٨٩٨) وأنه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستمارة مما يدل على درجة الإتساق الداخلي للاستمارة ككل وأنه صالح للتطبيق .

جدول (٧)

قيم الارتباط بين درجة كل عبارة والمحور التي تنتمي إليه

(ن = ٣٠)

م	المحور الاول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	
				التغذية	الحالة الصحية
١	*.٤٧٣	*.٧٠٦	*.٥٢٥	*.٣٨٥	*.٦٣٢
٢	*.٣٧٢	*.٥١٢	*.٤٤٤	*.٤٨٣	*.٧٠٢
٣	*.٥٦٨	*.٥٢٤	*.٤٧٢	*.٣٧٨	*.٤١٧
٤	*.٤٤١	*.٤٢٠	*.٥٢٢	*.٤٠٠	*.٥٢٢
٥	*.٣٩١	*.٤٨٨	*.٣٩٨	*.٤٧٤	*.٤٧٠
٦	*.٥٣٤	*.٥٠٦	*.٦٠٤	*.٦٣٠	*.٤٨٢
٧	*.٦٠٣	*.٣٩٥	*.٤١٨	*.٣٧١	*.٥٠٠
٨	*.٤٥٥	*.٥٨٧	*.٧٠٥	*.٥٢٤	*.٥١٣
٩	*.٧٠٣	*.٤٥٨	*.٤٢١	*.٤٨٥	*.٣٩٨
١٠	*.٤٣٠	*.٦٦٥	*.٥١٣	*.٤١٨	*.٦٠٤
١١	*.٤٠٢	*.٣٨٨	*.٣٩٥	*.٥٢٨	*.٤١٨
١٢	*.٣٧٣	*.٥١٠	*.٥٤٣	*.٤٦٨	*.٥٢٨
١٣	*.٥٢٣	*.٧٤٧	*.٤٢٨	*.٥١٧	*.٥٠٠
١٤	*.٦١٨	*.٦٣٥	*.٦١٨	*.٩٩٨	*.٦١٥
١٥		*.٥٧٤	*.٤٣٩	*.٤٢٩	
١٦		*.٤٣٧	*.٤٣٥	*.٤١٨	
١٧					
١٨					

قيمة ر الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٦١ و*تعني دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

يتضح من الجدول (٧) أنه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين درجة كل عبارة و المحور الذي تنتمي إليه ، كما يتضح من الجدول أن جميع عبارات محاور الاستثمار لها ارتباط .

جدول (٨)

قيم الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاستمارة الاستبيان

(ن = ٣٠)

م	ر	م	ر	م	ر	م	ر
١	*.٠٧٣٣	٢٤	*.٠٥٢٢	٤٧	*.٠٤٩٠	٧٠	*.٠٣٧١
٢	*.٠٦٠٢	٢٥	*.٠٤٢٩	٤٨	*.٠٨٣٤	٧١	*.٠٤٠٩
٣	*.٠٤٠٨	٢٦	*.٠٣٨٣	٤٩	*.٠٥٠٩	٧٢	*.٠٨٩٠
٤	*.٠٥٩٨	٢٧	*.٠٥١٠	٥٠	*.٠٤٩٤	٧٣	*.٠٤٠٠
٥	٠.٤٧٦	٢٨	*.٠٦٠٠	٥١	*.٠٣٧١	٧٤	*.٠٤٩٣
٦	*.٠٧٣١	٢٩	*.٠٤٢٥	٥٢	*.٠٤٠٩	٧٥	*.٠٧١٢
٧	*.٠٤٢٢	٣٠	*.٠٧٠١	٥٣	*.٠٧٢٨	٧٦	*.٠٣٧٥
٨	*.٠٥١٨	٣١	*.٠٤٠٦	٥٤	*.٠٤٠٠	٧٧	*.٠٧٩٩
٩	*.٠٣٩٨	٣٢	*.٠٥١٧	٥٥	*.٠٧٢٥	٧٨	*.٠٣٧٩
١٠	*.٠٥٠٠	٣٣	*.٠٤٤٤	٥٦	*.٠٤٢٨	٧٩	*.٠٧٠٠
١١	*.٠٤٩٧	٣٤	*.٠٤٠٧	٥٧	*.٠٤٤٤	٨٠	*.٠٤٢٣
١٢	*.٠٨٢١	٣٥	*.٠٤٩٥	٥٨	*.٠٤٩١	٨١	*.٠٥٥٥
١٣	*.٠٤١٩	٣٦	*.٠٣٩٨	٥٩	*.٠٥١٦	٨٢	*.٠٧٢٩
١٤	*.٠٤٥١	٣٧	*.٠٦٧٤	٦٠	*.٠٧١٣	٨٣	*.٠٣٧٨
١٥	*.٠٣٧٣	٣٨	*.٠٤٠٥	٦١	*.٠٧٣٠	٨٤	*.٠٥٥٥
١٦	*.٠٥١٤	٣٩	*.٠٥٢٤	٦٢	*.٠٧٠٢	٨٥	*.٠٤٩٤
١٧	*.٠٧٢٨	٤٠	*.٠٧٢٤	٦٣	*.٠٤٢٧	٨٦	*.٠٧٢٨
١٨	*.٠٥٢٩	٤١	*.٠٤٠٦	٦٤	*.٠٥١٤	٨٧	*.٠٧٢٦
١٩	*.٠٣٨٤	٤٢	*.٠٧٠٨	٦٥	*.٠٣٨٢	٨٨	*.٠٣٩٧
٢٠	*.٠٥١٣	٤٣	*.٠٣٧٩	٦٦	*.٠٥٢٣	٨٩	*.٠٤٥٢
٢١	*.٠٦٦٩	٤٤	*.٠٥١٢	٦٧	*.٠٤٢٣	٩٠	*.٠٥١٧
٢٢	*.٠٤٩٦	٤٥	*.٠٥١١	٦٨	*.٠٩٠٢	٩١	*.٠٣٧٢
٢٣	*.٠٣٩٦	٤٦	*.٠٣٨٥	٦٩			

قيمة ر الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٦١

قام الباحث بحساب معامل الثبات لإستمارة الإستبيان بإستخدام طريقته ألفا كرونباخ ثم حساب معامل الثبات مرة أخرى بإستخدام طريقته تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه حيث تم تطبيق الإستمارة على أفراد عينه الدراسه الإستطلاعية ثم عرضها مرة أخرى

يتضح من الجدول (٨) أنه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستمارة قيد الدراسة .

- الثبات:

بعد مرور اسبوع على نفس أفراد العينه الإستطلاعية فى الفترة من ٢٠٢٣/٦/٢٥م إلى ٢٠٢٣/٧/١٥م (١٠) يوضح ذلك. ولهم نفس الخصائص والشروط وبلغ قوامها (٣٠) فرد والجدول رقم (٩) ، وهم من خارج عينه البحث الأساسية

جدول(٩)

قيم ألفاكرونباخ لحساب ثبات للاستمارة

(ن=٣٠)

م	المحاور	قيم ألفا
١	البيئة المحيطة	٠.٦٧٣
٢	الادوات والاجهزة	٠.٦٤٢
٣	احتياطات الامن والسلامة	٠.٥٧٩
٤	المدرّب (الغواص)	٠.٧٦٨

يتضح من الجدول رقم (٩) وقد تراوحت تلك القيم بين (٠.٥٧٩، أن قيم معامل الفاكرونباخ لابعاد الاستمارة (٠.٧٦٨) و أنها صالحة للتطبيق. قيد الدراسة على درجة كبيرة من الثبات

جدول (١٠)

معامل الثبات لاستمارة الاستبيان

ن = ٣٠

م	الابعاد	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	البيئة المحيطة	٦٣.٩٢	١٠.٦٠	٦٠.٥٤	٩.٣٩
٢	الادوات والاجهزة	٣٣.٥٠	٥.١٣	٣٣.٣٠	٥.٨٨
٣	احتياطات الامن والسلامة	٣٦.٦٧	٥.٢٩	٣٥.٤٥	٤.٩٤
٤	المدرّب (الغواص)	٣٩.٤٣	٥.٢٥	٣٦.٢٧	٥.٢٧

يتضح من جدول (١٠) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين لمحاور استمارة الاستبيان وتراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٩٧٥* ، ٠.٧٩٦*) مما يدل على ارتفاع معامل ثبات الاستمارة .

- صياغه إستمارة الإستبيان فى صورتها النهائية:

حيث إستخدم الباحث أسلوب إستمارة الإستبيان المقيد (المغلق) ، وحدد ميزان

وضع الباحث فى الإعتبار نتائج وملاحظات الخبراء المنهجيه والموضوعيه والتطبيقية ، وبعد قيام الباحث بإجراء المعاملات العلمية لإستمارة الاستبيان (الصدق - الثبات) لجمع البيانات المستهدفه تمت صياغة إستمارة الإستبيان فى صورتها النهائية.

ثلاثي الدرجات للإستمارة (نعم = ثلاث درجات ، الي حد ما = درجتان لا = درجة واحدة).

سابعاً: الدراسة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق إستمارة الإستبيان فى صورتها النهائية مرفق (٣) على عينه البحث فى الفترة من ٢٠٢٣/٢/١٠ م إلى ٢٠٢٥/٢/٢٨ م وبعد الإنتهاء من تطبيق إستمارة الإستبيان قام الباحث بتصحيحها

عرض ومناقشة نتائج استمارة الاستبيان :

أ. عرض ومناقشة نتائج المحور الأول : ماهي العوامل البيئية التي يجب مراعاتها عند انشاء مراكز الغوص ؟

جدول (١١)

التكرار والنسبة المئوية والدرجة المقطرة والوزن النسبي وقيمة كا٢ لعبارات محور البيئة المحيطة

ن = ١٠٠

م	المجور	العبارات	استجابات العينة				الدرجة المقطرة	الوزن النسبي	كا٢	الترتيب
			نعم %	احتمالاً %	لا %	%				
١	البيئة المحيطة	تمثل حالة الجو عنصراً مهماً لمدرّب الغوص	٩٢	٩٢	٤	٤	٩٦	١٥٥.٠٣	١	
٢		تحديد مناطق الغوص ضرورة للغواص	٨٣	٨٣	٩	٨	٩١.٦	١١١.١٣	٢	
٣		هناك اختلاف في مهارات الغوص وفقاً للفروق الفردية	٨٠	٨٠	١١	٩	٩٠.٣	٩٨.١٥	٣	
٤		ضرورة الاهتمام للاشتراطات العامة للغوص	٦٤	٦٤	٢٧	٩	٨٥	٤٧.٢٢	١٠	
٥		تختلف اجراءات الطوارئ من منطقة لاخرى	٦٤	٦٤	٢٧	٩	٨٥	٤٧.٢٢	١٠	
٦		يمثل دليل الغوص جزء مهم في خطة الغوص	٧١	٧١	١٨	١١	٨٦.٦	٦٤.١٩	٩	
٧		يحظر الغوص في بعض ايام العام نتيجة للتغيرات الجوية	٦٠	٦٠	٢٦	١٤	٨٢	٣٦.٦٣	١٣	
٨		يتم تحديد اماكن الغوص وفقاً لمستويات التدريب	٧٣	٧٣	١٥	١٢	٨٧	٦٣.٨٥	٧	
٩		يمثل فصل الصيف موسمًا للغوص لذي موطني الدول الباردة	٧٧	٧٧	١٢	١١	٨٨.٦	٨٥.٩٠	٥	
١٠		تختلف اشتراطات الغوص للهواة عن المحترفين	٧٧	٧٧	١١	١٢	٨٨.٦	٨٥.٩٠	٥	
١١		توجد اماكن مخصصة فقط للغوص الترفيهي والسياحي	٧٣	٧٣	١٥	١٢	٨٧	٦٣.٨٥	٧	
١٢		تختلف اهداف الغوص من فرد لاخر	٦٠	٦٠	٢٦	١٤	٨٢	٣٦.٦٣	١٣	
١٣		استخدام المواد البلاستيكية بشكل عام يؤثر سلباً علي بيئة الغوص	٥٨	٥٨	٢٢	٢٠	٨٢.٦	٣٦.٧٥	١٢	
١٤		ضرورة استخدام مواد غير ضارة للبيئة أثناء الغوص	٨٠	٨٠	١١	٩	٩٠.٣	٩٨.١٥	٣	

تراوحت بين (١٥٥.٠٣ - ٣٦.٦٣) ، وكانت اعلاها في العبارة " تمثل حالة الجو عنصراً مهماً لمدرّب الغوص، يري

- مناقشة نتائج المحور الاول : يتضح من الجدول (١١) ان قيمة كا٢ لعبارات محور البيئة المحيطة

تواجد تلك العناصر في صورة ارتباط ديناميكي بين بعضها البعض يخلق هذا النظام ويلغى فكرة مجرد وجودها كعناصر حية. (٢٨: ٢٥)

ويري الباحث انه كلما تعلم وتنقّف الإنسان عن المشكلات التي تواجه النظام الحيوي، زادت المساعدة المقدّمة من أجل ضمان صحة الحياة البحرية، كما يمكن بعد تثقيف النفس عن المحيطات والبحار نشر هذه المعلومات ومشاركتها مع الآخرين.

ويتفق الباحثان مع هيثم البلك (٢٠٠٣)، صالح الطرابيبي (٢٠٠٦م) ان الحد من استخدام البلاستيك حيث يُعتبر البلاستيك من أكبر الأخطار على الحياة البحرية؛ لأنها تدوم لمئات السنين وتنتقل السموم للبيئة، حيث تبين أنّ المحيط الهادئ لوحده يمتلك رقعة نفايات كبيرة؛ بسبب الكميات الضخمة من الفضلات البلاستيكية وغيرها من الحطام البحري الذي يطفو في الدوامة المحيطية شبه الاستوائية شمال المحيط الهادئ، وتمتلك الدوامات المحيطية الخمسة رقعة قمامة خاصة بها، ويكمن الحل في التوقف عن استخدام الكثير من البلاستيك، وعدم استخدام الأدوات التي تُستخدم لمرة واحدة، واستخدام الأكياس التي يمكن

الباحث ان حالة الجو تمثل عنصراً أساسياً او جزءاً هاماً في عملية الغوص حتي لا يتعرض الغواص للخطر اولاً والاستمتاع بعملية الغوص ثانياً لذا يجب علي المدرب المتابعة الجيدة لحالة الطقس والتعرف علي التقلبات الجوية وكذلك اوقات النوات وتغيرات الفصول الجوية , بينما كانت اقلها في العبارة يحظر الغوص في بعض ايام العام نتيجة للتغيرات الجوية ، " تختلف اهداف الغوص من فرد لآخر ويري الباحث ان متابعة حالة الجو ضرورة للغواص وان حظر الغوص في اوقات ثابته من العام اجراء غير ضروري حيث ان التغيرات الجوية ربما لا تؤثر علي عملية الغوص الا انها يجب اتباع التعليمات والنشرات الجوية ومتابعتها من قبل المدرب ومراكز الغوص ، كما يري الباحث ان الفروق الفردية واختلاف اهداف الغوص من فرد لآخر مما يعني ان لا توجد قواعد ثابتة في كل حالات الغوص وانما تتوقف علي الهدف من عملية الغوص وكذلك التوقيت والكيفية ومهارات الغوص والمناطق التي سيتم النزول فيها .

أن النظام البيئي Ecosys Team يتكون من عناصر حيه وأخرى غير عضوية ، مثل مجموعة من النباتات والحيوانات من عصور معينة بالإضافة إلى الكائنات الدقيقة والتربية والنماذج الجيولوجية والماء والهواء ولكن

الكرة الأرضية ولكن هناك أشياء كثيرة لا نعرف حقيقتها حتى الآن خاصة وأن أكثر من ثلثي سطح الأرض مغمور بالمياه ، وبالرغم من التقدم في العلوم والتكنولوجيا فمازالت الأجزاء العميقة من كوكب الأرض والمحيطات تعتبر سراً من الأسرار العظيمة التي لا يعرفها الإنسان كذلك يجب القيام بجهود كبيرة لاكتشاف الثروات التي تحت سطح الماء وأن يتم العمل بأفضل الطرق للحفاظ على الصحة العامة وذلك بالمحافظة على المياه الحلوة والمالحة من التلوث.(٢٨ : ١٣٠)

ويرى الباحثان أن رياضة الغوص رياضة شعبية مع أن مصر تملك أهم مناطق الغوص في العالم. وتتميز رياضة الغوص بتعدد أنواعها حيث يمكن تصنيف هذه الأنواع تبعاً لنوعية وهدف الغوص وطريقة الغوص وكذلك نوع الأدوات المستخدمة والعمق الذي يعمل فيه الغواص.

كما يجب علي الغوص ان يكون على دراية بالتيارات ، والأمواج ، والرؤية ، ودرجة الحرارة ، والطقس ، وحركة القارب ، والزلق ، والأسطح غير المستوية وغير المستقرة ، والبيئات العلوية ، والتشابكات ، والحياة البحرية الخطرة. أفهم أن القوارب سطوح غير مستقرة وسوف أستخدم دائماً يد واحدة

إعادة استخدامها أكثر من مرة بدلاً من استخدام الأكياس البلاستيكية.(٤١:١٩) (٢٥ : ٢٥)

ويشير صلاح محمد (٢٠١٠ م) ان الرياضات المائية أحد الأنشطة الترويحية ومنها السباحة والغوص الترفيهي التي لا تلزم الشخص الممارس بإتباع قواعد ونظم محددة أو طريقة معينة للسباحة بينما يحتاج الغوص شروط وقواعد محددة ومواصفات خاصة ، وإنما يترك للشخص حرية اختيار الوقت والطريقة للشخص يمارسها بغرض اللعبة أو التسلية أو اللهو أو الترفيه بإعتبار أنها نشاط يأنس له ويستمتع به ، هذا بالإضافة إلي الفوائد الصحية والاجتماعية والبدنية العائدة علي الفرد نتيجة للممارسة .(٢٠ : ٣١)

يرى الباحثان ان ممارسة الغوص يتوقف علي البيئة التي يتم فيها الغوص وفي شواطئ البحر الاحمر هناك اشتراطات خاصة وفقاً للمنطقة التي يتم فيها الغوص حفظاً علي البيئة والاحياء البحرية وكذلك الشعاب المرجانية والمحميات الطبيعية كما ان تحديد الاعماق التي يتم الغوص فيها مرتبط بالبيئة البحرية في البحر الاحمر .

ويتفق الباحثان مع ماأشار اليه مجدي أبو زيد (٢٠٠٥م) إلى أنه في بداية القرن الواحد والعشرين في وقت يصعب أن تصبح الأحلام البعيدة حقيقة، فلقد علمنا كثيراً عن مناخ

لتحقيق الاستقرار في نفسي. أتفهم أن حركة القوارب يمكن أن تكون خطيرة بشكل خاص على الغواص الحر ومن واجبي اتخاذ كل الاحتياطات اللازمة لتجنب الإصطدام بالقوارب. أدرك أهمية

المشاركة في جلسة توجيه غوص حر مع محترف محلي عند الغوص الحر في بيئات غير مألوفة. سوف أطيع جميع لوائح الغوص واللوائح والقوانين المعمول به

ومن هنا

عرض ومناقشة نتائج المحور الثاني الذي ينص علي ماهي الادوات والاجهزة الغير تقليدية التي تستخدم في الغوص ؟

جدول (١٢)

التكرار والنسبة المئوية والدرجة المقررة والوزن النسبي وقيمة ٢٤ لعبارات

ن = ١٠٠

م	المحور	العبارات	استجابات العينة					
			نعم	%	أحياناً	%	لا	%
١	الادوات والاجهزة الغير تقليدية التي تستخدم في الغوص	النظارة الطبية (فخاع الغوص)	٨٠	٨٠%	١٣	١٣%	٧	٧%
٢		قضية التنفس (السنوركل)	٧٠	٧٠%	٢٧	٢٧%	٣	٣%
٣		الزعانف	٦٠	٦٠%	٢٦	٢٦%	١٤	١٤%
٤		جهاز التحكم بالظفر	٨٠	٨٠%	١٤	١٤%	٦	٦%
٥		اسطوانات الهواء	٨٧	٨٧%	٧	٧%	٦	٦%
٦		صمامات الاسطوانات	٨٥	٨٥%	٧	٧%	٨	٨%
٧		المنظم	٩٤	٩٤%	٦	٦%	-	٠%
٨		مقاييس الضغط والهواء	٩٢	٩٢%	٤	٤%	٤	٤%
٩		الحذاء	٤٢	٤٢%	١٣	١٣%	٤٥	٤٥%
١٠		القفاز	٨٢	٨٢%	١٣	١٣%	٥	٥%
١١		حزام الثقل	٩٩	٩٩%	١	١%	-	٠%
١٢		الاشارة اليدوية	٧٤	٧٤%	١٢	١٢%	١٤	١٤%
١٣		بدلة الغوص	٤٢	٤٢%	١٣	١٣%	٤٥	٤٥%
١٤		جهاز الكمبيوتر الخاص بالغوص	٨٥	٨٥%	٩	٩%	٦	٦%
١٥		محاليل وعقاقير التطهير	٧٦	٧٦%	١٤	١٤%	١٠	١٠%

يتضح من الجدول (١٢) ان الدرجة المقررة لعبارات محور الادوات والاجهزة تراوحت بين (١.٩٧ , ٢.٩٩) بينما

تراوحت قيم الوزن النسبي بين (٩٩.٦% , ٦٥.٦%) وتراوحت قيمة ٢٤ بين (٢٠.٨٠ - ١٩٤.٢٥) .

يرى الباحثان أن حزام الثقل يمثل احد اهم الادوات التي يستخدمها الغواص اثناء الغوص حيث انه يستطيع التحكم في مستويات العمق التي يستطيع النزول اليها من خلال الثقل الذي يحمله كما ان الصعود

- مناقشة نتائج المحور الثاني
يتضح من الجدول (١٢) ان قيمة ٢٤ لعبارات محور الادوات والاجهزة تراوحت بين (١٩٤.٢٥ - ٢٠.٨٠) , وكانت اعلاها في العبارة " حزام الثقل ،

لأن معظم الحوادث التي تحدث أثناء الغوص تكون بسبب عدم معرفة الغواص باستخدام المعدات، وعند التحقق من المعدات يجب عدم نسيان التحقق من معدات الزملاء أيضاً فسلامة كل فرد من الفريق مُعتمدة على الآخر، أما إذا كان ينوي الغواص بالقيام بغوص ليلي فعليه إحضار الشعلة الأساسية معه ومصباح كيميائي ونسخة احتياطية منه مع التأكد من أنها مشحونة بالكامل.

ويتفق الباحثان مع ماذكره كمال الدين السيد (٢٠٠٧م) ان حمل اثقال زائدة تؤدي لمشكلات عديدة منها عدم الحصول علي طفو ملائم والطفو براحة علي سطح الماء ، وعدم المقدرة علي التحكم في النزول ، احداث ضغط علي منطقة الخصر الذي يجعل من المستحيل والمتعب للغواص الاحتفاظ بوضع افقي تحت الماء او علي السطح ، مما يضطر الغواص نفخ سترة الطفو او BCD لمعادلة طفويته تحت الماء وإضافة كميات كبيرة من الهواء في سترة الطفو مما يجعلها تضيق عليه وتحدث ضغطاً علي صدره او يزداد حجمها مما يعوق الحركة والتنفس . (٢٧ : ١٣٩)

ومن هنا تم التحقق من صحة التساؤل الثاني الذي ينص علي ماهي الادوات والاجهزة الغير تقليدية التي تستخدم في الغوص ؟

والهبوط يتوقف علي وزن الثقل وكذلك التحكم فيه ويتفق الباحثان مع ماذكره هيثم البلك (٢٠١٦م) (٤١) أن الغوص بأجهزة التنفس الذاتية تحت الماء تعرض الأفراد لضغوط بيئية لا يتعرضون لها غالباً في الأنشطة الأخرى وتتضمن تلك الضغوط الضغط المتزايد المحيط بالغواص ، الضغط الجزئي المرتفع لغازات التنفس ، المقاومة المتزايدة للحرارة وشدة البرد ، مقاومة تنفسية عالية، كما تحدث بعض الاستجابات الفسيولوجية للغوص مثل زيادة التهوية الرئوية ، عدم إنتظام إيقاع القلب وأيضاً إصابات البرد التي تحدث بسبب انقباض الأوعية الدموية ، وهذه الاستجابات لا يمكن اعتبارها عمليات تكيف للغوص ولكن يتوقع حدوثها في بيئات الغوص .

بينما كانت اقلها في العبارة " الحذاء " والعبارة بدلة الغوص ويرى الباحثان ان بعض الادوات التي تستخدم في الغوص يمكن الاستغناء عنها مثل الحذاء او بدلة الغوص وفقاً لظروف معينة او انواع محددة من الغوص مثل الغوص الترفيهي او الترويحي للهواه دون النزول في الاعماق .

ويرى الباحثان انه يجب علي الغواص التحقق دائماً من معداته قبل النزول إلى الماء وعليه معرفة كيفية استخدام كل قطعة من المعدات علي حدى

عرض ومناقشة نتائج المحور الثالث " ما هي عوامل الامن والسلامة التي تستخدمها في الغوص ؟

جدول (١٣)

التكرار والنسبة المئوية والدرجة المقدرة والوزن النسبي وقيمة كا ٢ عبارات محور احتياطات الامن والسلامة

ن = ١٠٠

م	المحور	العبارات	استجابات العينة					ن	الدرجة المقدرة	النسبة المئوية	كا	الترتيب
			نعم	%	أحياناً	%	لا					
١	محور احتياطات الامن والسلامة	موازاة الضغط في مختلف الفراغات الهوائية	٨٠	٨٠%	١٤	١٤%	٦	٦%	٢,٧٤	٩١,٣%	٤٩,٠٥	٥
٢		تجنب حبس النفس	٧١	٧١%	٢١	٢١%	٨	٨%	٢,٦٣	٨٧,٦%	٦٦,٤٤	١٠
٣		التنفس بشكل طبيعي أثناء المعود للسطح	٦٣	٦٣%	٢١	٢١%	١٦	١٦%	٢,٤٧	٨٢,٣%	٣٧,٩١	١٣
٤		سرعة المعود للسطح لا تزيد عن ١٥ سم/ثانية	٦٨	٦٨%	٢٧	٢٧%	٥	٥%	٢,٦٣	٨٧,٦%	٦١,٤٠	١١
٥		القيام بالتوقفات المطلوبة بحسب عمق وتوقيت الغوص	٧٤	٧٤%	١٦	١٦%	١٠	١٠%	٢,٦٤	٨٨%	٧٥,٠٣	٧
٦		التوقف لمدة تراوح بين ٣ : ٥ دقائق عند عمق ٥,٥ متر	٧٦	٧٦%	٨	٨%	١٦	١٦%	٢,٦٠	٨٦,٦%	٨٢,٩٦	٦
٧		تجنب الطيران لمدة تراوح بين ١٥ : ٢٤ ساعة بعد الغوص	٦٧	٦٧%	١٣	١٣%	٢٠	٢٠%	٢,٤٧	٨٢,٣%	٥١,٧٩	١٢
٨		عدم الغوص الفردي بدون وجود آخرين	٧٢	٧٢%	٨	٨%	٢٠	٢٠%	٢,٥٢	٨٤%	٦٩,٥٠	٩
٩		عدم استعمال العقاقير غير المشروعة والأدوية المهدئة والكحول قبل الغوص	٥٦	٥٦%	١٢	١٢%	٣٢	٣٢%	٢,٢٤	٧٦,٦%	٢٩,١٤	١٥
١٠		التمتع بالبيئة البدنية العالية	٧٤	٧٤%	١٨	١٨%	٨	٨%	٢,٥٣	٨٨,٦%	٧٥,٩٩	٧
١١		عدم السماح للأطفال دون العاشرة بالغوص	٨١	٨١%	١٣	١٣%	٦	٦%	٢,٧٥	٩١,٦%	١٠٣,٠٨	٤
		عدم السماح لمرضى السكر بالغوص	٦٠	٦٠%	٢٦	٢٦%	١٤	١٤%	٢,٤٦	٨٢%	٣٤,١٩	١٤
		عدم الغوص في حالة الإصابة بالأمراض المعدية	٨٥	٨٥%	٧	٧%	٨	٨%	٢,٧٧	٩٢,٣%	١٢٠,٢٦	٢
		عدم تناول الأدوية التي قد تسبب النعاس عند الغوص	٨٢	٨٢%	١٢	١٢%	٦	٦%	٢,٧٦	٩٢%	١٠٧,٢٢	٣
		عدم السماح للأشخاص المصابون بأمراض الجهاز الدوري التنفسي بالغوص .	٩٩	٩٩%	١	١%	-	٠%	٢,٩٩	٩٩,١%	١٩٤,٢٥	١

- ٧٤ -

عدم السماح للأشخاص المصابون بأمراض الجهاز الدوري التنفسي بالغوص يرى الباحث الغوص يحتاج اشتراطات خاصة للممارسة لذا فإن الغواص يجب ان يتمتع بحالة بدنية وصحية تمكنه من مجابهة العبء البدني الواقع علي اجهزة الجسم المختلفة ومن ثم فإن اي مشكلات صحية للغواص وخاصة امراض الجهاز الدوري التنفسي فإن الغوص يمثل خطراً علي صحته ولذلك يجب الا يسمح للمرضي بأمراض الجهاز الدوري التنفسي كأمراض القلب او الربو وغيرها من الامراض بممارسة الغوص او في حدود ضيقة حتي لاتتعرض حياتهم

يتضح من الجدول (١٤) ان الدرجة المقدرة لعبارات محور احتياطات الامن والسلامة تراوحت بين (٢.٩٩ , ٢.٢٤) بينما تراوحت قيم الوزن النسبي بين (٩٩.٦% , ٧٤.٦%) وتراوحت قيمة كا ٢ بين (١٩٤.٢٥ , ٢٩.١٤) .

مناقشة نتائج المحور الثالث " الذي ينص علي ما هي عوامل الامن والسلامة التي تستخدمها في الغوص ؟

يتضح من الجدول (١٤) ان قيمة كا ٢ عبارات محور احتياطات الامن والسلامة تراوحت بين (١٩٤.٢٥ , ٢٩.١٤) , وكانت اعلاها في العبارة "

وبالتالي انتاج ثاني أكسيد الكربون وهذا يؤدي إلي احتياج الخلايا إلي منسوب معين من التهوية الرئوية (٤١ : ١٦)

ويشير **كمال الدين السيد** (٢٠٠٧م) الي وجود حدود شديدة التحفظ يتوجب علي مرضي السكر مراعاتها عند ممارسة الغوص وهذا في حال كون الغوص نشاط لايعرضهم للخطر ، وكذلك اتخاذ اجراءات خاصة للسيطرة علي اعراض نقص او ارتفاع السكر ، اما الحدود التي يتوجب الغوص ضمنها ، فيقررها الشخص المصاب نفسة وعليه ان يكون اميناً صادقاً مع نفسه ومع من يغوص معهم . (٢٦ : ٢٦)

وفي ضوء ما سبق يتضح أن رياضة الغوص تعتبر أحد أنواع الرياضات المائية التي تتميز بطبيعة أداء خاص تميزها عن غيرها ، حيث تجمع بين العديد من الرياضات ، ولا تقتصر أهمية ممارسة رياضة الغوص على ممارستها فقط بل تمتد إلي خدمة المجتمع ، حيث تضيف ممارسة هذه الرياضة المتعة والتشويق من خلال ما توفره من فوائد تربية وبدنية وترفيهية ، فضلاً عن أهمية هذه الرياضة في العديد من مجالات الحياة، حيث تساهم في تنمية الفرد والمجتمع، كما يجب التأكيد على الاهتمام بنشر تلك الرياضة في مصر أسوة بدول العالم الأخرى التي أصبحت فيها رياضة الغوص رياضة شعبية مع أن مصر تملك

للخطر ، وهذا ما اشار اليه **هيثم البلك** (٢٠١٦م) (٤١).

بينما كانت اقلها في العبارة " عدم استعمال العقاقير غير المشروعة والادوية المهدئه والكحول قبل الغوص " ويرى الباحث ان حصول تلك العبارة علي الترتيب الاخير في المحور ليس بسبب عدم اهميتها ولكن لان اشتراطات مراكز الغوص لن تسمح لهم بالغوص اساساً .

ويتفق **الباحث مع مذكرته نادية محمد رشاد (١٩٩٦م)** ان المهدنات تؤثر علي النشاط العصبي والوظيفي للفرد ويؤدي سوء الاستخدام الي الهبوط والتلثم ، وتوقف التنفس والتشنج وهذا مايؤثر علي الغواص وربما يتعرض للخطر اثناء الغوص . (٣٩ : ٢٣٦)

كما يتفق **الباحثان مع هيثم البلك (٢٠١٦م)** في أن رياضة الغوص تتطلب شروطاً ومتطلبات حتي يؤدي الغواص المهام المكلف بها بأمان في عمق الوسط المائي ، فإذا حدث اضطراب أثناء الغوص في عملية إمداد الأكسجين أو التخلص من ثاني أكسيد الكربون وذلك بسبب الضغوط الواقعة على الأجهزة الحيوية للجسم ، فإن ذلك يهدد اللاعب بحدوث تلف بالأعضاء ويمكن أن تحدث الوفاة في هذه الحالة ، حيث أن زيادة الضغط له تأثير على الاستجابة التنفسية للنشاط تبدأ باحتياجات التفاعل الكيميائية للطاقة التي يتطلبها مستوى معين من استهلاك الأكسجين ،

أهم مناطق الغوص في العالم. وتتميز رياضة الغوص بتعدد أنواعها حيث يمكن تصنيف هذه الأنواع تبعاً لنعوية وهدف الغوص وطريقة الغوص وكذلك نوع الأدوات المستخدمة والعمق الذي يعمل فيه الغواص . (٤ : ٨)

ومن هنا تم التحقق من صحة التساؤل الثاني الذي ينص علي ما هي عوامل الامن والسلامة التي تستخدمها في الغوص ؟

عرض ومناقشة نتائج المحور الرابع "ماهي العادات الغذائية السليمة ومستويات الحالة الصحية و مستويات الحالة البدنية التي يجب ان يتبعها مدربين الغوص ؟

جدول (١٥)
التكرار والنسبة المئوية والدرجة المقدره والوزن النسبي وقيمة كا٢ لعبارات محور المدرب (الغواص) ((التغذية))

ن = ١٠٠

م	المحور	العبارات	استجابات العينة			نعم %	لا %	الدرجة المقدره %	الوزن النسبي %	الترتيب
			نعم %	لا %	الدرجة المقدره %					
١	الغواص (الغواص)	يمثل السوء الغذائي الغير صحي خطراً يهدد صحة وسلامة الغواص	٥٦	٤٤	٨	٣٦	٣٦	٣٤.٩١	١٠	
٢		تمثل العادات الغذائية عاملاً هاماً في الوقاية من الإصابة بالامراض	٧٠	٣٠	٢١	٢١	٢١	٢٠.٧٢	٥	
٣		يعتبر وقت لتناول الطعام احد محددات السوء الغذائي	٦٠	٤٠	١٣	٢٧	٢٧	٢٦.٧٦	٨	
٤		تمثل نوعية الغذاء المتناولة أساساً في اهنية الغذاء للغواص	٥١	٤٩	٢٧	٢٢	٢٢	٢١.٩٦	١٤	
٥		لتناول الحلويات والخبز يؤثر علي الحالة الصحية للغواص	٥٥	٤٥	١٠	٣٥	٣٥	٣٣.٣٣	١١	
٦		السوء الغذائي السليم يؤثر علي الحالة الصحية للغواص	٨٦	١٤	٨	١٠	١٠	٩٣.٣٣	٢	
٧		يجريس الغواص علي تناول ثلاث وجبات منتظمة يوميا	٦٧	٣٣	١٣	٢٠	٢٠	٨٢.٣٣	٦	
٨		المحافظة علي الوزن المثالي ضرورة للغواص	٩٨	٢	٢	٠	٠	٩٩.٣٣	١	
٩		التغذية السليمة تؤثر علي النمو عامة وعلي النجوم خاصة	٥٤	٤٦	١٤	٣٢	٣٢	٥٢.٧٤	١٢	
١٠		لتناول كميات من المياه من العادات الغذائية الهامة للغواص	٤٨	٥٢	٢٢	٣٠	٣٠	٤٦.٩٨	١٥	
١١		تجنب الدهون والمطروبات الغازية مهمة لصحة الغواص	٤٤	٥٦	٢٣	٣٣	٣٣	٤٣.٨٤	١٦	
١٢		ضرورة لتناول الطعام كما وبقوة توازن مع مايقوم به الغواص من نشاط وحركة لمقوية العضلة	٦٥	٣٥	٢٤	١١	١١	٨٤.٦٥	٧	
١٣		من الاضرار التي يسببها الغذاء للغواص هو الاعتماد علي الوجبة الواحدة	٣٤	٦٦	١٤	٥٢	٥٢	١٠.٣٤	١٣	
١٤		من السليبات النوم عقب تناول وجبة نسيمة مباشرة	٦٠	٤٠	١٥	٢٥	٢٥	٧٨.٣٣	٨	
١٥		ضرورة لتناول الاطعمة والاشغال من تناول الدهون والسكريات	٧٩	٢١	١٥	٦	٦	٩١.٧٩	٣	
١٦		تعثر الوجبات السريعة والمعينة من المشروبات الغازية اضراراً للغواص .	٧٩	٢١	١٥	٦	٦	٩١.٧٩	٣	

وتراوحت قيمة كا٢ بين (١٨٨.٤٢ - ٣.٨٤).

- مناقشة نتائج المحور الرابع :
المدرب (الغواص) ((التغذية))
يتضح من الجدول (١٥) ان قيمة كا٢ لعبارات محور احتياطات الامن

يتضح من الجدول (١٥) ان الدرجة المقدره لعبارات محور المدرب (الغواص) ((التغذية)) تراوحت بين (١.٨٢ , ٢.٩٨) بينما تراوحت قيم الوزن النسبي بين (٩٩.٣% , ٦٠.٦%)

البلك (٢٠١٦ م) ، كمال الدين السيد (٢٠٠٧ م) الإفراط في تناول الطعام هو أحد الأسباب الرئيسية في حدوث السمنة، التي تُعتبر أحد عوامل الخطورة للإصابة بالعديد من الأمراض الخطرة مثل: تصلب الشرايين، وارتفاع ضغط الدم، والسكري، وتشحم الكبد، وحصوات المرارة، والروماتيزم وغيرها. (٤١ : ١٨) ، (٢٦ : ٩٨)

إنَّ الأسلوب الغذائي الصحيح يتمثَّل في اتباع تطبيق نظام «طبقي الصحي» الذي يتم فيه تناول المجموعات الغذائية المتنوعة والمختلفة على كل الوجبات، وتناول الخضار والحبوب والفاكهة؛ لاحتوائها على الألياف والأملاح المعدنية والفيتامينات الضرورية للجسم من مصادرها الطبيعية، كما أنَّ هذه الأطعمة تُقلِّل من فُرص تراكم الدهون في الجسم، وعدم إهمال وجبة الإفطار والحرص على أن تكون في وقت مبكر، وشرب كمية كافية من الماء تتناسب مع عمر ووزن ونشاط الشخص. (٤٤ : ٤٤)

ويتفق الباحث مع اسامة راتب ، ابراهيم خليفة (١٩٩٨ م) ان التغيير في وزن الجسم يحدث في حالة عدم التوازن بين السعرات الحرارية المكتسبة والمستهلكة ، وهذا يعني ان زيادة السعرات الحرارية المكتسبة عن السعرات الحرارية المفقودة يساوي زيادة في الوزن ، نقص السعرات الحرارية المكتسبة عن السعرات غن

والسلامة تراوحت بين (١٨٨.٤٢ - ٣.٨٤) ، وكانت اعلاها في العبارة " المحافظة علي الوزن المثالي ضرورة للغواص يرى الباحث ان وسائل الراحة والرفاهية والاعتماد على وسائل النقل وترك المشي والاعتماد على العمالة في كل الأمور والأعمال تلعب دورًا فاعلاً في زيادة الخمول وقلة الحركة، حيث تشير الدراسات العالمية إلى أنَّ ما نسبته (٦٠%) من سكان العالم لا يقومون بأداء التمارين الكافية لهم سواء في المنزل أو العمل أو حتى في أوقات الفراغ ومن الضروري للغواص المحافظة علي الوزن المثالي وتجنب السمنة وزيادة الوزن .

بينما كانت اقلها في العبارة " تجنب الدهون والمشروبات الغازية مهمة لصحة الغواص " ويرى الباحث ان هناك العديد من العوامل التي تُشكِّل خطرًا يُهدِّد صحة وسلامة الفرد، وتلعب دورًا أساسيًا في احتمالية الإصابة بالأمراض ومضاعفاتها السلبية، ولعلَّ أهم هذه العوامل على الإطلاق هو أسلوب الحياة والتغيرات السلوكية التي نتبعها ونعيشها، التي يأتي على رأسها السلوك الغذائي الجديد المتضمِّن تناول مزيد من الأطعمة ذات السُّعرات الحرارية العالية، مع الزيادة في الكسل وعدم الحركة وقلة النشاط البدني الذي فرضته حياة الرفاهية التي نعيشها في الوقت الحاضر. .

ويتفق الباحث مع كلاً من هيثم

السعرات الحرارية المفقودة يساوي نقص
في الوزن.(٦ : ٢٨٤)
ويري الباحث انه كلما زادت كمية
تشبع الدهون في الوجبة الغذائية ، كلما

زادت نسبة التعرض لمخاطر السمنة
الزائدة بالإضافة انه كلما زادت الدهون في
الوجبة الغذائية زادت نسبة التعرض
لامراض القلب

جدول (١٦)

التكرار والنسبة المئوية والدرجة المقدره والوزن النسبي وقيمة كا لعبارات محور المدرب (الغواص) ((الحالة الصحية))

ن=١٠٠

م	المحور	العبارات	استجابات العينة									
			نعم	%	حيثا	%	لا	%				
١٧	المدرب (الغواص) ((الحالة الصحية))	يشل الغوام المعطل عَصراً أساسياً لحانة الغواص الصحية	٥٦	٥٦%	٨	٨%	٣٦	٣٦%	٢٠	٢٠%	٣٤	٣٤%
١٨		العادات الغذائية السليمة تؤثر بالإيجاب على الحالة الصحية للغواص	٧٠	٧٠%	٢١	٢١%	٩	٩%	٢١	٢١%	١٧	١٧%
١٩		الغوام السليم يوزن القفزة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية للغواص	٦٠	٦٠%	١٣	١٣%	٢٧	٢٧%	٢٧	٢٧%	٢٣	٢٣%
٢٠		الأمراض المزمنة لها تأثير سلبي على الغواص	٥١	٥١%	٢٧	٢٧%	٢٢	٢٢%	٢٢	٢٢%	٢٤	٢٤%
٢١		تشل الضغوط الحياتية إحدى موعات الأداء لدى الغواص	٥٥	٥٥%	١٠	١٠%	١٠	١٠%	٣٥	٣٥%	٢٠	٢٠%
٢٢		تعب الرياضي والراحة عَصراً سلبياً في حياة الغواص	٨٦	٨٦%	٨	٨%	٦	٦%	٦	٦%	١٠	١٠%
٢٣		التطور التكنولوجي في العصر الحديث له سلبيات تؤثر على الغواص	٦٧	٦٧%	١٣	١٣%	٢٠	٢٠%	٢٠	٢٠%	٢٤	٢٤%
٢٤		عدم اتباع عوامل الامن والسلامة أثناء الغوص لبعض حياة الغواص لنظر	٤٩	٤٩%	١	١%	-	-	٠	٠%	٢٤	٢٤%
٢٥		النوم القافي يساعد على تشبع الغواص بحانة صحية جيدة	٥٤	٥٤%	١٤	١٤%	٣٢	٣٢%	٣٢	٣٢%	٢٤	٢٤%
٢٦		التفكير بشكل طبيعي عند العودة لأرض يساعد على تجنب الاضرار التي قد تصيب الغواص	٤٨	٤٨%	٢٢	٢٢%	٢٢	٢٢%	٣٠	٣٠%	٢١	٢١%
٢٧		تشل النظافة الشخصية عاصلاً مهماً للغواص	٤٤	٤٤%	٢٣	٢٣%	٢٣	٢٣%	٣٣	٣٣%	٢١	٢١%
٢٨		يشل استخدام منتجات مبلعة من إعادة تدوير القمامة خطراً على حياة الغواص عامة والغواصين خاصة	٦٥	٦٥%	٢٤	٢٤%	١١	١١%	١١	١١%	٢٥	٢٥%
٢٩		ضرورة ممارسة الرياضات الترفيهية والتجيبية للتخلص من ضغوط الحياة	٣٤	٣٤%	١٤	١٤%	٥٢	٥٢%	١٨٢	١٨٢%	٣	٣%
٣٠		المشاركة المجتمعية لمساعد الغواص على المشغ باراضا النفس والشعور بالسعادة	٦٠	٦٠%	١٥	١٥%	٢٥	٢٥%	٧٨	٧٨%	٣	٣%
٣١		يسلط الغواص التخلص من أثر بعض الأمراض المزمنة من خلال الغوص	٧٩	٧٩%	١٥	١٥%	٦	٦%	٢٧	٢٧%	٩١	٩١%

- مناقشة نتائج المحور الرابع :
المدرب (الغواص) ((الحالة
الصحية))

يتضح من الجدول (١٦) ان قيمة
كا لعبارات محور المدرب (الغواص)
((الحالة الصحية)) تراوحت بين
(١٩٤.٢٥ ، ٣.٨٦) ، وكانت اعلاها في
العبارة " عدم اتباع عوامل الامن
والسلامة اثناء الغوص تعض حياة

يتضح من الجدول (١٦) ان
الدرجة المقدره لعبارات محور المدرب
(الغواص) ((الحالة الصحية)) تراوحت
بين (١.٨٢ , ٢.٩٩) بينما تراوحت قيم
الوزن النسبي بين (٩٩.٦% , ٦٠.٣%)
وتراوحت قيمة كا بين (١٩٤.٢٥ ،
٣.٨٦) .

يحتوي علي اربع مكونات وهي اللياقة القلبية وتعني مدي كفاءة الجهاز الدوري في بذل مجهود لفترات طويلة دون حدوث التعب ، واللياقة العضلية حيث تشكل العضلات حوالي ٤ - ٥ % من وزن الجسم حيث يحتوي الجسم علي اكثر من ٦٠٠ عضلة ، ولياقة المفاصل وتحقق لياقة المفاصل لجسم الانسان عندما يستطيع ان يحرك مفاصل الجسم بحرية وطلاقة دون الشعور بالالام خلال اقصي مدي حركي ، والمكون الرابع هو لياقة تركيب الجسم وتحقق من خلال تحكم الفرد في مقدار الدهون المخزونه بالجسم نسبة الي وزن الجسم الكلي. (٦ : ٣٩)

ويتفق الباحث مع ما اشار اليه

بارت وبيрман وبيتانوس (٢٠٠٦م)

Barret K, Barman S, Boitanos أنة عند الغمر تحت الماء لمستوى العنق ، فان مجموعة المتغيرات الفسيولوجية قد تحدث مثل التغير في معدل النبض ، وزيادة الرجوع الوريدي ، وزيادة حجم الدم المركزي وعند الغمر للوجة في الماء يحدث تغير منعكس للغواص (**Dining Reflex**) وهو منعكس عصبى يزيد من خفق نعدل النبض أى أن الغوص قد يساهم فى تحسن الجهاز الدورى التنفسى للغواص . (٤٤ : ٢٠)

ويشير **مايجوس**

Mougiou, V. (٢٠٠٦م) السى ان التغيرات فى وظائف الجهاز التنفسى

الغواص للخطر ، يرى الباحث ان عوامل الامن والسلامة اهم عبارات هذا المحور كما اوضحت النتائج وتشمل عوامل الامن والسلامة الادوات وتوقيت واماكن النزول والحالة الصحية وكل مايتعلق بحياة الغواص والمخاطر التي يمكن ان يتعرض لها .

بينما كانت اقلها في العبارة "

تمثل النظافة الشخصية عاملاً مهماً للغواص " ويرى الباحثان ان النظافة الشخصية تتمثل في تخليص الجسم من الروائح الكريهة ، تحافظ على صحة الجسم من العديد من الأمراض، مثل: الأمراض الجلدية، والأمراض الناتجة عن إهمال تنظيف الخضراوات، والفواكه وغسلها ، تحمي من الإصابة بالعديد من المشاكل النفسية، مثل التوتر، والاكتئاب، كما تزيد الثقة بالنفس .

يرى الباحثان الغوص تحت الماء

نشاطاً مليئاً بالمغامرات يفتح عالمًا ساحرًا تحت الأمواج، ولكنه يأتي مع مجموعة من القواعد والأداب الخاصة به. إن معرفة ما يجب وما لا يجب فعله في رياضة الغوص أمر ضروري لسلامة الغواص وحماية الحياة البحرية والاستمتاع بالتجربة. سواء كنت غواصًا مبتدئًا أو متمرسًا، فإن الالتزام بهذه الإرشادات أمر بالغ الأهمية لنجاح الغوص.

ويشير اسامة راتب و ابراهيم

خليفة (١٩٩٨م) ان التمتع بالصحة البدنية

القدر (٢٠٠٥م) (٢) ، حسن قاسم
(٢٠٠٤م) (١٤) أن انخفاض معدل
 ضربات القلب يعد أهم التكيفات
 الفسيولوجية الناتجة عن التدريب الرياضي
 ، والتي تشير إلى ارتفاع كفاءة عضلة
 القلب .

ويري الباحثان ان ممارسة الغوص
 تؤدي لارتفاع كفاءة الحالة الصحية للجسم
 وهذا ماظهرته نتائج الدراسة التي يتفق
 الباحث مع نتائجها مثل دراسة **صالح**
الطرايبلي (٢٠٠٦م) ، هشيم البلوك
(٢٠١٦م) .

ويري الباحثان ان الصحة وهي
 الوراثة والبيئة وأساليب الحياة . والتربية
 الصحية هي وسائل تنمية المفاهيم عن
 الصحة وكيفية المحافظة عليها وتنميتها ,
 وهي أيضاً ترجمة المعلومات الصحية الى
 سلوك صحي مرغوب فيه , كما ان الفرد
 السليم صحياً أي الخالي من الامراض لدية
 قدرة افضل من غيره علي انجاز الاعمال
 الموكلة اليه , كما ان الامراض المزمنة
 (السكر , الضغط ... الخ) لها تأثير سلبي
 علي قدرة الفرد

للغواصين لمدة ٣٠ دقيقة ان هناك
 زيادة في الفراغ الميت Dead
 Space للجهاز التنفسي لدى
 الغواصين ونقص التنسج الشرياني
 وضغط الاكسجين الجزئي وان هناك
 اضمحلال أكبر في قياسات الجهاز
 الدورى التنفسي عندما يكون الغواص
 فى وضع راقد بعد الغوص وذلك
 لزيادة وجود فقاع هوائية فى المنطقة
 العليا للرنة. (٥٢: ٤١)

ويتفق الباحث مع كلاً من عبد
الرحمن القليوبي (٢٠١٧م) و نادر شلبي
واخرون (٢٠٢٤م) مع استمرارية
 التدريب فإن اللاعبين يتميزون بقدرات
 هوائية عالية مما له أثر ملحوظ على
 تحسن مستوى الحد الأقصى لاستهلاك
 الأوكسجين مما يدل على ارتفاع الحالة
 الوظيفية للاعبين . (٢٢: ٣٥) (٣٨: ٥)

ويتفق الباحثان مع نادر شلبي
واخرون (٢٠٢٤م) (٣٨) ، محمود جمعه
(٢٠١٥م) (٣٦) ، خالد الننادي
(٢٠٠٨م) (١٦) ، صالح عبد السلام
الطرايبلي (٢٠٠٦م) (١٩) أحمد عبد

جدول (١٧)

التكرار والنسبة المئوية والدرجة المقدره والوزن النسبي وقيمة ٢٤ لعبارات محور المدرب (الغواص) ((الحالة البدنية))

ن = ١٠٠

م	المحور	العبارات	استجابات العينة					الترتيب	٢٤
			نعم	%	أحياناً	%	لا		
٣٢	الدرجة المقدره للغواصين ((الحالة البدنية))	تمثل الحالة البدنية الأساس الذي يبني عليه الفرد بشكل عام كل الأنشطة الحياتية التي يقوم بها	٥٦	٥٦%	٨	٨%	٣٦	٣٦%	٣٤,٩١
٣٣		تختلف عناصر اللياقة البدنية من حيث الأهمية لدى الغواصين بمقارنته بالرياضات الأخرى	٧٠	٧٠%	٢١	٢١%	٩	٩%	٦٢,٧٢
٣٤		تساعد الحالة البدنية الجيدة في تحسين الصحة العامة لدى الغواصين	٦٠	٦٠%	١٣	١٣%	٢٧	٢٧%	٣٤,٩٦
٣٥		ارتفاع الحالة البدنية للغواصين تحميه من الأضرار الناتجة عن الغوص	٥١	٥١%	٢٧	٢٧%	٢٢	٢٢%	١٤,٤٣
٣٦		يعتمد تركيز الغواصين وفقرته على التفكير المسلم علي مستوي لياقته البدنية	٥٥	٥٥%	١٠	١٠%	٣٥	٣٥%	٣٠,٥٣
٣٧		الجلد السطوري التنفسي هو اهم عناصر اللياقة البدنية اللازمة للغواصين	٨٦	٨٦%	٨	٨%	٦	٦%	١٢٥,٠٠
٣٨		انخفاض اللياقة البدنية تقود الي الازهق الذي بدوره يؤدي للزعر ٠ وسرعه استهلاك الأوكسجين	٦٧	٦٧%	١٣	١٣%	٢٠	٢٠%	٥١,٧٩
٣٩		ضرورة ان يخضع الغواصين لفحص طبي للتأكد انه لائق بدنياً	٩٨	٩٨%	٢	٢%	-	٠%	١٨٨,٤٢
٤٠		تباينت المياه القوية واختلاف درجات الحرارة مع معدات الغوص التي يتطلب حملها تحتاج الي لياقة بدنية جيدة	٥٤	٥٤%	١٤	١٤%	٣٢	٣٢%	٢٤,١٠
٤١		ضرورة الغوص في جماعات دون النظر لمستويات اللياقة البدنية	٤٨	٤٨%	٢٢	٢٢%	٣٠	٣٠%	١٠,٦٥
٤٢		رفع مستويات اللياقة البدنية من خلال التدريب في الوسط المائي وخارجه	٤٤	٤٤%	٢٣	٢٣%	٣٣	٣٣%	٣,٨٤
٤٣		ضرورة الاهتمام بمبدأ التنبيه التسلية المتعد الجوانب للأجهزة الحيوية بالجسم	٦٥	٦٥%	٢٤	٢٤%	١١	١١%	٤٧,٧٠
٤٤		ضرورة ان يخضع الغواصين للاختبارات الطبية الخاصة بالأجهزة الرياضي	٣٤	٣٤%	١٤	١٤%	٥٢	٥٢%	٢١,٧٠
٤٥		التدريب الكافي على الغوص يعتبر أساسياً جداً للغواصين	٦٠	٦٠%	١٥	١٥%	٢٥	٢٥%	٣٣,٥٣

(١٩٤.٢٥ ، ٣.٨٦) ، وكانت اعلاها في العبارة " ضرورة ان يخضع الغواص لفحص طبي للتأكد انه لائق بدنياً ، يرى الباحث ان اجراء الفحوصات الطبية الدورية امر ضروري لاي شخص بشكل عام والرياضيين بشكل خاص والغوص تحديداً من الرياضات التي يجب التأكد من سلامة وصحة الممارس لها سواء علي مستوي الممارسة او الاحتراف لان اي مشكلات صحية يعاني منها الغوص تمثل خطراً علي حياته وربما تؤدي بحياته .

بينما كانت اقلها في العبارة " رفع مستويات اللياقة البدنية من خلال التدريب في الوسط المائي وخارجة "

يتضح من الجدول (١٧) ان الدرجة المقدره لعبارات محور المدرب (الغواص) ((الحالة البدنية)) تراوحت بين (١.٨٢ , ٢.٩٨) بينما تراوحت قيم الوزن النسبي بين (٩٩.٣% , ٦٠.٦%) وتراوحت قيمة كا٢ بين (١٨٨.٤٢ ، ٣.٨٤) .

- مناقشة نتائج المحور الرابع :
المدرب (الغواص) ((الحالة البدنية))

يتضح من الجدول (١٧) ان قيمة كا٢ لعبارات محور المدرب (الغواص) ((الحالة البدنية)) تراوحت بين

بالمهارات الحركية وازدياد قدرته لأداء الواجبات الحركية إذ تعتبر من الأركان الرئيسية في تكوين اللاعب من الناحية البدنية والمهارية والوصول به إلي مستويات عالية . (١ : ٣٥)

ويؤكد مجدي ابو زيد "
(٢٠٠٥م) أن الرياضات المختلفة تعتمد علي تنمية وتطوير القدرات البدنية لأنها تؤثر بصورة طردية على مكونات الأداء وخاصة بعد التطور السريع لمستوي اللاعبين في العالم وتمكنهم من تنفيذ واجبات التدريب بمستوي عالي من الناحية المهارية والخطيطة حتي تتم استجابات الرياضي لمواقف اللعب المختلفة ويستطيع خوض المنافسات بأسلوب أكثر فاعلية . (٢٨ : ٤١ ، ٤٨)

ويتفق كلامن " مجدي ابو عرام(١٩٩٦م) و " محمود الحماحمي "
(٢٠١٥م) أن الواجبات الأساسية للتدريب هو الإعداد البدني العام والخاص للارتقاء بقدرات اللاعبين البدنية مع الاقتصاد في الجهد والوقت وكفاءة الأجهزة الحيوية ويعتبر الإعداد البدني العام القاعدة الأساسية للإعداد البدني الخاص الذي يعمل على تنمية القدرات البدنية والحركية الخاصة بالنشاط الممارس والعمل على تطوير الأداء إلى أقصى ما يستطيع الرياضي من إمكانيات.(٢٩ : ٢٢) ، (٣٥ : ١٣)

ويري **الباحث** ان مستويات اللياقة البدنية من الضروري ان تكون جيدة لدي الرياضيين اما اساليب رفعها فهي تتوقف علي البرامج التدريبية والادوات والاجهزة المستخدمة والتي يحددها المدرب وفقاً لمتطلبات الرياضات المختلفة ومنها الغوص الترفيهي او الاحترافي.

ويشير **مجدي أبو زيد (٢٠٠٢م)** إلي أن رياضة الغوص أسفل الماء تعتبر إحدى الرياضات المائية الفريدة من نوعها بالمقارنة بباقي أنواع الرياضات المائية الأخرى وأيضاً باقي أنواع الأنشطة الرياضية ، حيث تمارس في وسط مختلف ألا وهو عمق الماء بما يحويه من تأثيرات على أجهزة الجسم فضلاً عن فوائد رياضة الغوص البدنية والترفيهية حيث تتطلب إمام ممارستها بطرق السباحة والمهارات الأساسية ، بالإضافة إلي مقدرة الجسم الحيوية على التكيف للغوص على أعماق كبيرة ومواجهة الضغط العالي للماء مع استمرارية السباحة والعمل البدني أسفل سطح الماء بفاعلية وكفاءة بالإضافة إلي أهمية رياضة الغوص في شتى مجالات الحياة . (٢٨ : ٤٣)

ويوضح **أحمد جمال مرسى**
(٢٠٠٨م) "إن تحقيق التنمية الشاملة المتزنة للرياضي تأتي من خلال تنمية القدرات الحركية الخاصة بالنشاط الرياضي التخصصي من خلال البرامج المقننة ليتمكن من تطوير والارتقاء

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات :

فى ضوء مجال البحث وأهدافه وتحليل النتائج وتفسيرها ، وفى حدود المنهج المستخدم والأجراءات والمعالجات الإحصائية ، قد توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :

أ. المحور الاول : محور البيئة المحيطة

- ١- تمثل حالة الجو عنصراً مهماً لمدرّب الغوص
- ٢- تحديد مناطق الغوص ضرورة للغوص
- ٣- هناك اختلاف فى مهارات الغوص وفقاً للفروق الفردية
- ٤- ضرورة استخدام مواد غير ضارة للبيئة اثناء الغوص

ب. المحور الثاني : محور الادوات والاجهزة

- ١- استخدام الاثقال المناسبة من خلال حزام الثقل.
- ٢- التأكد من سلامة وجودة المنظم.
- ٣- الاهتمام بمقاييس الضغط والهواء والتأكد من مناسبتها لخطة الغوص.
- ٤- التأكد من ملئ اسطوانات الهواء واختبارها جيداً قبل الغوص.

ج. المحور الثالث : محور احتياطات الامن والسلامة

ويرى خالد النادي (٢٠٠٨م) " وحسن قاسم (٢٠٠٤م) إلى أن تطوير العملية التدريبية فى المجال الرياضى هي مسئولية المدرّب بذل مجهود من اللاعبين وذلك لتحقيق الفورمة الرياضية ، وكذلك فإن ارتفاع مستوى الأداء المهارى للاعبين الدوليين و المحليين وتطور الأساليب الخططية والفنية يتطلب منهم قدرات بدنية خاصة لأنها تعكس مستوى التقدم المهارى والفنى والخططى الذى يصل إليه اللاعبين لأنها الركيزة والقاعدة الأساسية لمتطلبات الأداء . (١٦ : ٢٤) ، (١٤ : ٣٣)

ويشير نادر شلبي وآخرون (٢٠٢٤م) الى ان امتلاك حد ادنى مناسب من عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة امر هام لتحقيق الوقاية من بعض الامراض التى تتعلق بكفاءة أداء الحركة والجهد البدنى والوصول الى حالة الرقى الصحى ، واذا كان من الضرورى ان يمتلك الرياضى عناصر اللياقة البدنية كى يتمكن من أداء المهارات الحركية فانه من الضرورى ايضا ان يمتلك الشخص العادى قدرا من اللياقة البدنية كى يتمتع بصحته (٣٨ : ١٤)

ومن هنا يتحقق نتائج التساؤل الرابع والذي نص على ماهي العادات الغذائية السليمة ومستويات الحالة الصحية ومستويات الحالة البدنية التي يجب ان يتبعها مدرّبين الغوص

- ١- عدم السماح للأشخاص المصابون بأمراض الجهاز الدوري التنفسي بالغوص .
- ٢- عدم الغوص في حالة الإصابة بالأمراض المعدية.
- ٣- عدم تناول الأدوية التي قد تسبب النعاس عند الغوص.
- ٤- عدم السماح للأطفال دون العاشرة بالغوص.
- د. المحور الرابع : محور المدرب (الغواص)**
- أولاً : التغذية :**
- ١- المحافظة علي الوزن المثالي ضرورة للغواص
- ٢- الاهتمام بالسلوك الغذائي السليم حتي لا يؤثر علي الحالة الصحية للغواص.
- ٣- ضرورة تنوع الاطعمة والاقبال من تناول الدهون والسكريات
- ٤- تعتبر الوجبات السريعة والمعلبة من السلوكيات الغذائية الضارة للغواص.
- ثانياً : الحالة الصحية :**
- ١- عدم اتباع عوامل الامن والسلامة اثناء الغوص تعض حياة الغواص للخطر.
- ٢- تلعب الرفاهية والراحة عنصراً سلبياً في حياة الغواص .
- ٣- يستطيع الغواص التخلص من اثار بعض الامراض المزمنة من خلال الغوص.
- ٤- العادات الغذائية السليمة تؤثر بالإيجاب علي الحالة الصحية للغواص.
- ثالثاً : الحالة البدنية :**
- ١- ضرورة ان يخضع الغواص لفحص طبي للتأكد انه لائق بديناً.
- ٢- الجلد الدوري التنفسي هو اهم عناصر اللياقة البدنية اللازمة للغواص.
- ٣- تختلف عناصر اللياقة البدنية من حيث الاهمية لدي الغواصين مقارنة بالرياضات الاخرى.
- ٤- انخفاض اللياقة البدنية تقود الي الارهاق الذي بدوره يؤدي للزعر ، وسرعة استهلاك الاكسجين.
- ثانياً : التوصيات :**
- في ضوء النتائج و الإستنتاجات التي توصل إليها الباحث يري الباحث ضرورة ان يخضع مدرب الغوص لبرامج تثقيفي صحي للسلامة المهنية وفقاً للمحددات والابعاد التالية :**
- البُعد الاول " الثقافة البينية "**
١. الدراسة الجيدة للتضريس الجغرافية للمنطقة التابع لها مركز الغوص الذي سيعمل من خلاله المدرب .
٢. متابعة النشرات الجوية اليومية .
٣. التعرف علي مواعيد النوات والتغيرات الجوية خلال العام .
٤. تحديد اماكن واعماق الغوص وفقاً لمستويات التدريب والحالة الصحية والبدنية .

٥. التعرف علي الثقافات الخاصة بالغواصين وفقاً لطبيعة البلاد التي ينتمون اليها .
٢. التعرف علي القياسات الفسيولوجية التي يجب اجرائها للغواص قبل النزول للاعماق.
٣. التعرف علي مستويات الغوص لذوي الامراض المزمنة (الضغط – السكر- الامراض المختلفة) التي قد تمثل خطراً علي حياة الغواص .

البُعد الخامس " الثقافة العامة "

١. التعرف علي الثقافات المختلفة لمجموعات السائحين وفقاً لعاداتهم وتقاليدهم.
 ٢. ضرورة إجادة عدد من اللغات واهمها اللغة الانجليزية .
 ٣. ضرورة إجاد لغة الإشارة جيداً .
 ٤. تنوع المعلومات الثقافية عن البلدان التي تمثل المستفيدين (السائحين)
- ضرورة وجود برامج خاصة لذوي الهمم والاعتناء بهم .

- ٢- أحمد عبد القادر السطوحى : تأثير تراكم غاز النيتروجين على كفاءة الجهاز العصبى المركزى وعلاقته بانتقاء الغواصين – رسالة دكتوراه – كلية التربية الرياضية بالإسكندرية – جامعة الإسكندرية ٢٠٠٥م.

٥. التعرف علي الثقافات الخاصة بالغواصين وفقاً لطبيعة البلاد التي ينتمون اليها .
- #### البُعد الثاني: الثقافة الغذائية :

١. تحديد الوجبات الغذائية وفقاً للسعرات الحرارية التي يحتاجها الغوص قبل الغطس وبعد الانتهاء من الغطس .
٢. التزام الغواص بالبرامج الغذائية المتوازنة التي تحافظ علي وزن الجسم المثالي .
٣. الالتزام بمواعيد وعدد الوجبات الغذائية اليومية ،

البُعد الثالث " الثقافة التكنولوجية "

١. التدريب علي استخدام احدث اساليب الغوص .
٢. التعرف علي التقنيات التكنولوجية المستخدمة في الغوص .
٣. استخدام التحول الرقمي في برامج الغوص .

البُعد الرابع " الثقافة الصحية "

١. التأكد من الشهادات الصحية والكشف الطبي قبل الغوص .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

- ١- أحمد جمال مرسى : تأثير الغوص لأعماق مختلفة على بعض المتغيرات البيوكيميائية لدى غواص الأعماق – رسالة ماجستير – كلية التربية الرياضية ببورسعيد – جامعة بورسعيد ٢٠٠٨م.

- ٣- أحمد عرابي خليل : أثر الغوص لسنوات مختلفة على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى الغواصين" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ٢٠٠٣م
- ٤- أحمد محمد عبد السلام : السلوك الصحي وعلاقته باتجاهات تلاميذ المرحلة الإعدادية نحو ممارسة النشاط الرياضي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ١٩٩٥م .
- ٥- إخلص محمد عبد الحفيظ : التوجيه والإرشاد النفسي فى المجال الرياضي ، الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٢م .
- ٦- أسامة كامل راتب ، ابراهيم عبد ربه خليفة ، رياضة المشي ، مدخل لتحقيق الصحة النفسية والبدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٨
- ٧- إقبال رسمي محمد : القوام والعناية بأجسامنا ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٧م .
- ٨- أمال زكى محمود : ارتباط السلوك الصحي لطالبات كلية التربية الرياضية بدراسة بعض المقررات الصحية ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية للبنين ، بالهرم جامعة حلوان ١٩٩٥م .
- ٩- الاتحاد المصري لرياضات الغوص و الإنقاذ : القواعد والتعليمات " ١٨ شارع الدكتور مصطفى الديوانى, جاردن ستي , القاهرة, ١٩٩٩م .
- ١٠- أميرة محمود خطاب : تأثير برنامج تثقيف صحي باستخدام الحاسب الآلي لتحسين السلوك الصحي لأطفال مؤسسة (s.o.s) للأيتام بالغربية ٢٠٠٨م
- ١١- بلال محمد متولي أحمد : دراسة تأثير بعضنشوات القوامية المنتشرة بين تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الغربية على أداء بعض المهارات الحركية الأساسية ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية بالسادات جامعة المنوفية ٢٠١١م .
- ١٢- بهاء الدين إبراهيم سلامة : الصحة والتربية الصحية ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٧م .
- ١٣- حسن محمد النواصرة ، ميرفت السيد يوسف: الإصابات الرياضية والإسعافات الأولية ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٤م .
- ١٤- حسن محمد قاسم : دراسة بعض التكيفات المورفولوجية لعظام القفص الصدرى والتغيرات البيوكيميائية المصاحبة للغواصين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٤م .
- ١٥- خالد محمد السيد : دليل الرعاية الصحية "الصحة والجامعات المصرية" ، وزارة الصحة ، القاهرة ، ١٩٩٨م .

- ١٦- **خالد محمد النادى** : تأثير بعض التدريبات النوعية بتكثيف التنفس على كفاءة الضغوط الفسيولوجية والمستوى الرقوى لسباحة صعود الطوارئ للغواصين المتقدمين – رسائل دكتوراه – كلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط – ٢٠٠٨م.
- ١٧- **رشا محمود محمد دويدار** : دراسة مقارنة للسلوك الصحي بين تلاميذ الريف والحضر وأثره علي الحالة القوامية ٢٠٠٨
- ١٨- **سليمان أحمد حجر ، محمد السيد الأمين** : الأسس العامة للصحة والتربية الصحية ، مكتبة ومطبعة الغد ، القاهرة ، ١٩٩٨م .
- ١٩- **صالح عبد السلام الطرابيلي** : تأثير بعض تمرينات الاسترخاء والتغير في نسب مكونات الهواء المجدولة على بعض المتغيرات البيوكيميائية والضغط الجزئي للغازات لمدرربي الغوص ٢٠٠٦
- ٢٠- **صلاح محمد عبد الباسط محمد** : فعالية برنامج للنشاط الرياضي والثقافة الصحية على اللياقة البدنية والسلوك الصحي لدى الأحداث الجانحين بمحافظة أسيوط ٢٠١٠ م
- ٢١- **عادل فوزي ومحمود حسن**: أثر برنامج تدريبي لتنمية المقدرة الهوائية باستخدام نبض القلب للسباحين المتقدمين، مجلة جامعة حلوان، المجلد ٩، العدد الثاني، ١٩٨٦
- ٢٢- **عبدالرحمن صلاح الدين احمد القليوبي** : تأثير تنمية بعض القدرات الحس _ حركية علي التوجيه الحركي للاعبين الغوص ٢٠١٧م
- ٢٣- **عبيد محمد قنبر** : تأثير برنامج ألعاب صغيرة على بعض مظاهر السلوك الصحي والتعايش مع الإعاقة للمعاقين فكريا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا ٢٠٠٤م.
- ٢٤- **عصام بدوى** : الرياضة دواء لكل داء ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٨م
- ٢٥- **عفاف أحمد عويس** : الثقافة الصحية للطفل بين الواقع والطموحات ، ط٢ ، القاهرة ، مكتبة الزهراء ، ١٩٩٢م .
- ٢٦- **كمال الدين السيد ابورمضان** : الغوص علم وتقنية متقدمة – المجلد الاول – مكتبة الملك فهد الوطنية – السعودية – ٢٠٠٨م.
- ٢٧- _____ : الغوص علم وتقنية متقدمة – المجلد ثاني – مكتبة الملك فهد الوطنية – السعودية – ٢٠١٠م.
- ٢٨- **مجدي أبو زيد**: الاسس العلمية لتدريب الرياضات المائية- سباحة-غوص-السباحة لذوى الاحتياجات الخاصة "، كليه التربية الرياضية للبنين , جامعه الإسكندرية, ٢٠٠٥م

- ٢٩- **مجدي رمضان أبو عرام** : أثر تدريبات الهيبوكسيك على المستوى الرقمي للاعبين الغوص ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، ١٩٩٦م
- ٣٠- **محسن مختار الجوهري** : الغوص علم ورياضه , موسوعة الغوص ٢, دار المعارف, الإسكندرية ، ٢٠٠٦م
- ٣١- **محمد اشرف نبيه** : برنامج تثقيفي غذائي صحي وأثره على تحسين الوعي الغذائي لذوي الإعاقة الذهنية ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، جامعة أسيوط - كلية التربية الرياضية المجلد ٤٤ ، الجزء الثاني ، ٢٠١٧م
- ٣٢- **محمد السيد الأمين** : دراسة بعض الأساليب السلوكية المرتبطة بالمجال الصحي وعلاقتها ببعض المتغيرات الفسيولوجية الانثروبومترية للأفراد ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٦م.
- ٣٣- **محمد مسعود إبراهيم** : الاتجاهات الصحية وعلاقتها بالسلوك الصحي لتلاميذ المرحلة السنوية (٩-١٢) ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة الإسكندرية ٢٠٠٤م
- ٣٤- **محمد نجيب سعيد** : تأثير برنامج تأهيلي صحي بإستخدام الوسائط الفائقة على الغواصين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، ٢٠١٩م
- ٣٥- **محمود حسن المنصور أحمد الحماحمي** : أثر استخدام الغوص بالهواء المخصب بعد الجرعة التدريبية على بعض المتغيرات البيوفسيولوجية التعويضية للرياضيين" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة قناة السويس ، ٢٠١٥
- ٣٦- **محمود كامل جمعة** : تأثير تمارين التنفس على حجم استهلاك الهواء والسعة الحيوية للاعبين الغوص ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية - جامعة بنها ، ٢٠١٥م.
- ٣٧- **ممدوح احمد الغباشي** : دور العلامة التجارية لاتحادات الغوص علي القيمة التسويقية لمراكز الغوص ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة العريش .
- ٣٨- **نادر محمد شلبي ، محمود حسن الحماحمي ، محمد طلعت عبد العظيم** : برنامج تدريبي مقترح وأثره علي بعض الخصائص للتوازن الديناميكي ومستوي الاداء للغواصين ، مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة قناة السويس، ٢٠٢٤م
- ٣٩- **نادية محمد رشاد** : التربية الصحية والامان ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ط ٢ ، ١٩٩٦م

- for *Hearing Impairment. Leipzig, Germany*, 2014
- 46- **Bosco, G** : *Environmental Stress On Diving Induced Platelet Activation Under Sea-Hyper Med 2B-(4) 207-11-2001.*
- 47- **do Valle CGI, Gibbons:** *HEALTH/ILLNESS, BIOSOCIALITIES AND CULTURE. 2Department of Anthropology, University College London 30Jun 2015*
- 48- **Goksel Karatepe, A et all** : *Foot deformities in patients with rheumatoid Arthritis : the relationship with foot functions, International Journal of Rheumatic Diseases 2010*
- 49- **Jotay c, shimizu H, ishihara y , tsuboik , ogawa H** : *Health Attitude behaviors : Comparison of Japanese an Americans of Japanese and European Ancestry 2004.*
- ٤٠ - **هشام أحمد فؤاد:** فاعلية برنامج تعليمي مقترح للتربية الصحية باستخدام الهيبرميديا على تنمية السلوك الصحي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان ٢٠٠٩م.
- ٤١ - **هيثم ماهر حسين البلك :** تأثير الغوص بالهواء والغوص بالهواء المخصب على بعض التغيرات الفسيولوجية لدى الغواصين ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية بالهرم – جامعة حلوان ، ٢٠١٥م
- ثانيا : المراجع الأجنبية
- 42- **Allgower , A., Warde, J.:** *Steptoe A Depressive Symptoms,. social support, and personal health behaviors in young men and women, Health Psychology 2001.*
- 43- **Ashton Acton PHD** : *Hearing Loss: New Insights for the Healthcare . Atlanta Georgia USA 2013.*
- 44- **Barret K, Barman S, Boitanos** : *Administration of Oxygen and its Potential Toxicity Mc Graw Hill, C, USA - 2006.*
- 45- **Boltyenkov, Artem** : *A Healthcare Economic Policy*

- of *Healthy Posture. California USA 2012 (38)*
- 55- **Small, Meg Leavyetal** : *School health services, journal of school health, 1995 .*
- 56- **Williams Tetal:** *Proprioception and muscle Strength in subjects with a History of ankle sprains and chronic instability Ghent University , Ghent , Belgium J athitrain 2002.*
- ثالثاً : مواقع شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)
- 57- <https://ar.wikipedia.org/wiki>
- 58- <Http://Www.Edarat.Net/Modules/NewBb.Plus/ViewTopicPhp?TopicId=317Forum=30>. 2006
- 50- **Latkin CAI, Knowlton AR.** : *Social Network Assessments and Interventions for Health Behavior Change: A Critical Review. 1a Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Behav Med. 2015*
- 51- **Michelle A. Green , Mary Jo Bowie** : *Essentials Of Health Information Management " Principles and practices" , Second Edition , Suny Alfred State College , New York , 2010 .*
- 52- **Mougios,V.** : *Exercise Biochemistry Human Kinetics, USA.- 2006*
- 53- **PADI** : *open water diver course.book.(7).(2013)*
- 54- **Paula Moore** : *The Posture Doctor: The Art and Science*