

أثر مهارات الإتصال على الإنهاك النفسى والتحصيـل المعرفى بين طلاب تخصص رياضة الغوص بكلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد (دراسة تنبؤية)

* د/ على عمر بن الخطاب على حسن

مشكلة البحث وأهميته:

رياضة الغوص نشاط مثير ومليء بالتحديات، والذي يسهم فى تعزيز تقدير الذات والثقة بالنفس وتحسن من التفاعلات الاجتماعية، وذلك لأنه يختلف عن الأنشطة الأخرى من أنه كونه نشاط تحت مائى يستخدم فيه الغواص معدات مستقلة تمامًا عن مصدر الهواء السطحي للتنفس وهو عبارة عن مصدر غاز للتنفس يحتوى على هواء مضغوط، مما يمنحه حرية حركة أكبر من أنواع الغوص الأخرى التي تُزود بالغاز من السطح مباشرةً وكذلك البيئة التحت مائية التي تتميز بكثافة أكثر من الهواء والتي تسمح للغواص بالشعور بالقدرة على زيادة الإسترخاء وبوضعية الجسم، وإمكانية توفير إتجاه الحركة والتوافق بشكل أسهل بكثير من البيئة الأرضية بالإضافة إلى تأثيرها الإيجابي على الجهاز التنفسي والدورة الدموية نتيجة تعلم كيفية التنفس بشكل صحيح وعلى الرغم من هذه الإيجابية، إلا أنه لا ينبغي إغفال المخاطر والتحديات المحتملة المرتبطة بالغوص والتي تشمل العوامل المؤثرة على جسم الغواص من ضغط تحت الماء، والغازات التنفسية ودرجة الحرارة، ونوع بيئة الغوص، والعوائق النفسية، والمشاكل المحتملة في المعدات. (٢١: ٦٧، ٧٣)

وتعد مهارات الإتصال التعليمي الفعالة ضرورية لتعزيز إدراكات المُرسِل ومحتوى الرسالة ولذلك فإن تدعيم سمات الإتصال في نقاشات بناءة بين المعلمين والطلاب يُحدد العلاقة السلبية أو الإيجابية بين الطالب والمعلم، أو إدراكات أيّ من الطرفين، فمن خلال النقاش المتبادل الصادق تتجلى المشاعر بوضوح، وتُشارك الخبرات، ويصبح الإتصال متبادل، الذي يُسهم في دفع دائرة التطور المعرفي، أى تعتبر الصيغة التي تُبنى عليها علاقات "إيجابية" بين الطالب والمعلم وتُشكّل العناصر الأساسية للتحديث والإستماع في التفاعل الصفي وتبني بناءً معرفياً لمحتوى المعرفة الأكاديمية والشخصية. (٤٧: ٢٤)

ومن جهة أخرى، يُوصف الإنهاك النفسى بأنه مفهوم متعدد الأبعاد معبراً عن حالة من الاستنزاف البدني والإنفعالي والمعرفي، حيث حظي بإهتمام متزايد في السنوات الأخيرة نظراً لتأثيره الشامل على صحة الأفراد وأدائهم وتُعد هذه الظاهرة ذات أهمية خاصة لدى الطلاب نظراً للضغوط الأكاديمية والمالية والاجتماعية التي يتعرضون لها، حيث يتجلى الإنهاك النفسى في المجال الأكاديمي بأشكال مختلفة، بما في ذلك انخفاض الدافعية، وضعف الأداء المعرفي،

* أستاذ مساعد قسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية فى التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية - جامعة بورسعيد

وانخفاض الأداء الأكاديمي. وتتجاوز أهمية الإنهاك النفسي مجرد الصحة النفسية الفردية، حيث تمتد آثاره إلى مكان العمل، مع ملاحظة أن المستويات المرتفعة من الإنهاك النفسي يمكن أن تؤدي إلى الانفصال العاطفي وإنخفاض الإنتاجية، فضلاً عن الآثار المماثلة التي يمكن ملاحظتها بين الطلاب بالإضافة إلى أن الإنهاك المزمن قد يؤدي إلى الإنعزال عن المهام الأكاديمية وضعف العمليات المعرفية الضرورية للتعلم والأداء وبالتالي الفشل المعرفي والذي يشار إليه بعدم القدرة على إدارة المعلومات ومعالجتها بكفاءة، وغالباً ما يصاحبه الإنهاك النفسي. (٣٠: ٥١ - ٥٢)

ولذلك يعد التحصيل المعرفي هو مؤشر أساسي للنجاح التعليمي، ويعكس مدى فهم الطلاب واحتفاظهم بالمعرفة وتطبيقهم للمهارات ويصف النتائج الأكاديمية التي تشير إلى مدى تحقيق الطالب لأهدافه التعليمية ويمكن اعتباره نتيجة مهمة للخبرات التعليمية ويعمل كمؤشر رئيسي للنجاح التعليمي للطلاب أو أنه أحد نتائج أداء التدريس وعامل مهم في تشكيل نظرة الفرد إلى العملية التعليمية، ومن جهة أخرى، يمكن تقييم التحصيل المعرفي من خلال مجموعة متنوعة من المؤشرات، بما في ذلك درجات المقررات الدراسية والمعايير والإستطلاعات واختبارات المعرفة، حيث توفر هذه المقاييس رؤى فريدة حول أداء الطلاب ونتائج التعلم، مما يساعد المعلمين في اتخاذ قرارات قائمة على البيانات لدعم نجاح الطلاب. (١٧: ٢)

مشكلة البحث:

مع التطور الهائل الذي شهده مجال القياس النفسي والتقويم التربوي لم يصل إلى الحد الذي يُمكن القائمين على العملية التعليمية من الحكم على مدى قدرة الطلاب وإتقانهم للمحتوى العلمي الذي درسه، والذي يُقاس من خلال الإختبارات التحصيلية لأن أداء طلاب الجامعات في مجال التربية البدنية في هذه الإختبارات لا يعتمد فقط على مدى معرفتهم وإتقانهم للمحتوى الذي درسه بل على العوامل المؤثرة في أدائهم، ومن هذه العوامل إستراتيجيات الإختبار وقد نشأت مشكلة الدراسة من خبرة الباحثين في مجال التدريس الجامعي، حيث لاحظوا أن العديد من الطلاب يُعانون من تدني التحصيل، ومن خلال السؤال والمناقشة، إتضح أنهم يُعانون من ضغوط أكاديمية ناجمة عن كثرة المعارف والمعلومات المُلقاة على عاتقهم دون تنظيم بالإضافة إلى الضغوط الخارجية الأخرى، كما تتضح مشكلة الدراسة في وجود عدد من الطلاب يُعانون من تدني في التحصيل المعرفي والذي يُعزى بشكل رئيسي إلى القيود التعليمية والمنهجية وزيادة العبء المعرفي وضعف القدرة على إدراك المعلومات الجديدة وتحليلها وربطها بالمعرفة السابقة ولا يبنى هذا النظر عن علاقة الطالب بالمعلم، والتي تُعتبر مهنية بحتة، حيث يجب قياس التوازن بين التعبيرات الإنفعالية في مهارات الإتصال التعليمي، مع إظهار التعاون والرضا المتبادل لمواصلة عملية الإتصال على المدى الطويل طوال العملية التعليمية، لذلك يجب أن

تعكس إدراكات الطلاب عن المعلمين سماتٍ وصفاتٍ حقيقية يمكن أن تؤدي إلى عملية ثقة ويجب أن يثق الطلاب بالمعلم ليثقوا بالمحتوى الذي يحدد قيمة مهارات الإتصال التي يظهرها المعلم لتعزيز الرسالة فالمعلم هو محور نقل الرسالة ويستند جزء من هذه الثقة إلى الجاذبية النفسية.

وإنطلاقاً من العرض السابق، في ضوء الإهتمام بالدور الوسيط لأثر مهارات الإتصال بين الإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى كمحور فعال لأداء طلاب تخصص الغوص، حيث تنحصر المشكلة فى أن طلاب تخصص رياضة الغوص بصفة خاصة بالكلية قد يتعرضوا لضغوطاً نفسية عديدة نتيجةً لتحديات الحياة الأكاديمية والشخصية التى تتميز عن المجالات الأخرى بثنائية المهام العملية والنظرية ومن أبرز هذه الضغوط تلك المتعلقة بالأداء الأكاديمي، حيث يشعر الطلاب بضغط كبير لتحقيق النجاح الأكاديمي سواءً في الإمتحانات أو في إنجاز الواجبات والبحوث وقد يكون هناك أيضاً خوف من الرسوب أو عدم تحقيق الدرجات المتوقعة أو الأخفاق فى الأداء العملى تحت الماء التي تتطلب من الطلاب التفوق في المهام العملية والنظرية المختلفة لتحقيق التحصيل المعرفى والأكاديمي وذلك لما تتطلبه القيود التعليمية والمنهجية لرياضة الغوص من تحقيق معايير أكاديمية نظرية (فيزياء وفسولوجيا ومعدات الغوص) ومعايير أكاديمية عملية (المهارات الاساسية للغوص) تتسم بالعبء الذهني والبدني والتي تتطلب من الطلاب تحقيق التفوق في كلا المكونين لضمان التحصيل المعرفى والإنجاز الأكاديمي فى رياضة الغوص، وذلك من حيث فهم معنى وتاريخ وتطور رياضة الغوص، وفهم أنواع ووظائف معدات الغوص وإجراءات تركيبها، وفهم إجراءات الدخول إلى أعماق المياه، وتقريغ القناع ومعادلته وطبيعة بيئة تحت الماء الضاغطة، وإستخدام المعدات المعقد، ولذلك يجب تنفيذ إجراءات الغوص بدقة وإتقان، درأً لما تحمله رياضة الغوص من مخاطر كالأصابات بأمراض الغوص مثل مرض تقليل الضغط (DCS) ومتلازمة زيادة التمدد الرئوي (POIS). لذا، يُعدّ الغوص رياضةً خطيرة، قد تؤدي الأخطاء في الإعداد والتحضير في مثل هذه البيئة إلى ظروف غير آمنة وحوادث وإصابات وحتى الوفاة ولذلك، من المهم للغاية فهم وظيفة معدات الغوص وتركيبها بشكل صحيح لارتباطها بالسلامة، ولا يتوقف الأمر عند ضغوط مواجهة التحديات الأكاديمية، بل قد يمتد الأمر إلى إحتمالية التعرض المستمر للضغوط النفسية الخارجية مثل (الضغوط الإجتماعية، الحمل الزائد للعمل والإدارة، المشاكل الشخصية) والتي قد تؤدي دوراً هاماً فى التأثير السلبي على الحالة النفسية للطلاب، بالإضافة إلى تراجع مهارات الإتصال التعليمي نتيجةً لتناقضٍ بين عناصر الإتصال الذى قد يؤدي إلى ضعف إدراك الموقف التعليمي وإنهيار العلاقة بين الطالب والمعلم والتي قد ينتج عنها علاقة "سلبية" أو "مواجهة"، الأمر الذى قد يؤدي إلى مستويات عالية من الإنهاك النفسى يكون من تبعاته التعب الذهني

أو الإنعزال عن المهام الأكاديمية وضعف العمليات المعرفية الضرورية للتعلم والأداء أو صعوبات في معالجة المعلومات المعقدة والحفاظ على التركيز وإتخاذ قرارات مستنيرة، مما قد يؤدي إلى تقاوم خطر الفشل المعرفي والأكاديمي.

وترتيباً على ما تقدم، في نطاق نتائج وتوصيات القراءات التي طالعها الباحث وأثارة إهتمامه والمستقاه من بعض القراءات النظرية والدراسات المرجعية المقترنه بموضوع الدراسة، كان إنتهاج الباحث لهذا النهج في هذه الدراسة ما هي إلا محاولة لإستنباط نهج علمي مقترح محدد الأهداف والنطاق إعتياداً على المبادئ التوجيهية المستمدة من أساليب تقييم الأداء المعرفي تسهم في تحديد نماذج تنبؤية متعددة للمتطلبات المعرفية وقياس مدى القدرة على إستكشاف المشكلة للنهوض بالوعي الذاتي، بما قد يحقق القدرة على التنبؤ بأساليب خفض التأثيرات النفسية الضارة الناتجة عن الإنهاك النفسي والفشل المعرفي ولذلك، فمن أجل مواجهة مخاطر ضعف مهارات الإتصال والإنهاك النفسي والفشل المعرفي، كان من الضروري فحص العلاقة السببية بصورة فعالة ومقبولة للحد من مخاطر الإنهاك النفسي والفشل المعرفي من خلال الدراسة الماثلة، مما يوفر إمكانية الوصول إلى التنبؤ بمخاطر التأثيرات النفسية الناتجة عن ضعف مهارات الإتصال والإنهاك النفسي والفشل المعرفي والتي قد توفرها هذه الدراسة التنبؤية التي تستهدف لأن تكون نواه لإستراتيجيات إدارة التدريب والمخاطر لما لها من آثار بالغة الأهمية على فهم التحديات الأكاديمية والنفسية التي يواجهها الطلاب وتحديد الطلاب الغواصين الأكثر عرضة للإنهاك النفسي والفشل المعرفي والتوجه نحو معالجة الاستنزاف النفسي كإستراتيجية رئيسية لتحسين الكفاءة المعرفية لدى فئات الطلاب الذين يتسمون بمستويات مرتفعة من ضعف مهارات الإتصال والإنهاك النفسي والفشل المعرفي، ولذلك فإن نتائج الدراسة الحالية توجه نحو زيادة الوعي بمهارات الإتصال بين المعلم وطلاب تخصص رياضة الغوص من خلال تعزيز مهارات الإتصال، والتي تمكن المعلم من فهم الإحتياجات النفسية للطلاب بشكل أفضل وتقديم دعم أكثر فعالية من خلال دراسة هذا الأثر بين فئات الطلاب لتقييم كفاءتهم في التواصل ومهاراتهم الثقافية ومن جهة أخرى كمييار بالنسبة للمعلم لتقييم سمات إتصاله اللفظي وغير اللفظي والتي قد تؤثر على كيفية فهم الطلاب لرسائله وإستقبالها ومعالجتها وقبولها أو رفضها والتي دأبت الدراسات السابقة على دراسة هذا الأثر عليه فقط دون الطلاب وبشكل أكثر تحديداً في هذه الدراسة، فهي تعطي رؤية وأهمية لمهارات الإتصال وللعديد من مؤشراتها لإظهار كيفية تأثيرها على الإنهاك النفسي والتحصيل المعرفي للطلاب مما يوفر رؤى حول كيفية إستجابة المدربين والمتخصصين وأعضاء هيئة التدريس والمهتمين برياضة الغوص لهذا الإجراء الوقائي لتحسين ثقتهم في الإستجابة للاحتياجات النفسية للطلاب وتحقيقاً للأمان المستقبلي في مجال رياضة الغوص.

المصطلحات المستخدمة في البحث:**- مهارات الإتصال The Communication Skills:**

هو تبادل المعلومات شفهيًا أو غير لفظي أو كتابيًا، مما يُمكن الأفراد من مشاركة الأفكار والمشاعر بفعالية، وهي فن نقل المفاهيم والمعاني عبر الرموز والإشارات والإتصال المتبادل بين شخصين أو أكثر. (٣٤:٦٧) (١١:١٠)

- الإنهاك النفسي Psychological Exhaustion:

هي المرحلة التي تلي الإجهاد أى إستمرار حدوث الإجهاد أو إستمرار وجود الضغوط والأعباء الزائدة الواقعة على كاهل اللاعب الرياضى وحدث إستنزاف لآليات المقاومة فى جسم الإنسان وعملياته العقلية والذي يعتبر المعبر الأساسى للإحتراق بالنسبة للاعب الرياضى. (٢١:٨)

- التحصيل المعرفى Cognitive Achievement :

بأنه مقياس شامل للتفكير المنطقي وقدرات حل المشكلات بناءً على اختبارات معرفية موحدة. (٢:١٥)

- الغوص الرياضى Sport Scuba Diving:

"هو الغوص إلى أعماق من ٦٠/١٨ قدماً أوتحت ذلك ولكن ليس أعماق من ١٣٠/٤٠ قدماً وأن الاعماق الأكثر من ٤٠م/٣٠ قدماً تقع خارج نطاق الغوص الرياضى"، بينما مصطلح Scuba هو إختصار لـ Self Contained Underwater Breathing Apparatus ويعنى " الغوص بجهاز التنفس الذاتى تحت الماء" والغوص مع Scuba (سكوبا) إشارة إلى إستخدام جهاز التنفس الذى يحمل بالكامل بواسطة الغواص وغير متصل بالسطح ولذلك يسمى بجهاز التنفس الذاتى. (١١:٥)

أهداف البحث :

تعتبر هذه الدراسة نمط من أنماط الدراسات الإرتباطية الإستكشافية والتي تهدف إلى التعرف على حجم ونوع العلاقات القائمة بين المتغيرات وقد ترتبط المتغيرات مع بعضها البعض إرتباطاً تاماً أو إرتباطاً جزئياً موجباً أو سالباً، ووجود علاقة إرتباطية عالية يتيح الفرصة للتنبؤ" (٩٧:٧) وبناءً على هذا النظر قام الباحث بتحديد الأهداف التالية :

١- التعرف على العلاقة الإرتباطية بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده لطلاب تخصص رياضة الغوص.

٢- دراسة التنبؤ بمهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل بدلالة مستويات الإنهاك النفسى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص.

- ٣- التعرف على أثر مهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل على الإنهاك النفسى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص.
- ٤- التعرف على العلاقة الارتباطية بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده لطلاب تخصص رياضة الغوص.
- ٥- دراسة التنبؤ بمهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل بدلالة التحصيل المعرفى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص.
- ٦- التعرف على أثر مهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل على التحصيل المعرفى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص.

تساؤلات البحث :

- ١- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده لطلاب تخصص رياضة الغوص؟
- ٢- هل يمكن التنبؤ بمهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل بدلالة مستويات الإنهاك النفسى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص؟
- ٣- هل يوجد أثر دال إحصائياً لمهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل على الإنهاك النفسى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص؟
- ٤- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده لطلاب تخصص رياضة الغوص؟
- ٥- هل يمكن التنبؤ بمهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل بدلالة التحصيل المعرفى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص؟
- ٦- هل يوجد أثر دال إحصائياً لمهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل على التحصيل المعرفى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص؟

الدراسات المرجعية:

- ١- قام على عمر بن الخطاب على حسن (٢٠٢٠م) بدراسة بعنوان "أساليب الإنتباه وعلاقتها بالإنهاك النفسى للغواصين"، إستهدف هذا البحث التعرف على العلاقة الارتباطية بين أساليب تركيز الإنتباه والإنهاك النفسى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص وأثر العلاقة بين أساليب تركيز الإنتباه والإنهاك النفسى 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 علاقة تنبؤية وإرتباطية مرتفعة وأثر دال إحصائياً للعلاقة بين أساليب تركيز الإنتباه والإنهاك النفسى وأبعاده للغواصين محققة بذلك نسبة مساهمة دالة إحصائياً إجمالية قدرها (٦٠٪) فى مقابل نسبة مساهمه غير دالة إحصائياً قدرها (٤٠٪). (٣)

٢- أجرت **Valderrama María** وآخرون (٢٠٢٥م) دراسة بعنوان "التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي لطلاب الجامعات: أساليب واستراتيجيات التعلم"، هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مجموعة من أساليب واستراتيجيات التعلم التي تنتبأ بالتحصيل الأكاديمي العالي لدى طلاب الجامعات وشارك في الدراسة ٢٥٤ طالبًا وطالبة تتراوح أعمارهم بين ١٨ و ٣٢ عامًا من برامج التمريض وعلم النفس والطب، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة إرتباطية إيجابية دالة إحصائياً بين التحصيل الدراسي وإستراتيجيات التعلم التسع، وإرتباطاً سلبياً بأسلوب التعلم النشط. ومع ذلك، فإن مهارات التفاعل الإجماعي والتعلم من إستراتيجية الأقران فقط كانتا مؤشراً على التحصيل الدراسي المرتفع. (٣٢)

٣- أجرى **Shlaga Murtadha** (٢٠٢٥م) دراسة بعنوان "الإرهاك النفسي وعلاقته بالفشل المعرفي لدى طلبة الدراسات العليا"، هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين الإرهاك النفسي والفشل المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة بغداد، وشارك في الدراسة ٢٠٠ طالب دراسات عليا (١٠٠ ذكر و ١٠٠ أنثى)، وأسفرت النتائج على وجود إرتباط إيجابي مرتفع بين الإرهاك النفسي والفشل المعرفي وكشف تحليل الانحدار على التنبؤ بالإرهاك النفسي بدلالة الفشل المعرفي، حيث مثل ٤٠% من التباين، كما أسفر الإندار عن أن الإرهاك النفسي كان له تأثير مرتفع على الفشل المعرفي ولذلك توجه هذه النتائج الضوء على وجود علاقة مرتفعة ودالة إحصائياً بين الإرهاك النفسي والفشل المعرفي بين طلاب الدراسات العليا وتؤكد هذه النتائج على أهمية معالجة الإرهاك النفسي لخفض أوجه القصور المعرفي، ولذلك توصى هذه الدراسة بالتدخلات التي تُركّز على إدارة الضغوط، والتدريب على المرونة، والتغيير من عبء العمل لدعم الصحة العقلية والنجاح الأكاديمي لطلاب الدراسات العليا. (٣٠)

٤- أجرى **Bedir Deniz** وآخرون (٢٠٢٣م) دراسة بعنوان "الدور الوسيط لمهارة الإتصال في العلاقة بين التعاطف وتماسك الفريق والأداء التنافسي لدى لاعبي الكيرلنج"، بهدف فحص الدور الوسيط لمهارات الإتصال في العلاقة بين التعاطف وتماسك الفريق والأداء التنافسي في عينة من ٢٤١ لاعباً للكيرلنج يتنافسون في ٦٩ فريقاً في الدوري التركي للكيرلنج في موسم ٢٠٢١-٢٠٢٢ وأسفرت الدراسة أن التعاطف وتماسك الفريق يتنبأان بالأداء التنافسي من خلال مهارات الإتصال، وأن مهارات الإتصال تُسهم بشكل كامل في هذه العلاقة، حيث لها تأثيراً جوهرياً على الأداء التنافسي للرياضيين. (١٤)

إجراءات البحث :

منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

عدد (٦٦) 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 لمدرربي الغوص (PADI)^(١) أو ما يعادلها (غواص نجمة أولى One Star Diver) من الإتحاد المصري للغوص والإنقاذ التابع للإتحاد الدولي للأنشطة تحت مائية (CMAS)^(٢) على الأقل.

عينة البحث:

عينة عمدية وإشتملت عينة البحث الإستطلاعية على (٣٠) ممارس لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد وعينة البحث الأساسية على (٣٦) وتم إستبعاد (٤) طلاب لعدم توافر فيهم الشروط الموضوعية لإختيار العينة وبذلك إستقرت عينة البحث الأساسية على (٣٢) من طلاب تخصص رياضة الغوص بالفرقتين الثالثة والرابعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد وبذلك بلغ حجم عيني البحث مجتمعة (الإستطلاعية الأساسية) على (٦٢) من الممارسين لرياضة الغوص بكلية التربية الرياضية ببورسعيد، حيث قام الباحث بتوجيه سؤال إستكشافي 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).

الشروط الموضوعية لإختيار عينة البحث (الإستطلاعية - الأساسية):

١- أن يكون أفراد عينة البحث (الإستطلاعية- الأساسية) من طلاب الكلية لسهولة تحكم الباحث فى إجراءات المعاملات العلمية من صدق وثبات لمقياسى مهارات الإتصال والإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى وإجراءات القياس للتحقق من مدى تجانسهم فى ضوء قياسات الطول والوزن والسن ومستوى الذكاء وخبرات الممارسة.

٢- أن يكون أفراد عينة البحث (الإستطلاعية- الأساسية) ممارسين لرياضة الغوص وحاصلين على درجة (غواص المياه المفتوحة Open Water Diver) من المنظمة الإحترافية لمدرربي الغوص (PADI)^(١) أو ما يعادلها (غواص نجمة أولى One Star Diver) من الإتحاد المصري للغوص والإنقاذ التابع للإتحاد الدولي للأنشطة تحت مائية (CMAS)^(٢) على الأقل بما يتوافق مع طبيعة عبارات المقاييس قيد البحث.

المبررات العلمية لإختيار الباحث للمجال (الوسيطى والمكانى):

يعتبر عرض الباحث للمبررات العلمية لأسباب إختياره للمجالى (الوسيطى والمكانى) محور هام فى دراسة الظاهرة الحالية للوقوف على الأسباب التي دفعته إلى إختياره هذه المجالات دون غيرها :

- 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 الدراسة، وقد لا يتوافر هذا القدر من التجانس مع عينات أخرى.
- موافقة عينة الدراسة (الإستطلاعية - الأساسية) على إجراء الدراستين الإستطلاعية والأساسية المعاملات العلمية من صدق وثبات مقاييس مهارات الإتصال والإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى وهذا من الممكن عدم توافره مع عينات أخرى.
- توافر عدد من الطلاب الممارسين لرياضة الغوص بالكلية 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 المصري للغوص والإنتقاذ التابع للإتحاد الدولي للأنشطة تحت مائية (CMAS)^(٢) على الأقل، بما يسمح للباحث بالإستعانة بهم في إجراءات الدراستين الإستطلاعية والأساسية.
- إستخدام منشآت الكلية (فصول دراسية) لإستخدامها في إجراءات الدراستين الإستطلاعية والأساسية.

1- Professional Association of Diving Instructors (PADI).

2- Confederation Mondial des Activities Subaquatique (CMAS).

توصيف عينة الدراسة الإستطلاعية :

بلغ حجم 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 أولى (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)

المجموع	دورات التأهيل الحاصل عليها غواصي عينة الدراسة الإستطلاعية			توصيف عينة البحث الإستطلاعية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد	م
	نجمة (٣)	نجمة (٢)	نجمة (١)		
٨	١ غواص	٢ غواص	٥ غواص	الفرقة الأولى	١
٧	-	٤ غواصين	٣ غواصين	الفرقة الثانية	٢
١١	-	٢ غواص	٩ غواصين	الفرقة الثالثة	٣
٤	-	١ غواص	٣ غواصين	الفرقة الرابعة	٤
٣٠ غواص	-	١٥ غواص	١٥ غواص	المجموع	

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) أو ما 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)

المجموع	مستوى الخبرة (عدد سنوات الممارسة لرياضة الغوص) لعينة الدراسة الإستطلاعية					توصيف عينة البحث الإستطلاعية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد	م
	سنة	سنتان	(٣) سنوات	(٤) سنوات	(٥) سنوات		
٨	٣ غواصين	٢ غواص	-	١ غواص	٢ غواص	الفرقة الأولى	١
٧	٥ غواصين	-	١ غواص	-	١ غواص	الفرقة الثانية	٢
١١	٦ غواصين	٤ غواصين	١ غواص	-	-	الفرقة الثالثة	٣
٤	٢ غواص	-	١ غواص	١ غواص	-	الفرقة الرابعة	٤
٣٠	١٦ غواص	٦ غواصين	٣ غواصين	٢ غواص	٣ غواصين	المجموع	

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.

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 باستخدام (معامل الالتواء) 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 باستخدام مقياس "الذكاءات المتعددة للاعبين المستويات الرياضية العالية" (٩)، مرفق (١)، ويوضح جدول (٣) تجانس عينة الدراسة الإستطلاعية في متغيرات النمو ويوضح جدول (٤) تجانس عينة الدراسة الإستطلاعية في المتغيرات الموقفية، ويوضح جدول (٥) تجانس عينة الدراسة الإستطلاعية في متغير الذكاءات المتعددة وأبعاده :

جدول رقم (٣)
المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في متغيرات النمو لعينة
الدراسة الإستطلاعية (ن = ٣٠)

م	متغيرات النمو	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	القيمة الحرجة	مستوي التوزيع
١	الطول للغواصين	سم	١٧٤,٨٠٠	١٧٥,٠٠	٨,٨٥٦١	٠,٨٠٢-	٣±	إعتدالي
٢	الوزن للغواصين	كجم	٧٥,١٣٣٣	٧٤,٥٠٠	٨,٤٨٤٢	٠,٥٣٩	٣±	إعتدالي
٣	السن للغواصين	سنة	١٩,٥٦٦٧	٢٠,٠٠٠	١,٢٧٨٠	٠,٧٩٧	٣±	إعتدالي

يتضح من الجدول رقم (٣)، أن قيم معامل الالتواء لمتغيرات النمو، قد تباينت ما بين أكبر قيمة والتمثلة في متغير (الطول للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (-٠,٨٠٢) وأقل قيمة والتمثلة في متغير (الوزن للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (٠,٥٣٩)، وبذلك إنحصرت القيم المحسوبة لمعاملات الالتواء ما بين (٣±) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس عينة الدراسة الإستطلاعية في متغيرات النمو.

جدول رقم (٤)
المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات الموقفية لعينة
الدراسة الإستطلاعية (ن = ٣٠)

م	المتغيرات الموقفية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	القيمة الحرجة	مستوي التوزيع
١	مستوى الممارسة للغواصين	سنة	١,٩٠٠٠	١,٠٠٠٠	١,٢٩٥	١,٥٢٢	٣±	إعتدالي
٢	الغوصات السابقة للغواصين	عدد	٩,٠٣٣٣	٧,٥٠٠٠	٥,٨٦٣	١,٩٨٧	٣±	إعتدالي
٣	أقصى عمق للغواصين	متر	١٣,٦٠٠٠	١١,٠٠٠	٧,٨٩٨	١,٥٠٧	٣±	إعتدالي
٤	تكرار أقصى عمق للغواصين	عدد	٣,٢٣٣٣	٣,٠٠٠٠	١,٤٧٨	٠,٣٢٣	٣±	إعتدالي
٥	دورات التأهيل (النجمة)	عدد	١,٣٦٦٧	١,٠٠٠٠	٠,٥٥٦	١,٢١٦	٣±	إعتدالي

يتضح من الجدول رقم (٤)، أن قيم معامل الالتواء للمتغيرات الموقفية، قد تباينت ما بين أكبر قيمة والتمثلة في متغير (الغوصات السابقة للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (١,٩٨٧) وأقل قيمة والتمثلة في متغير (تكرار أقصى عمق للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (٠,٣٢٣) وإنحصرت القيم المحسوبة لمعاملات الالتواء ما بين (٣±) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس عينة الدراسة الإستطلاعية في المتغيرات الموقفية.

جدول رقم (٥)
المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في متغير الذكاءات المتعددة
وأبعاده لعينة الدراسة الإستطلاعية (ن=٣٠)

م	متغير الذكاءات المتعددة وأبعاده	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	القيمة الحرجة	مستوي التوزيع
١	الذكاء الحركي (الجسدي)	الدرجة	٧٦,٨٣٣	٨٠,٠٠	١١,٦٩١	-٠,٧٦٧	٣±	إعتدالي
٢	الذكاء البصري (المكاني)	الدرجة	٧٥,٥٦٦	٨١,٥٠	١٢,٣٨٩	-٠,٧٤٣	٣±	إعتدالي
٣	الذكاء الإجتماعي (بين الأشخاص)	الدرجة	٦٢,٨٠٠	٦٣,٠٠	٧,٦٨٠٧	-٠,٢٤١	٣±	إعتدالي
٤	الذكاء اللغوي (اللفظي)	الدرجة	٦٢,٢٣٣	٦٧,٠٠	٨,٣٦١١	-٠,٨٤٥	٣±	إعتدالي
٥	الذكاء الإستراتيجي (الخططي)	الدرجة	٣٨,٢٠٠	٤٠,٠٠	٥,٧٠١٧	-٠,٦١٠	٣±	إعتدالي
٦	الذكاء الشخصي (الذاتي)	الدرجة	٢٨,٧٦٦	٣٠,٠٠	٤,٤٠٧٥	-٠,٦٣٣	٣±	إعتدالي
٧	الذكاء المنطقي (الرياضي)	الدرجة	٢٨,٦٣٣	٣٠,٠٠	٤,٦٣٤٨	-٠,٩٢٣	٣±	إعتدالي
٨	الذكاء الموسيقي (الإيقاعي)	الدرجة	٢٣,٦٦٦	٢٤,٥٠	٣,٥٣٦٣	-١,١٢٣	٣±	إعتدالي
٩	الذكاء الطبيعي (البيئي)	الدرجة	١٥,٥٠٠	١٦,٠٠	١,٩٩٥٦	-٠,٥٥٨	٣±	إعتدالي
١٠	المجموع (للذكاء المتعدد)	الدرجة	٤١٢,٢٠	٤٣٧,٥	٥٦,٠١١	-٠,٦٥١	٣±	إعتدالي

يتضح من الجدول رقم (٥)، أن قيم معامل الالتواء لمتغير الذكاء وأبعاده، قد تباينت ما بين أكبر قيمة والمتمثلة في متغير (الذكاء الموسيقي "الإيقاعي") بدلالة معامل إلتواء قدره (-١,١٢٣) وأقل قيمة والمتمثلة في متغير (الذكاء الإجتماعي "بين الأشخاص") بدلالة معامل إلتواء قدره (-٠,٢٤١) وإنحصرت القيم المحسوبة لمعاملات الالتواء ما بين (٣±) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس عينة الدراسة الإستطلاعية في متغير الذكاء وأبعاده.

توصيف عينة الدراسة الأساسية :

بلغ حجم عينة الدراسة الأساسية مجتمعة (٣٢ غواص) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) بالفرقتين الدراسيتين الثالثة والرابعة 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 أثر مهارات الإتصال على الإنهاك النفسي

والتحصيل المعرفي، 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 غواصي عينة البحث الأساسية بكلية التربية الرياضية ببورسعيد	دورات التأهيل الحاصل عليها غواصي عينة الدراسة الأساسية			المجموع
		نجمة (١)	نجمة (٢)	نجمة (٣)	
١	الفرقة الأولى	-	-	-	-
٢	الفرقة الثانية	-	-	-	-
٣	الفرقة الثالثة	٧ غواصين	١ غواص	٢ غواص	١٠ غواصين
٤	الفرقة الرابعة	١٥ غواص	٧ غواصين	-	٢٢ غواص
	المجموع	٢٢ غواص	٨ غواصين	٢ غواص	٣٢ غواص

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	-	-	-	-	-	-
٢	الفرقة الثانية	-	-	-	-	-	-
٣	الفرقة الثالثة	٦ غواصين	٣ غواصين	١ غواص	-	-	١٠ غواصين
٤	الفرقة الرابعة	١ غواص	١٧ غواص	١ غواص	١ غواص	٢ غواص	٢٢ غواصين
	المجموع	٧ غواصين	٢٠ غواص	٢ غواص	١ غواص	٢ غواص	٣٢ غواص

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.

تجانس عينة الدراسة الأساسية :

قام الباحث بالتأكد من تجانس عينة (الدراسة الأساسية) البالغ قوامها (٣٢ غواص) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) بالفرقتين الدراسيتين الثالثة والرابعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد باستخدام (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 باستخدام مقياس الذكاءات المتعددة للاعبين المستويات الرياضية العالية" (٩) مرفق (١)، ويوضح جدول (٨) تجانس عينة الدراسة الأساسية في متغيرات النمو ويوضح جدول (٩) تجانس عينة الدراسة الأساسية في المتغيرات الموقفية ويوضح جدول (١٠) تجانس عينة الدراسة الأساسية في متغير الذكاءات المتعددة وأبعاده :

جدول رقم (٨)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء في متغيرات النمو لعينة الدراسة الأساسية (ن=٣٢)

م	متغيرات النمو	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء	القيمة الحرجة	مستوي التوزيع
١	الطول للغواصين	سم	١٧٦,١٨٧	١٧٧,٥٠	٨,٦٥٢٥	٠,٢٨٠-	٣±	إعتدالي
٢	الوزن للغواصين	كجم	٧٥,٥٦٢٥	٧٥,٠٠٠	١١,٩١٣	٠,١٦٤-	٣±	إعتدالي
٣	السن للغواصين	سنة	٢١,٠٣١٣	٢١,٠٠٠	٠,٩٦٦٦	١,٠٧٧	٣±	إعتدالي

يتضح من الجدول رقم (٨)، أن قيم معامل الإلتواء لمتغيرات النمو، تباينت ما بين أكبر قيمة والمتمثلة في متغير (السن للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (١,٠٧٧) وأقل قيمة والمتمثلة في متغير (الوزن للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (-٠,١٦٤)، ولقد إنحصرت القيم المحسوبة لمعاملات الإلتواء ما بين (٣±) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس عينة الدراسة الأساسية في متغيرات النمو.

جدول رقم (٩)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء في المتغيرات الموقفية لعينة الدراسة الأساسية (ن=٣٢)

م	المتغيرات الموقفية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء	القيمة الحرجة	مستوي التوزيع
١	مستوى الممارسة للغواصين	سنة	٢,٠٩٣٨	٢,٠٠٠٠	٠,٩٩٥٤	١,٦٨٦	٣±	إعتدالي
٢	الغوصات السابقة للغواصين	عدد	١٢,١٨٧٥	١٠,٠٠٠	٧,٦٨٥٠	٠,٥٥٩	٣±	إعتدالي
٣	أقصى عمق للغواصين	متر	١٨,٤٣٧٥	١٥,٠٠٠	٩,٩٢٨٥	٠,٨٢٨	٣±	إعتدالي
٤	تكرار أقصى عمق للغواصين	عدد	٣,٩٣٧٥	٢,٥٠٠٠	٤,٠٨٧٢	٢,٧٨٧	٣±	إعتدالي
٥	دورات التأهيل (النجمة)	عدد	١,٣٧٥٠	١,٠٠٠٠	٠,٦٠٩٧	١,٤٢٨	٣±	إعتدالي

يتضح من الجدول رقم (٩)، أن قيم معامل الإلتواء لمتغيرات النمو، تباينت ما بين أكبر قيمة والمتمثلة في متغير (تكرار أقصى عمق للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (٢,٧٨٧) وأقل قيمة والمتمثلة في متغير (الغوصات السابقة للغواصين) بدلالة معامل إلتواء قدره (٠,٥٥٩)، وإنحصرت القيم المحسوبة لمعاملات الإلتواء ما بين (٣±) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس عينة الدراسة الأساسية في المتغيرات الموقفية.

جدول رقم (١٠)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء في متغير الذكاءات المتعددة وأبعاده لعنة الدراسة الأساسية (ن = ٣٢)

م	متغير الذكاءات المتعددة وأبعاده	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء	القيمة الحرجة	مستوى التوزيع
١	الذكاء الحركي (الجسدي)	الدرجة	٧٤,١٨٧	٧٥,٥٠	١١,٣٩١	٠,٣٨١-	٣±	إعتدالي
٢	الذكاء البصري (المكاني)	الدرجة	٧٣,٦٨٧	٧٢,٠٠	١١,٢٧٧	٠,١١٧	٣±	إعتدالي
٣	الذكاء الإجتماعي (بين الأشخاص)	الدرجة	٦٧,١٢٥	٦٨,٠٠	١٠,٥٩٤	٠,٣٩٣-	٣±	إعتدالي
٤	الذكاء اللغوي (اللفظي)	الدرجة	٦٣,٣٤٣	٦٣,٥٠	٩,٨٨١٩	٠,٥٠٢-	٣±	إعتدالي
٥	الذكاء الإستراتيجي (الخططي)	الدرجة	٣٧,٠٦٢	٣٨,٥٠	٦,٧٣٩٠	٠,٦٤٥-	٣±	إعتدالي
٦	الذكاء الشخصي (الذاتي)	الدرجة	٢٩,٥٠٠	٣٠,٥٠	٤,٥٣٦٥	٠,٣٠٢-	٣±	إعتدالي
٧	الذكاء المنطقي (الرياضي)	الدرجة	٢٨,٦٢٥	٢٧,٥٠	٤,٤٠٤٩	٠,١٢٨	٣±	إعتدالي
٨	الذكاء الموسيقي (الإيقاعي)	الدرجة	٢٣,٩٠٦	٢٣,٥٠	٣,٧٦١٩	٠,٠٨٢	٣±	إعتدالي
٩	الذكاء الطبيعي (البيئي)	الدرجة	١٦,١٢٥	١٦,٠٠	٢,٧٥٦٢	٠,١٤٩-	٣±	إعتدالي
١٠	المجموع (للذكاء المتعدد)	الدرجة	٤١٣,٥٦	٤١١,٥	٦٠,٣٠١	٠,٢١٩-	٣±	إعتدالي

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن قيم معامل الإلتواء لمتغير الذكاء وأبعاده، قد تباينت ما بين أكبر قيمة والمتمثلة في متغير (الذكاء الإستراتيجي "الخططي") بدلالة معامل إلتواء قدره (٠,٦٤٥-) وأقل قيمة والمتمثلة في متغير (الذكاء الموسيقي "الإيقاعي") بدلالة معامل إلتواء قدره (٠,٠٨٢) و لقد إنحصرت القيم المحسوبة لمعاملات الإلتواء ما بين (٣±) وهذه الدلالة تعكس مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس غواصي عينة الدراسة الأساسية في متغير الذكاء وأبعاده.

أدوات جمع البيانات :

في ضوء القراءات النظرية والمسح المرجعي للمراجع العلمية المتخصصة في مجال

موضوع البحث - في حدود علم الباحث - والدراسات السابقة المرتبطة، تم إجراء ما يلي:

١- القياسات الأولية:

(السن، الطول، الوزن)، للتحقق بمعامل الإلتواء من مدى إعتدالية توزيع البيانات

وتجانس عينة الدراسة الإستطلاعية والأساسية في متغيرات النمو.

٢ - قياس الذكاء :

باستخدام مقياس الذكاءات المتعددة للاعبى المستويات الرياضية العالية لـ (إبراهيم على إبراهيم يوسف). (٩)، للتحقق باستخدام معامل الإلتواء من مدى إعتدالية توزيع البيانات ومدى تجانس عينة الدراسة الإستطلاعية والأساسية فى متغير الذكاء، وذلك لأن هذا البحث يهدف إلى التعرف على أثر مهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل على كلاً من الإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى وأبعادهما كمتغيرين تابعين لطلاب تخصص الغوص، إستناداً إلى المبررات العملية التى تشير إلى "أن الباحث يجب أن يحدد بدقة خصائص المفحوصين التى يمكن أن تؤثر فى المتغير التابع مثل الذكاء أوالعمر أو الجنس أوالحالة الجسمية أوالإنفعالية أو الخبرات التربوية أو الأسرية أو الثقافية أو الإجتماعية 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 والانحرافات المعيارية فى هذه المتغيرات". (٧ : ١١١، ١٠٩)

٣ - قياس مهارات الإتصال :

باستخدام مقياس مهارات الإتصال للغواصين، حيث قام بإعداد وتصميم هذا المقياس الباحث عام ٢٠٢٠م، بهدف قياس مستوى كفاءة مهارات الإتصال، ويتكون المقياس من البعد الأول (الثقة والتقدير)، البعد الثانى (إستقرار السلوك)، البعد الثالث (التعامل الإيجابى)، البعد الرابع (توصيل المعلومات)، البعد الخامس (الإتصال غير اللفظى). (٤ : ٢٦٦ - ٢٨٧)

٤ - قياس الإنهاك النفسى :

باستخدام مقياس الإنهاك النفسى للرياضيين، حيث قام بإعداد وتصميم هذا المقياس- مصطفى حسين باهى، بهدف قياس مستوى الإنهاك النفسى ويتكون مقياس الإنهاك النفسى من العوامل التالية " العامل الأول- مظاهر الإنهاك وتشمل (الإنهاك العقلى، الإنهاك البدنى، الإنهاك الإنفعالى، الإنهاك الإجتماعى)، العامل الثانى- أسباب الإنهاك ويشمل (الدافعية، الإصابة، الإدارة). (٢ : ١٨)

٥ - قياس التحصيل المعرفى :

باستخدام إختبار التحصيل المعرفى، حيث قام بإعداد وتصميم هذا الإختبار- أحمد علاء السيد أبوصير، بهدف قياس مستوى التحصيل المعرفى فى المعلومات والمعارف والحقائق والمفاهيم المرتبطة بالجانب المعرفى ومهارات الغوص الأساسية ويتكون الإختبار من المحاور التالية" (فيزياء الغوص، فسيولوجيا الغوص، معدات الغوص، مهارات الغوص الأساسية). (١ : ٥٤ - ٥٥)

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٥/٢/١٩ وحتى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٥/٢/٢٧ م 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 مقياس مهارات الإتصال والإنهاك النفسى وإختبار التحصيل المعرفى والتعرف على مدى مناسبتهم لطبيعة وفهم عينة الدراسة الأساسية وتم حساب معاملى الثبات وصدق التكوين الفرضى أوالمفهوم للمقاييس المستخدمة فى الدراسة، جداول أرقام (١١)، (١٢)، (١٣)، (١٤).

حساب معامل صدق التكوين الفرضى أو المفهوم لمقياس مهارات الإتصال وأبعاده:

تم التحقق من صدق التكوين الفرضى أوالمفهوم لمقياس مهارات الإتصال 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 مهارات الإتصال وأبعاده للغواصين، على النحو المبين من جدول رقم (١١) والخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة (ت) ودلالاتها بين كل من الإرباعى الأدنى والإرباعى الأعلى لقيم مقياس مهارات الإتصال وأبعاده للغواصين :

جدول رقم (١١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة (ت) ودلالاتها بين كل من الإرباعى الأدنى والإرباعى الأعلى لقيم مقياس مهارات الإتصال وأبعاده (ن=٣٠)

م	مقياس مهارات الإتصال وأبعاده	الإرباعى الأدنى لقيم المقياس			الإرباعى الأعلى لقيم المقياس			قيمة (ت) المحسوبة
		المتوسط (س)	الانحراف المعياري (ع)	الإلتواء (±)	المتوسط (س)	الانحراف المعياري (ع)	الإلتواء (±)	
١	الثقة والتقدير	٥٥,٦٢٥	٢,٥٥٩	٠,٦٠١-	٦٧,٢٥٠	١,٤٨٨	١,١٧١	١٠,٣٩٠
٢	إستقرار السلوك	٣٠,٣٧٥٠	٢,٥٠٣	٠,٥٥٨-	٣٨,٢٥٠	١,٠٣٥	٠,٣٨٦	٧,٦٩٢
٣	التعامل الإيجابي	٢٣,٨٧٥	١,٩٥٩	١,٢٨٩-	٢٩,٧٥٠	٠,٤٦٢	١,٤٤٠-	٧,٧٢٢
٤	توصيل المعلومات	٢٧,٠٠٠	١,٩٢٧	١,١١٨-	٣٢,٧٥٠	١,٠٣٥	٠,٣٨٦-	٦,٧١١
٥	الإتصال غير اللفظى	١٠,٢٥٠	١,٥٨١	٠,٥٤٢-	١٥,١٢٥	٠,٣٥٣	٢,٨٢٨	٧,٩٦١
	مهارات الإتصال	١٥٠,٧٥٠	٦,٢٢٧	٠,٣٢٥	١٨٠,٠٠	٣,٤٢٢	٠,٨٥٥	١٠,٨٩١

ويتضح من الجدول رقم (١١)، وجود فروق دالة إحصائياً بين الإرباعي الأدنى والإرباعي الأعلى لقيم مقياس مهارات الإتصال للغواصين وأبعاده بعد تطبيقه على عينة الدراسة الإستطلاعية، حيث إنحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة في البعد الأول (الثقة والتقدير) بقيمة طردية مرتفعة دالة إحصائياً بلغت (١٠,٣٩٠) وأقل قيمة المتمثلة في البعد الرابع (توصيل المعلومات) بقيمة طردية مرتفعة دالة إحصائياً بلغت (٦,٧١١) مما يدل على مدى صدق المقياس وأبعاده، بما يحقق المقياس الهدف الذي وضع من أجله لفئة الغواصين وبلغت قيمة (ت) المحسوبة للمجموع الكلي (مهارات الإتصال) (١٠,٨٩١) 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 الإرباعي الأدنى والإرباعي الأعلى لقيم المقياس مما يدل على مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس إجابات عينة الدراسة الإستطلاعية على المقياس وكمؤشر ذات دلالة إيجابية للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

حساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفاكرونباخ لمقياس مهارات الإتصال:

تم التحقق من معامل ثبات مقياس مهارات الإتصال وأبعاده في صورته المستقرة النهائية على عينة إستطلاعية قوامها (٣٠) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد، باستخدام معامل ألفاكرونباخ لحساب ثبات المقياس وأبعاده، على النحو المبين من جدول رقم (١٢) الخاص بالمتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري وقيمة معامل ألفاكرونباخ ودلالته لقيم مقياس مهارات الإتصال وأبعاده :

جدول رقم (١٢)

المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري وقيمة معامل ألفاكرونباخ ودلالته لقيم مقياس مهارات الإتصال وأبعاده (ن=٣٠)

م	مقياس مهارات الإتصال وأبعاده	المتوسط	التباين	الانحراف المعياري	معامل ألفاكرونباخ
١	البعد الأول (الثقة والتقدير) × البعد الثاني (استقرار السلوك)	٩٧,٠٣٣٣	٥٤,٧٢٣	٧,٣٩٧٥٠	٠,٧٣٦
٢	البعد الأول (الثقة والتقدير) × البعد الثالث (التعامل الإيجابي)	٨٩,٤٠٠٠	٤١,٨٣٤	٦,٤٦٧٩٦	٠,٥٨٦
٣	البعد الأول (الثقة والتقدير) × البعد الرابع (توصيل المعلومات)	٩٢,٣٠٠٠	٤٥,٨٠٣	٦,٧٦٧٨٢	٠,٧٢١

تابع جدول رقم (١٢)
المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري وقيمة معامل ألفا كرونباخ ودلالته لقيم مقياس
مهارات الإتصال وأبعاده (ن=٣٠)

م	مقياس مهارات الإتصال وأبعاده	المتوسط	التباين	الانحراف المعياري	معامل ألفا كرونباخ
٤	البعد الأول (الثقة والتقدير) × البعد الخامس (الإتصال غير اللفظي)	٧٥,٥٠٠٠	٣٩,١٥٥	٦,٢٥٧٤١	٠,٥٧١
٥	البعد الثاني (إستقرار السلوك) × البعد الثالث (التعامل الإيجابي)	٦٢,٠٣٣٣	٢٤,١٧١	٤,٩١٦٤٣	٠,٥٤٢
٦	البعد الثاني (إستقرار السلوك) × البعد الرابع (توصيل المعلومات)	٦٤,٩٣٣٣	٢٢,٦٨٥	٤,٧٦٢٨٨	٠,٤٧١
٧	البعد الثاني (إستقرار السلوك) × البعد الخامس (الإتصال غير اللفظي)	٤٨,١٣٣٣	٢٣,٤٣٠	٤,٨٤٠٤٤	٠,٦٣٣
٨	البعد الثالث (التعامل الإيجابي) × البعد الرابع (توصيل المعلومات)	٥٧,٣٠٠٠	١٨,٢٨٦	٤,٢٧٦٢٤	٠,٦٥٢
٩	البعد الثالث (التعامل الإيجابي) × البعد الخامس (الإتصال غير اللفظي)	٤٠,٥٠٠٠	١٨,٣٢٨	٤,٢٨١٠٧	٠,٧٩٩
١٠	البعد الرابع (توصيل المعلومات) × البعد الخامس (الإتصال غير اللفظي)	٤٣,٤٠٠٠	١٤,٧٣١	٣,٨٣٨١٠	٠,٥٤٤
١١	البعد الأول (الثقة والتقدير) × البعد الثاني (إستقرار السلوك) × البعد الثالث (التعامل الإيجابي) × البعد الرابع (توصيل المعلومات) × البعد الخامس (الإتصال غير اللفظي) × المجموع الكلي (مهارات الإتصال)	٣٣٥,٢٦٦٧	٥٩٣,٢٣٧	٢٤,٣٥٦٤٥	٠,٧٩٦

ويتضح من جدول رقم (١٢)، قيم معامل ألفا كرونباخ مرتفعة ودالة إحصائياً بين الصور المختلفة لقيم مقياس مهارات الإتصال وأبعاده، حيث إنحصرت قيمة معامل (ألفا) المحسوبة بين أكبر قيمة دالة إحصائياً متمثلة في " البعد الثالث (التعامل الإيجابي) × البعد الخامس (الإتصال غير اللفظي) " بقيمة طردية مرتفعة بلغت (٠,٧٩٩) وأقل قيمة دالة إحصائياً متمثلة في " البعد الثاني (إستقرار السلوك) × البعد الرابع (توصيل المعلومات) " بقيمة طردية مرتفعة بلغت (٠,٤٧١) مما يدل على مدى ثبات المقياس وأبعاده، بما يحقق المقياس الهدف الذي وضع من أجله لفئة الغواصين.

حساب معامل صدق التكوين الفرضي أو المفهوم لمقياس الإنهاك النفسي:

تم التحقق من صدق التكوين الفرضي أو المفهوم لمقياس الإنهاك النفسي وأبعاده للغواصين في 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 الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى

لدرجات عينة الدراسة الإستطلاعية على مقياس الإنهاك النفسى وأبعاده للغواصين، على النحو المبين من جدول رقم (١٣) والخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري و الإلتواء وقيمة (ت) ودلالاتها بين كل من الإرباعي الأدنى والإرباعي الأعلى لقيم مقياس الإنهاك النفسى وأبعاده للغواصين :

جدول رقم (١٣)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة (ت) ودلالاتها بين كل من الإرباعي الأدنى والإرباعي الأعلى لقيم مقياس الإنهاك النفسى وأبعاده (ن=٣٠)

رقم	مقياس الإنهاك النفسى وأبعاده	الإرباعي الأدنى لقيم المقياس			الإرباعي الأعلى لقيم المقياس		
		المتوسط (س)	الانحراف المعياري (ع)	الإلتواء (±)	المتوسط (س)	الانحراف المعياري (ع)	الإلتواء (±)
١	الإنهاك العقلي	٧,٦٢٥٠	٠,٧٤٤٠٢	١,٩٥١-	١١,٠٠٠٠	٠,٩٢٥٨٢	٠,٠٠٠
٢	الإنهاك البدني	٦,٣٧٥٠	٠,٥١٧٥٥	٠,٦٤٤	١٠,٢٥٠٠	٠,٨٨٦٤١	١,٠٢٦
٣	الإنهاك الإنفعالي	٨,٧٥٠٠	١,١٦٤٩٦	٠,٨١٣-	١٤,١٢٥٠	٠,٩٩١٠٣	٠,٨٦٢
٤	الإنهاك الإجتماعي	٧,٥٠٠٠	٠,٧٥٥٩٣	١,٣٢٣-	١١,٣٧٥٠	٠,٧٤٤٠٢	- ٠,٨٢٤
٥	المجموع (لمظاهر الإنهاك)	٣١,٦٢٥٠	١,٥٩٧٩٩	٠,٣٠٢-	٤٥,٠٠٠٠	٣,٦٢٥٣١	١,٠٥٥
٦	الدافعية	١٦,٢٥٠٠	٠,٤٦٢٩١	١,٤٤٠	٢٢,٦٢٥٠	١,٠٦٠٦٦	٠,٠٤٥
٧	الإدارة	١١,٦٢٥٠	٢,٣٨٦٧٢	٢,٣٥٠-	١٦,٠٠٠٠	٠,٩٢٥٨٢	٠,٠٠٠
٨	الإصابة	٧,١٢٥٠	١,١٢٥٩٩	١,١١٣-	٩,٥٠٠٠	٠,٥٣٤٥٢	٠,٠٠٠
٩	المجموع (لأسباب الإنهاك)	٣٦,٥٠٠٠	٢,٨٧٨٤٩	٢,٠١٣-	٤٦,٥٠٠٠	١,٧٧٢٨١	٠,٠٠٠
	المجموع (للإنهاك النفسى)	٦٩,٥٠٠٠	٣,٩٦٤١٢	٢,٤٩٥-	٩٠,٦٢٥٠	٤,٩٥٥١٦	١,١٦٣

ويتضح من الجدول رقم (١٣)، وجود فروق دالة إحصائياً بين الإرباعي الأدنى والإرباعي الأعلى لقيم مقياس الإنهاك النفسى للغواصين وأبعاده بعد تطبيقه على عينة الدراسة الإستطلاعية حيث إنحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة فى البعد السادس (الدافعية) بقيمة طردية مرتفعة دالة إحصائياً بلغت (١٤,٥٧٤) وأقل قيمة المتمثلة فى البعد السابع (الإدارة) بقيمة طردية مرتفعة دالة إحصائياً بلغت (٤,٥٢١) مما يدل على مدى صدق الإختبار وأبعاده، بما يحقق الإختبار الهدف الذى وضع من أجله لفئة الغواصين وبلغت قيمة (ت) المحسوبة للمجموع الكلى (الإنهاك النفسى) (٨,٨٠٧) 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 الإختبار وأبعاده وقدرته على إظهار الفروق بين الجماعات، ويتضح أيضاً أن قيم معامل الالتواء تنحصر ما بين (٣±) فيما بين الإرباعي الأدنى والإرباعي الأعلى لقيم المقياس مما يدل على مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس إجابات عينة الدراسة الإستطلاعية على المقياس وكمؤشر ذات دلالة إيجابية للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

حساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفاكرونباخ لمقياس الإنهاك النفسى:

تم التحقق من معامل ثبات مقياس الإنهاك النفسى وأبعاده فى صورته المستقرة النهائية على عينة إستطلاعية قوامها (٣٠) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد، بإستخدام معامل ألفاكرونباخ لحساب ثبات المقياس وأبعاده، على النحو المبين من جدول رقم (١٤) الخاص بالمتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري وقيمة معامل ألفاكرونباخ ودلالته لقيم مقياس الإنهاك النفسى وأبعاده :

جدول رقم (١٤)

المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري وقيمة معامل ألفاكرونباخ ودلالته لقيم مقياس الإنهاك النفسى وأبعاده (ن=٣٠)

م	مقياس الإنهاك النفسى وأبعاده	المتوسط	التباين	الانحراف المعياري	معامل ألفاكرونباخ
١	البعد الأول (الإنهاك العقلى) × البعد الثانى (الإنهاك البدنى)	١٧,٥٦٦٧	٦,٩٤٤	٢,٦٣٥٠٩	٠,٦٥٢
٢	البعد الأول (الإنهاك العقلى) × البعد الثالث (الإنهاك الإنفعالى)	٢٠,٣٦٦٧	١٠,٩٩٩	٣,٣١٦٤٥	٠,٧٠٢
٣	البعد الأول (الإنهاك العقلى) × البعد الرابع (الإنهاك الإجتماعى)	١٨,٦٠٠٠	٦,١٧٩	٢,٤٨٥٨٢	٠,٤٥٦
٣	البعد الأول (الإنهاك العقلى) × البعد الخامس (مظاهر الإنهاك)	٤٧,١٦٦٧	٤٥,٥٢٣	٦,٧٤٧٠٧	٠,٥١٦
٤	البعد الأول (الإنهاك العقلى) × البعد السادس (الدافعية)	٢٨,٥٦٦٧	١٠,٨٠٦	٣,٢٨٧٢١	٠,٤٠٦
٥	البعد الأول (الإنهاك العقلى) × البعد السابع (الإدارة)	٢٣,٣٠٠٠	٩,٦٦٦	٣,١٠٨٩٤	٠,٥٩٦
٦	البعد الأول (الإنهاك العقلى) × البعد الثامن (الإصابة)	١٧,٩٠٠٠	٤,٧٨٣	٢,١٨٦٩٥	٠,٥٨١
٧	البعد الأول (الإنهاك العقلى) × البعد التاسع (أسباب الإنهاك)	٥١,٠٣٣٣	٢٥,٨٩٥	٥,٠٨٨٧٥	٠,٤٩٩
٨	البعد الأول (الإنهاك العقلى) × البعد العاشر (الإنهاك النفسى)	٨٨,٨٣٣٣	٩٩,٥٢٣	٩,٩٧٦١٢	٠,٣٦٦

تابع جدول رقم (١٤)
المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري وقيمة معامل ألفا كرونباخ ودلالته لقيم مقياس
الإرهاك النفسي وأبعاده (ن=٣٠)

م	مقياس الإرهاك النفسي وأبعاده	المتوسط	التباين	الانحراف المعياري	معامل ألفا كرونباخ
٩	البعد الثاني (الإرهاك البدني) × البعد الثالث (الإرهاك الإنفعالي)	١٩,٢٠٠٠	١١,٦٨٣	٣,٤١٨٠١	٠,٦٩٧
١٠	البعد الثاني (الإرهاك البدني) × البعد الرابع (الإرهاك الإجتماعي)	١٧,٤٣٣٣	٨,٦٦٨	٢,٩٤٤١٢	٠,٧٨٩
١١	البعد الثاني (الإرهاك البدني) × البعد الخامس (مظاهر الإرهاك)	٤٦,٠٠٠٠	٤٩,١٧٢	٧,٠١٢٣٠	٠,٦٠٦
١٢	البعد الثاني (الإرهاك البدني) × البعد السادس (الدافعية)	٢٧,٤٠٠٠	١٣,٤٩٠	٣,٦٧٢٨٣	٠,٦٥٢
١٣	البعد الثاني (الإرهاك البدني) × البعد السابع (الإدارة)	٢٢,١٣٣٣	١٠,٠٥١	٣,١٧٠٢٦	٠,٥٥٤
١٤	البعد الثاني (الإرهاك البدني) × البعد الثامن (الإصابة)	١٦,٧٣٣٣	٤,٦٨٥	٢,١٦٤٥٠	٠,٣٤٧
١٥	البعد الثاني (الإرهاك البدني) × البعد التاسع (أسباب الإرهاك)	٤٩,٨٦٦٧	٢٧,٩١٣	٥,٢٨٣٢٤	٠,٥٧٣
١٦	البعد الثاني (الإرهاك البدني) × البعد العاشر (الإرهاك النفسي)	٨٧,٦٦٦٧	١٠٤,٧١٣	١٠,٢٣٢٩٢	٠,٤٣٨
١٧	البعد الثالث (الإرهاك الإنفعالي) × البعد الرابع (الإرهاك الإجتماعي)	٢٠,٢٣٣٣	١١,٩٧٨	٣,٤٦٠٩٥	٠,٧١٤
١٨	البعد الثالث (الإرهاك الإنفعالي) × البعد الخامس (مظاهر الإرهاك)	٤٨,٨٠٠٠	٥٨,٩٩٣	٧,٦٨٠٧٠	٠,٧٥٥
١٩	البعد الثالث (الإرهاك الإنفعالي) × البعد السادس (الدافعية)	٣٠,٢٠٠٠	١٦,٩٩٣	٤,١٢٢٢٧	٠,٦٤١
٢٠	البعد الثالث (الإرهاك الإنفعالي) × البعد السابع (الإدارة)	٢٤,٩٣٣٣	١٣,٠٣٠	٣,٦٠٩٦٩	٠,٥٠٨
٢١	البعد الثالث (الإرهاك الإنفعالي) × البعد الثامن (الإصابة)	١٩,٥٣٣٣	٧,٨٤٤	٢,٨٠٠٦٦	٠,٣٨٧
٢٢	البعد الثالث (الإرهاك الإنفعالي) × البعد التاسع (أسباب الإرهاك)	٥٢,٦٦٦٧	٣٢,٦٤٤	٥,٧١٣٤٦	٠,٦٣٠
٢٣	البعد الثالث (الإرهاك الإنفعالي) × البعد العاشر (الإرهاك النفسي)	٩٠,٤٦٦٧	١١٦,٨٠٩	١٠,٨٠٧٨٣	٠,٥٥٧
٢٤	البعد الرابع (الإرهاك الإجتماعي) × البعد الخامس (مظاهر الإرهاك)	٤٧,٠٣٣٣	٤٨,٧٩٢	٦,٩٨٥١٢	٠,٥٩٢
٢٥	البعد الرابع (الإرهاك الإجتماعي) × البعد السادس (الدافعية)	٢٨,٤٣٣٣	١٣,٨٤٠	٣,٧٢٠٢٥	٠,٦٧٤
٢٦	البعد الرابع (الإرهاك الإجتماعي) × البعد السابع (الإدارة)	٢٣,١٦٦٧	٨,٤٢٠	٢,٩٠١٦٤	٠,٢٥٣
٢٧	البعد الرابع (الإرهاك الإجتماعي) × البعد الثامن (الإصابة)	١٧,٧٦٦٧	٣,٧٠٢	١,٩٢٤١٤	٠,١٣٩-

تابع جدول رقم (١٤)
المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري وقيمة معامل ألفا كرونباخ ودلالته لقيم مقياس الإجهاد النفسي وأبعاده (ن=٣٠)

م	مقياس الإجهاد النفسي وأبعاده	المتوسط	التباين	الانحراف المعياري	معامل ألفا كرونباخ
٢٨	البعد الرابع (الإجهاد الاجتماعي) × البعد التاسع (أسباب الإجهاد)	٥٠,٩٠٠٠	٢٥,٤٧٢	٥,٠٤٧٠٢	٠,٤٣٠
٢٩	البعد الرابع (الإجهاد الاجتماعي) × البعد العاشر (الإجهاد النفسي)	٨٨,٧٠٠٠	١٠١,٨٠٣	١٠,٠٨٩٧٧	٠,٣٩١
٣٠	البعد الخامس (مظاهر الإجهاد) × البعد السادس (الدافعية)	٥٧,٠٠٠٠	٥٤,٨٩٧	٧,٤٠٩٢٢	٠,٦٠٩
٣١	البعد الخامس (مظاهر الإجهاد) × البعد السابع (الإدارة)	٥١,٧٣٣٣	٤٦,٤٠٩	٦,٨١٢٤٣	٠,٤٣٣
٣٢	البعد الخامس (مظاهر الإجهاد) × البعد الثامن (الإصابة)	٤٦,٣٣٣٣	٣٦,٤٣٧	٦,٠٣٦٢٩	٠,١٩٠
٣٣	البعد الخامس (مظاهر الإجهاد) × البعد التاسع (أسباب الإجهاد)	٧٩,٤٦٦٧	٧٩,٢٢٣	٨,٩٠٠٧٣	٠,٧٦٣
٣٤	البعد الخامس (مظاهر الإجهاد) × البعد العاشر (الإجهاد النفسي)	١١٧,٢٦٦٧	٢٠٤,٤٧٨	١٤,٢٩٩٥٩	٠,٩١٥
٣٥	البعد السادس (الدافعية) × البعد السابع (الإدارة)	٣٣,١٣٣٣	١٣,٧٧٥	٣,٧١١٤٣	٠,٣٧٤
٣٦	البعد السادس (الدافعية) × البعد الثامن (الإصابة)	٢٧,٧٣٣٣	٧,٥١٣	٢,٧٤٠٩٢	٠,٠٧٧-
٣٧	البعد السادس (الدافعية) × البعد التاسع (أسباب الإجهاد)	٦٠,٨٦٦٧	٣٩,١٥٤	٦,٢٥٧٣٢	٠,٧٨٢
٣٨	البعد السادس (الدافعية) × البعد العاشر (الإجهاد النفسي)	٩٨,٦٦٦٧	١١٧,٧٤٧	١٠,٨٥١١٣	٠,٥٤٤
٣٩	البعد السابع (الإدارة) × البعد الثامن (الإصابة)	٢٢,٤٦٦٧	٨,٥٣٣	٢,٩٢١١٩	٠,٥٩٩
٤٠	البعد السابع (الإدارة) × البعد التاسع (أسباب الإجهاد)	٥٥,٦٠٠٠	٣٦,٥٢٤	٦,٠٤٣٥٢	٠,٧٩٤
٤١	البعد السابع (الإدارة) × البعد العاشر (الإجهاد النفسي)	٩٣,٤٠٠٠	١٠٨,٤٥٥	١٠,٤١٤١٨	٠,٤٥٣
٤٢	البعد الثامن (الإصابة) × البعد التاسع (أسباب الإجهاد)	٥٠,٢٠٠٠	٢٣,٤٧٦	٤,٨٤٥١٩	٠,٤١٣
٤٣	البعد الثامن (الإصابة) × البعد العاشر (الإجهاد النفسي)	٨٨,٠٠٠٠	٨٨,٨٢٨	٩,٤٢٤٨٤	٠,١٨٧
٤٤	البعد التاسع (أسباب الإجهاد) × البعد العاشر (الإجهاد النفسي)	١٢١,١٣٣٣	١٦١,٤٣٠	١٢,٧٠٥٥١	٠,٨٠٤
٤٥	البعد الأول (الإجهاد العقلي) × البعد الثاني (الإجهاد البدني) × البعد الثالث (الإجهاد الإنفعالي) × البعد الرابع (الإجهاد الاجتماعي) × البعد الخامس (مظاهر الإجهاد) × البعد السادس (الدافعية) × البعد السابع (الإدارة) × البعد الثامن (الإصابة) × البعد التاسع (أسباب الإجهاد) × البعد العاشر (الإجهاد النفسي)	٢٣٨,٤٠٠٠	٧١٣,٠٠٧	٢٦,٧٠٢١٩	٠,٨٧٣

ويتضح من جدول رقم (١٤) قيم معامل ألفا كرونباخ تتباين بين القيم المنخفضة والمرتفعة إحصائياً بين الصور المختلفة لقيم مقياس الإنهاك النفسى وأبعاده، حيث إنحصرت قيمة معامل (ألفا) المحسوبة بين أكبر قيمة دالة إحصائياً متمثلة فى "البعد الخامس (مظاهر الإنهاك) × البعد العاشر (الإنهاك النفسى)" بقيمة عكسية مرتفعة بلغت (٠,٩١٥) وأقل قيمة غير دالة إحصائياً متمثلة فى "البعد السادس (الدافعية) × البعد الثامن (الإصابة)" بقيمة طردية منخفضة بلغت (-٠,٠٧٧) ويرجع ذلك للتباين النسبى وعدم التقارب فيما بين ما يقيسه كلاً من البعدين على الرغم من أن تجمعهما صفة رئيسية واحدة ممثلة فى العلاقة الإحصائية بين "البعد الأول (الإنهاك العقلى) × البعد الثانى (الإنهاك البدنى) × البعد الثالث (الإنهاك الإنفعالى) × البعد الرابع (الإنهاك الإجتماعى) × البعد الخامس (مظاهر الإنهاك) × البعد السادس (الدافعية) × البعد السابع (الإدارة) × البعد الثامن (الإصابة) × البعد التاسع (أسباب الإنهاك) × البعد العاشر (الإنهاك النفسى)" بقيمة طردية مرتفعة دالة إحصائياً بلغت (٠,٨٧٣) مما يدل على مدى ثبات مقياس الإنهاك النفسى وأبعاده، بما يحقق المقياس الهدف الذى وضع من أجله لفئة الغواصين.

حساب معامل صدق التكوين الفرضى أو المفهوم لإختبار التحصيل المعرفى للغواصين:

تم التحقق من صدق التكوين الفرضى أو المفهوم لإختبار التحصيل المعرفى 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 إختبار التحصيل المعرفى وأبعاده للغواصين، على النحو المبين من جدول رقم (١٥) والخاص بالمتوسط الحسابى والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة (ت) ودلالاتها بين كل من الأرباعى الأدنى والأرباعى الأعلى لقيم إختبار التحصيل المعرفى وأبعاده للغواصين :

جدول رقم (١٥)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري والإلتواء وقيمة (ت) ودلالاتها بين كل من الأرباعى الأدنى والأرباعى الأعلى لقيم إختبار التحصيل المعرفى وأبعاده (ن=٣٠)

رقم	إختبار التحصيل المعرفى وأبعاده	الأرباعى الأدنى لقيم المقياس			الأرباعى الأعلى لقيم المقياس			قيمة (ت) المحسوبة
		المتوسط (س)	الانحراف المعياري (ع)	الإلتواء (±)	المتوسط (س)	الانحراف المعياري (ع)	الإلتواء (±)	
١	فيزياء الغوص	٦,٢٥٠٠	٠,٨٨٦٤١	-٠,٦١٥	١٠,٧٥٠٠	٠,٧٠٧١١	٠,٤٠٤	١٠,٤٩٩
٢	فسيولوجيا الغوص	٦,٧٥٠٠	٠,٧٠٧١١	٠,٤٠٤	١١,٥٠٠٠	١,٤١٤٢١	٢,٨٢٨	٧,٩٤٨
٣	معدات الغوص	٤,٦٢٥٠	٠,٧٤٤٠٢	٠,٨٢٤	١٠,٦٢٥٠	١,٣٠٢٤٧	٠,٩٢٩	١٠,٥٨٣
٤	مهارات الغوص الأساسية	٦,١٢٥٠	٠,٣٥٣٥٥	٢,٨٢٨	١٢,١٢٥٠	١,٢٤٦٤٢	٠,٢٨٦	١٢,٢٥٢
	التحصيل المعرفى	٢٨,٨٧٥٠	٢,٠٣١٠١	-٠,٣٢٢	٤٠,٠٠٠	١,٨٥١٦٤	٠,٥٤٠	١٠,٧٠٩

ويتضح من الجدول رقم (١٥)، وجود فروق دالة إحصائياً بين الإرباعي الأدنى والإرباعي الأعلى لقيم إختبار التحصيل المعرفي للغواصين وأبعاده بعد تطبيقه على عينة الدراسة الإستطلاعية، حيث إنحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة في البعد الرابع (مهارات الغوص الأساسية) بقيمة طردية مرتفعة دالة إحصائياً بلغت (١٢,٢٥٢) وأقل قيمة المتمثلة في البعد الثاني (فسيولوجيا الغوص) بقيمة طردية مرتفعة دالة إحصائياً بلغت (٧,٩٤٨) مما يدل على مدى صدق الإختبار وأبعاده، بما يحقق الإختبار الهدف الذي وضع من أجله لفئة الغواصين وبلغت قيمة (ت) المحسوبة للمجموع الكلي (التحصيل المعرفي) (١٠,٧٠٩) علماً بأن قيمة (ت) الحرجة (الجدولية) عند مستوى دلالة ٠,٠٥ تساوي (٢,١٤) ومستوى دلالة ٠,٠١ تساوي (٢,٩٨) عند درجة حرية (١٤) درجة مما يدل على مدى صدق الإختبار وأبعاده وقدرته على إظهار الفروق بين الجماعات، ويتضح أيضاً أن قيم معامل الالتواء تنحصر ما بين (٣±) فيما بين الإرباعي الأدنى والإرباعي الأعلى لقيم المقياس مما يدل على مدى إعتدالية توزيع البيانات وتجانس إجابات عينة الدراسة الإستطلاعية على المقياس وكمؤشر ذات دلالة إيجابية للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

حساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لإختبار التحصيل المعرفي:

تم التحقق من معامل ثبات إختبار التحصيل المعرفي وأبعاده في صورته المستقرة النهائية على عينة إستطلاعية قوامها (٣٠) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) والممارسين لرياضة الغوص بالفرق الدراسية الأربعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد، بإستخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس وأبعاده، على النحو المبين من جدول رقم (١٦) الخاص بالمتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري وقيمة معامل ألفا كرونباخ ودلالته لقيم إختبار التحصيل المعرفي وأبعاده :

جدول رقم (١٦)

المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري وقيمة معامل ألفا كرونباخ ودلالته لقيم إختبار التحصيل المعرفي وأبعاده (ن=٣٠)

م	إختبار التحصيل المعرفي وأبعاده	المتوسط	التباين	الانحراف المعياري	معامل ألفا كرونباخ
١	البعد الأول (فيزياء الغوص) × البعد الثاني (فسيولوجيا الغوص)	١٧,٧٠٠٠	٨,٧٠٠	٢,٩٤٩٥٨	٠,٣٠١
٢	البعد الأول (فيزياء الغوص) × البعد الثالث (معدات الغوص)	١٦,٣٠٠٠	٩,٥٩٧	٣,٠٩٧٨٣	٠,٠٤٣
٣	البعد الأول (فيزياء الغوص) × البعد الرابع (مهارات الغوص الأساسية)	١٧,٦٦٦٧	١٠,٠٩٢	٣,١٧٦٧٨	٠,٠٦٢

تابع جدول رقم (١٦)
المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري وقيمة معامل ألفاكرونباخ ودلالته لقيم إختبار
التحصيل المعرفي وأبعاده (ن=٣٠)

م	إختبار التحصيل المعرفي وأبعاده	المتوسط	التباين	الانحراف المعياري	معامل ألفاكرونباخ
٣	البعد الثاني (فسيولوجيا الغوص) × البعد الثالث (معدات الغوص)	١٧,٠٠٠٠	٧,٠٣٤	٢,٦٥٢٢٦	٠,٨٢٠-
٤	البعد الثاني (فسيولوجيا الغوص) × البعد الرابع (مهارات الغوص الأساسية)	١٨,٣٦٦٧	١١,٣٤٤	٣,٣٦٨٠٤	٠,١٨٢
٥	البعد الثالث (معدات الغوص) × البعد الرابع (مهارات الغوص الأساسية)	١٦,٩٦٦٧	١٣,٢٧٥	٣,٦٤٣٤٥	٠,١٤٥
٦	البعد الأول (فيزياء الغوص) × البعد الثاني (فسيولوجيا الغوص) × البعد الثالث (معدات الغوص) × البعد الرابع (مهارات الغوص الأساسية) × المجموع الكلي (التحصيل المعرفي)	٦٩,٣٣٣٣	٨٢,٥٧٥	٩,٠٨٧٠٦	٠,٦٣٩

ويتضح من جدول رقم (١٦)، قيم معامل ألفاكرونباخ تتباين بين القيم المنخفضة والمرتفعة إحصائياً بين الصور المختلفة لقيم إختبار التحصيل المعرفي وأبعاده، حيث إنحصرت قيمة معامل (ألفا) المحسوبة بين أكبر قيمة دالة إحصائياً متمثلة في " البعد الثاني (فسيولوجيا الغوص) × البعد الثالث (معدات الغوص)" بقيمة عكسية مرتفعة بلغت (٠,٨٢٠-) وأقل قيمة غير دالة إحصائياً متمثلة في " البعد الأول (فيزياء الغوص) × البعد الثالث (معدات الغوص)" بقيمة طردية منخفضة بلغت (٠,٠٤٣) ويرجع ذلك للتباين النسبي وعدم التقارب فيما بين ما يقيسه كلاً من البعدين على الرغم من أن تجمعهما صفة رئيسية واحدة متمثلة في العلاقة الإحصائية بين "البعد الأول (فيزياء الغوص) × البعد الثاني (فسيولوجيا الغوص) × البعد الثالث (معدات الغوص) × البعد الرابع (مهارات الغوص الأساسية) × المجموع الكلي (التحصيل المعرفي)" بقيمة طردية مرتفعة دالة إحصائياً بلغت (٠,٦٣٩) مما يدل على مدى ثبات إختبار التحصيل المعرفي وأبعاده، بما يحقق الإختبار الهدف الذي وضع من أجله لفئة الغواصين.

الدراسة الأساسية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الأساسية في الفترة من يوم الخميس الموافق ٢٠٢٥/٣/٦م وحتى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٥/٣/٢٠م على عينة قوامها (٣٢) من الطلاب (تخصص رياضة الغوص) بالفرقتين الدراسيتين الثالثة والرابعة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد 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 ٦) و(جدول رقم ٧)، بهدف تطبيق مقاييس مهارات الإتصال والإنهاك النفسى وإختبار

التحصيل المعرفى والتوصل إلى بيانات لإختبار تساؤلات الدراسة فى ضوء إختبار أثر مهارات الإتصال على الإنهاك النفسى والتحصيلى المعرفى لطلاب تخصص رياضة الغوص.

الأسلوب الإحصائى المستخدم فى البحث :

وقد إستعان الباحث فى معالجة بيانات هذا البحث بالبرنامج الإحصائى (SPSS)

لإستخراج المعاملات التالية:

- المتوسط الحسابى
- الانحراف المعيارى
- معامل الارتباط بيرسون
- معامل التعيين.
- تحليل التباين (ANOVA).
- معامل الإلتواء.
- معامل الإنحدار الإحصائى.
- معامل الإرتباط بيرسون
- معامل التعيين.
- تحليل التباين (ANOVA).
- معامل الإلتواء.
- معامل الإنحدار الإحصائى.
- الإرتباى الأدىنى و الإرتباى الأعلى.
- معامل ألفا كرونباخ.
- الوسيط.
- إختبار (ت)

عرض نتائج البحث :

أن الباحث بصدد عرض نتائج ما توصل إليه من نتائج الدراسة الأساسية فى ضوء

أهداف البحث وتساؤلات الباحث :

العلاقة الإرتباطية بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده:

تم التحقق من مدى العلاقة الإرتباطية بين مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده بإستخدام معامل الإرتباط بيرسون على النحو المبين من جدول رقم (١٧) والخاص بالمصفوفة الإرتباطية بين مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده:

جدول رقم (١٧)

المصفوفة الإرتباطية بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده (ن=٣٢)

م	معارف الإتصال والإنهاك النفسى وأبعادهما	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
١	الثقة والتقدير																
٢	إستقرار السلوك		٠,٨٩٤**														
٣	التعامل الإيجابى		٠,٦٢٢**	٠,٥٤٣**													
٤	توصيل المعلومات		٠,٨٣٦**	٠,٨٥٨**	٠,٦٥٧**												

تابع جدول رقم (١٧)
المصفوفة الارتباطية بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده (ن=٣٢)

م	معارف الإتصال والإنهاك النفسى وأبعادهما	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
٥	الإتصال غير اللفظي	٠,٧٢٦**	٠,٥٠٣**	٠,٧٥٧**	٠,٥٤٣**												
٦	مهارات الإتصال	٠,٩٧٢**	٠,٩١١**	٠,٧٥٩**	٠,٩٠٠**	٠,٧٦٧**											
٧	الإنهاك اللفظي	٠,٢٢٦	٠,٢١٢	٠,٥٢-	٠,٣٦٤	٠,٤٠-	٠,١٩٥										
٨	الإنهاك اللفظي	٠,٥٣٤**	٠,٤٨١**	٠,١١٤	٠,٣٣٧**	٠,٢٣٧	٠,٤٩٨**	٠,٤٨٢**									
٩	الإنهاك اللفظي	٠,٤٢٥	٠,٥٤٧**	٠,١١٨	٠,٥٣٩**	٠,١٤٦	٠,٤٣٦**	٠,٤٨٢**	٠,٦٠٣**								
١٠	الإنهاك الاجتماعي	٠,٤٧٧**	٠,٥٩٤**	٠,١٥٨	٠,٦٤٧**	٠,١٤٣	٠,٤٩٤**	٠,٤٨٣**	٠,٦١٦**	٠,٦١٠**							
١١	المجموع (مظاهر الإنهاك)	٠,٥٣٤**	٠,٦٠٧**	٠,١١١	٠,٦٨٣**	٠,١٥٦	٠,٥٢٢**	٠,٦٩٠**	٠,٨٢٤**	٠,٨٦٤**	٠,٨٤٧**						
١٢	الناظية	٠,٢٦١	٠,٢٧١	٠,٢٦٥	٠,٣٨٤	٠,٢٠١	٠,٢٥١	٠,٤١٥	٠,٤٥٥**	٠,٤٤١	٠,٥٢٩**	٠,٤٤٦**					
١٣	الإصابة	٠,٦٢٩**	٠,٧٧١**	٠,٣١٨	٠,٦٣٥**	٠,٣٢٦	٠,٦٤٧**	٠,٢٥٥	٠,٤١٥	٠,٦٦٠**	٠,٦٥٣**	٠,٦٧٥**	٠,٢٣٤				
١٤	الإدارة	٠,٢١٣-	٠,٢٠٤	٠,٤٠-	٠,١١٤	-	٠,١٢٦-	٠,٢٤٩	٠,٢٧٧	٠,٢٨٧	٠,٣٠٤	٠,٢٦٨	٠,٢٩١	٠,١٠٥-			
١٥	المجموع (نسب الإنهاك)	٠,٢٩٥	٠,٤٨٨**	٠,١٥٦	٠,٥٣٩**	٠,٢٤٦-	٠,٣٤٩	٠,٤٥٢**	٠,٤٤٨	٠,٦٧٤**	٠,٧٢١**	٠,٧٢٧**	٠,٧٣٧**	٠,٥٧٢**	٠,٦٩٥**		
١٦	المجموع (للإنهاك النفسى)	٠,٤٦٩**	٠,٦٠١**	٠,١٣٩	٠,٦٧١**	٠,٠٧٩	٠,٤٨٥**	٠,٦٣٧**	٠,٧٢١**	٠,٨٤٦**	٠,٨٥٥**	٠,٩٥٢**	٠,٦٧١**	٠,٦٨١**	٠,٤٧٧**	٠,٨٩٧**	

ويتضح من ذات الجدول رقم (١٧) الخاص بالمصفوفة الارتباطية، وجود معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده بإستخدام معامل الارتباط بيرسون حيث تم إستخلاص عدد (٣٠) معامل ارتباط دالة إحصائياً مقابل عدد (٣٠) معامل ارتباط غير دال إحصائياً وإنحصرت معاملات الارتباط الدالة إحصائياً بين أكبر قيمة والمتمثلة فى " الإصابة × إستقرار السلوك " بقيمة بلغت (٠,٧٧١) * وأقل قيمة متمثلة فى " الإدارة × الإتصال غير اللفظى " بقيمة بلغت (-٠,٣٥٣) * 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).

حساب مدى التأثير باستخدام تحليل التباين (ANOVA) بين مهارات الإتصال وأبعاده الإنهاك النفسى وأبعاده:

تم التحقق من مدى التأثير بين معاملات الإرتباط الطردية الدالة إحصائياً بين مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده باستخدام تحليل التباين (ANOVA) لأختبار معنوية الإنحدار، على النحو المبين من جدول رقم (١٨) الخاص بتحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار وجدول رقم (١٩) الخاص بدلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الإرتباط) ومعامل الإنحدار وقيمة (ت) بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده وجدول رقم (٢٠) الخاص بمعادلات التنبؤ المستخلصة الدالة إحصائياً بين مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده:

جدول رقم (١٨)

تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده (ن=٣٢)

م	متغيرات مهارات الإتصال والإنهاك النفسى	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
١	الثقة والتقدير × الإنهاك العقلى	٢٣٤,٥٣٣	٤٣٧٧,٣٤	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	٢٣٤,٥٣٣	١٤٥,٩١	١,٦٠٧	٠,٢١٥
٢	الثقة والتقدير × الإنهاك البدنى	١٣١٥,٥٤	٣٢٩٦,٣٣	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	١٣١٥,٥٤	١٠٩,٨٧	١١,٩٧	٠,٠٠٢
٣	الثقة والتقدير × الإنهاك الإنفعالى	٨٣٢,٧٠٩	٣٧٧٩,١٦	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	٨٣٢,٧٠٩	١٢٥,٩٧	٦,٦١٠	٠,٠١٥
٤	الثقة والتقدير × الإنهاك الإجتماعى	١٠٥٠,٠٣	٣٥٦١,٨٤	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	١٠٥٠,٠٣	١١٨,٧٢	٨,٨٤٤	٠,٠٠٦
٥	الثقة والتقدير × المجموع (مظاهر الإنهاك)	١٣١٣,٤٢	٣٢٩٨,٤٤	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	١٣١٣,٤٢	١٠٩,٩٤	١١,٩٤	٠,٠٠٢

تابع جدول رقم (١٨)
تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها
والإنهاك النفسي وأبعاده (ن=٣٢)

م	متغيرات مهارات الإتصال والإنهاك النفسي	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)									
		مجموع المربعات بين المجموعات	مجموع المربعات داخل المجموعات	المجموع الكلي	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية للمجموع الكلي	متوسط المربعات بين المجموعات	متوسط المربعات داخل المجموعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
٦	الثقة والتقدير × الدافعية	٣١٣,٧٢٩	٤٢٩٨,١٤	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	٣١٣,٧٢٩	١٤٣,٢٧	٢,١٩٠	٠,١٤٩
٧	الثقة والتقدير × الإصابة	١٨٢٦,١٣	٢٧٨٥,٧٤	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	١٨٢٦,١٣	٩٢,٨٥٨	١٩,٦٦	٠,٠٠٠
٨	الثقة والتقدير × الإدارة	٢١٠,٢٠٥	٤٤٠١,٦٧	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	٢١٠,٢٠٥	١٤٦,٧٢	١,٤٣٣	٠,٢٤١
٩	الثقة والتقدير × المجموع (لأسباب الإنهاك)	٤٠٠,٤٠٢	٤٢١١,٤٧	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	٤٠٠,٤٠٢	١٤٠,٣٨	٢,٨٥٢	٠,١٠٢
١٠	الثقة والتقدير × المجموع (للإنهاك النفسي)	١٠١٣,٤١	٣٥٩٨,٤٦	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	١٠١٣,٤١	١١٩,٩٤	٨,٤٤٩	٠,٠٠٧
١١	إستقرار السلوك × الإنهاك العقلي	٤٣,٦٠١	٩٢٥,٨٩٩	٩٦٩,٥٠٠	١	٣٠	٣١	٤٣,٦٠١	٤٣,٦٠١	١,٤١٣	٠,٢٤٤
١٢	إستقرار السلوك × الإنهاك البدني	٢٢٤,٠٢١	٧٤٥,٤٧٩	٩٦٩,٥٠٠	١	٣٠	٣١	٢٢٤,٠٢١	٢٤,٨٤٩	٩,٠١٥	٠,٠٠٥
١٣	إستقرار السلوك × الإنهاك الإنفعالي	٢٩٠,٤٤١	٦٧٩,٠٥٩	٩٦٩,٥٠٠	١	٣٠	٣١	٢٩٠,٤٤١	٢٢,٦٣٥	١٢,٨٣	٠,٠٠١
١٤	إستقرار السلوك × الإنهاك الإجتماعي	٣٤٢,٣٨١	٦٢٧,١١٩	٩٦٩,٥٠٠	١	٣٠	٣١	٣٤٢,٣٨١	٢٠,٩٠٤	١٦,٣٧	٠,٠٠٠
١٥	إستقرار السلوك × المجموع (مظاهر الإنهاك)	٣٥٧,٤٧٨	٦١٢,٠٢٢	٩٦٩,٥٠٠	١	٣٠	٣١	٣٥٧,٤٧٨	٢٠,٤٠١	١٧,٥٢	٠,٠٠٠
١٦	إستقرار السلوك × الدافعية	٧١,٢٨٠	٨٩٨,٢٢٠	٩٦٩,٥٠٠	١	٣٠	٣١	٧١,٢٨٠	٢٩,٩٤١	٢,٣٨١	٠,١٣٣

تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها
والإنهاك النفسي وأبعاده (ن=٣٢)

م	متغيرات مهارات الإتصال والإنهاك النفسي	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)									
		مجموع المربعات بين المجموعات	مجموع المربعات داخل المجموعات	المجموع الكلي	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية للمجموع الكلي	متوسط المربعات بين المجموعات	متوسط المربعات داخل المجموعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
١٧	إستقرار السلوك × الإصابة	٥٧٦,٨٢٦	٣٩٢,٦٧٤	٩٦٩,٥٠٠	١	٣٠	٣١	٥٧٦,٨٢٦	١٣,٠٨٩	٤٤,٠٦	٠,٠٠٠
١٨	إستقرار السلوك × الإدارة	٠,٠١٦	٩٦٩,٤٨٤	٩٦٩,٥٠٠	١	٣٠	٣١	٠,٠١٦	٣٢,٣١٦	٠,٠٠٠	٠,٩٨٣
١٩	إستقرار السلوك × المجموع (لأسباب الإنهاك)	٢٣٠,٩٨٤	٧٣٨,٥١٦	٩٦٩,٥٠٠	١	٣٠	٣١	٢٣٠,٩٨٤	٢٤,٦١٧	٩,٣٨٣	٠,٠٠٥
٢٠	إستقرار السلوك × المجموع (للإنهاك النفسي)	٣٤٩,٨١١	٦١٩,٦٨٩	٩٦٩,٥٠٠	١	٣٠	٣١	٣٤٩,٨١١	٢٠,٦٥٦	١٦,٩٣	٠,٠٠٠
٢١	التعامل الإيجابي × الإنهاك العقلي	١,٦٢٠	٥٧٢,٣٨٠	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	١,٦٢٠	١٩,٠٧٩	٠,٠٨٥	٠,٧٧٣
٢٢	التعامل الإيجابي × الإنهاك البدني	٧,٤٧١	٥٦٦,٥٢٩	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	٧,٤٧١	١٨,٨٨٤	٠,٣٩٦	٠,٥٣٤
٢٣	التعامل الإيجابي × الإنهاك الإنفعالي	٨,٠٤٢	٥٦٥,٩٥٨	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	٨,٠٤٢	١٨,٨٦٥	٠,٤٢٦	٠,٥١٩
٢٤	التعامل الإيجابي × الإنهاك الإجتماعي	١٤,٢٤٦	٥٥٩,٧٥٤	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	١٤,٢٤٦	١٨,٦٥٨	٠,٧٦٤	٠,٣٨٩
٢٥	التعامل الإيجابي × المجموع (مظاهر الإنهاك)	٧,٠٣٦	٥٦٦,٩٦٤	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	٧,٠٣٦	١٨,٨٩٩	٠,٣٧٢	٠,٥٤٦
٢٦	التعامل الإيجابي × الدافعية	٢,٤٥٥	٥٧١,٥٤٥	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	٢,٤٥٥	١٩,٠٥٢	٠,١٢٩	٠,٧٢٢

تابع جدول رقم (١٨)
تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها
والإنهاك النفسي وأبعاده (ن=٣٢)

م	متغيرات مهارات الإتصال والإنهاك النفسي	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)									
		مجموع المربعات بين المجموعات	مجموع المربعات داخل المجموعات	المجموع الكلي	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية (للمجموع الكلي)	متوسط المربعات بين المجموعات	متوسط المربعات داخل المجموعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
٢٧	التعامل الإيجابي × الإصابة	٥٨,٠٠٧	٥١٥,٩٩٣	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	٥٨,٠٠٧	١٧,٢٠٠	٣,٣٧٣	٠,٠٧٦
٢٨	التعامل الإيجابي × الإدارة	٠,٩٤٠	٥٧٣,٠٦٠	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	٠,٩٤٠	١٩,١٠٢	٠,٠٤٩	٠,٨٢٦
٢٩	التعامل الإيجابي × المجموع (لأسباب الإنهاك)	١٣,٩٦١	٥٦٠,٠٣٩	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	١٣,٩٦١	١٨,٦٦٨	٠,٧٤٨	٠,٣٩٤
٣٠	التعامل الإيجابي × المجموع (للإنهاك النفسي)	١١,٠٩١	٥٦٢,٩٠٩	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	١١,٠٩١	١٨,٧٦٤	٠,٥٩١	٠,٤٤٨
٣١	توصيل المعلومات × الإنهاك العقلي	٧٣,١٤١	٤٧٧,٧٣٤	٥٥٠,٨٧٥	١	٣٠	٣١	٧٣,١٤١	١٥,٩٢٤	٤,٥٩٣	٠,٠٤٠
٣٢	توصيل المعلومات × الإنهاك البدني	٢٢٣,٨٥٨	٣٢٧,٠١٧	٥٥٠,٨٧٥	١	٣٠	٣١	٢٢٣,٨٥٨	١٠,٩٠١	٢٠,٥٣	٠,٠٠٠
٣٣	توصيل المعلومات × الإنهاك الإنفعالي	١٦٠,١٧٣	٣٩٠,٧٠٢	٥٥٠,٨٧٥	١	٣٠	٣١	١٦٠,١٧٣	١٣,٠٢٣	١٢,٢٩	٠,٠٠١
٣٤	توصيل المعلومات × الإنهاك الإجتماعي	٢٣٠,٧٢٠	٣٢٠,١٥٥	٥٥٠,٨٧٥	١	٣٠	٣١	٢٣٠,٧٢٠	١٠,٦٧٢	٢١,٦٢	٠,٠٠٠
٣٥	توصيل المعلومات × المجموع (مظاهر الإنهاك)	٢٥٧,٠٣٧	٢٩٣,٨٣٨	٥٥٠,٨٧٥	١	٣٠	٣١	٢٥٧,٠٣٧	٩,٧٩٥	٢٦,٢٤	٠,٠٠٠

تابع جدول رقم (١٨)
تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها
والإنهاك النفسي وأبعاده (ن=٣٢)

تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)											متغيرات مهارات الإتصال والإنهاك النفسي	م
مؤشر الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة (ف)	متوسط المربعات داخل المجموعات	متوسط المربعات بين المجموعات	درجات الحرية (للمجموع الكل)	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية بين المجموعات	المجموع الكل	مجموع المربعات داخل المجموعات	مجموع المربعات بين المجموعات		
دال	٠,٠٣٠	٥,١٨٣	١٥,٦٥٧	٨١,١٥٣	٣١	٣٠	١	٥٥٠,٨٧٥	٤٦٩,٧٢٢	٨١,١٥٣	توصيل المعلومات × الدافعية	٣٦
دال	٠,٠٠٠	٢٠,٢٨	١٠,٩٥٤	٢٢٢,٢٤٨	٣١	٣٠	١	٥٥٠,٨٧٥	٣٢٨,٦٢٧	٢٢٢,٢٤٨	توصيل المعلومات × الإصابة	٣٧
غير دال	٠,٥٣٣	٠,٣٩٨	١٨,١٢٢	٧,٢٠٥	٣١	٣٠	١	٥٥٠,٨٧٥	٥٤٣,٦٧٠	٧,٢٠٥	توصيل المعلومات × الإدارة	٣٨
دال	٠,٠٠١	١٢,٢٧	١٣,٠٣٠	١٥٩,٩٧٩	٣١	٣٠	١	٥٥٠,٨٧٥	٣٩٠,٨٩٦	١٥٩,٩٧٩	توصيل المعلومات × المجموع (لأسباب الإنهاك)	٣٩
دال	٠,٠٠٠	٢٤,٦٠	١٠,٠٨٩	٢٤٨,١٩٦	٣	٣٠	١	٥٥٠,٨٧٥	٣٠٢,٦٧٩	٢٤٨,١٩٦	توصيل المعلومات × المجموع (للإنهاك النفسي)	٤٠
غير دال	٠,٨٢٨	٠,٠٤٨	٨,٩١٨	٠,٤٣١	٣١	٣٠	١	٢٦٧,٩٦٩	٢٦٧,٥٣٨	٠,٤٣١	الإتصال غير اللفظي × الإنهاك العقلي	٤١
غير دال	٠,١٩١	٢,٩٠٣	٨,٤٢٩	٠,٢٣٧	٣١	٣٠	١	٢٦٧,٩٦٩	٢٥٢,٨٨٤	٠,٢٣٧	الإتصال غير اللفظي × الإنهاك البدني	٤٢
غير دال	٠,٤٢٦	٠,٦٥١	٨,٧٤٣	٥,٦٩٠	٣١	٣٠	١	٢٦٧,٩٦٩	٢٦٢,٢٧٩	٥,٦٩٠	الإتصال غير اللفظي × الإنهاك الإنفعالي	٤٣
غير دال	٠,٤٣٤	٠,٦٣٠	٨,٧٤٩	٥,٥١١	٣١	٣٠	١	٢٦٧,٩٦٩	٢٦٢,٤٥٨	٥,٥١١	الإتصال غير اللفظي × الإنهاك الاجتماعي	٤٤

تابع جدول رقم (١٨)
تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها
والإنهاك النفسي وأبعاده (ن=٣٢)

مؤشر الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة (ف)	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)							م	متغيرات مهارات الإتصال والإنهاك النفسي	
			متوسط المربعات داخل المجموعات	متوسط المربعات بين المجموعات	درجات الحرية (للمجموع الكلي)	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية بين المجموعات	المجموع الكلي	مجموع المربعات داخل المجموعات			مجموع المربعات بين المجموعات
غير دال	٠,٣٩٥	٠,٧٤٤	٨,٧١٦	٦,٤٨٦	٣١	٣٠	١	٢٦٧,٩٦٩	٢٦١,٤٨٣	٦,٤٨٦	٤٥	الإتصال غير اللفظي × المجموع (المظاهر الإنهاك)
غير دال	٠,٩٩٤	٠,٠٠٠	٨,٩٣٢	٠,٠٠٠	٣١	٣٠	١	٢٦٧,٩٦٩	٢٦٧,٩٦٨	٠,٠٠٠	٤٦	الإتصال غير اللفظي × الدافعية
غير دال	٠,٠٦٩	٣,٥٦٣	٧,٩٨٤	٢٨,٤٤٧	٣١	٣٠	١	٢٦٧,٩٦٩	٢٣٩,٥٢٢	٢٨,٤٤٧	٤٧	الإتصال غير اللفظي × الإصابة
دال	٠,٠٤٧	٤,٢٨٣	٧,٨١٦	٣٣,٤٧٧	٣١	٣٠	١	٢٦٧,٩٦٩	٢٣٤,٤٩٢	٣٣,٤٧٧	٤٨	الإتصال غير اللفظي × الإدارة
غير دال	٠,٨٠٢	٠,٠٦٤	٨,٩١٣	٠,٥٧٠	٣١	٣٠	١	٢٦٧,٩٦٩	٢٦٧,٣٩٩	٠,٥٧٠	٤٩	الإتصال غير اللفظي × المجموع (لأسباب الإنهاك)
غير دال	٠,٦٦٩	٠,١٨٦	٨,٨٧٧	١,٦٥٣	٣١	٣٠	١	٢٦٧,٩٦٩	٢٦٦,٣١٦	١,٦٥٣	٥٠	الإتصال غير اللفظي × المجموع (للإنهاك النفسي)
غير دال	٠,٢٨٤	١,١٨٨	٦٨٥,٧٨	٨١٤,٥٦٧	٣١	٣٠	١	٢١٣٨٨,٢	٢٠٥٧٣,٦	٨١٤,٥٦٧	٥١	مهارات الإتصال × الإنهاك العقلي
دال	٠,٠٠٤	٩,٨٨٩	٥٣٦,١٩	٥٣٠,٢,٢٨	٣١	٣٠	١	٢١٣٨٨,٢	١٦٠٨٥,٩	٥٣٠,٢,٢٨	٥٢	مهارات الإتصال × الإنهاك البدني
دال	٠,٠١٣	٧,٠٤٥	٥٧٧,٣٦	٤٠٦٧,٣٨	٣١	٣٠	١	٢١٣٨٨,٢	١٧٣٢٠,٨	٤٠٦٧,٣٨	٥٣	مهارات الإتصال × الإنهاك الإنفعالي

تابع جدول رقم (١٨)
تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها
والإنهاك النفسي وأبعاده (ن=٣٢)

م	متغيرات مهارات الإتصال والإنهاك النفسي	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)									
		مجموع المربعات بين المجموعات	مجموع المربعات داخل المجموعات	المجموع الكلي	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية للمجموع الكلي	متوسط المربعات بين المجموعات	متوسط المربعات داخل المجموعات	قيمة (ف)	مؤشر الدلالة
٥٤	مهارات الإتصال × الإنهاك الإجتماعي	٥٢١٥,٥٩	١٦١٧٢,٦	٢١٣٨٨,٢	١	٣٠	٣١	٥٢١٥,٥٩	٥٣٩,٠٨	٩,٦٧٥	٠,٠٠٤
٥٥	مهارات الإتصال × المجموع (المظاهر الإنهاك)	٥٨٣٣,٨٨	١٥٥٥٤,٣	٢١٣٨٨,٢	١	٣٠	٣١	٥٨٣٣,٨٨	٥١٨,٤٧	١١,٢٥	٠,٠٠٢
٥٦	مهارات الإتصال × الدافعية	١٣٥٠,٧٢	٢٠٠٣٧,٤	٢١٣٨٨,١	١	٣٠	٣١	١٣٥٠,٧٢	٦٦٧,٩١	٢,٠٢٢	٠,١٦٥
٥٧	مهارات الإتصال × الإصابة	٨٩٥٠,٧٢	١٢٤٣٧,٤	٢١٣٨٨,٢	١	٣٠	٣١	٨٩٥٠,٧٢	٤١٤,٥٨	٢١,٥٩	٠,٠٠٠
٥٨	مهارات الإتصال × الإدارة	٣٤٠,١٨١	٢١٠٤٨,٠	٢١٣٨٨,٢	١	٣٠	٣١	٣٤٠,١٨١	٧٠١,٦٠	٠,٤٨٥	٠,٤٩٢
٥٩	مهارات الإتصال × المجموع (لأسباب الإنهاك)	٢٥٨٤,٥٠	١٨٨٠٣,٧	٢١٣٨٨,٢	١	٣٠	٣١	٢٥٨٤,٥٠	٦٢٦,٧٩	٤,١٢٣	٠,٠٤١
٦٠	مهارات الإتصال × المجموع (للإنهاك النفسي)	٥٠٢٧,٨٦	١٦٣٦٠,٣	٢١٣٨٨,٢	١	٣٠	٣١	٥٠٢٧,٨٦	٥٤٥,٣٤	٩,٢٢٠	٠,٠٠٥

ويتضح من الجدول رقم (١٨) الخاص بتحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسي وأبعاده، حيث إنحصرت قيمة (ف) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة في " إستقرار السلوك × الإصابة " بقيمة بلغت (٤٤,٠٦) بمستوى دلالة (٠,٠٠٠) وأقل قيمة متمثلة في " مهارات الإتصال × أسباب الإنهاك "، بقيمة بلغت (٤,١٢٣) بمستوى دلالة (٠,٠٤١) وهي قيم أقل من مستوى (٠,٠٥)، مما يوضح مدى معنوية الإنحدار، بما يشير إلى قوة العلاقة بين الحرمان الحسي وأبعاده وأساليب الإنتباه وأبعاده.

جدول رقم (١٩)

الخاص بدلالات المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الارتباط) ومعامل الانحدار وقيمة (ت) بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده (ن=٣٢)

م	مهارات الإتصال والإنهاك النفسى	المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ)	معامل التعيين (مربع الارتباط)	معامل الانحدار (مؤشر التنبؤ)	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة الإحصائية
١	الثقة والتقدير × الإنهاك العقلي	٣٤,٢٠٣	٠,٠٥١	٠,٢٢٦	١,٩٢٢	١,٢٦٨	٠,٢١٥	غير دال
٢	الثقة والتقدير × الإنهاك البدني	٢٧,٥٨٩	٠,٢٨٥	٠,٥٣٤	٠,٩١٧	٣,٤٦٠	٠,٠٠٢	دال
٣	الثقة والتقدير × الإنهاك الإنفعالي	٣١,٢٩٤	٠,١٨١	٠,٤٢٥	٠,٨٢١	٢,٥٧١	٠,٠١٥	دال
٤	الثقة والتقدير × الإنهاك الإجتماعي	٢٨,٠٩٩	٠,٢٢٨	٠,٤٧٧	١,٠٠٣	٢,٩٧٤	٠,٠٠٦	دال
٥	الثقة والتقدير × المجموع (لمظاهر الإنهاك)	١٦,٣٣٠	٠,٢٨٥	٠,٥٣٤	٠,٢٩٤	٣,٤٥٦	٠,٠٠٢	دال
٦	الثقة والتقدير × الدافعية	٢٥,٩٩٠	٠,٠٦٨	٠,٢٦١	١,٠٤٢	١,٤٨٠	٠,١٤٩	غير دال
٧	الثقة والتقدير × الإصابة	٢١,٧٦٤	٠,٣٩٦	٠,٦٢٩	٠,٨٣٤	٤,٤٣٥	٠,٠٠٠	دال
٨	الثقة والتقدير × الإدارة	٧٠,٥٦٠	٠,٠٤٦	٠,٢١٣	٠,٨٧٠	١,١٩٧	٠,٢٤١	غير دال
٩	الثقة والتقدير × المجموع (لأسباب الإنهاك)	٢١,٩٣٤	٠,٠٨٧	٠,٢٩٥	٠,٤٧٩	١,٦٨٩	٠,١٠٢	غير دال
١٠	الثقة والتقدير × المجموع (للإنهاك النفسى)	٩,٨٨٧	٠,٢٢٠	٠,٤٦٩	٠,١٩٥	٢,٩٠٧	٠,٠٠٧	دال
١١	إستقرار السلوك × الإنهاك العقلي	٢٣,٠٣٨	٠,٠٤٥	٠,٢١٢	٠,٨٨٤	١,١٨٩	٠,٢٤٤	غير دال
١٢	إستقرار السلوك × الإنهاك البدني	٢٠,٧٢٠	٠,٢٣١	٠,٤٨١	٠,٤٣٦	٣,٠٠٣	٠,٠٠٥	دال
١٣	إستقرار السلوك × الإنهاك الإنفعالي	١٧,٧٧٦	٠,٣٠٠	٠,٥٤٧	٠,٣٤٨	٣,٥٨٢	٠,٠٠١	دال
١٤	إستقرار السلوك × الإنهاك الإجتماعي	١٦,٤٤٣	٠,٣٥٣	٠,٥٩٤	٠,٤٢١	٤,٠٤٧	٠,٠٠٠	دال
١٥	إستقرار السلوك × المجموع (لمظاهر الإنهاك)	١١,٧٠١	٠,٣٦٩	٠,٦٠٧	٠,١٢٦	٤,١٨٦	٠,٠٠٠	دال
١٦	إستقرار السلوك × الدافعية	١٨,١١٢	٠,٠٧٤	٠,٢٧١	٠,٤٧٦	١,٥٤٣	٠,١٣٣	غير دال

تابع جدول رقم (١٩)
الخاص بدلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الارتباط) ومعامل
الإنحدار وقيمة (ت) بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده (ن=٣٢)

م	مهارات الإتصال والإنهاك النفسى	المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ)	معامل التعيين (مربع الارتباط)	معامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ)	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة الإحصائية
١٧	إستقرار السلوك × الإصابة	١٣,١٣٨	٠,٥٩٥	٠,٧٧١	٠,٣١٣	٦,٦٣٨	٠,٠٠٠	دال
١٨	إستقرار السلوك × الإدارة	٣٢,٥٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٤	٠,٤٠٨	٠,٠٢٢	٠,٩٨٣	غير دال
١٩	إستقرار السلوك × المجموع (لأسباب الإنهاك)	٦,٤١٩	٠,٢٣٨	٠,٤٨٨	٠,٢٠٠	٣,٠٦٣	٠,٠٠٥	دال
٢٠	إستقرار السلوك × المجموع (للإنهاك النفسى)	٥,٢٧٦	٠,٣٦١	٠,٦٠١	٠,٠٨١	٤,١١٥	٠,٠٠٠	دال
٢١	التعامل الإيجابي × الإنهاك العقلى	٢٦,٠٩٨	٠,٠٠٣	٠,٠٥٣	٠,٦٩٥	٠,٢٩١	٠,٧٧٣	غير دال
٢٢	التعامل الإيجابي × الإنهاك البدنى	٢٢,٠٧٦	٠,٠١٣	٠,١١٤	٠,٣٨٠	٠,٦٢٩	٠,٥٣٤	غير دال
٢٣	التعامل الإيجابي × الإنهاك الإنفعالى	٢١,٧٧٩	٠,٠١٤	٠,١١٨	٠,٣١٨	٠,٦٥٣	٠,٥١٩	غير دال
٢٤	التعامل الإيجابي × الإنهاك الإجتماعى	٢٠,٩٤٩	٠,٠٢٥	٠,١٥٨	٠,٣٩٨	٠,٨٧٤	٠,٣٨٩	غير دال
٢٥	التعامل الإيجابي × المجموع (لمظاهر الإنهاك)	٢١,٣١٥	٠,٠١٢	٠,١١١	٠,١٢٢	٠,٦١٠	٠,٥٤٦	غير دال
٢٦	التعامل الإيجابي × الدافعية	٢١,٥٥٧	٠,٠٠٤	٠,٠٦٥	٠,٣٨٠	٠,٣٥٩	٠,٧٢٢	غير دال
٢٧	التعامل الإيجابي × الإصابة	١٨,٠٧٠	٠,١٠١	٠,٣١٨	٠,٣٥٩	١,٨٣٦	٠,٠٧٦	غير دال
٢٨	التعامل الإيجابي × الإدارة	٢٥,١٩٤	٠,٠٠٢	٠,٠٤٠	٠,٣١٤	٠,٢٢٢	٠,٨٢٦	غير دال
٢٩	التعامل الإيجابي × المجموع (لأسباب الإنهاك)	١٧,٨٠٧	٠,٠٢٤	٠,١٥٦	٠,١٧٥	٠,٨٦٥	٠,٣٩٤	غير دال
٣٠	التعامل الإيجابي × المجموع (للإنهاك النفسى)	١٩,٣٨٠	٠,٠١٩	٠,١٣٩	٦,٣٨٠	٠,٧٦٩	٠,٤٤٨	غير دال
٣١	توصيل المعلومات × الإنهاك العقلى	١٤,٨٩٦	٠,١٣٣	٠,٣٦٤	٠,٦٣٥	٢,١٤٣	٠,٠٤٠	دال

تابع جدول رقم (١٩)
الخاص بدلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الارتباط) ومعامل
الإنحدار وقيمة (ت) بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده (ن=٣٢)

م	مهارات الإتصال والإنهاك النفسى	المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ)	معامل التعيين (مربع الارتباط)	معامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ)	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة الإحصائية
٣٢	توصيل المعلومات × الإنهاك البدنى	١٥,٤١٢	٠,٤٠٦	٠,٦٣٧	٠,٢٨٩	٤,٥٣٢	٠,٠٠٠	دال
٣٣	توصيل المعلومات × الإنهاك الإنفعالى	١٦,٢٨٥	٠,٢٩١	٠,٥٣٩	٠,٢٦٤	٣,٥٠٧	٠,٠٠١	دال
٣٤	توصيل المعلومات × الإنهاك الإجتماعى	١٤,٠٢٩	٠,٤١٩	٠,٦٤٧	٠,٣٠١	٤,٦٥٠	٠,٠٠٠	دال
٣٥	توصيل المعلومات × المجموع (لمظاهر الإنهاك)	٩,٥٧٠	٠,٤٦٧	٠,٦٨٣	٠,٠٨٨	٥,١٢٣	٠,٠٠٠	دال
٣٦	توصيل المعلومات × الدافعية	١١,٨٢٧	٠,١٤٧	٠,٣٨٤	٠,٣٤٤	٢,٢٧٧	٠,٠٣٠	دال
٣٧	توصيل المعلومات × الإصابات	١٥,٢١٦	٠,٤٠٣	٠,٦٣٥	٠,٢٨٦	٤,٥٠٤	٠,٠٠٠	دال
٣٨	توصيل المعلومات × الإدارة	٢٤,٦٩٨	٠,٠١٣	٠,١١٤	٠,٣٠٦	٠,٦٣١	٠,٥٣٣	غير دال
٣٩	توصيل المعلومات × المجموع (لأسباب الإنهاك)	٥,٥٠٣	٠,٢٩٠	٠,٥٣٩	٠,١٤٦	٣,٥٠٤	٠,٠٠١	دال
٤٠	توصيل المعلومات × المجموع (للإنهاك النفسى)	٤,٢٧٦	٠,٤٥١	٠,٦٧١	٠,٠٥٦	٤,٩٦٠	٠,٠٠٠	دال
٤١	الإتصال غير اللفظى × الإنهاك العقلى	١٣,٤٨٤	٠,٠٠٢	٠,٠٤٠	٠,٤٧٥	٠,٢٢٠	٠,٨٢٨	غير دال
٤٢	الإتصال غير اللفظى × الإنهاك البدنى	٩,٤٤٢	٠,٠٥٦	٠,٢٣٧	٠,٢٥٤	١,٣٣٨	٠,١٩١	غير دال
٤٣	الإتصال غير اللفظى × الإنهاك الإنفعالى	١٠,٤٥٣	٠,٠٢١	٠,١٤٦	٠,٢١٦	٠,٨٠٧	٠,٤٢٦	غير دال
٤٤	الإتصال غير اللفظى × الإنهاك الإجتماعى	١٠,٤٧٨	٠,٠٢١	٠,١٤٣	٠,٢٧٢	٠,٧٩٤	٠,٤٣٤	غير دال
٤٥	الإتصال غير اللفظى × المجموع (لمظاهر الإنهاك)	٩,٧١٣	٠,٠٢٤	٠,١٥٦	٠,٠٨٣	٠,٨٦٣	٠,٣٩٥	غير دال

تابع جدول رقم (١٩)

الخاص بدلالات المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الارتباط) ومعامل الانحدار وقيمة (ت) بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده (ن=٣٢)

م	مهارات الإتصال والإنهاك النفسى	المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ)	معامل التعيين (مربع الارتباط)	معامل الانحدار (مؤشر التنبؤ)	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة الإحصائية
٤٦	الإتصال غير اللفظي × الدافعية	١٢,٤٩٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠١	٠,٢٦٠	٠,٠٠٧	٠,٩٩٤	غير دال
٤٧	الإتصال غير اللفظي × الإصابة	٨,٢٠٤	٠,١٠٦	٠,٣٢٦	٠,٢٤٥	١,٨٨٨	٠,٠٦٩	غير دال
٤٨	الإتصال غير اللفظي × الإدارة	١٨,١٦٧	٠,١٢٥	٠,٣٥٣	٠,٢٠١	٢,٠٧٠	٠,٠٤٧	دال
٤٩	الإتصال غير اللفظي × المجموع (لأسباب الإنهاك)	١٣,٨٣٣	٠,٠٠٢	٠,٠٤٦	٠,١٢١	٠,٢٥٣	٠,٨٠٢	غير دال
٥٠	الإتصال غير اللفظي × المجموع (للإنهاك النفسى)	١٠,٦٥١	٠,٠٠٦	٠,٠٧٩	٠,٠٥٣	٠,٤٣١	٠,٦٦٩	غير دال
٥١	مهارات الإتصال × الإنهاك العقلي	١١١,٧١	٠,٠٣٨	٠,١٩٥	٤,١٦٧	١,٠٩٠	٠,٢٨٤	غير دال
٥٢	مهارات الإتصال × الإنهاك البدني	٩٥,٢٣٩	٠,٢٤٨	٠,٤٩٨	٢,٠٢٥	٣,١٤٥	٠,٠٠٤	دال
٥٣	مهارات الإتصال × الإنهاك الإنفعالي	٩٧,٥٨٦	٠,١٩٠	٠,٤٣٦	١,٧٥٨	٢,٦٥٤	٠,٠١٣	دال
٥٤	مهارات الإتصال × الإنهاك الإجتماعي	٨٩,٩٩٧	٠,٢٤٤	٠,٤٩٤	٢,١٣٧	٣,١١٠	٠,٠٠٤	دال
٥٥	مهارات الإتصال × المجموع (لمظاهر الإنهاك)	٦٨,٦٢٨	٠,٢٧٣	٠,٥٢٢	٠,٦٣٧	٣,٣٥٤	٠,٠٠٢	دال
٥٦	مهارات الإتصال × الدافعية	٨٩,٩٧٩	٠,٠٦٣	٠,٢٥١	٢,٢٤٩	١,٤٢٢	٠,١٦٥	غير دال
٥٧	مهارات الإتصال × الإصابة	٧٦,٣٩٢	٠,٤١٨	٠,٦٤٧	١,٧٦٢	٤,٦٤٦	٠,٠٠٠	دال
٥٨	مهارات الإتصال × الإدارة	١٧١,١٢	٠,٠١٦	٠,١٢٦	١,٩٠٢	٠,٦٩٦	٠,٤٩٢	غير دال
٥٩	مهارات الإتصال × المجموع (لأسباب الإنهاك)	٦٥,٤٩٦	٠,١٢١	٠,٣٤٨	١,٠١١	٢,١٣١	٠,٠٤١	دال
٦٠	مهارات الإتصال × المجموع (للإنهاك النفسى)	٤٩,٤٧١	٠,٢٣٥	٠,٤٨٥	٠,٤١٥	٣,٠٣٦	٠,٠٠٥	دال

ويتضح من الجدول رقم (١٩)، فى ضوء دلالات المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين ومعامل الانحدار (مؤشر التنبؤ) وقيمة (ت) لمتغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده توجد دلالة إحصائية بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده، بما يشير ذلك إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده.

جدول رقم (٢٠)

الخاص بمعادلات التنبؤ المستخلصة الدالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده (ن=٣٢)

م	متغيرات مهارات الإتصال والإنهاك النفسى	معادلات التنبؤ المستخلصة لمتغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده	مستوى الدلالة
١	الثقة والتقدير × الإنهاك البدنى	الثقة والتقدير = ٢٧,٥٨٩ + (٠,٥٣٤) × الإنهاك البدنى	دال
٢	الثقة والتقدير × الإنهاك الإنفعالى	الثقة والتقدير = ٣١,٢٩٤ + (٠,٤٢٥) × الإنهاك الإنفعالى	دال
٣	الثقة والتقدير × الإنهاك الإجتماعى	الثقة والتقدير = ٢٨,٠٩٩ + (٠,٤٧٧) × الإنهاك الإجتماعى	دال
٤	الثقة والتقدير × مظاهر الإنهاك	الثقة والتقدير = ١٦,٣٣٠ + (٠,٥٣٤) × مظاهر الإنهاك	دال
٥	الثقة والتقدير × الإصابة	الثقة والتقدير = ٢١,٧٦٤ + (٠,٦٢٩) × الإصابة	دال
٦	الثقة والتقدير × الإنهاك النفسى	الثقة والتقدير = ٩,٨٨٧ + (٠,٤٦٩) × الإنهاك النفسى	دال
٧	إستقرار السلوك × الإنهاك البدنى	إستقرار السلوك = ٢٠,٧٢٠ + (٠,٤٨١) × الإنهاك البدنى	دال
٨	إستقرار السلوك × الإنهاك الإنفعالى	إستقرار السلوك = ١٧,٧٧٦ + (٠,٥٤٧) × الإنهاك الإنفعالى	دال
٩	إستقرار السلوك × الإنهاك الإجتماعى	إستقرار السلوك = ١٦,٤٤٣ + (٠,٥٩٤) × الإنهاك الإجتماعى	دال
١٠	إستقرار السلوك × مظاهر الإنهاك	إستقرار السلوك = ١١,٧٠١ + (٠,٦٠٧) × مظاهر الإنهاك	دال
١١	إستقرار السلوك × الإصابة	إستقرار السلوك = ١٣,١٣٨ + (٠,٧٧١) × الإصابة	دال
١٢	إستقرار السلوك × أسباب الإنهاك	إستقرار السلوك = ٦,٤١٩ + (٠,٤٨٨) × أسباب الإنهاك	دال
١٣	إستقرار السلوك × الإنهاك النفسى	إستقرار السلوك = ٥,٢٧٦ + (٠,٦٠١) × الإنهاك النفسى	دال
١٤	توصيل المعلومات × الإنهاك العقلى	توصيل المعلومات = ١٤,٨٩٦ + (٠,٣٦٤) × الإنهاك العقلى	دال
١٥	توصيل المعلومات × الإنهاك البدنى	توصيل المعلومات = ١٥,٤١٢ + (٠,٦٣٧) × الإنهاك البدنى	دال
١٦	توصيل المعلومات × الإنهاك الإنفعالى	توصيل المعلومات = ١٦,٢٨٥ + (٠,٥٣٩) × الإنهاك الإنفعالى	دال
١٧	توصيل المعلومات × الإنهاك الإجتماعى	توصيل المعلومات = ١٤,٠٢٩ + (٠,٦٤٧) × الإنهاك الإجتماعى	دال
١٨	توصيل المعلومات × مظاهر الإنهاك	توصيل المعلومات = ٩,٥٧٠ + (٠,٦٨٣) × مظاهر الإنهاك	دال
١٩	توصيل المعلومات × الدافعية	توصيل المعلومات = ١١,٨٢٧ + (٠,٣٨٤) × الدافعية	دال
٢٠	توصيل المعلومات × الإصابة	توصيل المعلومات = ١٥,٢١٦ + (٠,٦٣٥) × الإصابة	دال
٢١	توصيل المعلومات × أسباب الإنهاك	توصيل المعلومات = ٥,٥٠٣ + (٠,٥٣٩) × أسباب الإنهاك	دال
٢٢	توصيل المعلومات × الإنهاك النفسى	توصيل المعلومات = ٤,٢٧٦ + (٠,٦٧١) × الإنهاك النفسى	دال
٢٣	الإتصال غير اللفظى × الإدارة	الإتصال غير اللفظى = ١٨,١٦٧ + (٠,٣٥٣-) × الإدارة	دال
٢٤	مهارات الإتصال × الإنهاك البدنى	مهارات الإتصال = ٩٥,٢٣٩ + (٠,٤٩٨) × الإنهاك البدنى	دال
٢٥	مهارات الإتصال × الإنهاك الإنفعالى	مهارات الإتصال = ٩٧,٥٨٦ + (٠,٤٣٦) × الإنهاك الإنفعالى	دال
٢٦	مهارات الإتصال × الإنهاك الإجتماعى	مهارات الإتصال = ٨٩,٩٩٧ + (٠,٤٩٤) × الإنهاك الإجتماعى	دال
٢٧	مهارات الإتصال × مظاهر الإنهاك	مهارات الإتصال = ٦٨,٦٢٨ + (٠,٥٢٢) × مظاهر الإنهاك	دال
٢٨	مهارات الإتصال × الإصابة	مهارات الإتصال = ٧٦,٣٩٢ + (٠,٦٤٧) × الإصابة	دال
٢٩	مهارات الإتصال × أسباب الإنهاك	مهارات الإتصال = ٦٥,٤٩٦ + (٠,٣٤٨) × أسباب الإنهاك	دال
٣٠	مهارات الإتصال × الإنهاك النفسى	مهارات الإتصال = ٤٩,٤٧١ + (٠,٤٨٥) × الإنهاك النفسى	دال

ويتضح من الجدول رقم (٢٠)، في ضوء معادلات التنبؤ المستخلصة لمتغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده، حيث تم إستخلاص عدد (٣٠) معادلة تنبؤية دالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده، بما يشير إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده. العلاقة الإرتباطية بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده:

تم التحقق من مدى العلاقة الإرتباطية بين مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده بإستخدام معامل الإرتباط بيرسون على النحو المبين من جدول رقم (٢١) والخاص بالمصفوفة الإرتباطية بين مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده:

جدول رقم (٢١)

المصفوفة الإرتباطية بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده (ن=٣٢)

م	مهارات الإتصال والتحصيل المعرفى	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
١	الثقة والتقدير											
٢	إستقرار السلوك	**٠,٨٩٤										
٣	التعامل الإيجابي	**٠,٦٢٢	**٠,٥٤٣									
٤	توصيل المعلومات	**٠,٨٣٦	**٠,٨٥٨	**٠,٦٥٧								
٥	الإتصال غير اللفظى	**٠,٧٢٦	**٠,٥٠٣	**٠,٧٥٧	**٠,٥٤٣							
٦	مهارات الإتصال	**٠,٩٧٢	**٠,٩١١	**٠,٧٥٩	**٠,٩٠٠	**٠,٧٦٧						
٧	فيزياء الغوص	٠,٢٢٧	٠,٢٠٧	٠,٠٢٥-	٠,١٣٥	٠,٠٤١	٠,١٧٢					
٨	فسولوجيا الغوص	٠,٢١٩	٠,٢١٨	٠,١٨٧	٠,١٤٧	٠,١٤٢	٠,٢١٨	٠,٢١٣				
٩	معدات الغوص	٠,٠٥٢	٠,٠٨٥-	٠,١١٨	٠,٠٠١	٠,٢١٤	٠,٠٤٩	٠,٠٦٤	-	٠,٠٩٣		
١٠	مهارات الغوص الأساسية	٠,٣١٤	٠,٢٠٨	٠,٠٥٥	٠,٠١٣	٠,٤٣٤*	٠,٢٥٠	٠,٠٥٧	-	٠,١٩١	٠,١٨٦	
١١	التحصيل المعرفى	٠,٣٥٦*	٠,٢٢٨	٠,١٧٠	٠,١٢٧	٠,٣٨٧*	٠,٤٠٥*	٠,٦٠٣**	٠,٤٢٤*	٠,٦١١**	٠,٤٦٨**	

ويتضح من ذات الجدول رقم (٢١) الخاص بالمصفوفة الارتباطية، وجود معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها والتحصيل المعرفي وأبعاده بإستخدام معامل الارتباط بيرسون حيث تم إستخلاص عدد (٤) معاملات ارتباط دالة إحصائياً طردية مقابل عدد (٢٦) معامل ارتباط غير دال إحصائياً وإنحصرت معاملات الارتباط الطردية الدالة إحصائياً بين أكبر قيمة والمتمثلة في "مهارات الغوص الأساسية × الإتصال غير اللفظي" بقيمة بلغت (٤٣٤,*) وأقل قيمة متمثلة في "التحصيل المعرفي × الثقة والتقدير" بقيمة بلغت (٣٥٦,*) علماً بأن القيمة الحرجة لمعامل الارتباط بيرسون عند مستوى دلالة (٠,٠٥) تساوي (٠,٣٤٩)، وعند مستوى دلالة (٠,٠١) تساوي (٠,٤٤٩) عند درجة حرية (٣٠ درجة).

حساب مدى التأثير بإستخدام تحليل التباين (ANOVA) بين مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفي وأبعاده:

تم التحقق من مدى التأثير بين معاملات الارتباط الطردية الدالة إحصائياً بين مهارات الإتصال وأبعادها والتحصيل المعرفي وأبعاده بإستخدام تحليل التباين (ANOVA) لأختبار معنوية الإنحدار، على النحو المبين من جدول رقم (٢٢) الخاص بتحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار وجدول رقم (٢٣) الخاص بدلالات المعامل الثابت للإنحدار (النتبؤ) ومعامل التعيين (مربع الارتباط) ومعامل الإنحدار وقيمة (ت) بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها والتحصيل المعرفي وأبعاده وجدول رقم (٢٤) الخاص بمعادلات التنبؤ المستخلصة الدالة إحصائياً بين مهارات الإتصال وأبعادها والتحصيل المعرفي وأبعاده:

جدول رقم (٢٢)

تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها والتحصيل المعرفي وأبعاده (ن=٣٢)

م	متغيرات مهارات الإتصال والتحصيل المعرفي	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)									
		مجموع المربعات بين المجموعات	مجموع المربعات داخل المجموعات	المجموع الكلي	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية الكلي	متوسط المربعات بين المجموعات	متوسط المربعات داخل المجموعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
١	الثقة والتقدير × فيزياء الغوص	٢٣٧,٤٥١	٤٣٧٤,٤٢	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	٢٣٧,٤٥١	١٤٥,٨١	١,٦٢٨	٠,٢١٢
٢	الثقة والتقدير × فسيولوجيا الغوص	٢٢١,٠٩٥	٤٣٩٠,٧٨	٤٦١١,٨٧	١	٣٠	٣١	٢٢١,٠٩٥	١٤٦,٣٥	١,٥١١	٠,٢٢٩

تابع جدول رقم (٢٢)
تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها
والتحصيل المعرفي وأبعاده (ن=٣٢)

مؤشر الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة (ف)	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)						مجموع المربعات بين المجموعات	مجموع المربعات داخل المجموعات	مجموع الكل	مهارات الإتصال والتحصيل المعرفي
			متوسط المربعات داخل المجموعات	متوسط المربعات بين المجموعات	درجات الحرية (المجموع الكلي)	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية الكلي				
غير دال	٠,٧٧٩	٠,٠٨٠	١٥٣,٣١	١٢,٣٢٠	٣١	٣٠	١	٤٦١١,٨٧	٤٥٩٩,٥٥	١٢,٣٢٠	الثقة والتقدير × معدات الغوص	
غير دال	٠,٠٨٠	٣,٢٨٥	١٣٨,٥٥	٤٥٥,١٢٧	٣١	٣٠	١	٤٦١١,٨٧	٤١٥٦,٧٤	٤٥٥,١٢٧	الثقة والتقدير × مهارات الغوص الرئيسية	
دال	٠,٠٤٦	٤,٣٥٤	١٣٤,٢٤	٥٨٤,٤٧٣	٣١	٣٠	١	٤٦١١,٨٧	٤٠٢٧,٤٠	٥٨٤,٤٧٣	الثقة والتقدير × التحصيل المعرفي	
غير دال	٠,٢٥٦	١,٣٤٣	٣٠,٩٣١	٤١,٥٥٦	٣١	٣٠	١	٩٦٩,٥٠٠	٩٢٧,٩٤٤	٤١,٥٥٦	إستقرار السلوك × فيزياء الغوص	
غير دال	٠,٢٣٠	١,٥٠٠	٣٠,٧٧٨	٤٦,١٥٩	٣١	٣٠	١	٩٦٩,٥٠٠	٩٢٣,٣٤١	٤٦,١٥٩	إستقرار السلوك × فسيولوجيا الغوص	
غير دال	٠,٦٤٢	٠,٢٢١	٣٢,٠٨١	٧,٠٨٤	٣١	٣٠	١	٩٦٩,٥٠٠	٩٦٢,٤١٦	٧,٠٨٤	إستقرار السلوك × معدات الغوص	
غير دال	٠,٢٥٣	١,٣٥٦	٣٠,٩١٩	٤١,٩٢٦	٣١	٣٠	١	٩٦٩,٥٠٠	٩٢٧,٥٧٤	٤١,٩٢٦	إستقرار السلوك × مهارات الغوص الرئيسية	
غير دال	٠,٢٠٩	١,٦٤٨	٣٠,٦٣٣	٥٠,٤٩٦	٣١	٣٠	١	٩٦٩,٥٠٠	٩١٩,٠٠٤	٥٠,٤٩٦	إستقرار السلوك × التحصيل المعرفي	

تابع جدول رقم (٢٢)
تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها
والتحصيل المعرفي وأبعاده (ن=٣٢)

م	متغيرات مهارات الإتصال والتحصيل المعرفي	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)									
		مجموع المربعات بين المجموعات	مجموع المربعات داخل المجموعات	مجموع المجموع الكل	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية للمجموع (الكل)	متوسط المربعات بين المجموعات	متوسط المربعات داخل المجموعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
١١	التعامل الإيجابي × فيزياء الغوص	٠,٣٤٥	٥٧٣,٦٥٥	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	٠,٣٤٥	١٩,١٢٢	٠,٠١٨	٠,٨٩٤
١٢	التعامل الإيجابي × فسيولوجيا الغوص	٢٠,١٣٢	٥٥٣,٨٦٨	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	٢٠,١٣٢	١٨,٤٦٢	١,٠٩٠	٠,٣٠٥
١٣	التعامل الإيجابي × معدات الغوص	٧,٩٦٦	٥٦٦,٠٣٤	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	٧,٩٦٦	١٨,٨٦٨	٠,٤٢٢	٠,٥٢١
١٤	التعامل الإيجابي × مهارات الغوص الرئيسية	١,٧٦٦	٥٧٢,٢٣٤	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	١,٧٦٦	١٩,٠٧٤	٠,٠٩٣	٠,٧٦٣
١٥	التعامل الإيجابي × التحصيل المعرفي	١٦,٥٢٣	٥٥٧,٤٧٧	٥٧٤,٠٠٠	١	٣٠	٣١	١٦,٥٢٣	١٨,٥٨٣	٠,٨٨٩	٠,٣٥٣
١٦	توصيل المعلومات × فيزياء الغوص	١٠,١١١	٥٤٠,٧٦٤	٥٥٠,٨٧٥	١	٣٠	٣١	١٠,١١١	١٨,٠٢٥	٠,٥٦١	٠,٤٦٠
١٧	توصيل المعلومات × فسيولوجيا الغوص	١١,٨٣٠	٥٣٩,٠٤٥	٥٥٠,٨٧٥	١	٣٠	٣١	١١,٨٣٠	١٧,٩٦٨	٠,٦٥٨	٠,٤٢٤
١٨	توصيل المعلومات × معدات الغوص	٠,٠٠١	٥٥٠,٨٧٤	٥٥٠,٨٧٤	١	٣٠	٣١	٠,٠٠١	١٨,٣٦٢	٠,٠٠٠	٠,٩٩٥

تابع جدول رقم (٢٢)
تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها
والتحصيل المعرفي وأبعاده (ن=٣٢)

م	منغيرات مهارات الإتصال والتحصيل المعرفي	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)										
		مجموع المربعات بين المجموعات	مجموع المربعات داخل المجموعات	مجموع المربعات الكلية	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية للمجموع الكلية	متوسط المربعات بين المجموعات	متوسط المربعات داخل المجموعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة	
١٩	توصيل المعلومات × مهارات الغوص الرئيسية	٠,٠٩٦	٥٥٠,٧٧٩	٥٥٠,٨٧٥	١	٣٠	٣١	٠,٠٩٦	١٨,٣٥٩	٠,٠٠٥	٠,٩٤٣	غير دال
٢٠	توصيل المعلومات × التحصيل المعرفي	٨,٩١٠	٥٤١,٩٦٥	٥٥٠,٨٧٥	١	٣٠	٣١	٨,٩١٠	١٨,٠٦٦	٠,٤٩٣	٠,٤٨٨	غير دال
٢١	الإتصال غير اللفظي × فيزياء الغوص	٠,٤٤٣	٢٦٧,٥٢٥	٢٦٧,٩٦٩	١	٣٠	٣١	٠,٤٤٣	٨,٩١٨	٠,٠٥٠	٠,٨٢٥	غير دال
٢٢	الإتصال غير اللفظي × فسيولوجيا الغوص	٥,٤٠٩	٢٦٢,٥٥٩	٢٦٧,٩٦٩	١	٣٠	٣١	٥,٤٠٩	٨,٧٥٢	٨,٧٥٢	٠,٤٣٨	غير دال
٢٣	الإتصال غير اللفظي × معدات الغوص	١٢,٢٢٧	٢٥٥,٧٤٢	٢٦٧,٩٦٩	١	٣٠	٣١	١٢,٢٢٧	٨,٥٢٥	١,٤٣٤	٠,٢٤٠	غير دال
٢٤	الإتصال غير اللفظي × مهارات الغوص الرئيسية	٥٠,٤٥٠	٢١٧,٥١٩	٢٦٧,٩٦٩	١	٣٠	٣١	٥٠,٤٥٠	٧,٢٥١	٦,٩٥٨	٠,٠١٣	دال
٢٥	الإتصال غير اللفظي × التحصيل المعرفي	٤٠,١٤٥	٢٢٧,٨٢٤	٢٦٧,٩٦٩	١	٣٠	٣١	٤٠,١٤٥	٧,٥٩٤	٥,٢٨٦	٠,٠٢٩	دال

تابع جدول رقم (٢٢)
تحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها
والتحصيل المعرفي وأبعاده (ن=٣٢)

م	متغيرات مهارات الإتصال والتحصيل المعرفي	تحليل التباين (ANOVA) (إختبار معنوية الإنحدار)									
		مجموع المربعات بين المجموعات	مجموع المربعات داخل المجموعات	مجموع المربعات الكلية	درجات الحرية داخل المجموعات	درجات الحرية للمجموع (الكلية)	متوسط المربعات بين المجموعات	متوسط المربعات داخل المجموعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة
٢٦	مهارات الإتصال × فيزياء الغوص	٦٣٠,٧٣٢	٢٠٧٥٧,٤	٢١٣٨٨,٢	١	٣٠	٣١	٦٣٠,٧٣٢	٠,٩١٢	٠,٣٤٧	غير دال
٢٧	مهارات الإتصال × فسيولوجيا الغوص	١٠١٨,٥٩	٢٠٣٦٩,٦	٢١٣٨٨,٢	١	٣٠	٣١	١٠١٨,٥٩	١,٥٠٠	٠,٢٣٠	غير دال
٢٨	مهارات الإتصال × معدات الغوص	٥١,٧٥٧	٢١٣٣٦,٤	٢١٣٨٨,٢	١	٣٠	٣١	٥١,٧٥٧	٠,٠٧٣	٠,٧٨٩	غير دال
٢٩	مهارات الإتصال × مهارات الغوص الرئيسية	١٣٣٥,٨٩	٢٠٠٥٢,٣	٢١٣٨٨,٢	١	٣٠	٣١	١٣٣٥,٨٩	١,٩٩٩	٠,١٦٨	غير دال
٣٠	مهارات الإتصال × التحصيل المعرفي	١٩٩٥,٢٠	١٩٣٩٣,٠	٢١٣٨٨,٢	١	٣٠	٣١	١٩٩٥,٢٠	٤,٠٨٦	٠,٠٣٩	دال

ويتضح من الجدول رقم (٢٢) الخاص بتحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفي وأبعاده، حيث إنحصرت قيمة (ف) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة في " الإتصال غير اللفظي × مهارات الغوص الرئيسية " بقيمة بلغت (٦,٩٥٨) بمستوى دلالة (٠,٠١٣) وأقل قيمة متمثلة في " مهارات الإتصال × التحصيل المعرفي "، بقيمة بلغت (٤,٠٨٦) بمستوى دلالة (٠,٠٤٢) وهي قيم أقل من مستوى (٠,٠٥)، مما يوضح مدى معنوية الإنحدار، بما يشير إلى قوة العلاقة بين مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفي وأبعاده.

جدول رقم (٢٣)

الخاص بدلالات المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الارتباط) ومعامل الانحدار وقيمة (ت) بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفي وأبعاده (ن=٣٢)

م	مهارات الإتصال والتحصيل المعرفي	المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ)	معامل التعيين (مربع الارتباط)	معامل الانحدار (مؤشر التنبؤ)	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة الإحصائية
١	الثقة والتقدير × فيزياء الغوص	٤٤,٥٨٦	٠,٠٥١	٠,٢٢٧	١,٠٥٠	١,٢٧٦	٠,٢١٢	غير دال
٢	الثقة والتقدير × فسيولوجيا الغوص	٤٤,٨٥٧	٠,٠٤٨	٠,٢١٩	١,٠٢٩	١,٢٢٩	٠,٢٢٩	غير دال
٣	الثقة والتقدير × معدات الغوص	٥٤,٦٦٦	٠,٠٠٣	٠,٠٥٢	٠,٨٨٥	٠,٢٨٣	٠,٧٧٩	غير دال
٤	الثقة والتقدير × مهارات الغوص الرئيسية	٣٩,٨٠١	٠,٠٩٩	٠,٣١٤	١,٠٦٠	١,٨١٢	٠,٠٨٠	غير دال
٥	الثقة والتقدير × التحصيل المعرفي	٢٤,٤٤٠	٠,١٢٧	٠,٣٥٦	٠,٤٥٤	٢,٠٨٧	٠,٠٤٦	دال
٦	إستقرار السلوك × فيزياء الغوص	٢٧,٦٦٧	٠,٠٤٣	٠,٢٠٧	٠,٤٨٤	١,١٥٩	٠,٢٥٦	غير دال
٧	إستقرار السلوك × فسيولوجيا الغوص	٢٧,٣٣٤	٠,٠٤٨	٠,٢١٨	٠,٤٧٢	١,٢٢٥	٠,٢٣٠	غير دال
٨	إستقرار السلوك × معدات الغوص	٣٣,٩٦٨	٠,٠٠٧	٠,٠٨٥	٠,٤٠٥	-	٠,٦٤٢	غير دال
٩	إستقرار السلوك × مهارات الغوص الرئيسية	٢٧,٥٧٦	٠,٠٤٣	٠,٢٠٨	٠,٥٠١	١,١٦٤	٠,٢٥٣	غير دال
١٠	إستقرار السلوك × التحصيل المعرفي	٢٣,٢٢٠	٠,٠٥٢	٠,٢٢٨	٠,٢١٧	١,٢٨٤	٠,٢٠٩	غير دال
١١	التعامل الإيجابي × فيزياء الغوص	٢٤,٧٠١	٠,٠٠١	٠,٠٢٥	٠,٣٨٠	-	٠,٨٩٤	غير دال
١٢	التعامل الإيجابي × فسيولوجيا الغوص	٢٠,٧٥٦	٠,٠٣٥	٠,١٨٧	٠,٣٦٥	١,٠٤٤	٠,٣٠٥	غير دال
١٣	التعامل الإيجابي × معدات الغوص	٢٢,٨٢٦	٠,٠١٤	٠,١١٨	٠,٣١٠	٠,٦٥٠	٠,٥٢١	غير دال
١٤	التعامل الإيجابي × مهارات الغوص الرئيسية	٢٣,٢١٤	٠,٠٠٣	٠,٠٥٥	٠,٣٩٣	٠,٣٠٤	٠,٧٦٣	غير دال
١٥	التعامل الإيجابي × التحصيل المعرفي	١٨,٨٧٠	٠,٠٢٩	٠,١٧٠	٠,١٦٩	٠,٩٤٣	٠,٣٥٣	غير دال
١٦	توصيل المعلومات × فيزياء الغوص	٢٤,٨٦٧	٠,٠١٨	٠,١٣٥	٠,٣٦٩	٠,٧٤٩	٠,٤٦٠	غير دال

تابع جدول رقم (٢٣)
الخاص بدلالات المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الارتباط) ومعامل
الانحدار وقيمة (ت) بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفي وأبعاده (ن=٣٢)

م	مهارات الإتصال والتحصيل المعرفي	المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ)	معامل التعيين (مربع الارتباط)	معامل الانحدار (مؤشر التنبؤ)	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مؤشر الدلالة الإحصائية
١٧	توصيل المعلومات × فسيولوجيا الغوص	٢٤,٦٣٤	٠,٠٢١	٠,١٤٧	٠,٣٦١	٠,٨١١	٠,٤٢٤	غير دال
١٨	توصيل المعلومات × معدات الغوص	٢٧,٢٩٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠١	٠,٣٠٦	٠,٠٠٦	٠,٩٩٥	غير دال
١٩	توصيل المعلومات × مهارات الغوص الرئيسية	٢٧,٠٧١	٠,٠٠٠	٠,٠١٣	٠,٣٨٦	٠,٠٧٢	٠,٩٤٣	غير دال
٢٠	توصيل المعلومات × التحصيل المعرفي	٢٣,٣٦٢	٠,٠١٦	٠,١٢٧	٠,١٦٧	٠,٧٠٢	٠,٤٨٨	غير دال
٢١	الإتصال غير اللفظي × فيزياء الغوص	١٢,٠١٩	٠,٠٠٢	٠,٠٤١	٠,٢٦٠	٠,٢٢٣	٠,٨٢٥	غير دال
٢٢	الإتصال غير اللفظي × فسيولوجيا الغوص	١٠,٧٢٠	٠,٠٢٠	٠,١٤٢	٠,٢٥٢	٠,٧٨٦	٠,٤٣٨	غير دال
٢٣	الإتصال غير اللفظي × معدات الغوص	١٠,٧٦٧	٠,٠٤٦	٠,٢١٤	٠,٢٠٩	١,١٩٨	٠,٢٤٠	غير دال
٢٤	الإتصال غير اللفظي × مهارات الغوص الرئيسية	٦,٩٩٢	٠,١٨٨	٠,٤٣٤	٠,٢٤٣	٢,٦٣٨	٠,٠١٣	دال
٢٥	الإتصال غير اللفظي × التحصيل المعرفي	٤,١٤٥	٠,١٥٠	٠,٣٨٧	٠,١٠٨	٢,٢٩٩	٠,٠٢٩	دال
٢٦	مهارات الإتصال × فيزياء الغوص	١٣٣,٨٤	٠,٠٢٩	٠,١٧٢	٢,٢٨٨	٠,٩٥٥	٠,٣٤٧	غير دال
٢٧	مهارات الإتصال × فسيولوجيا الغوص	١٢٨,٣٠	٠,٠٤٨	٠,٢١٨	٢,٢١٦	١,٢٢٥	٠,٢٣٠	غير دال
٢٨	مهارات الإتصال × معدات الغوص	١٤٩,٥٢	٠,٠٠٢	٠,٠٤٩	١,٩٠٦	٠,٢٧٠	٠,٧٨٩	غير دال
٢٩	مهارات الإتصال × مهارات الغوص الرئيسية	١٢٤,٦٥	٠,٠٦٢	٠,٢٥٠	٢,٣٢٩	١,٤١٤	٠,١٦٨	غير دال
٣٠	مهارات الإتصال × التحصيل المعرفي	٩٤,٠٣٨	٠,١٩٣	٠,٣٠٥	٠,١٩٦	٢,٧٥٧	٠,٠٣٩	دال

ويتضح من الجدول رقم (٢٣)، فى ضوء دلالات المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين ومعامل الانحدار (مؤشر التنبؤ) وقيمة (ت) لمتغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده توجد دلالة إحصائية بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده، بما يشير ذلك إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده.

جدول رقم (٢٤)

الخاص بمعادلات التنبؤ المستخلصة الدالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده (ن=٣٢)

م	متغيرات مهارات الإتصال والتحصيل المعرفى	معادلات التنبؤ المستخلصة لمتغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده	مستوى الدلالة
١	الثقة والتقدير × التحصيل المعرفى	الثقة والتقدير = ٢٤,٤٤٠ + (٠,٣٥٦) التحصيل المعرفى	دال
٢	الإتصال غير اللفظى × مهارات الغوص الرئيسية	الإتصال غير اللفظى = ٦,٩٩٢ + (٠,٤٣٤) مهارات الغوص الرئيسية	دال
٣	الإتصال غير اللفظى × التحصيل المعرفى	الإتصال غير اللفظى = ٤,١٤٥ + (٠,٣٨٧) التحصيل المعرفى	دال
٤	مهارات الإتصال × التحصيل المعرفى	مهارات الإتصال = ٩٤,٠٣٨ + (٠,٣٠٥) التحصيل المعرفى	دال

ويتضح من الجدول رقم (٢٤)، فى ضوء معادلات التنبؤ المستخلصة لمتغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده، حيث تم إستخلاص عدد (٤) معادلات تنبؤية دالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفى وأبعاده، بما يشير إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات وأبعاده.

حساب نسب المساهمة لأثر مهارات الإتصال على الإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى:

فى ضوء نتائج تحليل التباين (ANOVA) ودلالات المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الارتباط) ومعامل الانحدار وقيمة (ت) بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده والتحصيل المعرفى بالجدول سابقة البيان، تم التحقق من نسب المساهمة لأثر مهارات الإتصال على الإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى، على النحو المبين من جدول رقم (٢٥) الخاص بنسب المساهمة لأثر مهارات الإتصال على الإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى:

جدول رقم (٢٥)

نسب المساهمة لأثر مهارات الإتصال على الإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى (ن=٣٢)

م	أثر مهارات الإتصال على الإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى	عدد المساهمات الدالة إحصائياً للبعد	نسب المساهمات غير الدالة إحصائياً للبعد	نسب المساهمات الدالة إحصائياً للبعد
١	مهارات الإتصال والإنهاك النفسى	٣٠	٣٠	%٥٠
٢	مهارات الإتصال والتحصيل المعرفى	٤	٢٦	%١٣,٣٣

ويتضح من الجدول رقم (٢٥)، في ضوء نتائج معاملات الارتباط وتحليل التباين (ANOVA) ودلالات المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الارتباط) ومعامل الانحدار وقيمة (ت) بين متغيرات البحث مهارات الإتصال والإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى مدى ترابط ووضوح علاقة الأثر بين مهارات الإتصال والإنهاك النفسى، محققة بذلك نسب مساهمة إجمالية قدرها (٥٠%) وعلاقة الأثر بين مهارات الإتصال والتحصيل المعرفى، محققة بذلك نسب مساهمة إجمالية قدرها (١٣,٣٣%) مما يدل على أثر مهارات الإتصال على الإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى.

مناقشة نتائج البحث:

في ضوء العرض السابق للنتائج الخاصة بالظاهرة موضوع الدراسة والتي تتناول "الدور الوسيط لأثر مهارات الإتصال بين الإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى لطلاب تخصص رياضة الغوص بكلية علوم الرياضة بجامعة بورسعيد (دراسة تنبؤية)" وخاصة في ظل ندرة الأبحاث والدراسات الراهنة التي تتناول تحليل شامل لأثر مهارات الإتصال على الطلاب، فإنه تبين مدى تحقيق الباحث لأهداف هذا البحث من حيث المساهمة بمستوى محدد من مهارات الإتصال تساعد في إكتساب مهارات معرفية محددة في ضوء نتائج الانحدار لعلاقة الأثر بين مهارات الإتصال والإنهاك النفسى ومن جهة أخرى علاقة الأثر بين مهارات الإتصال والتحصيل المعرفى، حيث أصبحت الحاجة ماسة إلى توافر قياس موضوعى يستطيع تصنيف وترتيب طلاب تخصص رياضة الغوص وفقاً للمستويات المرتفعة من مهارات الإتصال تسهم في تعزيز أساليب التكيف مع آثار الإنهاك النفسى ومستويات جيدة من التحصيل المعرفى بما يعمل كأساس صادق للتنبؤ بالنجاح فى المستقبل بما يسهم فى إنتقاء أفضل العناصر من طلاب تخصص رياضة الغوص وفقاً لتقييم مستويات مهارات الإتصال كمؤشر على فاعلية الأداء والتحصيل المعرفى وقد يحقق القدرة على إعداد طلاب تخصص رياضة الغوص إعداداً جيداً أثناء تدريس مقرر تخصص رياضة الغوص نظرياً وعملياً وهذا يتطلب توافراً معرفياً مع متطلبات وظروف الممارسة الرياضية لمواجهة التحديات، ولذلك " نجد أن هناك تطور للعملية المعرفية لمهارات الإتصال لدى المتعلمين وبالتالي يخضع المعلمون لنفس عملية معالجة المعلومات وتطوير مهارات الإتصال التي تتواصل فيها عناصر وسمات الإتصال التي تجذب المحتوى والشخصية، وكلما طوّر المعلمون إتصالهم، ازداد إتصالهم، فالخبرات تعزز الإتصال وتبني الشخصية، وتتأثر بها عناصر الإتصال اللفظي وغير اللفظي وبالمثل، ثبت أن فعالية مهارات الإتصال التعليمي للمعلم ترتبط بمصداقيته وكفاءته المُدرّكة وبما أن إدراكات المعلمين متجذرة في

مهارات الإتصال التعليمي، فإن مقارنة المعلمين بالمستقبلين تصبح ذات أهمية وذلك لأن الجاذبية النفسية المتمثلة في "تعديل معارف المتلقي ومواقفه وقيمه وأنماط سلوكه" أمران شائعان بين المعلمين والمستقبلين، حيث يمكن لشخصية المعلم و"مشاعره" من خلال مهارات الإتصال التعليمي الفعّالة أن تتغلب على محتوى الرسالة الفعلي وهذا يترك الطلاب مدفوعين فطرياً للربحية أو عدم الرغبة في تعزيز علاقة الطالب بالمعلم مما يؤثر على الدافع والتحصيل الدراسي وبالتالي، فإن مقياس الإتصال التعليمي الفعال ومثل هذه المهارات لدى المعلمين يمكن تطويرها بشكل موضوعي من خلال نتائج المستقبلين والطلاب". (٢٤ : ٤٧) وترتيباً على ذلك، فإن الباحث بصدد مناقشة ما توصل إليه من نتائج قياسه الكمي لتلك الأبعاد باستخدام التحليل الإحصائي بهدف التحقق من صحة تساؤلات البحث بما يثرى هذه الدراسة كمجال مساهم في علم النفس التطبيقي المرتبط برياضة الغوص وتحقيقاً للأمان المستقبلي في رياضة الغوص.

مناقشة النتائج الخاصة بمعاملات الارتباط (بيرسون) بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإرهاك النفسي وأبعاده:

ويتضح من ذات الجدول رقم (١٧) الخاص بالمصفوفة الارتباطية، وجود معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإرهاك النفسي وأبعاده باستخدام معامل الارتباط بيرسون، حيث تم إستخلاص عدد (٣٠) معامل ارتباط دالة إحصائياً مقابل عدد (٣٠) معامل ارتباط غير دال إحصائياً وإنحصرت معاملات الارتباط الدالة إحصائياً بين أكبر قيمة والمتمثلة في "الإصابة × إستقرار السلوك" بقيمة بلغت (٧٧١،*) وأقل قيمة متمثلة في "الإدارة × الإتصال غير اللفظي" بقيمة بلغت (-٣٥٣،*) علماً بأن القيمة الحرجة لمعامل الارتباط بيرسون عند مستوى دلالة (٠،٠٥) تساوي (٠،٣٤٩)، وعند مستوى دلالة (٠،٠١) تساوي (٠،٤٤٩) عند درجة حرية (٣٠ درجة). وبذلك يتحقق صحة التساؤل (الفرض) الأول والذي يشير هذا التحقق إلى وجود علاقة ارتباطية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإرهاك النفسي وأبعاده لطلاب تخصص رياضة الغوص.

فالضغط النفسي يعبر عن ظاهرة مركبة تعكس حقائق متعددة ذات دلالات بيولوجية ونفسية وإقتصادية واجتماعية، حيث يمكن لهذا الضغط أن يُحدّد خصائص معينة تُعطي الظاهرة شدتها وتماسكها وتمييزها عن غيرها من الظواهر. لذا، يُمكن أن يكون هذا الضغط مصدراً للتوتر والقلق الذي يُؤثر على الصحة النفسية والبدنية للفرد على أساس أنه يواجه سلسلة من الأحداث الخارجية نتيجة تفاعله مع البيئة ومتطلباتها، مما يفرض عليه ضرورة التكيف السريع في مواجهة هذه الأحداث تجنباً للأثار النفسية والاجتماعية السلبية وتحقيقاً للتكيف في الحياة، فهي حالة من

التوتر الانفعالي الذي ينشأ عن مواقف يحدث فيها اضطراب في الوظائف الفسيولوجية وقصور في الوظائف المعرفية للموقف، لذلك يُعدّ الضغط النفسي المصدر الأساسي الذي يُهدّد الكيان النفسي للفرد ويُعرّضه للخطر، والذي يُمكن أن يُؤثّر بالتالي على أحداث ومواقف الحياة وإحتمالية وقوع الأزمات، وبالتالي ظهور ضعف الأداء وإنخفاض الدافعية. (١١ : ٥٣٣)

وترتبط أعراض الضغوط بالإرهاك النفسي ويمكن تفسير ذلك بنموذج المتطلبات والموارد *The Demand Resource Model* ، الذي يفترض أن الإرهاك النفسي ينشأ عن التعرض طويل الأمد لأحداث ضاغطة ونقص المصادر اللازمة لتنظيم أعراض الضغط بالإضافة إلى ذلك من المسلّم به أن الإرهاك النفسي مفهوم مشتق من نموذج ماسلاش *Maslach's* للإرهاك النفسي، الذي تناول في البداية الإستجابات الإنفعالية والبدنية، ثم نظر لاحقاً في بعض الأمراض العابرة الخفيفة والمشاكل النفسية البدنية، لذلك قد يعاني الطلاب من الإرهاك النفسي وإنخفاض تركيز الإنتباه بدراساتهم حال التعرض لفترات طويلة للضغط الأكاديمي وعبء مفرط من المتطلبات. (٢ : ٣٣)

وهذا يتفق مع نتائج دراسات (Abutabanjah, Abdel Monem وآخرون)

(٢٠٢٥٤م) (١١) والتي أشارت إلى أن "الطلاب الذين يواجهون ضغوطاً نفسية قد يجدون صعوبة في الحفاظ على التركيز والأداء الأكاديمي الفعال، كما تختلف إستجابات الطلاب للضغوط النفسية، مما يلقي الضوء على الحاجة إلى فهم العوامل الفردية التي تؤثر على هذه الضغوط. و (Vera, Cristian وآخرون) (٢٠٢٤م) (٣٣) والتي أشارت إلى أن "الطلاب الذين يتعرضون لضغوط أكاديمية أكبر سيلاحظون أعراضاً أشد للضغط الأكاديمي مما يُعاقم بدوره حدوث الإرهاك النفسي وإستراتيجيات التكيف والمواجهة وكانت هذه النتائج متكافئة لدى كل من الذكور والإناث"، و (Klusmann, Uta وآخرون) (٢٠٢٣م) (٢٢) والتي أشارت إلى أن "إذا قُيِّمت المطالب البيئية على أنها مُهدّدة، ولم تتوفر الموارد الكافية للتعامل مع مُسبب الضغط، فسوف تتطور استجابة للضغط، مما قد يُسبب إنهاكاً نفسياً"، و (على عمر بن الخطاب على حسن) (٢٠٢٠م) (٣) والتي أشارت إلى "وجود علاقة تنبؤية وإرتباطية مرتفعة وأثر دال إحصائياً للعلاقة بين أساليب تركيز الإنتباه والإرهاك النفسي وأبعاده للغواصين محققة بذلك نسبة مساهمة دالة إحصائياً إجمالية قدرها (٦٠٪) في مقابل نسبة مساهمه غير دالة إحصائياً قدرها (٤٠٪)" و (Shlaga, Murtadha) (٢٠٢٥م) (٣٠) والتي أشارت إلى "وجود علاقة مرتفعة ودالة إحصائياً بين الإرهاك النفسي والفشل المعرفي بين طلاب الدراسات العليا وتؤكد هذه النتائج على أهمية معالجة الإرهاك النفسي لخفض أوجه القصور المعرفي، ولذلك توصي هذه الدراسة بالتدخلات التي تُركّز على إدارة الضغوط، والتدريب على المرونة، والتغيير من عبء العمل لدعم الصحة العقلية والنجاح الأكاديمي لطلاب الدراسات العليا".

ولذلك تعد مهارات الإتصال عملية أساسية تسهل نقل المعلومات والمشاعر والأفكار بين الأفراد في مجال الرياضة ويشمل الإتصال الرياضي تفاعل الرياضيين مع المدربين وزملائهم ووسائل الإعلام وال جماهير ويؤدي دوراً حاسماً على جميع مستويات الرياضة يمكن لبيئة الإتصال الجيدة أن تؤثر على أداء الرياضيين وتعزز تماسك الفريق وتبرز كعامل حاسم على طريق النجاح ونتيجة لذلك، يُعد الإتصال الرياضي عاملاً حاسماً في تحسين الأداء وتقوية تماسك الفريق وبناء علاقات جيدة مع العاملين في عالم الرياضة، ويُعد تطوير وتنفيذ إستراتيجيات اتصال فعالة أمراً مهماً لدعم النجاح طويل الأمد لكل من الرياضيين الأفراد والفرق لذلك يجب على مديري الرياضة والمدربين والرياضيين إعطاء الأولوية للإتصال والسعي لتحقيق النجاح في هذا المجال. (٢٥: ٤٥١)

بالإضافة إلى منهجية التدريس التي تعتبر عنصراً أساسياً في عملية التعليم والتعلم حيث تتوفر أساليب إتصال متنوعة منها اللفظي والمكتوب وغير اللفظي والبصري والتي يمكن تطبيقها في البيئات التعليمية، إذ تُعد العناصر المُمكنة في عملية التعليم والتعلم، مثل المُرتبطة بالحياة اليومية، والإتصال البصري الجيد، وطرح الأسئلة في الفصل وإستخدام تعابير الوجه المناسبة عوامل بالغة الأهمية. (١٠: ١٢)

مناقشة النتائج الخاصة بمعاملات الإرتباط (بيرسون) بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفي وأبعاده:

ويتضح من ذات الجدول رقم (٢١) الخاص بالمصفوفة الإرتباطية، وجود معاملات إرتباط دالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادهما والتحصيل المعرفي وأبعاده بإستخدام معامل الإرتباط بيرسون، حيث تم إستخلاص عدد (٤) معاملات إرتباط دالة إحصائياً طردية مقابل عدد (٢٦) معامل إرتباط غير دال إحصائياً وإنحصرت معاملات الإرتباط الطردية الدالة إحصائياً بين أكبر قيمة والتمثلة في " مهارات الغوص الأساسية × الإتصال غير اللفظي " بقيمة بلغت (٤٣٤،*) وأقل قيمة متمثلة في " التحصيل المعرفي × الثقة والتقدير " بقيمة بلغت (٣٥٦،*) 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). وبذلك يتحقق صحة التساؤل (الفرض) الرابع والذي يشير هذا التحقق إلى وجود علاقة إرتباطية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادهما والتحصيل المعرفي وأبعاده لطلاب تخصص رياضة الغوص.

وهذه النتائج تؤكد على أن للتحصيل المعرفي أهمية بالغة للطالب وأسرته ومجتمعه إذ يؤدي دوراً محورياً في تشكيل حياة الفرد والأسرة ويشير هذا المصطلح إلى أن التحصيل المعرفي

ظاهرة أثارت إهتمام الكثير من التربويين عموماً وعلماء النفس خصوصاً، نظراً لأهميته في حياة الطلاب وأولياء أمورهم ومعلميهم. ويُعرف بأنه ما يدل على الحالة الزاهنة لأداء الفرد أو تعلمه أو اكتسابه للمعارف والمهارات في برنامج معين ويعتمد على خبرات تعليمية محددة في أحد المجالات الأكاديمية أو التدريبية، والإنجازات والنجاحات التي يحققها الفرد في مجال التعليم أو الدراسة ويُقاس عموماً بناءً على المستوى الذي يصل إليه الفرد في اكتساب المعرفة والمهارات في مجموعة معينة من المواد أو التخصصات. (١١ : ٥٣٤)

وبذلك هو عبارة عن تعبير مركّز عن تعلم الطلاب وممارستهم، وتعبير عن القدرات المعرفية للطلاب، وتفاصيل الهوية التعليمية ومعاييرهم، ويُعد التحصيل المعرفي الهدف الأكثر أهمية لتعلم الطلاب، حيث أشارت العديد من الدراسات الحالية عن الدور الضروري للقدرات المعرفية عندما يتعلق الأمر بتعلم الطلاب، لذلك في مجال التدريس يولي المعلمون إهتماماً خاصاً لتطوير وإستغلال القدرات المعرفية للطلاب ومع ذلك وجدت أبحاث أخرى أن القدرة المعرفية ليست هي المحدد الرئيسي الوحيد للإنجاز الأكاديمي للطلاب، فقد لا يعتمد الإنجاز الأكاديمي للطلاب على مستوى القدرة المعرفية فقط، ولكنه يمكن أن يتحدد من خلال مزيج من حالة التعلم العامة الخاصة بهم. (٢٩ : ١)

وهذا يتفق مع نتيجة دراسة (Ghadampour, Ezatolah وآخرون) (٢٠٢٥م) (٢٠) والتي تشير "إلى أن التنشيط المعرفي من خلال الكفاءة الذاتية الأكاديمية ومشاعر الإنجاز في البيئات التعليمية، يمكن أن يحسن الإستراتيجيات المعرفية بين تعلم الطلاب". ولذلك تعد مهارة الإتصال أمراً أساسياً لتعزيز النجاح الأكاديمي وتطور الطلاب فالسبيل الوحيد للمعلمين لبناء علاقة جيدة مع طلابهم هو الإتصال الفعال وهو الطريقة الوحيدة لإشراك الطلاب وتحقيق النجاح الأكاديمي وقد أكدت العديد من الدراسات البحثية على أهمية مهارات الإتصال الفعال في مجال التعليم، فالإتصال الجيد بين المعلم والطالب يُساعد الطلاب على التحصيل الأكاديمي ويُعدّ الإتصال الفعال أمراً بالغ الأهمية للمعلم، إذ يتطلب وضع أهداف واضحة للطلاب عن طريق مهارات إتصال فعالة. (١٠ : ٣)

فالحفاظ على القيادة التعليمية من خلال مهارات الإتصال التعليمي الفعالة هو جزء من أساس العملية التربوية ولذلك يتطلب تقييم فعالية هذه العملية من خلال تقدم وتطور التحصيل وإلا فإن الفشل في تحقيق الأهداف وتحقيق التقدم يُعزى إلى فشل أو إنهيار في عملية الإتصال والتعلم. (٢٤ : ٤٣)

وهذا يتفق مع نتائج دراستي كلاً من (Abdul Khaliq, Beenish وآخرون) (٢٠٢٥م) (١٠) والتي أشارت إلى أن " المعلمين الذين يتمتعون بمهارات إتصال قوية، وخاصة

في الإتصال الكتابي واللفظي، أظهروا إدارة صفية أفضل. في المقابل، أثرت أوجه القصور في مجالات إتصال محددة سلباً على الإدارة التعليمية. بناءً على هذه النتائج، تُؤكد الدراسة على أهمية برامج تدريب المعلمين التي تركز على تعزيز مهارات الإتصال وإدارة الصف لدى معلمي المدارس". و (Wullschleger, Andrea وآخرون) (٢٠٢٥م) (٣٥) والتي أشارت إلى " وجود تأثير إيجابي غير مباشر ذي دلالة إحصائية بين تعاون المعلمين عالي الجودة وتحصيل الطلاب متوسطاً في جودة التعليم".

ومن جهة أخرى، يتوقف التفسير الإحصائي لإستخدام معامل الإرتباط على تقدير العلاقة فقط بين متغيرين أو أكثر تقديراً كمياً ولا يتضمن معامل الإرتباط المحسوب بين متغيرين أية صورة لوجود سببية " عليه" Causality بين المتغيرين، بمعنى أنه عندما نقوم بحساب معامل الإرتباط بين المتغيرين " أ، ب" فإننا لا نستطيع أن نقرر أو نستنتج أن " أ " هو سبب و " ب" هو النتيجة أو أن نؤكد أن "ب" متغير مستقل و " أ " متغير تابع فقد يكون المتغيران " أ، ب " متغيرين تابعين وأن هناك متغير ثالث أو رابع أو عدداً من المتغيرات تؤثر كمتغيرات مستقلة في العلاقة بين " أ، ب"، لذا لا تتضمن العلاقة الإرتباطية بين أى متغيرين أكثر من وجود قدر محسوب في شكل معامل إحصائي يكشف عن مقدار التلازم في 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 في الدراسات الإرتباطية أن نهتم بتفسير أسباب العلاقة بين المتغيرات وأن نبتعد تماماً عن التفسيرات التي تتناول تأثير متغير على آخر أو تأثير متغير أو متغيرات على ظاهرة معينة فالمنهج الإرتباطي يخلو تماماً من أية دلالات تتعلق بالسبب والنتيجة " العلية " التي تدخل في نطاق البحوث التجريبية. (٦: ٢٧٤)

وعلى هدى ما تقدم، توجه الباحث في ذلك البحث قاصداً فهم الأداء الرياضي في إطار نموذجاً كمياً تحليلياً للسلوك محدداً في نمط معادلات تنبؤية للتنبؤ بالأداء المستقبلي في محاولة لتحسين وتطوير الرياضة هو دليل على فائدتها في مجال الرياضة بصفة عامة وتطبيق هذا النموذج الكمي من شأنه أيضاً أن يفسر عملية صنع القرار في الرياضة، حيث يقدم النموذج الكمي نفسه وصفاً موجزاً لظاهرة سلوكية للتنبؤ من خلال تنظيم الظاهرة في علاقة وظيفية أساسية في شكل معادلة، والمعادلة نفسها تنظم العلاقات بين البيئة والسلوك في إطار ما يسمى "بالتفكير البايزي The Bayesian Thinking" وهو شكل من أشكال التفكير الإحصائي، حيث يتضمن حساب الاحتمالات وتحديثها مع توفر معلومات حديثة لتحقيق أفضل التنبؤات الممكنة في ضوء معادلات تنبؤية إحصائية، ولذلك قام الباحث بإجراءات تحليل التباين ومعامل الإنحدار "التنبؤ" للتوصل إلى معادلات تكشف علاقة السبب بالنتيجة بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعادها وكلاً من الإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى وأبعادها. "الباحث"

مناقشة النتائج الخاصة بتحليل التباين (ANOVA) ومعامل الإنحدار (النتبؤ) بين مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده:

ويتضح من الجدول رقم (١٨) الخاص بتحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده، حيث إنحصرت قيمة (ف) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة فى " إستقرار السلوك × الإصابة " بقيمة بلغت (٤٤,٠٦) بمستوى دلالة (٠,٠٠٠) وأقل قيمة متمثلة فى " مهارات الإتصال × أسباب الإنهاك " بقيمة بلغت (٤,١٢٣) بمستوى دلالة (٠,٠٤١) 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 (١٩)، فى ضوء دلالات المعامل الثابت للإنحدار (النتبؤ) ومعامل التعيين ومعامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ) وقيمة (ت) لمتغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده، توجد دلالة إحصائية بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده، حيث إنحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة فى " إستقرار السلوك × الإصابة " بقيمة بلغت (٦,٦٨٣) بمستوى دلالة (٠,٠٠٠) وهى قيمة أقل من مستوى (٠,٠٥) وبلغت قيمة معامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ) بينهما (٠,٧٧١) وأقل قيمة متمثلة فى " الإتصال غير اللفظى × الإدارة " بقيمة بلغت (-٢,٠٧٠) بمستوى دلالة (٠,٠٤٧) وهى قيمة أقل من مستوى (٠,٠٥) وبلغت قيمة معامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ) بينهما (-٠,٣٥٣)، مما يوضح مدى معنوية الإنحدار بما يشير إلى قوة العلاقة الإرتباطية ومقدار التغير بين أكبر قيمة والمتمثلة فى (إستقرار السلوك) يتبعه بالضرورة التغير فى (الإصابة) ومقدار التغير بين أقل قيمة والمتمثلة فى (الإتصال غير اللفظى) يتبعه بالضرورة التغير فى (الإدارة) وذلك وفقاً لمعاملات الإنحدار (مؤشرات التنبؤ).

ويشير إرتفاع معامل التعيين أوالتحديد (مربع معامل الإرتباط) بين أكبر قيمة والمتمثلة فى المتغير المستقل (إستقرار السلوك) يفسر (٠,٥٩٥) من التباين فى حجم المتغير التابع (الإصابة) و بين أقل قيمة والمتمثلة فى المتغير المستقل (الإتصال غير اللفظى) يفسر (٠,١٢٥) من التباين فى حجم المتغير التابع (الإدارة) ويعتبر ذلك ذات دلالة معنوية، بما يشير ذلك إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده.

ويتضح من الجدول رقم (٢٠)، فى ضوء معادلات التنبؤ المستخلصة لمتغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده، حيث تم إستخلاص عدد (٣٠) معادلة تنبؤية دالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده، حيث أنحصرت

المعادلات ما بين أكبر قيمة والمتمثلة في المعادلة رقم ٢٥ { مهارات الإتصال = ٩٧,٥٨٦ + (٠,٤٣٦) الإنهاك الإنفعالي } أى وجود تأثير دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١٣) بين (مهارات الإتصال) كمتغير مستقل فى تفسير التباين الكلى (الإنهاك الإنفعالي) (كمتغير تابع) حيث أنه يفسر (٠,١٩٠) من درجة متغير (الإنهاك الإنفعالي) أى أن كل زيادة فى المتغير المستقل (مهارات الإتصال) بمقدار درجة يتبعه زيادة فى المتغير التابع (الإنهاك الإنفعالي) بمقدار (٠,٤٣٦) وأقل قيمة متمثلة فى المعادلة رقم ٢٢ { توصيل المعلومات = ٤,٢٧٦ + (٠,٦٧١) الإنهاك النفسى } أى وجود تأثير دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠٠) بين (توصيل المعلومات) كمتغير مستقل فى تفسير التباين الكلى (الإنهاك النفسى) (كمتغير تابع)، حيث أنه يفسر (٠,٤٥١) من درجة متغير (الإنهاك النفسى) أى أن كل زيادة فى المتغير المستقل (توصيل المعلومات) بمقدار درجة يتبعه زيادة فى المتغير التابع (الإنهاك النفسى) بمقدار (٠,٦٧١)، حيث يشير إرتفاع معامل التعيين أو التحديد (مربع معامل الارتباط) إلى نسبة التباين فى المتغير التابع الذى يمكن التنبؤ به من خلال المتغير المستقل ويعتبر ذلك ذات دلالة معنوية، بما يشير إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والإنهاك النفسى وأبعاده، وبذلك يتحقق صحة التساؤل (الفرض) الثانى والذى يشير هذا التحقق فى ضوء نتائج تحليل الإنحدار إلى التنبؤ بمهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل بدلالة الإنهاك النفسى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص.

وهذه النتائج تؤكد على أن سلوك التدريب الذى يتميز بالنقد والتوجيهات الصارمة يتسبب فى إرتفاع مستويات الإحترق الرياضى فى المقابل، تخفض ممارسات التدريب الداعمة للاستقلالية والتي تُعطي الأولوية للمبادرة الذاتية للرياضيين واتخاذ القرارات من خطر الإحترق وتعزز الدافع الذاتى ولذلك تبرز العلاقات الإيجابية بين المدرب والرياضى كعامل وقائي ضد الإحترق حيث أفاد الرياضيون الذين ينظرون إلى مدربيهم على أنهم داعمون ومتعاطفون هم أكثر انخفاضاً فى مستويات أعراض الإحترق، مما يُبرز أهمية الثقة والتقدير المتبادل والإتصال الفعال، ولذلك يُعد الإتصال الفعال بين المدربين والرياضيين أمراً أساسياً للحد من خطر الإحترق وتعزيز الصحة النفسية للرياضيين وأيضاً تُعزز الملاحظات الواضحة والبناءة والحوار المفتوح التقاهم والثقة والدافعية، بينما يُزيد ضعف الإتصال من الضغط ويُضعف ثقة الرياضيين بأنفسهم ولذلك تركز هذه المراجعة على أهمية تهيئة بيئة تدريبية داعمة ومُمكنة لتحسين الصحة النفسية للرياضيين ونتائج أدائهم. فمن خلال إعطاء الأولوية لممارسات التدريب الداعمة للاستقلالية، وبناء علاقات إيجابية بين المدرب والرياضى وتعزيز الإتصال الفعال، يُمكن للمدربين تعزيز أداء الرياضيين ومرونتهم فى المواقف الرياضية التنافسية. (١٦: ١٧٦)

وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Bedir, Deniz وآخرون) (٢٠٢٣م) (١٤) والتي أشارت إلى " أن التعاطف وتماسك الفريق يتنبأان بالأداء التنافسي من خلال مهارات الإتصال، وأن مهارات الإتصال تُسهم بشكل كامل في هذه العلاقة، حيث لها تأثيراً جوهرياً على الأداء التنافسي للرياضيين".

مناقشة النتائج الخاصة بتحليل التباين (ANOVA) ومعامل الإنحدار (التنبؤ) بين مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفي وأبعاده:

ويتضح من الجدول رقم (٢٢) الخاص بتحليل التباين (ANOVA) لإختبار معنوية الإنحدار بين مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفي وأبعاده، حيث إنحصرت قيمة (ف) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة في " الإتصال غير اللفظي × مهارات الغوص الرئيسية " بقيمة بلغت (٦,٩٥٨) بمستوى دلالة (٠,٠١٣) وأقل قيمة متمثلة في " مهارات الإتصال × التحصيل المعرفي "، بقيمة بلغت (٤,٠٨٦) بمستوى دلالة (٠,٠٤٢) وهي قيم أقل من مستوى (٠,٠٥)، مما يوضح مدى معنوية الإنحدار، بما يشير إلى قوة العلاقة بين مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفي وأبعاده.

ويتضح من الجدول رقم (٢٣)، في ضوء دلالات المعامل الثابت للإنحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين ومعامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ) وقيمة (ت) لمتغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفي وأبعاده، توجد دلالة إحصائية بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيل المعرفي وأبعاده، حيث إنحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين أكبر قيمة والمتمثلة في " مهارات الإتصال × التحصيل المعرفي " بقيمة بلغت (٢,٧٥٧) بمستوى دلالة (٠,٠٣٩) وهي قيمة أقل من مستوى (٠,٠٥) وبلغت قيمة معامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ) بينهما (٠,٣٠٥) وأقل قيمة متمثلة في " الثقة والتقدير × التحصيل المعرفي " بقيمة بلغت (٢,٠٨٧) بمستوى دلالة (٠,٠٤٦) وهي قيمة أقل من مستوى (٠,٠٥) وبلغت قيمة معامل الإنحدار (مؤشر التنبؤ) بينهما (٠,٣٥٦)، مما يوضح مدى معنوية الإنحدار بما يشير إلى قوة العلاقة الارتباطية ومقدار التغير بين أكبر قيمة والمتمثلة في (مهارات الإتصال) يتبعه بالضرورة التغير في (التحصيل المعرفي) ومقدار التغير بين أقل قيمة والمتمثلة في (الثقة والتقدير) يتبعه بالضرورة التغير في (التحصيل المعرفي) وذلك وفقاً لمعاملات الإنحدار (مؤشرات التنبؤ).

ويشير إرتفاع معامل التعيين أوالتحديد (مربع معامل الارتباط) بين أكبر قيمة والمتمثلة في المتغير المستقل (مهارات الإتصال) يفسر (٠,١٩٣) من التباين في حجم المتغير التابع (التحصيل المعرفي) و بين أقل قيمة والمتمثلة في المتغير المستقل (الثقة والتقدير) يفسر

(٠,١٢٧) من التباين في حجم المتغير التابع (التحصيل المعرفي) ويعتبر ذلك ذات دلالة معنوية، بما يشير ذلك إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيـل المعرفي وأبعاده.

ويتضح من الجدول رقم (٢٤)، في ضوء معادلات التنبؤ المستخلصة لمتغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيـل المعرفي وأبعاده، حيث تم إستخلاص عدد (٤) معادلات تنبؤية دالة إحصائياً بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيـل المعرفي وأبعاده، حيث أنحصرت المعادلات ما بين أكبر قيمة والمتمثلة في المعادلة رقم ٤ { مهارات الإتصال = ٩٤,٠٣٨ + (٠,٣٠٥) التحصيل المعرفي } أى وجود تأثير دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٣٩) بين (مهارات الإتصال) كمتغير مستقل في تفسير التباين الكلي (التحصيـل المعرفي) (كمتغير تابع) حيث أنه يفسر (٠,١٩٣) من درجة متغير (التحصيـل المعرفي) أى أن كل زيادة في المتغير المستقل (مهارات الإتصال) بمقدار درجة يتبعه زيادة في المتغير التابع (التحصيـل المعرفي) بمقدار (٠,٣٠٥) وأقل قيمة متمثلة في المعادلة رقم ٣ { الإتصال غير اللفظي = ٤,١٤٥ + (٠,٣٨٧) التحصيل المعرفي } أى وجود تأثير دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٢٩) بين (الإتصال غير اللفظي) كمتغير مستقل في تفسير التباين الكلي (التحصيـل المعرفي) (كمتغير تابع)، حيث أنه يفسر (٠,١٥٠) من درجة متغير (التحصيـل المعرفي) أى أن كل زيادة في المتغير المستقل (الإتصال غير اللفظي) بمقدار درجة يتبعه زيادة في المتغير التابع (التحصيـل المعرفي) بمقدار (٠,٣٨٧)، حيث يشير إرتفاع معامل التعيين أو التحديد (مربع معامل الإرتباط) إلى نسبة التباين في المتغير التابع الذى يمكن التنبؤ به من خلال المتغير المستقل ويعتبر ذلك ذات دلالة معنوية بما يشير إلى قوة العلاقة والتأثير المتبادل بين متغيرات مهارات الإتصال وأبعاده والتحصيـل المعرفي وأبعاده، وبذلك يتحقق صحة التساؤل (الفرض) الخامس والذي يشير هذا التحقق في ضوء نتائج تحليل الإنحدار إلى التنبؤ بمهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل بدلالة التحصيل المعرفي وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص.

في مجال الدراسة، أصبح التحصيل الأكاديمي لطلاب الجامعات في التربية البدنية مؤخراً موضع قلق متزايد نظراً للعديد من العوامل التي تؤثر سلباً على أدائهم وتشمل هذه العوامل نقص الدافع، ونقص التمويل، وضعف جودة المعلمين، وضيق الوقت، وعدم ملاءمتهم لمستقبلهم المهني ونتيجة لذلك، قد يواجه الطلاب صعوبة في اكتساب المعرفة والمهارات اللازمة في التربية البدنية، مما يؤدي إلى انخفاض التحصيل الأكاديمي العام وتؤكد هذه المشكلة على ضرورة قيام الجامعات بمعالجة هذه العوامل وتزويد الطلاب بالموارد والدعم اللازمين للنجاح في التربية البدنية والمجالات ذات الصلة. (٣١: ٢)

ولذلك فإنّ تدريس وتدريب التربية البدنية يتطلب مهارات إتصال فعالة، لا يقوم المعلم أوالمدرّب بنقل المعرفة الفنية فحسب، بل يقوم أيضًا بالدافعية وتعزيز الثقة وتقديم الدعم النفسي يعد الإتصال الفعال ضروريًا لتوجيه تطوير الرياضيين، وتقديم الملاحظات وإدارة ديناميكيات الفريق غالبًا ما يظهر المعلمون والمدرّبون ذوو السمات الرباعية المظلمة أساليب إتصال مضطربة وقاسية وبعيدة عاطفيًا، وقد تستخدم الشخصيات الماكيافيلية والزرجية والسادية تكتيكات إتصال استراتيجية تسعى إلى الثناء وقمعية، بينما يُظهر المدرّبون السيكوباتيون نقصًا في التعاطف والانفصال العاطفي. وتؤدي مثل هذه الأساليب التواصلية إلى إعاقة العلاقات الصحية مع الرياضيين، وتقلل من الدافعية، وتقلل من الكفاءة التعليمية. لذلك، من خلال هذه الدراسة، إعتبر من المهم بحث وتقييم مهارات الاتصال والسمات الشخصية السلبية للمعلمين، الذين يؤدون دورًا مهمًا في تشكيل المجتمع.(١٢ : ٣٦)

وهذا يتفق مع ما أثبتته الدراسات من أن الطلاب في جميع مستويات التعليم لا يزالون يعانون من انخفاض مستويات مهارات الإتصال، حيث يمكن أن تُسبب محدودية مهارات التواصل ونتائج التعلم مشاكل مثل الأخطاء أثناء توصيل المعلومات أو الأفكار أوالرسائل التي تصبح غير فعالة وتؤثر على نتائج تعلم الطلاب، وبذلك يمكن تفسير الإتصال على أنه عملية تبادل الأفكار أو وجهات النظر أو المعلومات بين المتصلين وإستنادًا إلى هذه العملية، فإن الإتصال هو عملية إجتماعية لنقل المشاعر أو الأفكار بقصد التأثير على الآخرين.(٢٦ : ٢٩٤)

فمن الضروري أن يستخدم المدرّبون مهارات الإتصال مثل الإحترام والتقدير والتعامل الإيجابي والإستماع الفعال والإتصال غير اللفظي ومبادئ التعزيز وتقديم رسائل إعلامية وتعليم المهارات الرياضية القائمة على المعرفة والخبرة في تفاعلات المدرّب والرياضي. وضرورة أن يُظهر المدرّبون سلوكيات إيجابية مثل الصدق والإيجابية والبناء والتعاطف واتخاذ قرارات متوافقة مع هيكل تفكير الفريق.(٢٥ : ٤٥٧)

ولذلك يُعدّ الإتصال الفعال عاملاً بالغ الأهمية في تنمية مهارات الإتصال لدى الطلاب مما يُساهم في نموهم المعرفي ويشير هذا إلى أنه لا ينبغي إعتبار الإتصال الفعال أمرًا مفروغًا منه داخل الفصل الدراسي بل ينبغي إشراك الطلاب في القدر المناسب من الأنشطة وعمليات التعلم التي تشجعهم على تعلم وتطبيق المفاهيم(١٩ : ٩١)

وهذا يتفق مع نتائج دراستي كلاً من (Valderrama, María وآخرون) (٢٠٢٥م) (٣٢) والتي تشير إلى أن " مهارات التفاعل الإجتماعي والتعلم من إستراتيجية الأقران فقط كانتا مؤشراً على التحصيل الدراسي المرتفع. و (Tannoubi, Amayra وآخرون)(٢٠٢٣م)(٣١)

والتي أسفرت عن أن "المشاركة الأكاديمية وعمليات الدراسة عاملين مهمين في التنبؤ بالتحصيل الدراسي. لذا، ينبغي على أعضاء هيئة التدريس في التربية البدنية والرياضة ومسؤولي الجامعات إعطاء الأولوية لمشاركة الطلاب كمحدد للنتائج الأكاديمية، وذلك من خلال إصلاح أو إعادة تصميم وحدات مناهج التربية البدنية والرياضة التي تُسهّل المشاركة.

ومن جهة أخرى، تظهر أهمية الدراسة الحالية من حيث أنها نوع من الدراسات الارتباطية والتنبؤية التي يمكن عن طريقها تقدير العلاقة بين متغيرين، فإذا كان الارتباط بينهما عالياً فإن معامل الارتباط يكون قريباً من $(+1)$ أو (-1) ، وإذا لم يكونا مرتبطين فإن معامل الارتباط الذي نحصل عليه يقترب من الصفر، وكلما ازداد ارتباط المتغيرين، ازدادت دقة التنبؤات التي تقوم على هذه العلاقة. (٨: ٩٨)، فمؤشر التنبؤ " دليل التنبؤ " Predictive index يوفر إمكانية التنبؤ الصحيح بالمتغير "س" عند معرفة ارتباطه بمتغير "ص" أو بمعنى آخر ما مقدار الدرجة المطلوب معرفتها بالنسبة للمتغير "س" حتى تساعدنا في معرفة المتغير "ص"، وهذه النتيجة تعني أن معامل الارتباط بين المتغيرين "س، ص" يمكن استخدامه في التنبؤ بأى من المتغيرين بدلالة المتغير الآخر. (٦: ٢٩٥)

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 أو ذوي الخبرة - إتخاذ الإحتياطات للحفاظ على دقة تحليلاتهم الكمية وتستلزم التحليلات الكمية للسلوك (أي الرياضة أو غير ذلك) استخدام البرامج المتقدمة لتحليل البيانات إحصائياً وتناسب النماذج الكمية لمجموعات البيانات. (٢٣: ٥٤، ٥٦)

مناقشة النتائج الخاصة بنسب المساهمة لأثر مهارات الإتصال على الإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى لطلاب تخصص رياضة الغوص :

ويتضح من الجدول رقم (٢٥)، فى ضوء نتائج معاملات الارتباط وتحليل التباين (ANOVA) ودلالات المعامل الثابت للانحدار (التنبؤ) ومعامل التعيين (مربع الارتباط) ومعامل الانحدار وقيمة (ت) بين متغيرات البحث مهارات الإتصال والإنهاك النفسى والتحصيل المعرفى، مدى ترابط ووضوح علاقة الأثر بين مهارات الإتصال والإنهاك النفسى، محققة بذلك نسب مساهمة إجمالية قدرها (٥٠٪) وعلاقة الأثر بين مهارات الإتصال والتحصيل المعرفى، محققة بذلك نسب مساهمة إجمالية قدرها (٣٣، ١٣٪) مما يدل على أثر مهارات الإتصال (كمتغير مستقل) على الإنهاك النفسى (كمتغير تابع) والتحصيل المعرفى (كمتغير تابع).وبذلك يتحقق

صحة التساؤلين (الفرضين) الثالث والسادس والذان يشيران هذان التحققان في ضوء نتائج تحليل الإنحدار إلى وجود أثر دال إحصائياً لمهارات الإتصال وأبعاده كمتغير مستقل على الإنهاك النفسى (كمتغير تابع) والتحصيل المعرفى (كممتغير تابع) لطلاب تخصص رياضة الغوص. فالتحصيل المعرفى ينشأ من تفاعل عوامل متعددة، منها المشاركة، ومنهج الدراسة والمثابرة، فالمشاركة التي تعكس مستوى الإستثمار المعرفى والإنفعالى والسلوكي في الدراسة الأكاديمية تؤثر إيجاباً على النتائج الأكاديمية، وبذلك فإن مفهوم التحصيل المعرفى يشير إلى كيفية سعي الطلاب لأداء الأنشطة التعليمية لتحقيق النتائج المرجوة، بالإضافة إلى ذلك أثبتت مناهج التعلم الفعالة، مثل التعلم النشط وتحديد الأهداف، أنها تحسّن أداء الطلاب في مختلف المقررات والمجالات الأكاديمية. وعرفت هذه المناهج الفعالة، بأنها الطريقة التي يُدير بها الطلاب مهامهم الدراسية، وهي أيضاً الأساليب التي يستخدمها الطالب لاكتساب المعرفة وحفظها وتعلمها لتحسين أدائه في الامتحانات.

ومن الشائع أن هناك منهجين دراسيين متميزين، يُعرفان عمومًا باسم "المنهج العميق deep approach" و"المنهج السطحي Surface Approach"، حيث يشير الأول إلى نتائج تعليمية وإختبارات إيجابية بينما الثانى يرتبط بالمثابرة فهي مزيج من الشغف والعزيمة في السعي لتحقيق أهداف طويلة المدى، وقد يرتبطان بتحسين التحصيل المعرفى والذى يعدّ مؤشراً حاسماً لإكمال الدراسة الجامعية وكعامل مهم في إعداد الطلاب للنجاح. (٣١ : ٢)

وهذا يتفق مع نتائج دراسة (AL-Nasraween, Moen وآخرون) (٢٠٢٥م) (١٣) والتي أسفرت عن "وجود تأثير مباشر بين الحكمة في الإختبار والتحصيل المعرفى، والحمل المعرفى مع التحصيل الدراسي، تم اقتراح مجموعة من التوصيات لعل من أهمها الإهتمام بتقليل الحمل المعرفى لدى طلبة الجامعة والعمل على تحسين الحكمة في الإختبار لديهم. إلا أن تحقيق ذلك يتوقف على نوعية الضغوط الأكاديمية لدى الطلاب، كالتحضير للإمتحانات أو تراكم الواجبات المنزلية، والتي قد تتجاوز القدرات والمصادر المتاحة للتعامل مع هذه المتطلبات، ويمكن أن يؤثر هذا الحمل الزائد على القدرة المعرفية مما يُصعب التخطيط وإتخاذ القرارات في خضمّ الضغوط الأكاديمية المستمرة، ويشير هذا إلى أن الطلاب الذين يُدركون ضغوطاً أكاديمية أعلى، مثل ضغوط الواجبات المنزلية أو الضغط الأكاديمي يُعانون من أعراض ضغط أكاديمي متزايدة، مما يُضعف قدرتهم على إستخدام إستراتيجيات التكيف ويتغير هذا المُكوّن تبعاً للتقييم المعرفى للطلاب لعوامل الضغط والأحداث السلبية في حياتهم، حيث يُدرك كلٌّ منهم الموقف الضاغط بشكل مختلف، وبذلك يشير الضغط الأكاديمي Academic pressure إلى الإستجابات النفسية والبدنية للضغط التي يتعرض لها الطلاب أثناء عملية التعلم

نتيجةً لعوامل مثل العبء الأكاديمي، ومتطلبات الإمتحانات والضغط التنافسي، وتوقعات أولياء الأمور والمعلمين ولذلك فإن الإنهاك النفسى الأكاديمي ليس مجرد خبرة ضاغطة عابرة، بل له نتائج طويلة المدى على مسارات الطلاب التعليمية وهوياتهم المهنية وقد يرتبط بارتفاع معدلات التسرب، وإنخفاض التحصيل الدراسي وضعف سلوكيات التكيف، وإنخفاض التفاعل والمشاركة مع مواقف التعلم. (٣٣ : ٤ - ٥) (٢٧ : ٢) (١٨ : ٢)

فالأحداث السلبية التي يدركها الطلاب في حياتهم لها تأثير مباشر على تطور الأنماط المعرفية السلبية، بالإضافة إلى ذلك، قد يعاني الطلاب المعرضون لمواقف مرهقة والذين يكتسبون استراتيجيات مواجهة أقل من ضعف قدرتهم على التعلم والتذكر وتحقيق درجات مرضية وهذا بدوره يمكن أن يؤدي إلى ضعف الصحة البدنية والإنفعالية والنفسية. من ناحية أخرى، كان لأعراض التوتر تأثير غير مباشر وأقوى على العلاقة بين الضغوطات الأكاديمية والإنهاك النفسى نظرًا لأن الأخير يتضمن أعراضًا إنفعالية وبدنية ونفسية جسدية تكمل أعراض التوتر الأكاديمي. (٣٣ : ٥)

ولذلك تُعد الكفاءة في الإتصال أمرًا بالغ الأهمية لتعزيز النجاح الأكاديمي والتعلم بين الطلاب لا يمكن للمعلمين والطلاب تطوير علاقة قوية إلا إذا توافر الإتصال الجيد والطريقة الوحيدة لإشراك الطلاب والتي تؤدي إلى النجاح الأكاديمي هي الإتصال الفعال، فالإتصال أساس مهنة التدريس، فهو موهبة أساسية لجميع المهن، حيث يحدث الإتصال في الفصل الدراسي يوميًا لأن الإتصال أساسي لكل من التدريس والدراسة، ويجب على المعلمين التفاعل مع طلابهم يوميًا لأن الإتصال الفعال ضروري للنجاح الأكاديمي، ولذلك يجب أن يتمتع المعلمون بمهارات إتصال قوية لأن ضعف مهارات الإتصال لدى المعلم سيؤدي إلى رسوب الطلاب، وتُعد قدرة المعلمين على الإتصال مع الطلاب أمرًا بالغ الأهمية لأدائهم الأكاديمي وتأثير مباشر على تقدم الطلاب، حيث لا يمكن التواصل بدون مهارات الإتصال، ولذلك يعتبر المعياران الكافيين لتقييم كفاءة المعلم هما مستوى تدريبه وخبرته، فالإتصال الفعال يُنتج معلمًا كفؤًا، ولذلك أول ما يجب مراعاته عند البحث عن مُعلمٍ مُؤهل هو قدرته على الإتصال الجيد وينبغي أن تأتي هذه القدرة في المقام الأول من حيث الأهمية، فالمُعلم يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالنظام التعليمي، وتعتمد جودته على مُعلميه ولا يزال تحقيق سياسات تُعزّز فعالية المُعلم أمرًا مُرهقًا ولذلك يتطلب أداء وظيفة مهنية في مجال مُعيّن الجمع بين المعرفة والمهارات العملية. (١٠ : ٣)

ويؤكد ذلك الأبحاث والدراسات المتعلقة بمهارات الإتصال التعليمي لدى المعلمين التي تشير إلى أن علاقات الطلاب بالمعلمين بناءً على إدراكاتهم عن المعلمين قد تؤثر على دافعيتهم وتحصيلهم المعرفي، والتي تعتبر أحد العناصر الأساسية لعملية الإتصال، وتُعدّ كيفية فهم

محتوى الرسالة، وكيفية تأثير سمات المرسل المُدرّكة على إستقبال الرسالة ونتائجها، أمراً بالغ الأهمية في البيئات التعليمية كالفصول الدراسية، حيث يعتمد دافع الطلاب وإنجازهم على طريقة صياغة محتوى الدرس وتقديمه ولا تقتصر أهمية الرسالة على تحسين علاقات الطلاب بالمعلمين، بل تشمل أيضاً إدراكات المرسل وسمات المعلم، ولذلك نجد أن زيادة أو إنخفاض دافعية الطلاب الذاتية، قد يؤثر ذلك على تحصيلهم الأكاديمي، وهو ما تُعدّ مهارات الإتصال التعليمي للمعلم أساسيةً لتحقيقه. (٢٤ : ٤٥)

وهذا يتفق مع نتائج دراسات كلاً من (Pramusinta, Yulia) (٢٠٢٣م) (٢٦) والتي أشارت إلى " وجود تأثير مرتفع بين مهارات الإتصال ونتائج التعلم لدى الطلاب"، و (Maragha, Alexandra) (٢٠٢١م) (٢٤) والتي أسفرت عن " أن مهارات الاتصال التعليمي يمكن التوصية بها لزيادة معرفة المعلم، مما قد يؤثر بشكل إيجابي على المعالجة المعرفية التواصلية، وعلاقات الطلاب بالمعلمين، ودافعية الطلاب وتحصيلهم"، و (Rahmi, Alfiatur) وآخرون) (٢٠٢٥م) (٢٨) والتي أشارت إلى " أن تحسين مهارات الإتصال بين الأفراد يُسهم في زيادة الكفاءة الذاتية بين المعلمين. وتؤكد هذه النتائج على الحاجة إلى برامج تدريبية شاملة تُدمج كلاً من الدعم النفسي الأولي ومهارات التواصل بين الأشخاص لتعزيز الكفاءة الذاتية للمعلمين في تقديم الدعم النفسي للطلاب.

وتعد نتائج هذه الدراسة ليست خالية من القيود، نظراً لأن البيانات المستخدمة في الدراسة مستمدة من مؤسسة أكاديمية واحدة ومن مقرر دراسي في فصل دراسي واحد بالإضافة إلى حجم العينة المحدود ونوعها من فئة الطلاب، وكذلك التقييمات الذاتية لطلاب تخصص رياضة الغوص والتي قد تتأثر بالذاكرة أوروبما أثرت عوامل مثل التاريخ والوقت والتوتر، وقد يكون هناك مجموعة ذات تحصيل معرفي منخفض بسبب التغيب عن المحاضرات أو الإلتحاق بمقررات دراسية أخرى في فصول دراسية مختلفة ولذلك فإن إمكانية تعميم هذه النتائج محدودة، ويمكن للدراسات المستقبلية تقييم مدى إمكانية تعميم هذه النتائج على مقررات دراسية أخرى بالإضافة إلى التركيز تحديداً على علاقة التفاعل بين التعلم والتحصيل المعرفي، من خلال دراسة تفاعل سلوك المعلم والمتعلم وتفاعلها الإنفعالي والمعرفي وعلاقتها بالأقران في الدراسات المستقبلية. (الباحث)

وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Genelza, Genesis) (٢٠٢٢م) (١٩) والتي أشارت إلى "أن مهارات الإتصال سيكون لها نفس التأثير على التطور المعرفي للطلاب، حيث أن لكل طالب من الطلاب سمة إتصال مميزة، ويمكن تنميتها بتطبيق الدروس المستفادة بطرق تُعزز التطور المعرفي مثل توفير أنشطة قائمة على الأداء والنتائج وغيرها من الأنشطة المناسبة التي

تتطلب منهم تطبيق ما تعلموه، ولذلك يُوصى بتوسيع نطاق الإتصال بالمهارات الشخصية وتطويره ليشمل مقررات أخرى في مناهج التعليم العالي، وخاصةً المنهج والتقييم المُستخدم، لتحقيق إدراك أعلى". (١٩ : ٨١)

الإستنتاجات:

في ضوء أهداف ونتائج البحث الإحصائية توصل الباحث إلي الاستنتاجات التالية:

- ١- وجود علاقة إرتباطية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرى مهارات الإتصال وأبعادها والإنهاك النفسى وأبعاده لطلاب تخصص رياضة الغوص.
- ٢- وجود علاقة تنبؤية مرتفعة ودالة إحصائياً بين المهارات الإتصال وأبعادها بدلالة الإنهاك النفسى وأبعاده لطلاب تخصص رياضة الغوص.
- ٣- وجود أثر دال إحصائياً لمهارات الإتصال وأبعادها كمتغير مستقل على الإنهاك النفسى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص.
- ٤- وجود علاقة إرتباطية مرتفعة ودالة إحصائياً بين متغيرى مهارات الإتصال وأبعادها والتحصيل المعرفى وأبعاده لطلاب تخصص رياضة الغوص.
- ٥- وجود علاقة تنبؤية مرتفعة ودالة إحصائياً بين المهارات الإتصال وأبعادها بدلالة التحصيل المعرفى وأبعاده لطلاب تخصص رياضة الغوص.
- ٦- وجود أثر دال إحصائياً لمهارات الإتصال وأبعادها كمتغير مستقل على التحصيل المعرفى وأبعاده كمتغير تابع لطلاب تخصص رياضة الغوص.

التوصيات:

في ضوء أهداف ونتائج البحث الإحصائية يوصى الباحث بالآتى:

- ١- يُعدّ تطبيق برامج تدريب مهارات الإتصال لدعم الطلاب وأعضاء هيئة التدريس أمراً أساسياً لمعالجة الجوانب الأكاديمية، لذلك ينبغي تصميم هذه البرامج لحماية الطلاب من الآثار النفسية في مختلف المستويات التعليمية.
- ٢- يُعدّ التدريب على الكفاءة العلمية والثقافية أمراً أساسياً للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس على جميع المستويات لتوفير بيئات تعليمية شاملة وواعية ثقافياً ويهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تعزيز مهارات الإتصال والتسامح تجاه وجهات النظر المتنوعة.
- ٣- إدراج برامج تدريب مهارات الإتصال ضمن برامج التعليم والتدريب الخاص بتأهيل الغواصين بالإتحادات الخاصة بالغوص (PADI)، (CMAS).

- ٤- إعطاء الأولوية لرعاية الصحة النفسية في المؤسسات التعليمية أمرٌ بالغ الأهمية ويشمل ذلك ضمان حصول الطلاب على الإستشارات النفسية، وإدارة الضغوط النفسية وتداعيات الإنهاك النفسى، وأنشطة التوعية بالصحة النفسية والقضاء على الأفكار السلبية المرتبطة بمرضى الصحة النفسية أمرٌ بالغ الأهمية.
- ٥- من الضروري توفير خيارات تعليمية مرنة لجميع الفئات العمرية وينبغي أن تساعد البرامج المُخصصة الطلاب الأكبر سنًا على تجاوز العقبات التعليمية ومواصلة مساعيهم الأكاديمية.
- ٦- يُعدّ إنشاء آليات مؤسسية، مثل المنح الدراسية والجوائز وبرامج التكريم، أمرًا بالغ الأهمية لإضفاء طابع رسمي على الإعتراف بالتميز الأكاديمي وحوافزه وهذا يُعزز الدافعية والتحصيل المعرفى والتقدم.
- ٧- يُعدّ توفير أنشطة لامنهجية متنوعة، بما في ذلك الفرق الرياضية والمنظمات والأنشطة الثقافية، أمرًا بالغ الأهمية، تُعزز هذه الأنشطة الدافعية والنمو الإجتماعي والقيادة والتكامل.
- ٨- يُعدّ تقييم أثر السياسات والبرامج الدراسية على الصحة النفسية للطلاب وتحصيلهم الأكاديمي أمرًا بالغ الأهمية، تُساعد عملية وضع السياسات القائمة على البحث على إجراء تغيير وتطوير مدروس.
- ٩- لنتائج هذه الدراسة آثار تربوية هامة على البيئات التعليمية، يقترح تكييف إستراتيجيات التدريس لتلبية الإحتياجات الخاصة للطلاب من خلال تزويدهم بخدمات الدعم المهني بما في ذلك الإرشاد والمرونة والمساعدة المالية، بالإضافة إلى التقييمات الأكاديمية التقليدية، والتوجه نحو الدعوة إلى نهج شامل يشجع على التفكير التحليلي والإبداع وحل المشكلات لإعادة تقييم التركيز على الإنجازات المعرفية.
- ١٠- تعد هذه الدراسة مصدرًا مرجعيًا للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس، حال توافر الرغبة في تطوير عملية تعلم، حيث انها قد تساعد فى التوصل إلى نتائج تعلم مثالية ومهارات إتصال جيدة يمكن دمجها مع نماذج التعلم ووسائل التعلم.
- ١١- لجذب انتباه الطلاب، يمكن للمعلمين استخدام مجموعة من الإستراتيجيات التعليمية كما يجب إلزام المعلمين بحضور دورات تنشيطية.
- ١٢- تطبيق برامج مهارات الإتصال في مؤسسات تدريب المعلمين وأعضاء هيئة التدريس.

((المراجع))**أولاً: المراجع باللغة العربية :**

- ١- أبوصير أحمد (٢٠١٧م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام التعليم المتمازج على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى للمبتدئين فى رياضة الغوص، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
- ٢- باهى مصطفى (بدون): مقياس الإنهاك النفسى للرياضيين، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٣- 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 ٤٢٤-٤٩٦.
- ٤- حسن على (٢٠٢٠م): بناء مقياس مهارات الإتصال للغواصين، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط، ٥٢، (٢)، عدد الصفحات ٥٣٠-٦١٢.
- ٥- حسن على (٢٠١٢م): تأثير برنامج تدريبي لمهارة إدارة الضغوط النفسية على بعض الجوانب العقلية والمتغيرات الفسيولوجية للاعبى الغوص، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
- ٦- رضوان محمد (٢٠٠٢م): الإحصاء الوصفى فى علوم التربية البدنية والرياضة، الطبعة الأولى، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٧- عبد الحفيظ إخلاص وآخرون (٢٠٠٠م): طرق البحث العلمى و التحليل الإحصائى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٨- علاوى محمد (١٩٩٨م): سيكولوجية الإحترق للاعب والمدرّب الرياضى، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر القاهرة.
- ٩- يوسف إبراهيم (٢٠١٧م): بناء مقياس الذكاءات المتعددة للاعبى المستويات الرياضية العالية، الطبعة الأولى مؤسسة عالم الرياضة للنشر، الإسكندرية.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- 10-Abdul Khaliq , Beenish & Raza , Alina. (2025). Relationship Between Communication Skills and Classroom Management Skills of Elementary School Teachers, Journal of Research in Social Sciences, 13 (1), 9-23.

- 11- **Abutabanjah, Abdel Monem & Akour, Ahmad. (2024).** Psychological Stress and Its Relationship with Academic Achievement among Students Enrolled in Sports Psychology Courses at the Faculty of Physical Education and Sport Sciences at the Hashemite University, *International Journal of Religion*, 5(5), 533 - 541.
- 12- **AKYOL, Gamze & ERMIŞ, Sermin. (2025).** The Dark Tetrad Personality Traits and Communication Skills: A Study on Physical Education Teachers, *International Journal of Sport Exercise & Training Sciences, Journal*, 11(1), 35 - 46.
- 13- **AL-Nasraween, Moen & AL-Karamneh, Mohammad. (2025).** Modeling the Causal Structural Relationship Between Test Wisdom, Cognitive Load, and Academic Achievement Among University Students, *Journal of Educational and Social Research*, 15(1), 78- 91.
- 14- **Bedir, Deniz & Agduman, Fatih. (2023).** The mediator role of communication skill in the relationship between empathy, team cohesion, and competition performance in curlers, *Frontiers in Psychology journal*, 14, 1-10.
- 15- **Cao , Xiaojie & Liu , Xinqiao. (2023).** Time Use and Cognitive Achievement among Adolescents in China: Depression Symptoms as Mediators, *Journal of Intelligence*, 11 (5), 1-18.
- 16- **Cipriano, Crisanto. (2024).** The Path to Athlete Burnout: A Mediation Model of Coaching Behavior, Communication, and Coach–Athlete Relationships, *International Multidisciplinary Journal of Research for Innovation, Sustainability, and Excellence*, 1(2), 176 - 181.

- 17- **Dong , Liu & Tang , Xiuxiu. (2025).** Examining the effect of artificial intelligence in relation to students' academic achievement: A meta-analysis, *Journal of Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8(3), 1-10.
- 18- **Elhadidy, Asmaa & Osman, Omayma. (2025).** Effect of an educational program to enhance psychological capital on academic burnout among nursing students, *Journal of Teaching and Learning in Nursing*, 1-6.
- 19- **Genelza, Genesis. (2022).** Soft Skills Communication and Cognitive Development of First-Year Purposive Communication Students, *Journal of Linguistics, Literature, and Language Education*, 5(2), 81- 92.
- 20- **Ghadampour, Ezatolah & fard, Davud. (2025).** Investigating the Relationship between Cognitive Activation and Cognitive Learning Strategies with the Mediating Role of Academic Self-Efficacy and Achievement Emotions among Students, *Journal of the Learning Sciences*, 12(23), 95 - 113.
- 21- **Guntur & Solikhin , Muhamad. (2023).** The benefits of scuba diving for people with physical disabilities: a systematic review of the literature, *Keolahragaan Journal*, 11 (1), 66-75.
- 22- **Klusmann, Uta & Aldrup, Karen. (2023).** Teachers' emotional exhaustion during the COVID-19 pandemic: Levels, changes, and relations to pandemic specific demands, *Teaching and Teacher Education Journal*, 121, 1-12.
- 23- **Luiselli ,James K& Reed ,Derek. (2011).** Behavioral Sport Psychology" Evidence-Based Approaches to Performance Enhancement", Published by Springer Science.

- 24- **Maragha, Alexandra. (2021).** The Impact of Instructional Communication Skills Training on Educators, *Journal of Integrated Sciences*, 1,(4),41-59.
- 25- **ÖZSAYD , Şinasi & USLU, Özlem. (2024).** Communication and Its Importance in Sports, *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 26, (3) , 451-459.
- 26- **Pramusinta, Yulia & Dewi, Aprilia. (2023).** Exploring Communication Skills and Student Learning Outcomes through Student Facilitators and Explaining (SFAE) Learning Model, *Journal of Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(2), 293 - 301.
- 27- **Qian, Likai. (2025).** The impact of academic pressure on mathematical academic achievement in middle school students: A perspective based on mediation effects, *Acta Psychologica Journal*, 255, 1-8.
- 28- **Rahmi, Alfiatur & Marlina. (2025).** Effectiveness of Psychological First Aid and Communication Skills in Enhancing Self-Efficacy: A Randomized Controlled Trial, *Asian Journal of Public Health and Nursing*, 2(1), 1- 8.
- 29- **Shi, Yueqi & Qu, Shaowei. (2022).** Analysis of the effect of cognitive ability on academic achievement: Moderating role of self-monitoring, *Frontiers in Psychology journal*, 13, 1-14.
- 30- **Shlaga , Murtadha. (2025).** Psychological Exhaustion and its Relationship to Cognitive Failure among Postgraduate Students, *International journal of body, mind and culture*, 12, (3) 51- 57.
- 31- **Tannoubi, Amayra & Quansah, Frank. (2023).** Modelling the associations between academic engagement, study process

and grit on academic achievement of physical education and sport university students, BMC Psychology Journal, 11(1), 1 - 10.

- 32-Valderrama, María & Sandoval, Damian. (2025).** Prediction of Academic Achievement of University Students: Learning Styles and Strategies, Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 23, (1) , 51-72.
- 33- Vera, Cristian & Delgado, Miguel. (2024).** Relationship between stressors with emotional exhaustion and coping strategies: The mediating role of academic stress symptoms in Peruvian adolescents, International Journal of Educational Research Open, 7, 1-7.
- 34-Waheed , Saida & Khanum, Shaukat. (2025).** Communication Skills and Emotional Intelligence Among Nursing Students on Patient's Outcome, NURSEARCHER - Journal of Nursing & Midwifery Sciences, 5 (1), 67-72.
- 35-Wullschleger, Andrea & Merki, Katharina.(2025).**Teacher collaboration to elevate student achievement?, Journal of Learning and Instruction, 97(1), 1-11.