الحرمان الحسى وعلاقته بأساليب الإنتباه للغواصين (دراسة تنبؤية)

أ.م.د على عمر بن الخطاب على حسن
العلوم التربوية والنفسية والإجتماعية فى التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد
dr.aliomaribnelkhatab@phyd.psu.edu.eg

ملخص البحث:

إستهدف هذا البحث التعرف على علاقة الإرتباط والتنبؤ والاثر بين متغيرات البحث الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين.

وإستخدم الباحث المنهج الوصفى بأسلوب الدراسات المسحية لملائمته لطبيعة البحث ، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وإشتملت عينة البحث البحث الأساسية على (٣٢) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد.

وأسفرت النتائج على وجود علاقة إرتباطية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين ، حيث تم إستخلاص عدد إجمالى (٧) معاملات إرتباط دالة إحصائياً ، وجود علاقة تنبوية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده ، حيث تم إستخلاص عدد إجمالى (٧) معادلات تنبؤية دالة إحصائياً ووجود علاقة إرتباطية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وتركيز الإنتباه الخارجى الضيق وتركيز الإنتباه الداخلى الضيق وأساليب الإنتباه.، ووجود أثر دال إحصائياً للعلاقة بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين محققة بذلك نسبة مساهمة دالة إحصائياً إجمالية قدرها (٥٨،٣٣٪).

Relationship between Sensory Deprivation and Attention Styles of scuba divers (predictive study)

ABSTRACT

This research aims to examine the relationship between Sensory Deprivation, and Attention Styles of scuba divers. Survey questionnaire is carried out to examine the research hypotheses. Research sample was selected randomly and includes ٣٢ participants of undergraduate students in the department of scuba diving, Faculty of Physical Education, Port Said University. Results show high and statistically significant correlation between Sensory Deprivation and Attention Styles, where total

number of ٧ statistically significant correlation coefficients was extracted. In addition, results show high and statistically significant predictive relationship between Sensory Deprivation and Attention Styles, as a total number of ٧ statistically significant predictive equations were extracted. And found a high and statistically significant correlation between the sensory deprivation and narrow external focus of attention, narrow internal focus of attention, and attention styles. Furthermore, there is a statistically significant relationship between Sensory Deprivation and Attention Styles of scuba divers, achieving an overall statistically significant contribution rate of (٥٨,٣٣٪).

الحرمان الحسى وعلاقته بأساليب الإنتباه للغواصين(دراسة تنبؤية)

١- مشكلة البحث وأهميته:

تعد رياضة الغوص من أسرع الرياضات الترفيهية نموًا في العالم ، وكذلك سياحة الغوص تتطور الآن بسرعة إلى أن تكون صناعة بمليارات الدولارات على المستوى العالمي وأصبح هناك زيادة كبيرة في عدد الغواصين المعتمدين في جميع أنحاء العالم وفقًا للمنظمة الإحترافية لمدربي الغوص (PADI) ، فقد تم الكشف عن أربعة دوافع لدى الغواصين وهي بدنية واجتماعية ونفسية وبصرية ومع ذلك ، اتفق غالبية الباحثين على أن أهم الدوافع تتعلق ببيئة الغوص أو بإثارة الغوص نفسه وتشمل هذه الدوافع " النباتات والحيوانات تحت الماء" ، و " استكشاف أشياء جديدة" ، و " مغامرة الغوص" و"الحماس والإثارة"، و"التعرف على البيئة التحت مائية".(١٥٢١:٢٤)

ولقد جذبت ظاهرة الحرمان الحسي الإهتمام لفترة طويلة ، ففي بعض الدراسات العلمية تفسر توقف إستجابة الفرد بأنه نتيجة لحرمانه من الإتصال بالعالم الخارجي والبيئة ، وتشير بعض الدراسات إلى أن الحرمان الحسي طويل الأمد لدى الأفراد يسبب إضطراباً في آليات الجهاز التحليلي للدماغ ويؤدي إلى ضعف في تطور أجهزته التنشيطية والتنظيمية والتفاعل بينها ، كما أن الإتصال المحدود للمعلومات الحسية يؤدي إلى تكوين ضغوط إنفعالية ويخلق ظروفًا غير عادية لنمو نفسية الفرد ، وبذلك فإن حواس الفرد ضرورية للنمو والتطور والبقاء، وكذلك المثيرات الحسية تعطي معنى للأحداث في البيئة فمن ثم حدوث تغيرات في الوظيفة الحسية للأفراد قد تؤثر على قدرتهم على الأداء داخل هذه البيئة.(٣:٢٩) (٣٧:١٥)

وتعتبر إحدى العمليات المعرفية الرئيسية التي تشكل جزءًا لا يتجزأ من الذاكرة الحسية والأداء ومشاركة في عدد من الإضطرابات النفسية هي القدرة على التحكم في الإنتباه ، حيث يشير التحكم في الإنتباه إلى القدرة على الإستمرار في التركيز على المهمة مع تجاهل المعلومات المتنافسة الأخرى وذلك وفقًا لنظرية

التحكم في الانتباه المؤثرة، والتى أشارت إلى أنه يمكن تشكيل التحكم في الانتباه من خلال المثيرات والأهداف ، بالإضافة إلى القدرة على نقل الانتباه من مهمة إلى أخرى عند الحاجة. (٢:١٨)

ولذلك فقد تمت دراسة الإنتباه جيدًا لسنوات عديدة، وقد يكون أحد أفضل مفاهيم الإدراك التي تم بحثها في مجال علم النفس ، حيث يمكن وصف الإنتباه بأنه النظام المعرفي الذي يختار مجموعة فرعية من المثيرات ذات الصلة لمزيد من المعالجة ، فالانتباه هو العامل المهيمن فى اللياقة المعرفية حيث أنه يؤدى أدوارًا مهمة خلال معظم الأنشطة اليومية، بما في ذلك المشاركة في الألعاب الرياضية ولذلك يجب على الرياضيين الحصول على معلومات بصرية ذات معنى بدقة وسرعة لضمان اتخاذ القرارات الصحيحة . (٢:١٩)

١/١ مشكلة البحث : وإنطلاقاً من العرض السابق ، فى ضوء الإهتمام بظاهرة الحرمان الحسى وتركيز الإنتباه للغواصين كمحور فعال تحت الماء ، حيث تنحصر المشكلة فى أن الطلاب الممارسين لرياضة الغوص بالكلية قد يتعرضوا لمواقف صعبة نتيجة للإتصال بالبيئة التحت مائية المتغيرة ، حيث أن جسم الطلاب الممارسين لرياضة الغوص خاضع لتأثيرات قوانين الفيزياء والتي ينتج عنها مواقف مختلفة تحت سطح الماء بالمقارنة بالتأثيرات فوق سطح الماء ، مما قد ينتج عدم توافر المقدار اللازم والكافى من المدخلات الحسية الأمر الذى قد يتسبب ذلك فى حدوث آثار سلبية تنعكس على مستوى الإدراك الخاطئ لحجم المخاطر لدى الطلاب الممارسين لرياضة الغوص نتيجة لظاهرة الحرمان الحسى التى يمكن أن تحدث تحت سطح الماء على المدى الطويل من الممارسة المنتظمة وهى أن معظم الحواس لا تؤدى وظائفها على نحو طبيعى مثل حواس (اللمس ، الشم ، التذوق ، السمع ، البصر) لحدوث تغيرات فى طبيعة وكفاءة ووظائف هذه الحواس تحت الماء نتيجة الممارسة فى وسط مائع يختلف عن الوسط الذى خلق فيه الإنسان، مما قد يتسبب ذلك في حدوث خلل في عملية (الإدراك) وذلك لأنه بدون سلامة وظائف هذه الأعضاء الحسية فإن المخ لا يستطيع معالجة المعلومات المستقبلة تفسيرها تفسيراً صحيحاً تحت سطح الماء ، مما قد يسبب ذلك في حدوث تثبيط في عملية الوعي العقلي المرتبط بالأعضاء الحسية ، وبالتالي حدوث إضطراب في عملية تركيز الإنتباه.

فقد ثبت " من الدراسات المنشورة ضمن الآثار السلبية للغوص بشكل عام على الجهاز العصبي المركزي ، بصرف النظر عن الصعود السريع غير المسيطر عليه ، أن العوامل الأخرى قد تؤثر على سلامة الغواص تحت الماء ، من بين هذه العوامل ، نلقى الضوء بشكل خاص على التمرين كنوع من الجهد البدني

والضغوط والعوامل البيئية (مثل درجة حرارة الماء والرؤية) وخليط الهواء المستنشق العوامل النفسية والبيئية بما في ذلك البرد وتيارات الماء والضغوط ورهاب الأماكن المغلقة ، قد يكون لها تأثير على وظائف العمليات المعرفية ، فضعف الرؤية تحت الماء تؤدى إلى إعاقة التوجيه المكاني وتقييم المسافة وقد يزيد من الضغوط أثناء الغوص ، ويمكن للعوامل البيئية أن تقلل من القدرة على تقييم المواقف تحت الماء بشكل صحيح وتتسبب في تدهور مهارات الغواص". (٣:٢٧)

وترتيباً على ما تقدم ، فى نطاق نتائج وتوصيات القراءات سابقة البيان التى أثارت إهتمام الباحث والمستقاه من بعض القراءات النظرية والدراسات المرجعية المقترنه بموضوع الدراسة ، كان إنتهاج الباحث لهذا النهج فى هذه الدراسة ما هى إلا محاولة لإستنباط نهج علمى مقترح محدد الأهداف والنطاق إعتماداً على المبادئ التوجيهية المستمدة من أساليب تقييم الأداء المعرفي تسهم فى تحديد نماذج تنبؤية متعددة للمتطلبات المعرفية وقياس مدى القدرة على إستكشاف المشكلة للنهوض بالوعى الذاتي ، بما قد يحقق القدرة على إعداد الطلاب الممارسين إعداداً جيداً قبل البدء في التدريب تحت الماء وهذا يتطلب توافر درجة مرتفعة من تركيز الإنتباه والتوجيه لمواجهة التحديات ، الأمر الذى قد يساعد على إيجاد الحلول الفاعلة من خلال إستنباط برامج خاصة لتدريب مهارة تركيز الإنتباه قد تحقق الوقاية من الآثار الناتجة عن ظاهرة الحرمان الحسى وتحقيقاً للأمان المستقبلى فى رياضة الغوص.

٢- المصطلحات المستخدمة فى البحث:

١/٢ الحرمان الحسى The sensory deprivation: " هو عبارة عن فقدان القدرة لدى المرء على إضفاء المعنى على الإنطباعات الحسية ، والعجز عن فهم دلالة المنبهات الحسية وإدراك معانيها".(٤: ١٩٦) ، فالحرمان البصري ، يشير إلى التغيرات السريعة جدًا للخلايا العينية أثناء الحرمان أحادي العين ، بينما الحرمان السمعي ، يشير إلى عدم إدراك الشخص لمثيرات السمع الكافية.(١٥:٣٧)

٢/٢- الإنتباهAttention : " هو العملية العقلية أو العملية المعرفية التى توجه وعى الفرد نحو الموضوعات المدركة".(٩:٢٧٤)

٣/٢- الغوص الرياضى Sport Scuba Diving: " هو الغوص إلى أعمق من ١٨/٦٠ قدماً أوتحت ذلك ولكن ليس أعمق من ٤٠/١٣٠ قدماً وأن الاعماق الأكثر من ٤٠م/١٣٠قدماً تقع خارج نطاق الغوص الرياضى " ، بينما مصطلح Scuba هو إختصار لـــــــ Self Contained Underwater Breathing

Apparatus ويعنى " الغوص بجهاز التنفس الذاتى تحت الماء" و الغوص مع Scuba (سكوبا) إشارة إلى إستخدام جهاز التنفس الذى يحمل بالكامل بواسطة الغواص وغير متصل بالسطح ولذلك يسمى بجهاز التنفس الذاتى .(١١:٣)

٢- أهداف البحث :

تعتبر هذه الدراسة نمط من أنماط الدراسات الإرتباطية الإستكشافية والتى تهدف إلى " التعرف على حجم ونوع العلاقات القائمة بين المتغيرات وقد ترتبط المتغيرات مع بعضها البعض إرتباطاً تاماً أوإرتباطاً جزئياً موجباً أو سالباً ، ووجود علاقة إرتباطية عالية يتيح الفرصة للتنبؤ" (٩٧:٨) وبناءاً على هذا النظر قام الباحث بتحديد الأهداف التالية :

١/٣- التعرف على العلاقة الإرتباطية بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين.

٢/٣- دراسة التنبؤ بالحرمان الحسى وأبعاده كمتغير مستقل بدلالة أساليب الإنتباه وأبعاده كمتغير تابع للغواصين.

٣/٣- التعرف على أثر الحرمان الحسى وأبعاده كمتغير مستقل على أساليب الإنتباه وأبعاده كمتغير تابع للغواصين.

٤ - تساؤلات البحث :

١/٤- هل توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين؟

٢/٤- هل يمكن التنبؤ بالحرمان الحسى وأبعاده كمتغير مستقل بدلالة أساليب الإنتباه وأبعاده كمتغير تابع للغواصين ؟

٣/٤- هل يوجد أثر دال إحصائياً للحرمان الحسى وأبعاده كمتغير مستقل على أساليب الإنتباه وأبعاده كمتغير تابع للغواصين ؟

٥- الدراسات المرجعية:

١/٥- قام على عمر بن الخطاب على حسن (٢٠٢٠م) ، بدراسة بعنوان " العلاقة بين الإدراك الحسى والحرمان الحسى للغواصين " ، إستهدف هذا البحث التعرف على الفروق بين الممارسين وغير الممارسين لرياضة الغوص فى كلاً من الإدراك الحسى وأبعاده والحرمان الحسى وأبعاده والعلاقة الإرتباطية بين الإدراك الحسى وأبعاده والحرمان الحسى وأبعاده للغواصين ، وإشتملت عينة البحث الأساسية على (٣٨) ممارس لرياضة الغوص من طلاب الفرقة الثانية والفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد وأسفرت

النتائج على وجود فروق دالة إحصائياً بين الممارسين وغير الممارسين لرياضة الغوص فى كلاً من الإدراك الحسى والحرمان الحسى وفروق دالة إحصائياً بين الإدراك الحسى والحرمان الحسى للغواصين ووجود علاقة إرتباطية غير دالة إحصائياً بين الإدراك الحسى وأبعاده والحرمان الحسى وأبعاده للغواصين.(١)

٢/٥- أجرت Alannah B. Horton وآخرون (٢٠٢٤م) ، دراسة بعنوان " العلاقة بين القلق والأداء الأكاديمي: دراسة الدور المعتدل لضبط الإنتباه " ، يرتبط القلق في كثير من الأحيان بإنخفاض الأداء المعرفي، من خلال إستنفاذ مصادر ضبط الإنتباه ، قد يعكس تقييم التحكم في الإنتباه أثناء القلق الحاد الأداء المعرفي بشكل أفضل في ظروف البيئة الحقيقية ، تناولت هذه الدراسة ما إذا كان التحكم في الانتباه (الذي تم تقييمه أثناء الراحة وتحت القلق الحاد) يتوسط العلاقة بين القلق والأداء الأكاديمي تم تقييم القلق (استبيان القلق في ولاية بنسلفانيا) والأداء الأكاديمي (درجات الامتحانات) لدى ٨٧ طالبًا جامعيًا، مع قياس التحكم في الانتباه ، تشير النتائج إلى أن القلق قد يشكل الأداء وفقًا لمستويات التحكم في الانتباه، حيث يكون الدور المعتدل للتحكم في الإنتباه أكثر وضوحًا في ظروف القلق الحاد توفر هذه النتائج دليلًا أوليًا على أن التحكم في الانتباه الذي تم تقييمه في ظل القلق قد يتنبأ بشكل أفضل بالأداء في ظروف البيئة الحقيقية ، مقارنة بالتقييم أثناء الراحة. (١٨)

٣/٥- أجرى Peng Jin Zheqi Ji وآخرون (٢٠٢٣م) ، دراسة بعنوان " العلاقة بين الخبرة الرياضية والإنتباه البصري لدى لاعبي كرة القدم الذكور والإناث" ، يؤدى الإنتباه البصري دورًا حاسمًا في الحياة اليومية وفي الرياضة، مما يؤثر على أداء الرياضي وبالتالي نتيجة المباراة ، ومع ذلك، فإن الدراسات التي تقيم العلاقة بين مستوى الخبرة الرياضية والإنتباه البصري قد أسفرت عن نتائج متباينة أجريت هذه الدراسة لفحص ما إذا كان من الممكن تطوير الإنتباه البصري مع زيادة الخبرة الرياضية وما إذا كان الإنتباه البصري يختلف بين الرياضيين الذكور والإناث ، شارك ١٢٨ فرداً في هذه الدراسة وأسفرت النتائج على أن التدريب الرياضي المكثف على المدى الطويل يطور الإنتباه البصري ويوسع النتائج السابقة لتشمل لاعبي كرة القدم ، وتشير النتائج إلى وجود فروق بين الجنسين في الإنتباه البصري بين لاعبي كرة القدم المبتدئين ولكن ليس بين نخبة رياضيي كرة القدم الذين لديهم متطلبات أداء وخبرة تدريبية مماثلة ، إلا أن التدريب المكثف طويل الأمد قد يقلل من الاختلاف بين الجنسين في الإنتباه البصري.(١٩)

٤/٥- أجرت Sharma ,Rita I. & Marcinkowska,Anna B. وآخرون (٢٠٢٣م) دراسة بعنوان " العمليات المعرفية في الغوص الترفهى والغوص التقنى والمتشبع" ، يعد الغوص بإستخدام جهاز

التنفس تحت الماء (السكوبا) نشاطًا مائيًا شائعًا فى هذه الدراسة ، حيث تم جمع البيانات المتعلقة بضعف العمليات المعرفية في الغوص الترفيهي والتقني والمتشبع ، وثبت أن العمليات المعرفية مثل اليقظة والذاكرة وإتخاذ القرار ضرورية لسلامة الغواصين ، وأسفرت البيانات التي تم تحليلها إلى وضوح الآثار الحادة والمزمنة للغوص على العمليات المعرفية وترتيباً على ذلك فإنه يجب إجراء المزيد من الأبحاث لتحديد بوضوح درجة تأثير الغوص على العمليات المعرفية. (٢٧)

٥/٥- أجرى Eyal Heled وآخرون (٢٠٢٢م) ، دراسة بعنوان " الذاكرة الحسية في شكلها السليم بين الأفراد الذين يعانون من الحرمان الحسي" ، تتأسس هذه الدراسة على فرضية التعويض الحسي والتى تشير إلى أن الحرمان الحسي في إحدى الحواس يمكن أن يؤدي إلى تحسين أداء العمليات المعرفية بالإعتماد على حاسة أخرى سليمة. حيث تم مراجعة الدراسات السابقة فى مجال الحواس البصرية والسمعية والتى أسفرت عن نتائج متباينة ، بالإضافة إلى أنه نادراً ما تم فحص حاسة اللمس في هذا النطاق ، ولكن فى الدراسة الحالية تم مقارنة قدرات الذاكرة الحسية في للأفراد ذوى الحواس السليمة الذين يعانون من الحرمان الحسي ، أجرى أربعة عشر مشاركًا من المصابين بالعمى و ٢٠ مشاركًا من الصمم مهمة الذاكرة الحسية اللمسية ومهام الذاكرة الحسية اللفظية أو البصرية المكانية، على التوالي. وتمت مقارنتهم بـــ ٢٢ مجموعة ضابطة متطابقة مع العمر والتعليم والذين قاموا بجميع مهام الذاكرة الحسية ، أسفرت النتائج أن المشاركين المصابين بالعمى يتفوقون على المجموعتين الأخريين في مهمة الذاكرة الحسية اللمسية وأنهم أفضل من المجموعة الضابطة في الذاكرة الحسية السمعية. تفوقت مجموعة الصمم على المجموعة الضابطة في الذاكرة الحسية البصرية المكانية ولكن ليس في الذاكرة الحسية اللمسية ، وتشير النتائج أيضاً إلى أن العمى والصمم يرتبطان بتفوق الذاكرة الحسية ولذلك فإن فرضية التعويض الحسي في سياق الذاكرة الحسية يتم دعمها جزئيًا فقط كعوامل بخلاف الحرمان في حد ذاته قد يؤثر على الأداء. (١٧)

٦/٥- أجرى Alireza Bahramia وآخرون (٢٠٢٠م) ، دراسة بعنوان " العلاقة بين الأساليب المعرفية والانتباه والأداء المهاري فى الرماية " ، من أهم العوامل في أداء المهارات الحركية هي الخصائص النفسية للأفراد ، وفي هذا الصدد، لم يتم دراسة العلاقة بين الأساليب المعرفية للأفراد وأساليب الانتباه ، هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على العلاقة بين الأساليب المعرفية والإنتباه وأداء مهارة التصويب فى الرماية ، تم في هذا البحث اختيار ١٥٠ رياضياً تم استخدام اختبار إطلاق النار بمسدس الهواء وتم التعامل مع تحليل البيانات من خلال معامل ارتباط بيرسون ، أسفرت النتائج عن وجود علاقة إرتباطية بين الأساليب المعرفية وأداء الرماية وأداءً أفضل في مهارة التصويب للمشاركين ذوي الإنتباه العالي في ضوء النتائج التي

تم التوصل إليها يمكن الحديث عن أنه يمكن إتخاذ إجراءات لتحسين أداء مهارة التصويب لدى الرياضيين بإستخدام الأساليب المعرفية، وتحسين الإنتباه، ومراعاة سماتهم الشخصية وطريقة التدريب.(١٣)

٦- إجراءات البحث :

٦/١- منهج البحث : إستخدم الباحث المنهج الوصفى بأسلوب الدراسات المسحية لملائمته لطبيعة البحث.

٦/٢- مجتمع البحث : عدد (٦٢) من طلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد الغواصين الحاصلين علي درجة (غواص المياه المفتوحة Open Water Diver) من المنظمة الإحترافية لمدربي الغوص (PADI)[١] أو ما يعادلها (غواص نجمة أولى One Star Diver) من الإتحاد المصري للغوص والإنقاذ التابع للإتحاد الدولي للأنشطة التحت مائية (CMAS)[٢] على الأقل .

٦/٣- عينة البحث : عينة عشوائية عمدية وإشتملت عينة البحث الإستطلاعية على (٣٠) ممارس لرياضة الغوص وعينة البحث الأساسية على (٣٢) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد وبذلك بلغ حجم عينتى البحث مجتمعة (الإستطلاعية الأساسية) على (٦٢) من الممارسين لرياضة الغوص بكلية التربية الرياضية ببورسعيد ، حيث قام الباحث بتوجيه سؤال إستكشافى لطلاب الكلية عن الممارسين لرياضة الغوص ودورات التأهيل الحاصلين عليها تمهيداً لحصرهم – على حد علم الباحث– والتعرف على مدى رغبة الطلاب فى المشاركة فى إجراءات الدراستين الإستطلاعية والأساسية ، جداول أرقام (١)،(٢)،(٣)،(٤)،(٥)،(٦)،(٧)،(٨)،(٩)،(١٠).

٦/٤- شروط اختيار عينة البحث (الإستطلاعية – الأساسية):

٦/٤/١- أن يكون أفراد عينة البحث (الإستطلاعية – الأساسية) من طلاب الكلية لسهولة تحكم الباحث فى إجراءات المعاملات العلمية من صدق وثبات لمقياس الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الأنتباه وأبعادها وإجراءات القياس للتحقق من مدي تجانسهم فى ضوء قياسات الطول والوزن والسن ومستوى الذكاء وخبرات الممارسة.

٦/٤/٢- أن يكون أفراد عينة البحث (الإستطلاعية – الأساسية) ممارسين لرياضة الغوص وحاصلين على درجة (غواص المياه المفتوحة Open Water Diver) من المنظمة الإحترافية لمدربي الغوص (PADI)[١]

أو ما يعادلها (غواص نجمة أولى One Star Diver) من الإتحاد المصـــري للغوص والإنقاذ التابع للإتحاد الدولي للأنشطة التحت مائية (CMAS)[٢] على الأقل بما يتوافق مع طبيعة عبارات المقاييس قيد البحث .

٦/٥- المبررات العلمية لإختيار الباحث للمجال (الوسيطى والمكاني) : يعتبر عرض الباحث للمبررات العلمية لأسباب إختياره للمجالى (الوسيطى والمكانى) محور هام في دراسة الظاهرة الحالية للوقوف على الأسباب التي دفعته إلى إختياره هذه المجالات دون غيرها :

٦/٥/١- تجانس عينة الدراسة (الإستطلاعية - الأساسية) من طلاب كلية التربية الرياضية ببورسعيد في المستوى التعليمي والفكري ، حيث لهم منهج نفسي تربوي منظم ضمن المقررات الدراسية بالكلية مما يكون له مردود إيجابي على زيادة درجة الوعي والإستيعاب لمفهوم عبارات المقاييس المستخدمة قيد الدراسه ، و هذا من الممكن عدم توافر هذا القدر من التجانس مع عينات إخرى.

٦/٥/٢- موافقة عينة الدراسة (الإستطلاعية - الأساسية) على إجراء الدراستين الإستطلاعية والأساسية المعاملات العلمية من صدق وثبات مقياسى الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الأنتباه وأبعادها وهذا من الممكن عدم توافره مع عينات أخرى.

٦/٥/٣- توافر عدد من الطلاب الممارسين لرياضة الغوص بالكلية وحاصلين على درجة (غواص المياه المفتوحة Open Water Diver) من المنظمة الإحترافية لمدربي الغوص (PADI)[١] أوما يعادلها (غواص نجمة أولى One Star Diver) من الإتحاد المصري للغوص والإنقاذ التابع للإتحاد الدولي للأنشطة التحت مائية (CMAS)[٢] على الأقل ، بما يسمح للباحث بالإستعانة بهم في إجراءات الدراستين الإستطلاعية والأساسية.

٦/٥/٤- إستخدام منشآت الكلية (فصول دراسية) لإستخدامها في إجراءات الدراستين الإستطلاعية والأساسية.

٦/٦- توصيف عينة الدراسة الإستطلاعية :

مجتمعة (٣٠) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بكلية التربية الرياضية ببورسعيد والحاصلين على درجة (غواص المياه المفتوحة Open Water Diver) أو ما يعادلها (غواص نجمة أولي One Star Diver) على الأقل ، ويوضح جدول (١) توصيف عينة (الدراسة الإستطلاعية) من حيث دورات التأهيل الحاصلين عليها ويوضح جدول (٢) توصيف عينة (الدراسة الإستطلاعية) من حيث مستوى الخبرة (عدد سنوات الممارسة لرياضة الغوص) :

جدول رقم (١) توصيف عينة الدراسة الإستطلاعية من حيث دورات التأهيل الحاصلين عليها

(ن=٣٠)

م	توصيف عينة البحث الإستطلاعية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد	دورات التأهيل الحاصل عليها غواصى عينة الدراسة الإستطلاعية			المجموع
		نجمة (١)	نجمة (٢)	نجمة (٣)	
١	الفرقة الأولى	١ غواص	٤ غواصين	–	٥
٢	الفرقة الثانية	٣ غواصين	٥ غواصين	–	٨
٣	الفرقة الثالثة	٥ غواصين	١ غواص	–	٦
٤	الفرقة الرابعة	٦ غواصين	٥ غواصين	–	١١
	المجموع	١٥غواص	١٥ غواص	–	٣٠ غواص

يتضح من الجدول رقم (١) ، توصيف عينة الدراسة (الإستطلاعية) من حيث دورات التأهيل الحاصلين عليها حيث بلغ حجم عينة (الدراسة الإستطلاعية) مجتمعة (٣٠) من الطلاب الممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد والحاصلين على درجة (غواص المياه المفتوحة Open Water Diver) أوما يعادلها (غواص نجمة أولي One Star Diver) على الأقل .

جدول رقم (٢) توصيف عينة الدراسة الإستطلاعية من حيث مستوى الخبرة (عدد سنوات الممارسة لرياضة الغوص)

(ن=٣٠)

م	توصيف عينة البحث الإستطلاعية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد	مستوى الخبرة (عدد سنوات الممارسة لرياضة الغوص) لعينة الدراسة الإستطلاعية					المجموع
		سنة	سنتان	(٣) سنوات	(٤) سنوات	(٥) سنوات	
١	الفرقة الأولى	٣ غواصين	٢ غواص	–	–	–	٥
٢	الفرقة الثانية	٢ غواص	٦ غواصين	–	–	–	٨
٣	الفرقة الثالثة	٢ غواص	٣ غواصين	١غواص	–	–	٦
٤	الفرقة الرابعة	٢ غواص	٧ غواصين	٢ غواص	–	–	١١
	المجموع	٩ غواصين	١٨ غواص	٣ غواصين	–	–	٣٠

يتضح من الجدول رقم (٢) ، توصيف عينة الدراسة (الإستطلاعية) من حيث مستوى الخبرة (عدد سنوات الممارسة لرياضة الغوص) حيث بلغ حجم عينة (الدراسة الإستطلاعية) مجتمعة (٣٠) من الطلاب الممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد.

٧/٦- تجانس عينة الدراسة الإستطلاعية :

قام الباحث بالتأكد من تجانس عينة (الدراسة الإستطلاعية) البالغ قوامها (٣٠ غواص) من من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد بإستخدام (معامل الإلتواء) الإحصائي لبيانات متغيرات النمو (الطول والوزن والسن) والمتغيرات الموقفية (مستوى الممارسة والغوصات السابقة ، وأقصى عمق ، تكرار أقصى عمق ، ودورات التأهيل الحاصل عليها الغواصين " النجمة") ومتغير الذكاء المتعدد وأبعاده بإستخدام مقياس " الذكاءات المتعددة للاعبى المستويات الرياضية العالية" (١٢) ، مرفق (١) ، الذكاء الحركى (الجسدى) ، والذكاء البصرى (المكانى) والذكاء الإجتماعى (بين الأشخاص) والذكاء اللغوى (اللفظى) ، والذكاء الإستراتيجى (الخططى) ، والذكاء الشخصى (الذاتى) ، و الذكاء المنطقى (الرياضى) والذكاء الموسيقى (الإيقاعى) والذكاء الطبيعى (البيئى) ، ويوضح جدول (٣) تجانس عينة الدراسة الإستطلاعية فى متغيرات النمو ويوضح جدول (٤) تجانس عينة الدراسة الإستطلاعية فى المتغيرات الموقفية ، ويوضح جدول (٥) تجانس عينة الدراسة الإستطلاعية فى متغير الذكاءات المتعددة وأبعاده:

جدول رقم (٣) المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري ومعامل الإلتواء في متغيرات النمو لعينة الدراسة الإستطلاعية

(ن=٣٠)

م	متغيرات النمو	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء	القيمة الحرجة	مستوي التوزيع
١	الطول للغواصين	سم	١٧٥,٢٠٠	١٧٦,٠٠	٧,١٩٨	-٠,١٧٠	±٣	إعتدالي
٢	الوزن للغواصين	كجم	٧١,٧٦٦	٧٠,٠٠	٩,٦٦٢	-١,٢٤٥	±٣	إعتدالي
٣	السن للغواصين	سنة	٢٠,٤٣٣	٢١,٠٠	١,١٩٤	٠,٣٤٥	±٣	إعتدالي

يتضح من الجدول رقم (٣) ، أن قيم معامل الإلتواء لمتغيرات النمو ، قد تباينت مابين أكبر قيمة والمتمثلة في متغير (الوزن للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (-١,٢٤٥) وأقل قيمة والمتمثلة في متغير(الطول للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (-٠,١٧٠) ، وبذلك إنحصرت القيم المحسوبة لمعاملات الإلتواء مابين (±٣) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس عينة الدراسة الإستطلاعية في متغيرات النمو.

جدول رقم (٤) المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري ومعامل الإلتواء في المتغيرات الموقفية لعينة الدراسة الإستطلاعية

(ن=٣٠)

م	المتغيرات الموقفية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء	القيمة الحرجة	مستوي التوزيع
١	مستوى الممارسة للغواصين	سنة	١,٧٦٦	٢,٠٠٠	٠,٦٢٦	-٠,٤٥٣	±٣	إعتدالي
٢	الغوصات السابقة للغواصين	عدد	٩,٨٠٠	١٠,٠٠٠	٤,٧٥١	-١,٠٣٧	±٣	إعتدالي
٣	أقصى عمق للغواصين	متر	٩,٩٦٦	١٠,٠٠٠	٥,٤٦١	-٠,٦٠٠	±٣	إعتدالي
٤	تكرار أقصى عمق للغواصين	عدد	٤,٣٦٦	٣,٥٠٠	٢,٧٣٥	-٠,٤٠٦	±٣	إعتدالي
٥	دورات التأهيل (النجمة)	عدد	١,٥٠٠	١,٥٠٠	٠,٥٠٨	-٢.١٤٨	±٣	إعتدالي

يتضـــح من الجدول رقم (٤)، أن قيم معامل الإلتواء للمتغيرات الموقفية ، قد تباينت مابين أكبر قيمة والمتمثلة في متغير (دورات التأهيل الحاصل عليها الغواصين "النجمة) بدلالة معامل إلتواء قدره (-٢,١٤٨) وأقل قيمة والمتمثلة في متغير (تكرار أقصـــى عمق للغواصـــين) بدلالة معامل إلتواء قدره (-٠,٤٠٦) ، وإنحصـــرت القيم المحســـوبة لمعاملات الإلتواء مابين (±٣) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس عينة الدراســة الإســتطلاعية في المتغيرات الموقفية.

جدول رقم (٥) المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري ومعامل الإلتواء في متغير الذكاءات المتعددة وأبعاده لعينة الدراسة الإستطلاعية

(ن=٣٠)

م	متغير الذكاءات المتعددة وأبعاده	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء	القيمة الحرجة	مستوي التوزيع
١	الذكاء الحركى (الجسدى)	الدرجة	٧٥,٧٣٣	٧٦,٥٠	١١,٣٥٩	-٠,٧٥٨	±٣	إعتدالي
٢	الذكاء البصرى (المكانى)	الدرجة	٧٣,٤٠٠	٧٣,٥٠	١٢,٠٣٠	-١,٠٣٣	±٣	إعتدالي
٣	الذكاء الإجتماعى (بين الأشخاص)	الدرجة	٦٣,١٦٦	٦٣,٥٠	٧,٩٤٨	-٠,٣٩٤	±٣	إعتدالي
٤	الذكاء اللغوى (اللفظى)	الدرجة	٦٢,٦٠٠	٦٤,٠٠	٧,٦٤١	-٠,٥٦٩	±٣	إعتدالي
٥	الذكاء الإستراتيجى (الخططى)	الدرجة	٣٨,٠٠٠	٣٩,٥٠	٥,٠٦٥	-٠,٩١٤	±٣	إعتدالي
٦	الذكاء الشخصى (الذاتى)	الدرجة	٢٨,٦٦٦	٢٨,٥٠	٤,١٥٥	-١,١٦٩	±٣	إعتدالي
٧	الذكاء المنطقى (الرياضى)	الدرجة	٢٨,٣٦٦	٢٩,٠٠	٤,٤٥٢	٠,٤٢٨	±٣	إعتدالي
٨	الذكاء الموسيقى (الإيقاعى)	الدرجة	٢٢,٩٠٠	٢٤,٠٠	٣,٦٥١	-٠,٠٤٠	±٣	إعتدالي
٩	الذكاء الطبيعى (البيئى)	الدرجة	١٥,٠٠٠	١٥,٠٠	٢,٤٦٣	٠,٠٨٦	±٣	إعتدالي
١٠	المجموع (للذكاء المتعدد)	الدرجة	٤٠٧,٨٣	٤١٧,٠	٥٣,١٠٦	-١,١٥١	±٣	إعتدالي

يتضح من الجدول رقم (٥) ، أن قيم معامل الإلتواء لمتغير الذكاء وأبعاده ، قد تباينت مابين أكبر قيمة والمتمثلة في متغير (الذكاء الشخصى " الذاتى" للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (-١,١٦٩) وأقل قيمة والمتمثلة في متغير (الذكاء الموسيقى " الإيقاعى" للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (-٠,٠٤٠) وإنحصرت القيم المحسوبة لمعاملات الإلتواء مابين (±٣) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس عينة الدراسة الإستطلاعية في متغير الذكاء وأبعاده .

٦/٨- توصيف عينة الدراسة الأساسية :

بلغ حجم عينة الدراسة الأساسية مجتمعة (٣٢ غواص) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد والحاصلين على درجة (غواص المياه المفتوحة Open Water Diver) أو ما يعادلها (غواص نجمة أولي One Star Diver) على الأقل ، بهدف الكشف عن العلاقة بين المتغيرات الثلاثة الضغوط وأبعاده والعمليات المعرفية العليا وأبعادها ومستويات التوتر العضلى وأبعاده ، ويوضح جدول (٦) توصيف عينة (الدراسة الأساسية) من حيث دورات التأهيل الحاصلين عليها ويوضح جدول (٧) توصيف عينة (الدراسة الأساسية) من حيث مستوى الخبرة (عدد سنوات الممارسة لرياضة الغوص)

جدول رقم (٦) توصيف عينة الدراسة الأساسية من حيث دورات التأهيل الحاصلين عليها

(ن=٣٢)

م	توصيف غواصى عينة البحث الأساسية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد	دورات التأهيل الحاصل عليها غواصى عينة الدراسة الأساسية			المجموع
		نجمة (١)	نجمة (٢)	نجمة (٣)	
١	الفرقة الأولى	٧ غواصين	٣ غواصين	١غواص	١١غواص
٢	الفرقة الثانية	٢ غواص	٣غواصين	–	٥غواصين
٣	الفرقة الثالثة	٨ غواصين	٢غواص	–	١٠غواصين
٤	الفرقة الرابعة	٤غواصين	٢غواص	–	٦غواصين
	المجموع	٢١غواص	١٠غواصين	١غواص	٣٢غواص

يتضح من الجدول رقم (٦) ، توصيف غواصي عينة الدراسة (الأساسية) من حيث دورات التأهيل الحاصلين عليها حيث بلغ حجم عينة (الدراسة الأساسية) مجتمعة (٣٢) من الطلاب الممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد والحاصلين على درجة (غواص المياه المفتوحة Open Water Diver) أو ما يعادلها (غواص نجمة أولي One Star Diver) على الأقل.

جدول رقم (٧) توصيف عينة البحث الأساسية من حيث مستوى الخبرة
(عدد سنوات الممارسة لرياضة الغوص)

(ن=٣٢)

م	توصيف عينة البحث الأساسية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد	مستوى الخبرة (عدد سنوات الممارسة لرياضة الغوص) لعينة البحث الأساسية				المجموع
		سنة	سنتان	(٣) سنوات	(٤) سنوات	(٥) سنوات	
١	الفرقة الأولى	٦غواصين	١غواص	–	٢غواص	٢غواص	١١غواص
٢	الفرقة الثانية	٤غواصين	–	–	–	١غواص	٥غواصين
٣	الفرقة الثالثة	٦غواصين	١غواص	٣غواصين	–	–	١٠غواصين
٤	الفرقة الرابعة	٤غواصين	–	–	–	٢غواص	٦غواصين
	المجموع	٢٠غواص	٢غواص	٣غواصين	٢غواص	٥غواصين	٣٢غواص

يتضح من الجدول رقم (٧) ، توصيف عينة (البحث الأساسية) من حيث مستوى الخبرة (عدد سنوات الممارسة لرياضة الغوص) حيث بلغ حجم عينة (البحث الأساسية) مجتمعة (٣٢) من الطلاب الممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد والحاصلين على درجة (غواص المياه المفتوحة Open Water Diver) أو ما يعادلها (غواص نجمة أولي One Star Diver) على الأقل.

٩/٦- تجانس عينة الدراسة الأساسية :

قام الباحث بالتأكد من تجانس عينة (الدراسة الأساسية) البالغ قوامها (٣٢ غواص) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد بإستخدام (معامل الإلتواء) الإحصائي لبيانات متغيرات النمو(الطول و الوزن والسن) ، والمتغيرات الموقفية (مستوى الممارسة ، والغوصات السابقة ، و أقصى عمق ، تكرار أقصى عمق ، ودورات التأهيل الحاصل عليها الغواصين "النجمة") ، ومتغير الذكاء المتعدد وأبعاده بإستخدام مقياس الذكاءات المتعددة للاعبى المستويات الرياضية العالية" (١٢) مرفق (١) الذكاء الحركى (الجسدى) ، و الذكاء البصرى (المكانى) ، الذكاء الإجتماعى (بين الأشخاص) والذكاء اللغوى (اللفظى) والذكاء الإستراتيجى (الخططى) ، و الذكاء الشخصى (الذاتى) والذكاء المنطقى (الرياضى) ، والذكاء الموسيقى (الإيقاعى) ، و الذكاء الطبيعى (البيئى) ، ويوضح جدول (٨) تجانس عينة الدراسة الأساسية فى متغيرات النمو ويوضح جدول (٩) تجانس عينة الدراسة الأساسية فى المتغيرات الموقفية ويوضح جدول (١٠) تجانس عينة الدراسة الأساسية فى متغير الذكاءات المتعددة وأبعاده :

جدول رقم (٨) المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري ومعامل الإلتواء في متغيرات النمو لعينة الدراسة الأساسية (ن=٣٢)

م	متغيرات النمو	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء	القيمة الحرجة	مستوي التوزيع
١	الطول للغواصين	سم	١٧٦,٨٤٣	١٨٠,٠٠	٩,٩٦١	-٠,١٢٥	±٣	إعتدالي
٢	الوزن للغواصين	كجم	٧٤,٢٥٠	٧٢,٥٠٠	٩,٥٤١	٠,٤٤٥	±٣	إعتدالي
٣	السن للغواصين	سنة	٢٠,٠٦٢	٢٠,٠٠٠	١,١٠٥	٠,٦٨٣	±٣	إعتدالي

يتضـــح من الجدول رقم (٨) ، أن قيم معامل الإلتواء لمتغيرات النمو ، تباينت مابين أكبر قيمة والمتمثلة في متغير (الســـن للغواصـــين) بدلالة معامل إلتواء قدره (٠,٦٨٣) وأقل قيمة والمتمثلة في متغير(الطول للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (-٠,١٢٥) ، و لقد إنحصرت القيم المحسوبة لمعاملات الإلتواء مابين (±٣) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس عينة الدراسة الأساسية في متغيرات النمو.

جدول رقم (٩) المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري ومعامل الإلتواء في المتغيرات الموقفية لعينة الدراسة الأساسية

(ن= ٣٢)

م	المتغيرات الموقفية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء	القيمة الحرجة	مستوي التوزيع
١	مستوى الممارسة للغواصين	سنة	٢,٠٣١	١,٠٠٠	١,٥٥٥	-٠,٣٤٩	±٣	إعتدالي
٢	الغوصات السابقة للغواصين	عدد	٧,٠٠٠	٦,٥٠٠	٢,٩٥١	-٠,٨٨٣	±٣	إعتدالي
٣	أقصى عمق للغواصين	متر	١٣,٠٣١	٨,٥٠٠	٩,٥٣٥	٠,٥٠٧	±٣	إعتدالي
٤	تكرار أقصى عمق للغواصين	عدد	٤,٤٦٨	٣,٥٠٠	٣,٢٩٢	٠,٨٩٦	±٣	إعتدالي
٥	دورات التأهيل (النجمة)	عدد	١,٤٣٧	١,٠٠٠	٠,٦١٨	٠,٣٣٠	±٣	إعتدالي

يتضـــح من الجدول رقم (٩) ، أن قيم معامل الإلتواء لمتغيرات النمو ، تباينت مابين أكبر قيمة والمتمثلة في متغير (تكرار أقصـى عمق للغواصـين) بدلالة معامل إلتواء قدره (٠,٨٩٦) وأقل قيمة والمتمثلة في متغير (دورات التأهيل " النجمة " للغواصـــين) بدلالة معامل إلتواء قدره (٠,٣٣٠) ، وإنحصـــرت القيم المحســـوبة لمعاملات الإلتواء مابين (±٣) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس عينة الدراسة الأساسية في المتغيرات الموقفية.

جدول رقم (١٠) المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري ومعامل الإلتواء
في متغير الذكاءات المتعددة وأبعاده لعينة الدراسة الأساسية

(ن= ٣٢)

م	متغير الذكاءات المتعددة وأبعاده	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء	القيمة الحرجة	مستوي التوزيع
١	الذكاء الحركى (الجسدى)	الدرجة	٦٦,٩٣٧	٦٤,٥٠	١٠,٨٠٦	-١,٣٠١	±٣	إعتدالي
٢	الذكاء البصرى (المكانى)	الدرجة	٦٥,٠٠٠	٦٣,٥٠	٩,٩٢٢	-٠,٩٤٦	±٣	إعتدالي
٣	الذكاء الإجتماعى (بين الأشخاص)	الدرجة	٥٨,٧١٨	٥٨,٥٠	٩,١٥٥	-١,٠٨٣	±٣	إعتدالي
٤	الذكاء اللغوى (اللفظى)	الدرجة	٥٤,٤٣٧	٥٣,٥٠	٨,٦٦٩	-١,٠٥٠	±٣	إعتدالي
٥	الذكاء الإستراتيجى (الخططى)	الدرجة	٣٣,٩٠٦	٣٣,٥٠	٥,٦١٨	-٠,٩٧٥	±٣	إعتدالي
٦	الذكاء الشخصى (الذاتى)	الدرجة	٢٥,٤٠٦	٢٦,٠٠	٤,٦٧٥	٠,١٦٢	±٣	إعتدالي
٧	الذكاء المنطقى (الرياضى)	الدرجة	٢٤,٨١٢	٢٤,٠٠	٤,٧١٤	-٠,٩٣٩	±٣	إعتدالي
٨	الذكاء الموسيقى (الإيقاعى)	الدرجة	٢١,٠٩٣	٢٠,٥٠	٤,١٢٩	-٠,٨٧٠	±٣	إعتدالي
٩	الذكاء الطبيعى (البيئى)	الدرجة	١٣,٩٣٧	١٤,٥٠	٢,١٣٩	-٠,٨٧٠	±٣	إعتدالي
١٠	المجموع (للذكاء المتعدد)	الدرجة	٣٦٤,٢٥	٣٥٣,٠	٥٢,٦٠١	-١,٢٣٥	±٣	إعتدالي

يتضـــح من الجدول رقم (١٠) ، أن قيم معامل الإلتواء لمتغير الذكاء وأبعاده ، قد تباينت مابين أكبر قيمة والمتمثلة في متغير (الذكاء الحركى " الجسدى" للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (-١,٣٠١) وأقل قيمة والمتمثلة في متغير (الذكاء الشـــخصـــى " الذاتى" للغواصـــين) بدلالة معامل إلتواء قدره (٠,١٦٢) و لقد إنحصـــرت القيم المحســـوبة لمعاملات الإلتواء مابين (±٣) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس غواصـــي عينة الدراسة الأساسية في متغير الذكاء وأبعاده.

٦/١٠- أدوات جمع البيانات :

فى ضوء القراءات النظرية والمسح المرجعي للمراجع العلمية المتخصصة في مجال موضوع البحث - في حدود علم الباحث- والدراسات السابقة المرتبطة ، تم إجراء ما يلي:

٦/١٠/١- القياسات الأولية: (السن ، الطول ، الوزن) ، للتحقق من مدي تجانس عينة الدراسة الإستطلاعية والأساسية فى متغيرات النمو.

٦/١٠/٢- قياس الذكاء : بإستخدام مقياس الذكاءات المتعددة للاعبى المستويات الرياضية العالية لـ (إبراهيم على إبراهيم يوسف). (١٢) ، للتحقق من مدي تجانس عينة الدراسة الإستطلاعية والأساسية فى متغيرات

الذكاء. ، وذلك لأن هذا البحث يهدف إلى التعرف على أثر الحرمان الحسى وأبعاده كمتغير مستقل على أساليب الإنتباه وأبعاده كمتغير تابع للغواصين ، إستناداً إلى المبررات العملية التى تشير إلى " أن الباحث يجب أن يحدد بدقة خصائص المفحوصين التى يمكن أن تؤثر فى المتغير التابع مثل الذكاء أو العمر أو الجنس أوالحالة الجسمية أوالإنفعالية أو الخبرات التربوية أو الأسرية أو الثقافية أوالإجتماعية ، فهو لن يتمكن من أن يقدر بدقة كافية أثر المتغير المستقل على المتغير التابع ، إلا إذا وجد بعض الوسائل لضبط هذه المتغيرات المرتبطة بمجتمع البحث عن طريق تثبيتها وذلك بإختيار الأفراد بحيث يكون لهما نفس المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية فى هذه المتغيرات ". (٨ : ١٠٩،١١١)

٦/١٠/٣- **قياس الحرمان الحسى** : بإستخدام مقياس الحرمان الحسى للغواصين ، حيث قام بإعداد وتصميم هذا المقياس الباحث عام ٢٠٢٠م ، بهدف قياس مستوى الحرمان الحسى للغواصين، البعد الأول (الحرمان الحس بصرى/سمعى) ، البعد الثانى (الحرمان الحس حركى).(١ : ٢٦٦- ٢٨٧)

٦/١٠/٤- **قياس أساليب الإنتباه** : بإستخدام مقياس أساليب الإنتباه للغواصين ، حيث قام بإعداد وتصميم هذا المقياس الباحث عام ٢٠٢٠م ، بهدف قياس مدى كفاءة تركيز الإنتباه للغواصين ، البعد الأول (أسلوب تركيز الإنتباه الخارجى الواسع) ، البعد الثانى (أسلوب تركيز الإنتباه الخارجى الضيق) ، البعد الثالث (أسلوب تركيز الإنتباه الداخلى الضيق). (٢ : ٤٣٨- ٤٤٥)

٦/١١- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٤/٢م وحتى يوم الأربعاء الموافق٢٠٢٣/٤/١٩م على عينة قوامها (٣٠) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد والحاصلين على درجة (غواص المياه المفتوحة Open Water Diver) أو ما يعادلها (غواص نجمة أولي One Star Diver) على الأقل على النحو المبين من (جدول رقم ١) و(جدول رقم ٢) بهدف إجراء معاملات صدق وثبات مقياسى الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه والتعرف على مدى مناسبة تلك المقاييس لطبيعة وفهم عينة الدراسة الأساسية وتم حساب معاملى الثبات وصدق التكوين الفرضى أوالمفهوم للمقياسين المستخدمين فى الدراسة ، جداول أرقام (١١) ، (١٢) ، (١٣) ، (١٤).

٦/١١/١- حساب معامل صدق التكوين الفرضى أوالمفهوم لمقياس الحرمان الحسى وأبعاده للغواصين :

٦/١١/١/١ تم التحقق من صدق التكوين الفرضى أوالمفهوم لمقياس الحرمان الحسى وأبعاده للغواصين فى صورته الأصلية على عينة إستطلاعية قوامها (٣٠) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين

لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد ، بإستخدام إختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين الأرباعى الأعلى والأرباعى الأدنى لدرجات عينة الدراسة الإستطلاعية على مقياس الحرمان الحسى وأبعاده للغواصين ، على النحو المبين من جدول رقم (١١) والخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة (ت) ودلالتها بين كل من الإرباعى الأدنى والإرباعى الأعلى لقيم مقياس الحرمان الحسى وأبعاده للغواصين :

جدول رقم (١١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة (ت) ودلالتها بين كل من الإرباعى الأدنى والإرباعى الأعلى لقيم مقياس الحرمان الحسى وأبعاده

(ن=٣٠)

م	مقياس الحرمان الحسى وأبعادة	الإرباعى الأدنى لقيم المقياس			الإرباعى الأعلى لقيم المقياس			قيمة (ت) المحسوبة
		المتوسط (س١)	الإنحراف المعيارى (ع١)	الإلتواء (±١)	المتوسط (س٢)	الإنحراف المعيارى (ع٢)	الإلتواء (±٢)	
١	الحرمان الحس بصرى/سمعى	١٩,٠٠٠	٤,١٤٠	٠,٩٩٤-	٣٧,٥٠٠	٧,٢١١	١,٢١١-	٥,٨٨٦
٢	الحرمان الحس حركى	٢٣,٠٠٠	٥,٤٢٤	٠,٩٦٤-	٦٢,٥٠٠	١٠,٨٨٨	١,٣٩٤-	٨,٥٩١
	الحرمان الحسى	٤٢,٥٠٠	١٠,٨٢٢	١,٥١٠-	٩٧,٠٠٠	١٩,٧٩١	١,٦٢٧-	٦,٣٩٢

ويتضح من الجدول رقم (١١) ، وجود فروق دالة إحصائياً بين الإرباعى الأدنى والإرباعى الأعلى لقيم مقياس الحرمان الحسى للغواصين وأبعادة بعد تطبيقة على عينة الدراسة الإستطلاعية ، حيث إنحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة فى البعد الثانى (الحرمان الحس حركى) بقيمة بلغت (٨,٥٩١) وأقل قيمة المتمثلة فى البعد الأول (الحرمان الحس بصرى/سمعى) بقيمة بلغت (٥,٨٨٦) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة للمجموع الكلى (الحرمان الحسى) (٦,٣٩٢) علماً بأن قيمة (ت) الحرجة (الجدولية) عند مستوى دلالة ٠,٠٥ تساوى (٢,١٤) ومستوى دلالة ٠,٠١ تساوى (٢,٩٨) عند درجة حرية (١٤) درجة ، مما يدل على مدى صدق المقياس وأبعاده وقدرته على إظهار الفروق بين الجماعات ، ويتضح أيضاً أن قيم معامل الالتواء تنحصر ما بين (±٣) فيما بين الإرباعى الأدنى والإرباعى الأعلى لقيم المقياس مما يدل على مدى تجانس إجابات عينة الدراسة الإستطلاعية على المقياس ، وكمؤشر ذات دلالة إيجابية للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

٦/١١/٢- حساب معامل الثبات لمقياس الحرمان الحسى وأبعاده للغواصين :

٦/١١/١/٢ تم التحقق من ثبات مقياس الحرمان الحسى وأبعاده فى صورته الأصلية على عينة إستطلاعية قوامها (٣٠) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد عن طريق التطبيق الأول ثم إعادة التطبيق مرة أخرى بفارق زمنى قدره أسبوعين من تاريخ التطبيق الأول ثم إيجاد معامل الإرتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لعبارات المقياس بإستخدام معامل الإرتباط (بيرسون) ، على النحو المبين من جدول رقم (١٢) والخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة (ر) ودلالتها بين كل من التطبيق الأول والتطبيق الثانى لقيم مقياس الحرمان الحسى وأبعاده:

جدول رقم (١٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة معامل الإرتباط بيرسون ودلالته بين كل من التطبيق الأول والتطبيق الثانى لقيم مقياس الحرمان الحسى وأبعاده

(ن=٣٠)

م	مقياس الحرمان الحسى وأبعادة	التطبيق الأول لمقياس الحرمان الحسى			التطبيق الثانى لمقياس الحرمان الحسى			قيمة (ر) المحسوبة
		المتوسط (س١)	الإنحراف المعيارى (ع١)	الإلتواء (±١)	المتوسط (س٢)	الإنحراف المعيارى (ع٢)	الإلتواء (±٢)	
١	الحرمان الحس بصرى/سمعى	٢٩,٥٠٠	٩,٦٢٦	٠,٥١٣	٣١,٠٠٠	١١,٧٥٣	٠,٨٤٨-	٠,٧٥٣
٢	الحرمان الحس حركى	٣٩,٥٠٠	١٧,٠٣٠	٠,٢٧٣-	٣٦,٥٠٠	١٦,٧٤٢	٠,٥٥٧	٠,٦٢٦
	الحرمان الحسى	٧١,٥٠٠	٢٥,٤٩٥	٠,٤٠٦	٦٤,٥٠٠	٢٣,٩٩٧	٠,٤٧٢	٠,٧٥٤

ويتضح من الجدول رقم (١٢) ، وجود فروق مرتفعة دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لقيم مقياس الحرمان الحسى وأبعادة بعد تطبيقة على عينة الدراسة الإستطلاعية ، حيث إنحصرت قيمة (ر) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة فى البعد الأول (الحرمان الحس بصرى/سمعى) بقيمة إرتباط مرتفعة بلغت (٠,٧٥٣) وأقل قيمة المتمثلة فى البعد الثانى (الحرمان الحس حركى) بقيمة إرتباط بلغت (٠,٦٢٦) وبلغت قيمة (ر) المحسوبة للمجموع الكلى (الحرمان الحسى) (٠,٧٥٤) ، علماً بأن القيمة الحرجة لمعامل الإرتباط بيرسون عند مستوى (٠,٠٥) تساوي (٠,٣٦١) ، وعند مستوى (٠,٠١) تساوي (٠,٤٦٣) عند درجة حرية (٢٨ درجة) ، مما يدل على مدى ثبات مقياس الحرمان الحسى وأبعاده ومناسبته للتطبيق على الغواصين ويتضح أيضاً أن

قيم معامل الالتواء تنحصـــر ما بين (±٣) فيما بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لقيم المقياس مما يدل على مدى تجانس إجابات عينة الدراسـة الإسـتطلاعية على المقياس وكمؤشـر ذات دلالة إيجابية للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

٦/١١/٣- حساب معامل صدق التكوين الفرضى أو المفهوم لمقياس أساليب الإنتباه للغواصين:

٦/١١/١/٣ تم التحقق من صـــدق التكوين الفرضـــى أو المفهوم لمقياس أســـاليب تركيز الإنتباه وأبعاده للغواصـين فى صـورته الأصـلية على عينة إسـتطلاعية قوامها (٣٠) من الطلاب (تخصـص رياضـة الغوص) والممارسـين لرياضـة الغوص بالفرق الدراسـية الأربعة بكلية التربية الرياضـية ببورسـعيد ، بإسـتخدام إختبار (ت) لحسـاب دلالة الفروق بين الأرباعى الأعلى والأرباعى الأدنى لدرجات عينة الدراسـة الإسـتطلاعية على مقياس أسـاليب تركيز الإنتباه وأبعاده للغواصـين ، على النحو المبين من جدول رقم (١٣) والخاص بالمتوسـط الحسـابي والانحراف المعياري و الإلتواء وقيمة (ت) ودلالتها بين كل من الإرباعى الأدنى والإرباعى الأعلى لقيم مقياس أساليب تركيز الإنتباه وأبعاده للغواصين :

جدول رقم (١٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة (ت) ودلالتها بين كل من الإرباعى الأدنى والإرباعى الأعلى لقيم مقياس أساليب تركيز الإنتباه وأبعاده

(ن=٣٠)

م	مقياس أساليب تركيز الإنتباه وأبعادة	الإرباعى الأدنى لقيم المقياس			الإرباعى الأعلى لقيم المقياس			قيمة (ت) المحسوبة
		المتوسط (س١)	الإنحراف المعيارى (ع١)	الإلتواء (±١)	المتوسط (س٢)	الإنحراف المعيارى (ع٢)	الإلتواء (±٢)	
١	تركيز الإنتباه الخارجى الواسع	٣٥,٦٢٥	٦,١٨٦	١,٧٥٨-	٥٢,١٢٥	١,٤٥٧	١,١٩٣	٦,٨٦٩
٢	تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	٢٦,٥٠٠	٢,٢٦٧	٠,٠٤٩	٤٠,٥٠٠	٢,٩٧٦	٠,٤٣٤	٩,٩٠١
٣	تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	٣١,٢٥٠	٢,٠٥٢	٠,٠٨٣	٤٧,٦٢٥	٣,٣٣٥	٠,٠٩٨	١١,٠٦٤
	أساليب تركيز الإنتباه	١٠٣,١٢٥	٥,١٩٤	٢,٢٣١-	١٣٣,٦٢٥	٧,٨٥٤	٠,٤١٦-	٨,٥٧٠

ويتضـــح من الجدول رقم (١٣) ، وجود فروق دالة إحصـــائياً بين الإرباعى الأدنى والإرباعى الأعلى لقيم مقياس أســـاليب تركيز الإنتباه وأبعاده للغواصـــين بعد تطبيقة على عينة الدراســـة الإســـتطلاعية حيث إنحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة فى البعد الثالث (تركيز الإنتباه الداخلى الضيق) بقيمة

بلغت (١١,٠٦٤) وأقل قيمة المتمثلة فى البعد الأول (تركيز الإنتباه الخارجى الواسع) بقيمة بلغت (٦,٨٦٩) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة للمجموع الكلى (أساليب تركيز الإنتباه) (٨,٥٧٠) علماً بأن قيمة (ت) الحرجة (الجدولية) عند مستوى دلالة ٠,٠٥ تساوى (٢,١٤) ومستوى دلالة ٠,٠١ تساوى (٢,٩٨) عند درجة حرية (١٤) درجة ، مما يدل على مدى صدق المقياس وأبعاده وقدرته على إظهار الفروق بين الجماعات ، ويتضح أيضاً أن قيم معامل الالتواء تنحصر ما بين (±٣) فيما بين الإرباعى الأدنى والإرباعى الأعلى لقيم المقياس مما يدل على مدى تجانس إجابات عينة الدراسة الإستطلاعية على المقياس وكمؤشر ذات دلالة إيجابية للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

٦/١١/٤- حساب معامل الثبات لمقياس أساليب الإنتباه للغواصين :

٦/١١/١/٤ تم التحقق من ثبات مقياس أساليب تركيز الإنتباه وأبعاده فى صورته الأصلية على عينة إستطلاعية قوامها (٣٠) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد عن طريق التطبيق الأول ثم إعادة التطبيق مرة أخرى بفارق زمنى قدره أسبوعين من تاريخ التطبيق الأول ثم إيجاد معامل الإرتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لعبارات المقياس بإستخدام معامل الإرتباط (بيرسون) ، على النحو المبين من جدول رقم (١٤) والخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة (ر) ودلالتها بين كل من التطبيق الأول والتطبيق الثانى لقيم مقياس أساليب تركيز الإنتباه وأبعاده:

جدول رقم (١٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة معامل الإرتباط بيرسون ودلالته بين كل من التطبيق الأول والتطبيق الثانى لقيم مقياس أساليب تركيز الإنتباه وأبعاده

(ن=٣٠)

م	مقياس أساليب تركيز الإنتباه وأبعادة	التطبيق الأول لمقياس أساليب تركيز الإنتباه			التطبيق الثانى لمقياس أساليب تركيز الإنتباه			قيمة (ر) المحسوبة
		المتوسط (س١)	الإنحراف المعيارى (ع١)	الإلتواء (±١)	المتوسط (س٢)	الإنحراف المعيارى (ع٢)	الإلتواء (±٢)	
١	تركيز الإنتباه الخارجى الواسع	٤٤,٢٠٠	٧,٣٢٢	١,٣٥٦	٤٢,٧٦٦	٧,٠٩٨	٠,٨١٤-	٠,٤١٣
٢	تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	٣٣,٤٠٠	٥,٧٢٧	٠,٥٣٦-	٣٥,٤٠٠	٥,٨٥٢	٠,٨٧٨-	٠,٧٣٣
٣	تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	٣٨,٥٣٣	٦,٦٧٣	٠,٥٨٨-	٣٦,٩٣٣	٨,٠٥٩	٠,٠٠٩-	٠,٧١٠
	أساليب تركيز الإنتباه	١١٦,١٣٣	١٢,٩١٠	٠,١٨٤-	١١٥,١٠٠	١٣,٠٩٧	٠,٨٧٧	٠,٦١٥

ويتضـح من الجدول رقم (١٤) ، وجود فروق مرتفعة دالة إحصـائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لقيم مقياس أساليب تركيز الإنتباه وأبعادة بعد تطبيقة على عينة الدراسة الإستطلاعية ، حيث إنحصرت قيمة (ر) المحسـوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة فى البعد الثانى (تركيز الإنتباه الخارجى الضـيق) بقيمة إرتباط مرتفعة بلغت (٠,٧٣٣) وأقل قيمة المتمثلة فى البعد الأول (تركيز الإنتباه الخارجى الواسـع) بقيمة إرتباط بلغت (٠,٤١٣) وبلغت قيمة (ر) المحسـوبة للمجموع الكلى (أسـاليب تركيز الإنتباه) (٠,٦١٥) ، علماً بأن القيمة الحرجة لمعامل الإرتباط بيرسـون عند مسـتوى (٠,٠٥) تسـاوي (٠,٣٦١) ، وعند مسـتوى (٠,٠١) تسـاوي (٠,٤٦٣) عند درجة حرية (٢٨ درجة) ، مما يدل على مدى ثبات مقياس أسـاليب تركيز الإنتباه وأبعاده ومناسبته للتطبيق على الغواصين ويتضح أيضاً أن قيم معامل الالتواء تنحصر ما بين (±٣) فيما بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لقيم المقياس مما يدل على مدى تجانس إجابات عينة الدراسـة الإسـتطلاعية على المقياس وكمؤشر ذات دلالة إيجابية للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

١٢/٦- الدراسة الأساسية :

قام الباحث بإجراء الدراسـة الأسـاسـية في الفترة من يوم الأحد الموافق٢٠٢٣/٥/٧م وحتى يوم الأربعاء الموافق٢٠٢٣/٥/١٠م على عينة قوامها (٣٢) من الطلاب (تخصـص رياضـة الغوص) والممارسـين لرياضـة الغوص بالفرق الدراسية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد والحاصلين على درجة (غواص المياه المفتوحة Open Water Diver) أوما يعادلها (غواص نجمة أولي One Star Diver) على الأقل ، على النحو المبين من (جدول رقم ٦) و(جدول رقم ٧) ، بهدف تطبيق مقياسى الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه والتوصل إلى بيانات لإختبار تساؤلات الدراسة فى ضوء إختبار علاقات الإرتباط والتنبؤ والأثر بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين.

١٣/٦- الأسلوب الإحصائى المستخدم فى البحث :

وقد إستعان الباحث فى معالجة بيانات هذا البحث بالبرنامج الإحصائى (SPSS) لإستخراج المعاملات التالية:

١/١٣/٦- المتوسط الحسابى
٢/١٣/٦- الإنحراف المعيارى
٣/١٣/٦- معامل الإرتباط بيرسون
٤/١٣/٦- الإرباعى الأدنى و الإرباعى الأعلى.
٥/١٣/٦- معامل التعيين.
٦/١٣/٦- تحليل التباين (ANOVA).
٧/١٤/٦- الوسيط.
٨/١٤/٦- معامل الإلتواء.
٩/١٤/٦- إختبار (ت)
١٠/١٤/٦- معامل الإنحدار الإحصائى.

٧- عرض نتائج البحث :

أن الباحث بصدد عرض نتائج ما توصل إليه من نتائج الدراسة الأساسية فى ضوء أهداف البحث وتساؤلات الباحث :

١/٧ العلاقة الإرتباطية بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين:

تم التحقق من مدى العلاقة الإرتباطية بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده بإستخدام معامل الإرتباط بيرسون على النحو المبين من جدول رقم (١٥) والخاص بالمصفوفة الإرتباطية بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده:

جدول رقم (١٥) المصفوفة الإرتباطية بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده (ن=٣٢)

م	المقاييس وأبعادها	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	الحرمان الحس بصرى/سمعى							
٢	الحرمان الحس حركى	٠,٨٧٠						
٣	الحرمان الحسى	٠,٩٤٦**	٠,٩٨٣**					
٤	تركيز الإنتباه الخارجى الواسع	٠,١١٨	٠,٠١١	٠,٠٥٢				
٥	تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	-٠,٥٦٨**	-٠,٤٢٣*	-٠,٤٩١**	٠,١٣٠-			
٦	تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	-٠,٤٥٩**	٠,٣٠٨-	-٠,٣٧٥*	٠,١٠٢-	٠,٦٥٩**		
٧	أساليب الإنتباه	-٠,٣٩٢*	٠,٣٢٦-	-٠,٣٦٢*	٠,٥٥٤**	٠,٦٧٠**	٠,٧٠٥**	

ويتضح من ذات الجدول رقم (١٥) الخاص بالمصفوفة الإرتباطية ، وجود معاملات إرتباط مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده بإستخدم معامل الإرتباط بيرسون ، حيث تم إستخلاص عدد (٧) معاملات إرتباط دالة إحصائياً وإنحصرت معاملات الإرتباط بين أكبر قيمة والمتمثلة فى " تركيز الإنتباه الخارجى الضيق × الحرمان الحس بصرى/سمعى " بقيمة بلغت (-٠,٥٦٨**) وأقل قيمة متمثلة فى " أساليب الإنتباه × الحرمان الحسى " بقيمة بلغت (-٠,٣٦٢*) علماً بأن القيمة الحرجة لمعامل الإرتباط بيرسون عند مستوى دلالة (٠,٠٥*) تساوي (٠,٣٤٩) ، وعند مستوى دلالة (٠,٠١**) تساوي (٠,٤٤٩) عند درجة حرية (٣٠ درجة).

٢/٧- حساب مدى التأثير بإستخدام تحليل التباين (ANOVA) بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين:

تم التحقق من مدى التأثير بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده بإستخدام تحليل التباين (ANOVA) لأختبار معنوية الإنحدار ، على النحو المبين من جدول رقم (١٦) الخاص بتحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار وجدول رقم (١٧) الخاص بدلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الإرتباط) ومعامل الإنحدار وقيمة (ت) بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده وجدول رقم (١٨) الخاص بمعادلات التنبؤ المستخلصة الدالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده:

جدول رقم (١٦) تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده

(ن=٣٢)

م	متغيرات الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)									
		مجموع المربعات بين المجموعات	مجموع المربعات داخل المجموعات	المجموع الكلى	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية (للمجموع الكلى)	متوسط المربعات بين المجموعات	متوسط المربعات داخل المجموعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة
١	الحرمان الحس بصرى/سمعى × تركيز الإنتباه الخارجى الواسع	٤٢,٥٢١	٣٠٢٠,٦٩	٣٠٦٣,٢١	١	٣٠	٣١	٤٢,٥٢١	١٠٠,٦٩	٠,٤٢٢	٠,٥٢١	غير دال
٢	الحرمان الحس حركى× تركيز الإنتباه الخارجى الواسع	١,١٨٣	٩٣٥١,٥٣	٩٣٥٢,٧١	١	٣٠	٣١	١,١٨٣	٣١١,٧١	٠,٠٠٤	٠,٩٥١	غير دال
٣	الحرمان الحسى × تركيز الإنتباه الخارجى الواسع	٥٧,٨٨٩	٢١٦٧٠,١	٢١٧٢٨,٠	١	٣٠	٣١	٥٧,٨٨٩	٧٢٢,٣٣	٠,٠٨٠	٠,٧٧٩	غير دال
٤	الحرمان الحس بصرى/سمعى × تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	٢٩٤,٣٧٣	٦١٩,٠٩٦	٩١٣,٤٦٩	١	٣٠	٣١	٢٩٤,٣٧٣	٢٠,٦٣٧	١٤,٢٦	٠,٠٠١	دال
٥	الحرمان الحس حركى × تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	١٦٣,٢٥٢	٧٥٠,٢١٧	٩١٣,٤٦٩	١	٣٠	٣١	١٦٣,٢٥٢	٢٥,٠٠٧	٦,٥٢٨	٠,٠١٦	دال
٦	الحرمان الحسى × تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	٢١٩,٧٧٧	٦٩٣,٦٩٢	٩١٣,٤٦٩	١	٣٠	٣١	٢١٩,٧٧٧	٢٣,١٢٣	٩,٥٠٥	٠,٠٠٤	دال

٧	الحرمان الحس بصرى/سمعى × تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	٢٣٧,٤٠٩	٨٨٩,٨١٠	١١٢٧,٢١	١	٣٠	٣١	٢٣٧,٤٠٩	٢٩,٦٦٠	٨,٠٠٤	٠,٠٠٨	دال
٨	الحرمان الحس حركى × تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	٨٨٨,٨٥٩	٨٤٦٣,٨٦	٩٣٥٢,٧١	١	٣٠	٣١	٨٨٨,٨٥٩	٢٨٢,١٢	٣,١٥١	٠,٠٨٦	غير دال

(تابع) جدول رقم (١٦) تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده

(ن=٣٢)

متغيرات الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)									
	مجموع المربعات بين المجموعات	مجموع المربعات داخل المجموعات	المجموع الكلى	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية (للمجموع الكلى)	متوسط المربعات بين المجموعات	متوسط المربعات داخل المجموعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة
الحرمان الحسى × تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	١٥٨,١٥٥	٩٦٩,٠٦٤	١١٢٧,٢١	١	٣٠	٣١	١٥٨,١٥٥	٣٢,٣٠٢	٤,٨٩٦	٠,٠٣٥	دال
الحرمان الحس بصرى/سمعى × أساليب الإنتباه	٤٧١,٥٧٧	٢٥٩١,٦٤	٣٠٦٣,٢١	١	٣٠	٣١	٤٧١,٥٧٧	٨٦,٣٨٨	٥,٤٥٩	٠,٠٢٦	دال
الحرمان الحس حركى × أساليب الإنتباه	٩٩٦,٨٥٧	٨٣٥٥,٨٦	٩٣٥٢,٧١	١	٣٠	٣١	٩٩٦,٨٥٧	٢٧٨,٥٢	٣,٥٧٩	٠,٠٦٨	غير دال
الحرمان الحسى× أساليب الإنتباه	٦٢٧,٠٠١	٤١٧٠,٤٩	٤٧٩٧,٥٠	١	٣٠	٣١	٦٢٧,٠٠١	١٣٩,٠١	٤,٥١٠	٠,٠٤٢	دال

ويتضـــح من الجدول رقم (١٦) الخاص بتحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده ، حيث إنحصرت قيمة (ف) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة فى " الحرمان الحس بصـرى/سـمعى × تركيز الإنتباه الخارجى الضـيق" بقيمة بلغت (١٤,٢٦) بمسـتوى دلالة (٠,٠٠١) وأقل قيمة متمثلة فى " الحرمان الحسـى× أسـاليب الإنتباه " ، بقيمة بلغت (٤,٥١٠) بمسـتوى دلالة (٠,٠٤٢) وهى قيم أقل من مستوى (٠,٠٥) ، مما يوضح مدى معنوية الإنحدار ، بما يشير إلى قوة العلاقة بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده.

جدول رقم (١٧) الخاص بدلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الإرتباط) ومعامل الإنحدار وقيمة (ت) بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده

(ن=٣٢)

م	الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه	المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ)	معامل التعيين (مربع الإرتباط)	معامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ)	الخطأ المعيارى	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة الإحصائية
١	الحرمان الحس بصرى/سمعى × تركيز الإنتباه الخارجى الواسع	٢٤,٣٢٠	٠,٠١٤	٠,١١٨	٠,٢١٩	٠,٦٥٠	٠,٥٢١	غير دال إحصائياً
٢	الحرمان الحس حركى× تركيز الإنتباه الخارجى الواسع	٤٠.٩٠١	٠,٠٠٠	٠,٠١١	٠,٣٨٦	٠,٠٦٢	٠,٩٥١	غير دال إحصائياً
٣	الحرمان الحسى ×تركيز الإنتباه الخارجى الواسع	٦٥,٢٢٢	٠,٠٠٣	٠,٠٥٢	٠,٥٨٨	٠,٢٨٣	٠,٧٧٩	غير دال إحصائياً
٤	الحرمان الحس بصرى/سمعى × تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	٤٣,١٨	٠,٣٢٢	-٠,٥٦٨	٠,٠٨٢	-٣,٧٧٧	٠,٠٠١	دال إحصائياً
٥	الحرمان الحس حركى × تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	٣٩,٣١	٠,١٧٩	-٠,٤٢٣	٠,٠٥٢	-٢,٥٥٥	٠,٠١٦	دال إحصائياً
٦	الحرمان الحسى × تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	٤١,٠٤	٠,٢٤١	-٠,٤٩١	٠,٠٣٣	-٣,٠٨٣	٠,٠٠٤	دال إحصائياً
٧	الحرمان الحس بصرى/سمعى × تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	٤٦,٧٩	٠,٢١١	-٠,٤٥٩	٠,٠٩٨	-٢,٨٢٩	٠,٠٠٨	دال إحصائياً
٨	الحرمان الحس حركى × تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	٧٥,٩٥٥	٠,٠٩٥	-٠,٣٠٨	٠,٥٠٠	-١,٧٧٥	٠,٠٨٦	غير دال إحصائياً

٩	الحرمان الحسى × تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	٤٤,٥٠	٠,١٤٠	٠,٣٧٥-	٠,٠٣٩	٢,٢١٣-	٠,٠٠٠	دال إحصائياً
١٠	الحرمان الحس بصرى/سمعى × أساليب الإنتباه	٦٦,٢٠٣	٠,١٥٤	٠,٣٩٢-	٠,١٣٤	٢,٣٣٦-	٠,٠٢٦	دال إحصائياً

(تابع) جدول رقم (١٧) الخاص بدلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الإرتباط) ومعامل الإنحدار وقيمة (ت) بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده

(ن=٣٢)

م	الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه	المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ)	معامل التعيين (مربع الإرتباط)	معامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ)	الخطأ المعيارى	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة الإحصائية
١١	الحرمان الحس حركى × أساليب الإنتباه	٩٤,٠٤٣	٠,١٠٧	٠,٣٢٦-	٠,٢٤١	١,٨٩٢-	٠,٠٦٨	غير دال إحصائياً
١٢	الحرمان الحسى× أساليب الإنتباه	١٢٦,٦	٠,١٣١	٠,٣٦٢-	٠,٠٨٠	٢,١٢٤-	٠,٠٤٢	دال إحصائياً

ويتضح من الجدول رقم (١٧) ، فى ضوء دلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين ومعامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ) وقيمة (ت) لمتغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده توجد دلالة إحصائية بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده ، بما يشير ذلك إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده.

جدول رقم (١٨) الخاص بمعادلات التنبؤ المستخلصة الدالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده

(ن=٣٢)

م	متغيرات الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه	معادلات التنبؤ المستخلصة لمتغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده	مستوى الدلالة
١	الحرمان الحس بصرى/سمعى × تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	الحرمان الحس بصرى/سمعى = ٤٣,١٨ + (-٠,٥٦٨) تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	دال
٢	الحرمان الحس حركى × تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	الحرمان الحس حركى = ٣٩,٣١ + (-٠,٤٢٣) تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	دال

٣	الحرمان الحسى × تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	الحرمان الحسى = ٤١,٠٤ + (-٠,٤٩١) تركيز الإنتباه الخارجى الضيق	دال
٤	الحرمان الحس بصرى/سمعى × تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	الحرمان الحس بصرى/سمعى = ٤٦,٧٩ + (-٠,٤٥٩) تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	دال
٥	الحرمان الحسى × تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	الحرمان الحسى = ٤٤,٥٠ + (-٠,٣٧٥) تركيز الإنتباه الداخلى الضيق	دال
٦	الحرمان الحس بصرى/سمعى × أساليب الإنتباه	الحرمان الحس بصرى/سمعى = ٦٦,٢٠٣ + (-٠,٣٩٢) أساليب الإنتباه	دال
٧	الحرمان الحسى× أساليب الإنتباه	الحرمان الحسى = ١٢٦,٦ + (-٠,٣٦٢) أساليب الإنتباه	دال

ويتضح من الجدول رقم (١٨) ، فى ضوء معادلات التنبؤ المستخلصة لمتغيرات الضغوط وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده ، حيث تم إستخلاص عدد (٧) معادلات تنبؤية دالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده ، ، بما يشير إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين.

٧/٥- حساب نسب المساهمة لعلاقة الأثر بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعادها:

فى ضوء نتائج تحليل التباين (ANOVA) ودلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الإرتباط) ومعامل الإنحدار وقيمة (ت) بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباها وأبعاده بالجداول سابقة البيان ، تم التحقق من نسب المساهمة لعلاقة الأثر بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعادها ، على النحو المبين من جدول رقم (١٩) الخاص بنسب المساهمة لعلاقة الأثر بين متغيرات البحث الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعادها للغواصين:

جدول رقم (١٩) نسب المساهمة لعلاقة الأثر بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعادها للغواصين

(ن=٣٢)

م	علاقة الأثر بين متغيرات البحث الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه وأبعادها	عدد المساهمات الدالة إحصائياً للبعد	عدد المساهمات غير الدالة إحصائياً للبعد	نسب المساهمات غير الدالة إحصائياً للبعد	نسب المساهمات الدالة إحصائياً للبعد
١	الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه	٧	٥	٤١,٦٦٪	٥٨,٣٣٪

ويتضح من الجدول رقم (١٩) ، فى ضوء نتائج معاملات الإرتباط وتحليل التباين (ANOVA) ودلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الإرتباط) ومعامل الإنحدار وقيمة (ت) بين متغيرات البحث الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعادها ، مدى ترابط ووضوح علاقة الأثر بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعادها ، محققة بذلك نسب مساهمة دالة إحصائياً إجمالية (٥٨,٣٣٪) ، مما يدل على وجود علاقة الأثر بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده.

٨- مناقشة نتائج البحث:

فى ضوء العرض السابق للنتائج الخاصة بالظاهرة موضوع الدراسة "الحرمان الحسى وعلاقته بأساليب الإنتباه للغواصين" فإنه تبين مدى تحقيق الباحث لأهداف هذا البحث من حيث المساهمة بمستوى محدد من الوظائف التنفيذية تساعد فى إكتساب مهارات معرفية محددة فى ضوء نتائج الإنحدار لعلاقة الأثر بين الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه ، حيث أصبحت الحاجة ماسة إلى توافر قياس موضوعى يستطيع تصنيف وترتيب اللاعبين وفقاً للمستويات المرتفعة للتكيف مع آثار الحرمان الحسى ومستويات جيدة من أساليب الإنتباه ، بما يعمل كأساس صادق للتنبؤ بالنجاح فى المستقبل بما يسهم فى إنتقاء أفضل العناصر من الغواصين وفقاً لتقييم مستويات الأداء المعرفي كمؤشر على فاعلية الأداء وقد يحقق القدرة على إعداد الغواص إعداداً جيداً قبل البدء في التدريب تحت الماء وهذا يتطلب توافقاً معرفياً مع متطلبات وظروف الممارسة الرياضية لمواجهة التحديات ولذلك فإن الباحث بصدد مناقشة ما توصل إليه من نتائج قياسه الكمى لتلك الأبعاد بإستخدام التحليل الإحصائى بهدف التحقق من صحة تساؤلات البحث بما يثرى هذه الدراسة كمجال مساهم فى علم النفس التطبيقى المرتبط برياضة الغوص وفي فهم لكيفية التأثر المعرفى بالبيئات المضغوطة وتقديم إرشادات للتدخل النفسي والوقاية من المخاطر في هذه البيئة الضاغطة التحت مائية وتحقيقاً للأمان المستقبلى فى رياضة الغوص.

١/٨- مناقشة النتائج الخاصة بمعاملات الإرتباط (بيرسون) بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه للغواصين:

ويتضـــح من الجدول رقم (١٥) الخاص بالمصـــفوفة الإرتباطية ، وجود معاملات إرتباط مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده بإستخدم معامل الإرتباط بيرســون ، ، حيث تم إســتخلاص عدد (٧) معاملات إرتباط دالة إحصــائياً وإنحصــرت معاملات الإرتباط بين أكبر قيمة والمتمثلة فى " تركيز الإنتباه الخارجى الضـــيق × الحرمان الحس بصرى/سمعى " بقيمة بلغت (-٠,٥٦٨**) وأقل قيمة متمثلة فى " أساليب الإنتباه × الحرمان الحسى " بقيمة بلغت (-٠,٣٦٢*) علماً بأن القيمة الحرجة لمعامل الإرتباط بيرســـون عند مســـتوى دلالة (٠,٠٥*) تســاوي (٠,٣٤٩) وعند مســتوى دلالة (٠,٠١**) تســاوي (٠,٤٤٩) عند درجة حرية (٣٠ درجة).وبذلك يتحقق صحة التساؤل (الفرض) الأول والذى يشير هذا التحقق إلى وجود علاقة إرتباطية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعادها.

تعتبر العلاقة بين الإحســاس والإدراك علاقة وطيدة ، لأن إنعدام حاســة من الحواس يؤدى بالتالى إلى إنعدام الموضوعات المرتبطة بها ، فالإدراك يستمد فعاليته ومقوماته من تلك الإحساسات التى تنقلها الأعصـاب الموردة إلى المخ ، حيث تتم عملية الإدراك ، فعن طريق حاسـة البصـر ندرك كثيراً من الموضـوعات فنعرف معناها ووظائفها وخصـائصـها ، مع أن ما يسـقط على الأعين ما هو إلا مجرد موجات ضوئية لا تحمل معنى فى حد ذاتها. (١١: ٦٢)

فالحرمان الحسـي له تأثير مشـابهة لتأثير العقاقير ، كلاهما يقلل من إدراك المثير الخارجي وتشمل التأثيرات الملل والإدراك غير الدقيق للمثيرات الحسية ، والهلوسة السمعية والبصرية والارتباك في الزمان والمكان والاضطرابات الإدراكية. (١٥: ٣٩) ويؤثر على الإدراك في المعالجة الحسية فقط إذا كانت هذه المعالجة ذات صـلة بتحسـين السـلوك في المواقف التي تتطلب عمليات حسـية حركية معقدة.(٢١: ٢٨١) ، بينما الحرمان البصـــري على وجه التحديد يؤثر ســـلبًا على الكفاءة الحســـية المكانية لدى البالغين ، فالبالغين المبصرين وضعاف البصر يستخدمون إستراتيجيات مختلفة لتشفير المواقف الحسية المكانية. (١٤: ١٠٤٣)

ويتوقف فقط إســتخدام معامل الإرتباط لتقدير العلاقة بين متغيرين أو أكثر تقديراً كمياً ، ولا يتضــمن معامل الإرتباط المحســوب بين متغيرين أية صــورة لوجود ســببية " عليه" Causality بين المتغيرين ، بمعنى أنه عندما نقوم بحساب معامل الإرتباط بين المتغيرين " أ، ب" فإننا لا نستطيع أن نقرر أو نســتنتج أن " أ " هو ســبب و" ب" هو النتيجة ، أو أن نؤكد أن "ب" متغير مســتقل و" أ " متغير تابع فقد يكون المتغيران " أ ، ب " متغيرين تابعين وأن هناك متغير ثالث أو رابع أوعدداً من

المتغيرات تؤثر كمتغيرات مستقلة فى العلاقة بين " أ ، ب" ، لذا لا تتضمن العلاقة الإرتباطية بين أى متغيرين أكثر من وجود قدر محسوب فى شكل معامل إحصائى يكشف عن مقدار التلازم فى التغير بين متغيرين أدى لوجود تباين مشترك بينهما، هذا التباين المشترك يخلو تماماً من أيه معلومات عن السبب والنتيجة " العلية" وبناء على ذلك فإنه يلزم فى الدراسات الإرتباطية أن نهتم بتفسير أسباب العلاقة بين المتغيرات وأن نبتعد تماماً عن التفسيرات التى تتناول تأثير متغير على آخر أوتأثير متغير أومتغيرات على ظاهرة معينة ، فالمنهج الإرتباطى يخلو تماماً من أية دلالات تتعلق بالسبب والنتيجة " العلية " التى تدخل فى نطاق البحوث التجريبية.(٥: ٢٧٤)

وعلى هدى ما تقدم ، توجه الباحث فى ذلك البحث قاصداً فهم الأداء الرياضي في إطار نموذجاً كمياً تحليلياً للسلوك محدداً فى نمط معادلات تنبؤية للتنبؤ بالأداء المستقبلي في محاولة لتحسين وتطوير الرياضة هو دليل على فائدتها فى مجال رياضة الغوص وتطبيق هذا النموذج الكمي من شأنه أيضًا أن يفسر عملية صنع القرار في الرياضة ، حيث يقدم النموذج الكمي نفسه وصفًا موجزًا لظاهرة سلوكية للتنبؤ من خلال تنظيم الظاهرة في علاقة وظيفية أساسية في شكل معادلة ، والمعادلة نفسها تنظم العلاقات بين البيئة والسلوك فى إطار "التفكير البايزي Bayesian The Thinking" وهو شكل من أشكال التفكير الإحصائي ، حيث يتضمن حساب الإحتمالات وتحديثها مع توفر معلومات حديثة لتحقيق أفضل التنبؤات الممكنة فى ضوء معادلات تنبؤية إحصائية ، ولذلك قام الباحث بإجراءات تحليل التباين ومعامل الإنحدار " التنبؤ" للتوصل إلى معادلات تكشف علاقة السبب بالنتيجة بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعادها. "الباحث"

٢/٨- مناقشة النتائج الخاصة بتحليل التباين (ANOVA) ومعامل الإنحدار (التنبؤ) بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين:

ويتضح من الجدول رقم (١٦) الخاص بتحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده ، حيث إنحصرت قيمة (ف) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة فى " الحرمان الحس بصرى/سمعى × تركيز الإنتباه الخارجى الضيق" بقيمة بلغت (١٤,٢٦) بمستوى دلالة (٠,٠٠١) وأقل قيمة متمثلة فى " الحرمان الحسى× أساليب الإنتباه " بقيمة بلغت (٤,٥١٠) بمستوى دلالة (٠,٠٤٢) وهى قيم أقل من مستوى (٠,٠٥) ، مما يوضح مدى معنوية الإنحدار ، بما يشير إلى قوة العلاقة بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده.

ويتضح من الجدول رقم (١٧) ، فى ضوء دلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين ومعامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ) وقيمة (ت) لمتغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده ، توجد فروق دالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده حيث إنحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة فى " الحرمان الحس بصرى/سمعى × تركيز الإنتباه الخارجى الضيق " بقيمة بلغت (-٣,٧٧٧) بمستوى دلالة (٠,٠٠٠) وهى قيمة أقل من مستوى (٠,٠٥) وبلغت قيمة معامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ) بينهما (-٠,٥٦٨) وأقل قيمة متمثلة فى "الحرمان الحسى× أساليب الإنتباه " بقيمة بلغت (-٢,١٢٤) بمستوى دلالة (٠,٠٠٠) وهى قيمة أقل من مستوى (٠,٠٥) وبلغت قيمة معامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ) بينهما (-٠,٣٦٢) ، مما يوضح مدى معنوية الإنحدار بما يشير إلى قوة العلاقة الإرتباطية ومقدار التغير بين أكبر قيمة والمتمثلة فى (الحرمان الحس بصرى/سمعى) يتبعه بالضرورة التغير فى (تركيز الإنتباه الخارجى الضيق) ومقدار التغير بين أقل قيمة والمتمثلة فى (الحرمان الحسى) يتبعه بالضرورة التغير فى (أساليب الإنتباه) وذلك وفقاً لمعاملات الإنحدار (مؤشرات التنبؤ).

ويشير إرتفاع معامل التعيين أوالتحديد (مربع معامل الإرتباط) بين أكبر قيمة والمتمثلة فى المتغير المستقل (الحرمان الحس بصرى/سمعى) يفسر (٠,٣٢٢) من التباين فى حجم المتغير التابع (تركيز الإنتباه الخارجى الضيق) و بين أقل قيمة والمتمثلة فى المتغير المستقل (الحرمان الحسى) يفسر (٠,١٣١) من التباين فى حجم المتغير التابع (أساليب الإنتباه) ويعتبر ذلك ذات دلالة معنويه ، بما يشير ذلك إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده.

ويتضح من الجدول رقم (١٨) ، فى ضوء معادلات التنبؤ المستخلصة لمتغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده ، حيث تم إستخلاص عدد (٧) معادلات تنبؤية دالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده ، حيث أنحصرت المعادلات ما بين أكبر قيمة والمتمثلة فى المعادلة رقم ٧ { الحرمان الحسى = ١٢٦,٦ + (-٠,٣٦٢) أساليب الإنتباه } أى وجود تأثير دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين (الحرمان الحسى) كمتغير مستقل فى تفسير التباين الكلى (أساليب الإنتباه) (كمتغير تابع) ، حيث أنه يفسر (٠,١٣١) من درجة متغير (أساليب الإنتباه) أى أن كل زيادة فى المتغير المستقل (الحرمان الحسى) بمقدار درجة يتبعه زيادة فى المتغير التابع (أساليب الإنتباه) بمقدار (-٠,٣٦٢) وأقل قيمة متمثلة فى المعادلة رقم ٢ { الحرمان الحس حركى = ٣٩,٣١ + (-٠,٤٢٣) تركيز الإنتباه الخارجى الضيق } أى وجود تأثير دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين (الحرمان الحس حركى) كمتغير مستقل فى تفسير التباين الكلى (تركيز الإنتباه الخارجى الضيق) (كمتغير تابع) ، حيث أنه يفسر (٠,١٧٩) من درجة متغير (تركيز الإنتباه الخارجى الضيق) أى أن كل زيادة فى المتغير المستقل (الحرمان الحس حركى) بمقدار درجة يتبعه زيادة فى المتغير التابع (تركيز الإنتباه الخارجى الضيق) بمقدار (-٠,٤٢٣) ، حيث يشير إرتفاع معامل التعيين أو التحديد (مربع معامل الإرتباط) إلى نسبة التباين فى المتغير التابع الذى يمكن التنبؤ به من خلال المتغير المستقل ويعتبر ذلك ذات دلالة معنويه ، بما يشير إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين. ، وبذلك يتحقق صحة التساؤل (الفرض) الثانى والذى يشير هذا التحقق فى ضوء نتائج تحليل الإنحدار إلى التنبؤ بالحرمان الحسى وأبعاده بدلالة أساليب الإنتباه وأبعاده للغواصين.

وذلك لأن الدراسات الإرتباطية يمكن عن طريقها تقدير العلاقة بين متغيرين ، فإذا كان الإرتباط بينهما عالياً فإن معامل الإرتباط يكون قريباً من (+١) أو(-١) ، وإذا لم يكونا مرتبطين فإن معامل الإرتباط الذى نحصل عليه يقترب من الصفر ، وكلما إزداد إرتباط المتغيرين ، إزدادت دقة التنبؤات التى تقوم على هذه العلاقة. (٨: ٩٨) ، فمؤشر التنبؤ " دليل التنبؤ" Predictive index يوفر إمكانية التنبؤ الصحيح بالمتغير " س" عند معرفة إرتباطه بمتغير "ص" أوبمعنى آخر ما مقدار الدرجة المطلوب معرفتها بالنسبة للمتغير "س" حتى تساعدنا فى معرفة المتغير "ص" ، وهذه النتيجة تعنى أن معامل الإرتباط بين المتغيرين " س ، ص " يمكن إستخدامه فى التنبؤ بأى من المتغيرين بدلالة المتغير الآخر.(٥: ٢٩٥)

فالنشاط الحركى لا يصدر عن أعضاء الجسم فقط ، بل يصدر أيضاً نتيجة لمجموعة من العمليات العقلية كالإنتباه والإحساس والإدراك والتذكر والتفكير ، ونتيجة أيضاً لنشاط إنفعالى

كالحماس والإصـرار والخوف أوالقلق ، فإذا إقتصـر المدرب فى إعداده للاعب على الإعداد المهارى والخططى والإعداد البدنى ، فإنه بذلك يكون قد تعامل مع نظامين فقط من شـخصـية اللاعب هما النظام العقلى والنظام البدنى وتجاهل النظام الإنفعالى للاعب ، بالرغم من أن السـلوك الحركى لا يصدر إلا من خلال التفاعل بين النظم الثلاثة الرئيسية. (١٠: ١٩٣)

وهذا يتفق مع نتائج دراسـة(Alannah B. Horton وآخرون)(٢٠٢٤م)(١٨) والتى تشـير إلى " أن القلق قد يشكل الأداء وفقًا لمستويات التحكم في الانتباه، حيث يكون الدور المعتدل للتحكم في الإنتباه أكثر وضـوحًا في ظروف القلق الحاد توفر هذه النتائج دليلًا أوليًا على أن التحكم في الانتباه الذي تم تقييمه في ظل القلق قد يتنبأ بشكل أفضل بالأداء في ظروف البيئة الحقيقية ، مقارنة بالتقييم أثناء الراحة. و(Peng Jin Zheqi Ji وآخرون)(٢٠٢٣م)(١٩) والتى تشير إلى " أن التدريب الرياضي المكثف على المدى الطويل يطور الإنتباه البصري ويوسع النتائج السابقة لتشمل لاعبي كرة القدم وتشير النتائج إلى وجود فروق بين الجنسين في الإنتباه البصري بين لاعبي كرة القدم المبتدئين ولكن ليس بين نخبة رياضـيي كرة القدم الذين لديهم متطلبات أداء وخبرة تدريبية مماثلة ، إلا أن التدريب المكثف طويل الأمد قد يقلل من الفروق في الإنتباه البصري بين الجنسين.

فالإنتباه هو القدرة الشـاملة للفرد على معالجة المعلومات ، ويشـمل الإنتباه تعلم الوعي جنبًا إلى جنب مع اسـتعداد الأفراد لتلقي المعلومات الحسـية والحفاظ على هذا الوعي ، بمعنى آخر – الانتباه هو عملية توجيه الوعى لجعل المعلومات في متناول الحواس ومع ذلك فقد حظى الإنتباه أهمية كبيرة في الرياضـة ، وذلك لأن معرفة ما تم الإنتباه به هي مهارة أسـاسـية للأداء والوظيفة المرغوبة ، فعندما يكون الرياضـيون على دراية بالمؤشرات الصـحيحة التي يرغبون في الانتباه إليها، وبحالات التشتت الأمر الذى يوفر القدرة على التنبؤ بالأحداث وبالتالي التفاعل معها بسرعة. (١٣: ٢٤) ، فالإنتباه الزمني الخارجي والداخلي يصـبح ضـعيفًا مع تقدم العمر، ويؤثر سـلبًا على القدرات المعرفية التي تعتمد على التوجيه الدقيق للانتباه في الوقت المناسب. (٢٣: ٣٣٦٦)

وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Antonio Fernández وآخرون)(٢٠٢٢م)(١٩) والتى تشير إلى أن " الفروق في الضـبط الحسـي قد يكمن وراء التأثيرات التفاضـلية للإنتباه الداخلي والخارجي على الأداء وهذه الفروق نـاتجـة عن تغيرات في حجم مجـال الانتبـاه بـالنسـبـة لحجم المثير ". و(Alireza Bahramia وآخرون)(٢٠٢٠م)(١٣) والتى تشـير "إلى وجود علاقة إرتباطية بين الأساليب المعرفية وأداء الرماية وأداءً أفضل في مهارة التصويب للمشاركين ذوي الإنتباه العالي في ضـوء النتائج التي تم التوصـل إليها يمكن الحديث عن أنه يمكن إتخاذ إجراءات لتحسين أداء مهارة

التصويب لدى الرياضيين بإستخدام الأساليب المعرفية، وتحسين الإنتباه، ومراعاة سماتهم الشخصية وطريقة التدريب. و(على عمر بن الخطاب على حسن) (٢٠٢٠م) (١) والتى تشير إلى "وجود فروق دالة إحصائياً بين الممارسين وغير الممارسين لرياضة الغوص فى كلاً من الإدراك الحسى والحرمان الحسى وفروق دالة إحصائياً بين الإدراك الحسى والحرمان الحسى بناءاً على العلاقة الإرتباطية غير دالة إحصائياً بين الإدراك الحسى وأبعاده والحرمان الحسى وأبعاده للغواصين."

ويمثل تقديم التحليل الكمي للسلوك كوسيلة دقيقة لتقييم مدى ملاءمة العمليات السلوكية للرياضة مع الحفاظ على نظام مفهوم التوجه السلوكي لعلم النفس الرياضي وتوفر النماذج الكمية وسيلة فعالة لتنظيم الأسئلة البحثية للفرد مع التقييم الموضوعي والكمي لقدرات النماذج السلوكية المختلفة لشرح الظواهر الرياضية ذات الإهتمام ، لذلك يجب على الباحثين المهتمين – بغض النظر عن المبتدئين أوذوي الخبرة – إتخاذ الإحتياطات للحفاظ على دقة تحليلاتهم الكمية ، وتستلزم التحليلات الكمية للسلوك (أي الرياضة أو غير ذلك) إستخدام البرامج المتقدمة لتحليل البيانات إحصائيًا وتناسب النماذج الكمية لمجموعات البيانات.(٢٠: ٥٤ ، ٥٦)

٣/٨- مناقشة النتائج الخاصة بنسب المساهمة لعلاقة الأثر بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده:

ويتضح من الجدول رقم (١٩) ، فى ضوء نتائج التحليل العاملى وتحليل التباين (ANOVA) ودلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الإرتباط) ومعامل الإنحدار وقيمة (ت) بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده ، مدى ترابط ووضوح علاقة الأثر بين الحرمان الحسى وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده ، حيث حققت نسبة مساهمة إجمالية دالة إحصائياً متمثلة بين (الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه) بنسبة (٥٨,٣٣٪) مقابل نسبة مساهمة غير دالة إحصائياً إجمالية (٤١,٦٦٪)، مما يدل على أثر الحرمان الحسى وأبعاده كمتغير مستقل على أساليب الإنتباه وأبعاده كمتغير تابع وبذلك يتحقق صحة التساؤل (الفرض) الثالث والذى يشير هذا التحقق فى ضوء نتائج تحليل الإنحدار إلى وجود أثر دال إحصائياً للحرمان الحسى وأبعاده كمتغير مستقل على أساليب الإنتباه وأبعاده كمتغير تابع للغواصين.

فالعمليات الحسية تشمل الإدراك الحسى من خلال تنبيه الخلايا المستقبلة بالمثيرات الحسية الواقعة عليها من العالم الخارجى وهنا لا يركز الإدراك الحسى على أحدى الحواس منفردة

، بل إنه ينبه مجموعة حواس فى وقت واحد ، وهكذا ندرك تماماً أن هذه الإحساسات البصرية والسمعية والشمية والتذوقية لا تكون الواحدة بمعزل عن الاخرى بل أنها كلها على إختلاف وظائفها تصبح متداخله متشابكة بحيث تكون لنا خبرة إدراكية متكاملة. (٦١:٧ ، ٦٢) ، بما يتفق هذا النظر مع فرضية التعويض الحسي والتى تشير إلى أن الحرمان الحسي في إحدى الحواس يمكن أن يؤدي إلى تحسين أداء العمليات المعرفية بالإعتماد على حاسة أخرى سليمة(١٧) ، وكذلك يتفق فى مجال واسع النطاق أن الحرمان الحسي فى حاسة واحدة يمكن أن يخدم بصور إيجابية الحواس التى لم يصيبها الحرمان ومن ثم تطورها ، الأمر الذى يمثل عاملاً أساسياً في التعلم والتكيف مع البيئة. (٦:٢٥)

وعلى الرغم من ذلك إلا أن سلامة الغواصين قد تتهدد ، نتيجة للعمليات اليومية ذات المتطلبات عالية الخطورة أثناء الأداء تحت الماء وما ينتج عن ذلك من تأثيرات فسيولوجية ونفسية فضلاً عن التحديات التي تواجه نظامهم البصرى وتظهر بعض مظاهر هذه الأنشطة في افتقار الغواصين إلى المواقع والوعي بالإتجاهات وإنخفاض الأداء المعرفى واضطرابات الذاكرة هذه القيود تقوض الثقة والأمان للغواصين وبالتالي تعرضهم لكم هائل من الضغوط الذي يؤثر سلبًا على الأداء. صـ ١ فالضغط وانعدام الوزن وتدهور الحواس لها تأثير نفسي على الغواصين ، مما يؤثر عليهم اجتماعياً وإنفعالياً ومعرفيا. تحت الماء ، "الضغوط " (سواء كان عقليًا أو جسديًا) والطريقة التى يستخدمها الغواصون لإدارة الضغوط ، سوف تحدد سلامتهم النفسية. يمكن أن يكون الضغط العقلي نتيجة لعدم ثقة الغواصين في قدرتهم على الأداء الجيد ، أو معداتهم ، أو دعم السطح ، أو موقع العمل ، يمكن أن يكون الضغط البدني نتيجة للبرد ، والتعب ، والتخدير النيتروجينى ، وغاز التنفس المحدود، والتيارات ، والحرمان الحسي والأماكن الضيقة. (٤:٢٢)

ففي حالة إنعدام الإحساس بوزن الجسم مع رؤية منخفضة أو معدومة فإن الخطأ فى تقدير الاتجاه يكون أكثر من تقديره على الأرض (خاصة عندما يكون معكوسًا) ، ويميل الغواصون إلى عدم الإحساس بوضع الجسم بالنسبة إلى أي سطح أو كائن آخر و يواجه الغواصون بعض الصعوبات في تقدير مسافة السباحة ، وعمقهم الفعلي ، وما إذا كانوا يحافظون على السباحة فى خط مستقيم أم لا فبدون الرؤية أو المساعدة الملاحية ، تحدث أخطاء كبيرة ويميل الغواصون إلى عدم تقدير المسافة التي قطعوها ، فقد ثبت أن أهم سبب لضعف الرؤية في الماء هو ضعف قدرة العين البشرية على تفسير عملية الانكسار. في هذه الحالة ، ينكسر الضوء بشكل طفيف فقط وتتشكل الصورة بعيدًا عن شبكية العين ، مما يقابل فقدان قوة التركيز ، ويتم التغلب على ذلك بإستخدام أقنعة الغوص أوخوذات الغواصين ، ومع ذلك ، فإن هذا يقلل من رؤية الغواصين

المحيطية وإدراك العمق ، وكذلك السمع معرض للخطر أيضا تحت الماء ، حيث تسبب كثافة الماء تشوهات في الجهاز السمعي بسبب المقاومة العالية للماء عندما يملأ القناة السمعية ، وتعمل الأذن البشرية بصورة غير جيدة في الماء مع فقدان الحساسية بين ٣٠-٦٠ ديسيبل مقارنة بالهواء ويحدث إنخفاض فى الإحساس بالإتجاه والقدرة المكانية تحت الماءوشدة الصوت تكون ضعيفة حيث لا يستطيع الغواص إستيعابها كثيراً وبالتالى فإن الصوت يكون متماثل تقريباً فى كلتا الأذنين. (٢٢: ٢-٣)

ولذلك كان من الأهمية إلقاء الضوء على سلامة الحواس بالإضافة إلى عناصر أخرى تساعد على البراعة فى الأداء ، حيث تعطى اللاعب المقدرة على إتخاذ القرار السريع والملائم لنوعية الموقف فاللاعب ذو الحواس الجيدة يتمكن من معالجة الظروف الموقفية المختلفة التى تقابله أثناء الأداء بسرعة ، فى حين أن اللاعب الذى لا يستطيع أن يرى أو يسمع جيداً ما يدور حوله فى الملعب لا يتمكن من سرعة الإستجابة ، كما أن التعلم عن طريق الخبرات الحسية يعد من أفضل أنواع التعلم فالرياضيون يستخدمون جميع حواسهم فى نقل وترجمة كافة المؤثرات البيئية أو الداخلية أثناء التعلم والأداء الرياضى فحاسة الإبصار تمكن الرياضى من التعرف على كافة المثيرات البصرية التى تلتقطها عينية ، ومن ثم تنمى لدية عمليات الإحساس البصرى بالمساحة والإتجاه والمكان والإرتفاع وكلها مقومات الأداء الرياضى الناجح ، كما أنه يحتاج إلى الإحساس السمعى لشرح تعليمات المدرب وتمييز أصوات الزملاء والمنافسين وهتافات المشجعين المؤيد منها أوالمعادى ويحتاج إلى الإحساس اللمسى للتعرف على نوعية وإمكانية الأدوات التى يستخدمها. (٦ : ٢٤٩ ، ٢٥٠)

وهذا يتفق مع نتائج دراسات كلاً من (Sharma ,Rita I. & Marcinkowska,Anna B.) (٢٠٢٣م) (٢٧) والتى تشير " إلى أن العمليات المعرفية مثل اليقظة والذاكرة وإتخاذ القرار ضرورية لسلامة الغواصين ، وأسفرت البيانات التي تم تحليلها إلى وضوح الآثار الحادة والمزمنة للغوص على العمليات المعرفية ، لذلك يجب إجراء المزيد من الأبحاث لتحديد بوضوح درجة تأثير الغوص على العمليات المعرفية" ، و(Eyal Heled وآخرون)(٢٠٢٢م)(١٧) والتى أسفرت عن أن "العمى والصمم يرتبطان بتفوق الذاكرة الحسية ولذلك فإن فرضية التعويض الحسي في سياق الذاكرة الحسية يتم دعمها جزئيًا فقط كعوامل بخلاف الحرمان في حد ذاته قد يؤثر على الأداء". و(Shah, Nikita D & Goyal, Sunil)(٢٠١٨م)(٢٦) والتى أسفرت عن أن " الزيادة فى عمق الغوص نتائج غير جيدة فى ذاكرة الإسترجاع الرقمى والذاكرة اللفظية والتى تشير إلى ضعف فى الإنتباه والتركيز والذاكرة العاملة والذاكرة اللفظية ، ويرتبط تدهور الوظيفة المعرفية بعمق

الغوص وليس بإجمالى سنوات الممارسة للغوص وتقترح الدراسة إلى أنه يجب الإهتمام بالتأثيرات المعرفية المتبقية لدى الغواصين وتوصي الدراسة بإجراء مزيد من البحوث في مجال الآثار المعرفية للغوص."

٩- الإستنتاجات والتوصيات :

٩/١- الإستنتاجات : في ضوء أهداف ونتائج البحث الإحصائية توصل الباحث إلي الاستنتاجات التالية:

١/١/٩ وجود علاقة إرتباطية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرى الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه.

٢/١/٩ وجود علاقة تنبوية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرى الحرمان الحسى وأساليب الإنتباه.

٣/١/٩ وجود علاقة إرتباطية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وتركيز الإنتباه الخارجى الضيق وتركيز الإنتباه الداخلى الضيق وأساليب الإنتباه.

٤/١/٩ وجود علاقة تنبؤية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرات الحرمان الحسى وأبعاده وتركيز الإنتباه الخارجى الضيق وتركيز الإنتباه الداخلى الضيق وأساليب الإنتباه.

٥/١/٩ وجود أثر دال إحصائياً للحرمان الحسى وأبعاده كمتغير مستقل على أساليب الإنتباه وأبعاده كمتغير تابع للغواصين.

٩/٢- التوصيات : في ضوء أهداف ونتائج البحث الإحصائية يوصى الباحث بالآتى:

١/٢/٩ الإهتمام بتقييم أساليب تركيز الإنتباه والتي يمكن أن تساعد في اكتشاف وإنتقاءالغواصين بناءً على مهاراتهم المعرفية.

٢/٢/٩ مراعاة تطبيق مقياسى الحرمان الحسي وأساليب الإنتباه للغواصين للوصول إلى صورة واضحة عن أبعاد الظاهرة العقلية النفسية الخاصة بتركيز الإنتباه والآثار الناتجة عن الحرمان الحسى وتحقيقاً للأمان المستقبلى فى رياضة الغوص.

٣/٢/٩ إدراج تقييم الحرمان الحسي وأساليب الإنتباه ضمن برامج التعليم والتدريب الخاص بتأهيل الغواصين بالإتحادات الخاصة بالغوص (PADI) ، (CMAS).

٤/٢/٩ الإهتمام ببرامج تدريب مهارة تركيز الإنتباه للغواصين لما لها من أهمية فى مجال التوجيه بالبوصلة تحت الماء.

٥/٢/٩ إستخدام برامج تدريب مهارة تركيز الإنتباه لما لها من فائدة متوقعة لمواجهة آثار ظاهرة الحرمان الحسى للغواصين.

قائمة المراجع

١٠/١- المراجع باللغة العربية :

١- حسن على. (٢٠٢٠م). العلاقة بين الإدراك الحسى والحرمان الحسى للغواصين ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، كلية التربية الرياضية (بنات) ، جامعة الزقازيق ، ٣ (٦) ، ١، عدد الصفحات ٣١١-٢٣٤.

٢- حسن على. (٢٠٢٠م).أساليب الإنتباه وعلاقتها بالإنهاك النفسى للغواصين (دراسة تنبؤية)، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، ٨٩ ، (١) ، عدد الصفحات ٤٩٦-٤٢٤.

٣- حسن على. (٢٠١٢م).تأثير برنامج تدريبى لمهارة إدارة الضغوط النفسية على بعض الجوانب العقلية والمتغيرات الفسيولوجية للاعبى الغوص ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد.

٤- رزوق أسعد.(١٩٨٧م). موسوعة علم النفس ، الطبعة الثالثة ، المؤسسة العربية للنشر.

٥- رضوان محمد. (٢٠٠٢م). الإحصاء الوصفى فى علوم التربية البدنية والرياضة ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

٦- سلامة محمد.(٢٠٠١م). مقدمة فى سيكولوجية التعلم الحركى ، الطبعة الأولى ، دار الوفاء للنشر الإسكندرية.

٧- عبد العظيم عزت.(٢٠٠١م). معالم علم النفس المعاصر ، الطبعة الرابعة (منقحة وحديثة) ، دار الوفاء للنشر الإسكندرية.

٨- عبد الحفيظ إخلاص. وآخرون (٢٠٠٠م). طرق البحث العلمى و التحليل الإحصائى ، مركز الكتاب للنشر القاهرة.

٩- علاوى محمد. (٢٠٠٢م). علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية ، دار الفكر العربى للنشر ، القاهرة.

١٠- فوزى أحمد.(٢٠٠١م).سيكولوجية الفريق الرياضى ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

١١- فوزى .أحمد.(٢٠٠٣م).سيكولوجية التعلم الحركى فى المجال الرياضى ، منشأة المعارف للنشر ، الأسكندرية.

١٢- يوسف إبراهيم. (٢٠١٧م).بناء مقياس الذكاءات المتعددة للاعبى المستويات الرياضية العالية ، الطبعة الأولى مؤسسة عالم الرياضة للنشر ، الإسكندرية.

١٠/٢- المراجع باللغة الأجنبية :

١٣- Bahramia , Alireza & Moradia , Jalil. (٢٠٢٠). The Relationship between Cognitive Styles, Attention and Performance of Shooting Skill, the International Journal of Motor Control and Learning (IJMCL), ٢ (٣), ٢٣-٣٠.

١٤- Bollini, Alice & Cocchii, Elena. (٢٠٢٣). The causal role of vision in the development of spatial coordinates: Evidence from visually impaired children, Journal of Experimental Psychology Human Perception perform, ٤٩,(٧),١٠٤٢-١٠٥٢.

١٥- Canapathy , Madhubala & Kurushev , Jeystri. (٢٠١٩). Impact of Sensory Deprivation on Health Outcome, Review Article, Journal of Acta Scientific Paediatrics, ٢, (١١) ٣٧-٣٩.

١٦- Fernández , Antonio& Okun , Sara. (٢٠٢٢). Differential Effects of Endogenous and Exogenous Attention on Sensory Tuning, Journal of Neuroscience, ٤٢(٧), ١٣١٦-١٣٢٧.
١٧- Heled , Eyal & Maayan, Ohayon. (٢٠٢٢). Working memory in intact modalities among individuals with sensory deprivation, Heliyon journal, ٨ (٦), ١-٥.
١٨- Horton , Alannah B & Pring , Annelise M. (٢٠٢٤). The relationship between worry and academic performance: examining the moderating role of attention control, Anxiety, Stress, & Coping An International Journal, ١-١٦.
١٩- Jin , Peng & Ji , Zheqi. (٢٠٢٣). Association between sports expertise and visual attention in male and female soccer players, PeerJ - journal for life and environment, ١١, ١-١٣.
٢٠- Luiselli ,James K& Reed ,Derek D. (٢٠١١). Behavioral Sport Psychology" Evidence-Based Approa - ches to Performance Enhancement", Published by Sprin-
ger Science.
٢١- Madeira, Renan & Santos, Antunes. (٢٠٢٢). The effects of sensory deprivations during the initial practice of short piano pieces: An experiment with four students at different academic levels, Psychology of Music Journal, ٥٠, (١) , ٢٨٠-٢٩٧.
٢٢- Morales , R. & Keitler, Peter. (٢٠٠٩). An Underwater Augmented Reality system for commercial diving operations, Conference of OCEANS ٢٠٠٩ USA , held in ٢٦-٢٩ October ٢٠٠٩, ١- ٨.
٢٣- Nandi, Bijurika& Ostrand, Avery. (٢٠٢٤). Musical Training Facilitates Exogenous Temporal Attention via Delta Phase Entrainment within a Sensorimotor Network, Journal of Neuroscience, ٤٣(١٨), ٣٣٦٥-٣٣٧٨.
٢٤- Ong, Tah Fatt & Musa, Ghazali. (٢٠١٢). Examining the influences of experience, personality and attitude on SCUBA divers' underwater behaviour: A structural equation model, Journal of Tourism Management, ٣٣(٦), ١٥٢١-١٥٣٤.
٢٥- Purpura , Giulia & Fumagalli, Simona. (٢٠٢٣). Effects of social and sensory deprivation in newborns: A lesson from the Covid-١٩ experience, Journal of Early Human Development, ١٨٥, ١-٨.
٢٦- Shah, Nikita D & Goyal, Sunil. (٢٠١٨). A Study of Neurocognitive and Executive Function of Divers, Journal of Marine Medical Society, ٢٠(١), ٤٤-٤٩.
٢٧- Sharma ,Rita I. & Marcinkowska,Anna B. (٢٠٢٣). Cognitive Functions in Scuba, Technical and Saturation Diving, Journal of Biology, ١٢, (٢) , ١-١٣.
٢٨- Zagaykan, Yulia & Spryn, Oleksandr. (٢٠١٩). Research Of Sensomotor Reaction, Memory And Attention Indicies Under Sensory Deprivation, Journal of Agricultural and Biological, ٥, ٣-١٢.