

برنامج تدريبي باستخدام تدريب الانساني Intensity وتأثيره في بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمستوي الرقمي لدى سباحي ٥٠ متر حرة

أ.د/ إيهاب سيد اسماعيل (*)

أ.د/ هبه حلمي الجمل (**)

حنين ايمن عبد العزيز طبالة (***)

ملخص البحث: يهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير استخدام تدريبات الانساني Insanity لدى سباحي نادي طنطا على: تأثير استخدام تدريب الانساني Insanity في بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لدى سباحي ٥٠ متر حرة. تأثير استخدام تدريب الانساني Insanity في بعض المستوي الرقمي لدى سباحي ٥٠ متر حرة. وأستخدم الباحثين المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث، بنظام المجموعة التجريبية الواحدة بإتباع القياسات القبليّة والبعدية لها. وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي سباحي الحرة بنادي طنطا الرياضي للمرحلة السنوية (١٣) سنة والمسجلين بالإتحاد المصري للسباحة. والبالغ قوامها (٢٠) سباح، وتم تقسيمهم إلى (١٢) سباح عينة أساسية، (٨) سباحين لإجراء التجربة الأستطلاعية للبحث، من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية لحساب المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث. وكانت أهم النتائج: تدريبات الانساني المقترحة أدت إلى تحسن في بعض المتغيرات البدنية لدى سباحي ٥٠ متر حرة. وتطبيق البرنامج المقترح باستخدام تدريب الانساني المقترحة له تأثير إيجابي على مستوى المتغيرات لدى سباحي ٥٠ متر حرة. وتدريبات الانساني المقترحة أدت الى تحسن في المستوى الرقمي لدى سباحي ٥٠ متر حرة.

(*) أستاذ التدريب الرياضي سباحة بقسم المنازلات والرياضات الفردية – كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

(**) أستاذ التدريب الرياضي سباحة بقسم المنازلات والرياضات الفردية – كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

(***) باحثة بقسم التدريب الرياضي - سباحة – كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

A training program using Intensity training and its effect on some physical and physiological variables and the digital level among 50-meter freestyle swimmers.

Research summary: This research aims to know the effect of using Insanity training among Tanta Club swimmers on: The effect of using Insanity training on some physical and physiological variables among 50-meter freestyle swimmers. The effect of using Insanity training on some digital levels among 50-meter freestyle swimmers. The researchers used the experimental method due to its suitability to the nature of the research, with a single experimental group system followed by pre- and post-measurements. The research sample was chosen intentionally from junior freestyle swimmers at the Tanta Sports Club for the 13-year-old age group and registered with the Egyptian Swimming Federation. It consists of (20) swimmers, and they were divided into (12) swimmers as a basic sample, and (8) swimmers to conduct the exploratory experiment for the research, from the research community and outside the basic sample to calculate the scientific parameters for the tests under research. The most important results were: The proposed insanity exercises led to an improvement in some physical variables among 50m freestyle swimmers. Applying the proposed program using the proposed human training has a positive effect on the level of variables among 50m freestyle swimmers. The proposed insanity exercises led to an improvement in the digital level of 50m freestyle swimmers.

مقدمة ومشكلة البحث:

انتشرت الأونة الأخيرة العديد من الأبحاث العلمية التي تهدف إلى الوصول بالرياضي إلى الفورمة الرياضية وارتفاع اللياقة البدنية للعديد من الألعاب الرياضية عامة ورياضة الكاراتيه بصفة خاصة، حيث يتطلب من اللاعبين الحفاظ على المستوى البدني والمهاري لتحقيق أفضل النتائج في المباريات والوصول إلى الأدوار النهائية والمشاركة الفعالة في البطولات الدولية ورفع علم مصر في منصات التتويج العالمية.

أن التدريب الفاصل أو المتقطع عالي الشدة ([High Intensity Interval Training] HIIT) وسيلة لتحسين القدرة على التحمل وبناء العضلات وكذلك حرق المزيد من الدهون، حيث تقوم فكرة هذا التدريب على التناوب بين فترات العمل والراحة وتكون التمرينات عالية الشدة وبينها فترات راحة قصيرة أو متوسطة تبعاً لزمان التمرين، كما يحسن (HIIT) نظامي الطاقة الهوائية واللاهوائي الذي يعتمد عليه تدريبات التحمل، بالإضافة إلى جعل شكل الجسم متناسق حيث يساعد التدريب الفترى الفاصل أو المتقطع مرتفع الشدة على حرق الدهون وذلك لما تقوم به العضلات من عمل أثناء أداء التمارين، لذلك من المهم وضع تمرينات للقوة من ضمن البرنامج لان العضلات تجعل الجسم يحرق كثير من السعرات الحرارية. (١٢ : ٣١٩)

في الأونة الأخيرة ظهر أسلوب حديث أن أساليب التدريب المتنوعة والمبتكرة على يد خبير اللياقة البدنية (شاون) وهو التدريب الانساني والذي يعتمد على تدريب جميع أجزاء الجسم ويمكن عمله في أي مكان بدون أجهزة رياضية أو صالات اللياقة البدنية، ويمكن استخدام أوزان مختلفة للمقاومة ويعتبر هذا الأسلوب مهم جدا وفعال حيث أنه يعمل على رفع اللياقة البدنية للفرد وحرق كمية كبيرة من الدهون أي أنه يساعد على إنقاص الوزن والحصول على كتلة عضلية تقوى بالتدريب فهو من أعنف وأشد الأساليب التدريبية الحديثة والذي تم تصميمه على مدار عدة سنوات من الدراسة الأكاديمية ويحتوي هذا الأسلوب التدريبي على العديد من التمرينات الشاقة وتمرينات القوة التناوبية وتمرينات المقاومة وتمرينات الإطالة والعديد من التمرينات الجوهرية التي تعمل على دفع الإمكانيات المحدودة لإبراز نتائج مذهلة خلال فترة زمنية مدتها شهران خلال البرنامج التدريبي. (٣ : ١١)

وأن تدريبات (Insanity) أن هو نظام رياضي مشابه لـ P90X في الادعاء بالمقدرة على تحسين اللياقة في ٦٠ يوماً عن طريق تمارين التحمل الشاقة. يركز على التمارين الشديدة التي يتخللها فترات من الراحة وهي طريقة يقوم فيها الشخص بالتمارين الشاقة لمدة ٣-٤ دقائق ثم يرتاح لما يقارب الـ ٣٠ ثانية وبعد ذلك يعاود الكرة. هذه الطريقة تعتبر أشد من التمارين المعتادة، فمن خلالها يقوم الشخص بالتبديل بين التمارين المعتدلة والشاقة في فترات زمنية متساوية. هذا البرنامج يؤدي إلى نتائج ملحوظة عن طريق تمارين للعضلات الأساسية في الجسم. (٦ : ٥٦٨)

وأنه في الأونة الأخيرة ظهر أسلوب حديث من أساليب التدريب المتنوعة والمبتكرة على يد خبير اللياقة البدنية (شاون)، سميت بطريقة Insanity بدأ انتشارها في عام ٢٠١٤م، وتعتمد هذه الطريقة على استخدام تدريبات تتميز بالكثافة والشدة المتدرجة البسيطة والعالية والتي تتطلب مستوى عالي من اللياقة البدنية، وتستند تلك الطريقة على تحسين اللياقة البدنية، حيث يصل فيها اللاعب للحد الأقصى من الأداء، وتمارس في شكل مجموعة تدريبية مقننة ومكثفة جدا لفترة قصيرة من الزمن ومتكررة، يتبعها فترات راحة بينية، وقد أوضح مصمم التدريبات الخاصة (Insanity) أنه يضم فوائد عديدة كزيادة القدرة العامة والقدرة على تحمل الأداء والتحمل العضلي والرشاقة والتوازن والإطالة، كما يحسن القوة العضلية والتوافق العضلي العصبي والسرعة في الأداء، وأيضا زيادة قدرة الجهاز التنفسي والقلب ويزيد القدرة على تكيف الأداء. (٥ : ١٩١)

وأن التدريب المتقطع عالي الكثافة فترات متناوبة من النشاط البدني، ويتم تعريفه على انه تمرين بنسبة ٧٠٪ من القدرة الهوائية القصوى مع فترات من الراحة أو التعافي. (١٧ : ٨)

وإن تدريب "الانساني" "Insanity" هو أسلوب حديث من أساليب التدريب المتبعة والمبتكرة على يد خبير اللياقة البدنية (Shun-T)، ويعمل على استخدام شدات عالية ويمكن استخدامه في أي مرحلة من الخطة التدريبية ولكن يفضل استخدامه في مرحلة الإعداد الخاص وفترة ما قبل المنافسات للاستفادة من تأثيراته ورفع الحالة البدنية للاعبين. (١١ : ٣)

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير استخدام تدريبات الانساني *Insanity* لدى سباحي نادي طنطا على:

- تأثير استخدام تدريب الانساني *Insanity* في بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية لدى سباحي ٥٠ متر حرة.

- تأثير استخدام تدريب الانساني *Insanity* في بعض المستوي الرقمي لدى سباحي ٥٠ متر حرة.

فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية لسباحي ٥٠ متر حرة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ متر حرة.

مصطلحات البحث:**التدريب الانساني *Insanity training*:**

هو أحد الأساليب التدريبية الحديثة التي تعتمد على تدريبات الشدة العالية مع فترات راحة قصيرة جداً تكاد تكون معدومة وتعمل على تنمية القوة والتوازن والتوافق والتحمل اللاهوائي والسرعة والرشاقة في زمن قصير جداً. (١٣ : ٣٠٨)

هي تدريبات تساعد علي تطوير مجموعات عضلية معينه مثل عضلات البطن والظهر وزيادة القدرة علي التحمل القلبي من خلال جلسات *Insanity* وأداء تمرينات باستخدام الجسم نفسه وذلك لإعطاء اللاعب القوة اللازمة لمواجهة أعباء الحياة اليومية. (١٦ : ٦)

الدراسات المرجعية:

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	منهج الدراسة	عينة الدراسة	نتائج الدراسة
١	مصطفى عرفات سيد عرفات (٢٠٢٣) (٩)	تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الإنسانية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة الضرب الهجومي لدى لاعبي الكرة الطائرة.	تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الإنسانية والتعرف على تأثيره على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة الضرب الهجومي للاعب النادي الرياضي للكرة الطائرة.	استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي.	تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي النادي الرياضي والمقيدين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة، وبنين سويف، وعددهم (٤٦) لاعب عينة أساسية، ٦ لاعب عينة استطلاعية.	أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية والمهارية لصالح القياسات البعدي.
٢	حمدي احمد صالح جبر (٢٠٢٢) (٧)	تأثير تدريبات الإنسانية على القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات البيوكيميائية والمستوى الرقمي لمتسابق قذف القرص.	التعرف على تأثير تدريبات الإنسانية على القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات البيوكيميائية والمستوى الرقمي لمتسابق قذف القرص.	استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي.	تم اختيار العينة بالطريقة العمدية، وعددهم (٥) من طلاب كلية التربية الرياضية بجامعة دمياط.	أدت تدريبات الإنسانية إلى تحسين العديد القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات البيوكيميائية، وتحسين المستوى الرقمي لمتسابق قذف القرص.
٣	عبد الله محمد سعد الانصاري (٢٠٢٢) (٦)	تأثير استخدام تدريبات الإنسانية "insanity" على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على طاولة القفز.	تصميم برنامج تدريبي والتعرف على تأثير تدريبات الإنسانية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طاولة القفز.	استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي على مجموعة واحدة تجريبية عن طريق القياس القبلي والبعدي لها.	تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من مجتمع البحث حيث اشتملت عينة البحث الأساسية على تخصص جيمناز بنين وعددهم (١٢) طالب كمجموعة تجريبية، وعينة الدراسة الاستطلاعية عددهم (٨) طلاب.	أسفرت نتائج الدراسة عن أن تدريبات الإنسانية أثرت إيجابيا على تنمية المتغيرات البدنية والمستوى المهاري لمهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طاولة القفز، ورفع كفاءة الطلاب بدنيا ومهاريا.
٤	شيري عماد كامل (٢٠٢١) (٥)	تأثير استخدام تدريبات insanity على تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة التصويب من ألعاب الهواء لدي لاعبي كرة اليد الشاطئية.	تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات insanity ومعرفة تأثيرها على المستوى البدني والمستوى المهاري لمهارة التصويب من ألعاب الهواء للاعب كرة اليد الشاطئية.	استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم يعتمد على مقارنة متوسطات القياسات القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة.	تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لمتسابق الجامعة، ليكون هو العينة الأساسية للبحث والبالغ عددهم ١٠ لاعبين قيد البحث.	أظهرت النتائج التحسن الإيجابي في المتغيرات المهارية وسرعة نسب التغيير بين القياسات القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية الخاصة لأفراد العينة قيد البحث.
٥	احمد محمود حسنين (٢٠٢٠) (١)	تأثير تدريبات insanity على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الجيمناز.	تصميم تدريبات الإنسانية عالية الشدة والتعرف على تأثيرها على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الجيمناز.	استخدم الباحث المنهج التجريبي لتصميم المجموعة الواحدة تجريبية واحدة.	تم اختيار العينة بالطريقة العمدية، بلغ قوامها (١٠) لاعبين من ناشئي رياضة الجيمناز بنادي البرجالية بمحافظة المنيا عام ٢٠٢٠م.	وقد أسفرت النتائج عن أن تدريبات الإنسانية عملت لاجئين من ناشئي الرياضة الجيمناز بنادى البرجالية بمحافظة المنيا عام مرونة، قدرة، رشاقة، توافق، توازن، وتحسين المستوى المهاري.
٦	وليد محمد حسن (٢٠٢٠) (١٢)	تأثير برنامج للتدريب الإنساني على بعض القدرات البدنية ومستوى أداء الإرسال الساحق للاعب الكرة الطائرة.	التعرف على تأثير برنامج تدريب الإنساني على بعض القدرات البدنية في الكرة الطائرة، وتأثيره على الإرسال الساحق.	استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية واحدة عن طريق إجراء القياسات القبلي والبعدي.	(١٠) لاعبين مسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة، تم اختيارها بالطريقة العمدية وكان قوامها (١٢) لاعب بالإضافة إلى (٨) لاعبين كعينة استطلاعية.	برنامج تدريب الإنساني له تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية قيد البحث كما أن له تأثير إيجابي على مستوى أداء مهارة الإرسال الساحق.
٧	علي نور الدين مصطفى (٢٠١٩) (٨)	تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الإنسانية على بعض المتغيرات البدنية وبعض الركلات المركبة لناشئي رياضة التايكوندو.	التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الإنسانية "Insanity" على التايكوندو ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية الخاصة برياضة التايكوندو، وبعض الركلات الخاصة.	استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة بإجراء القياس القبلي والبعدي كصميم تجريبي.	تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين ناشئين نادي المؤسسة العسكرية بأسبوط لعام (٢٠١١م)، وعددهم (١٥) ناشئ منتظمين في التدريب.	وجود أثر إيجابي على بعض المتغيرات البدنية وبعض مهارات رياضة التايكوندو أثر استخدام تدريبات الإنسانية.
٨	مروة مدحت حسن (٢٠١٨) (١٠)	تدريبات الإنسانية وتأثيرها على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لطالبات الجيمناز.	التعرف على تأثير تدريبات الإنسانية على مستوى القدرات البدنية، وكذلك التعرف على	استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لتصميم مجموعة تجريبية متساويتين وتم اختيارهن	بلغ قوام العينة ٢٠ طالبة بالفقرة الثانية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين وتم اختيارهن	وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات البحث البدنية والمهارية لدى الطالبات.

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	منهج الدراسة	عينة الدراسة	نتائج الدراسة
١	تيودور فيرجيل وآخرون TUDOR. Virgil, et al (٢٠٢٠)(١٣)	تأثير تدريب الانساني على القدرة الرياضية للطلاب العسكريين والتربية البدنية والرياضية والعلاج الحركي.	تحسين مستوى اداء الشقلبة الامامية السريعة كنهاية حركية على جهاز عارضة التوازن.	مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.	بالطريقة العشوائية.	عقب تطبيق التدريبي باستخدام أسلوب تدريب الانساني كانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي أدى إلى زيادة متوسط السعة الهوائية القصوى المحققة وانخفاض معدل ضربات القلب في نهاية فترة التدريب.

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

أستخدم الباحثين المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث، بنظام المجموعة التجريبية الواحدة بإتباع القياسات القبلية والبعديّة لها.

مجتمع وعينة الدراسة: تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي سباحي الحرة بنادي طنطا الرياضي للمرحلة السنوية (١٣) سنة والمسجلين بالإتحاد المصري للسباحة.

والبالغ قوامها (٢٠) سباح، وتم تقسيمهم إلى (١٢) سباح عينة أساسية، (٨) سباحين لإجراء التجربة الأستطلاعية للبحث، من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية لحساب المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث.

التجانس بين أفراد العينة:

قام الباحثين بإجراء التجانس لأفراد العينة قيد البحث، وذلك للتأكد بأن أفراد العينة قيد البحث تتوزع إعتدالياً في جميع القياسات قيد البحث، ويوضح جدول (١) التجانس في القياسات الأنثروبومترية (العمر الزمني- الطول- الوزن- العمر التدريبي)، ومستوى بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لسباحة 50م حرة والتي قد تؤثر علي نتائج البحث.

جدول (١)

الدلالات الإحصائية لتوصيف افراد عينة في المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن=٢٠

م	المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
	معدلات دلالات النمو					
١	السن	سنة/شهر	١٣,٢١	١٣,٢٠	٠,٢١	٠,١٤٢
٢	طول	سم	١٥٠,٨٨	١٥٠,٥٠	٢,٥٣	٠,٤٥٠
٣	الوزن	كجم	٥١,٦٣	٥٠,٥٠	٣,٦٩	٠,٩١٨
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	٤,٢٨	٤,٢٨	١,١٤	٠,٢٦٣-
	الاختبارات البدنية					
١	مرونة الكتف ثني	سم	٢٣,٦٤٥	٢٣,٦١٥	٠,٧٤٣	٠,٤٨٢-
٢	مرونة الكتف مد	سم	٧٤,٦٧١	٧٤,٦٦٥	٠,٨٨٠	٠,٧٨٦-
٣	مرونة جذع ثني	سم	١٩,٤٩٢	١٩,٥٥٥	٠,٧١٧	٠,٢٢١
٤	مرونة جذع مد	سم	٢٩,٢٣٢	٢٩,٣٣٣	٠,٧٦٧	٠,١٥٦
٥	مرونة رسغ القدم ثني	سم	١٤,٦١٩	١٤,٥٢٢	٠,٧٣٣	٠,١٠٧
٦	مرونة رسغ القدم مد	سم	٦,٥٢٠	٦,٤٧٠	٠,١٧٢	٠,٠٥٠
٧	قوة الكتف ثني	كجم	٤,٦٠٧	٤,٤٧٨	٠,٥٩٢	٠,٥٠٢
٨	قوة الكتف مد	كجم	٧,٣٤٠	٧,٣٤٥	٠,٦٢٣	٠,٢٠٢
٩	قوة جذع ثني	كجم	١١,٢١١	١١,٢٢٢	٠,٧٠٢	٠,١٢٧
١٠	قوة جذع مد	كجم	٥,٦١٥	٥,٤٤٤	٠,٦١٤	٠,٥٤٨-
١١	قوة رسغ القدم ثني	كجم	٩,٢٧٦	٩,٢٣٤	٠,٦٤٦	٠,١٢١-
١٢	قوة رسغ القدم مد	كجم	١١,٢٣٤	١١,٢٢٧	٠,٨٤٢	٠,٢٤٤-
	الاختبارات الفسيولوجية					
١	معدل التنفس	ن/ق	٧٣,٢٠	٧٣,٠٠	٠,٢٤	٠,٣٦٠
٢	الحدا الأقصى لاستهلاك الاكسجين	درجة	٥٢,٢٠	٥٢,٠٠	٠,٨٤	٠,٥٢٠
٣	نسبة تشبع الدم بالاكسجين	%	٦٥,٢١	٦٥,٢٠	٠,٣٢	٠,٧٤٠
٤	السعة الحيوية	لتر	١,٦٥	١,٦٠	٠,٥٥	٠,٢٧٢
	المستوى الرقمي					
١	5٠متر حرة	ث	٣١,٤٦١	٣١,٣٠٧	٠,٦٩٥	٠,٤٠٤-

*الخطا المعياري لمعامل الالتواء = 0,512

*حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0,05 = 1,004

يوضح جدول (1) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد العينة فى المتغيرات الاساسية قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (±3) وهى اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمثل المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

وسائل جمع البيانات:

استخدم الباحثين وسائل جمع البيانات التالية :

أدوات جمع البيانات:

أستعان الباحثين بالأدوات والأجهزة والتي تتناسب مع البيانات المراد الحصول عليها:
الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- ١-جهاز رستاميتير لقياس الطول. ٢-ميزان طبي لقياس الوزن. ٣-شريط قياس
- ٤-مسطرة مدرجة. ٥-ساعة إيقاف.
- ٦-جينيوميتر
- ٧-كرة طبية وزن ٣كجم.
- ٨-مقاعد سويدية، طباشير.
- ٩-جهاز BRAUN BP 2510 ١٠-حمام سباحة قانونى.
- ١١-الاسبيروميتر.
- ١٢-جهاز بيورير.

ثانيا : الاختبارات البدنية : مرفق (١)

قام الباحثين بمسح شامل للمراجع والدراسات المرتبطة عن القدرات البدنية (قيدالدراسة) والمرتبطه بالعمل في السباحة الحرة وانسب الاختبارات لها وهي:

- ١-اختبار مرونة مفصل الكتف (ثني)
- ٢-اختبار مرونة مفصل الكتف (مد)
- ٣-اختبار مرونة جذع (ثني)
- ٤-اختبار مرونة جذع (مد)
- ٥-اختبار مرونة رسغ القدم ثني.
- ٦- اختبار مرونة رسغ القدم(مد)
- ٧- اختبار قوة مفصل الكتف (ثني)
- ٨- اختبار قوة مفصل الكتف (مد)
- ٩- اختبار قوة جذع (ثني).
- ١٠- اختبار قوة جذع(مد)
- ١١- اختبار مرونة رسغ القدم(ثني).
- ١٢- اختبار مرونة رسغ القدم (مد)

ثالثا: القياسات الفسيولوجية : مرفق (٢)

- ١- معدل النبض.
- ٢- الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.
- ٣- نسبة تشبع الدم بالأكسجين.
- ٤- السعة الحيوية

رابعا : اختبار مهاري : قياس ٥٠ متر حرة

الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة تمثل المجتمع الأصلي وخارج عينة البحث الأساسية، وفي الفترة من ٢٠٢٣/٧/٢م إلى ٢٠٢٣/٧/١٣م، وعددهم (٨) سباحين وذلك للتأكد من: - مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة داخل البرنامج التدريبي المقترح للعينة قيد البحث. - تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج. - كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج. - التعرف على الحد الأقصى لأداء الناشئين في كل تمرين وذلك لإمكانية تشكيل درجة حمل التدريب.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للاختبارات البدنية والفسيولوجية قيد البحث

$$N=1 \quad n=2 \quad 8$$

م	الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة ت	مستوى الدلالة
		ع±	س	ع±	س		
١	مرونة الكتف ثني	٣١,٨٧٥	١,٥٧٣	٢٣,٧٦٥	١,١٨٧	٩,٢٠٢	دالة
٢	مرونة الكتف مد	٦٣,٨١٠	٢,٨٣٧	٧٥,٢٨٠	٢,٤٢٥	٦,٨٧٢	دالة

دالة	٨,٧٩٨	١,٢٦٧	١٧,٤٤٠	١,٤٧٨	٢٥,١٠٠	مرونة جذع ثني	٣
دالة	٦,٢٢٥	١,١٩٨	٢٨,٤٢٠	٢,٤٣٧	٣٥,٩٨٠	مرونة جذع مد	٤
دالة	٦,٦٩٧	١,٤٣٧	١٤,٨٧٥	١,٢٨٣	٩,١٠٥	مرونة رسغ القدم ثني	٥
دالة	٩,٨٠١	٠,٦٢١	٥,٨٧٠	٠,٦٧٨	٩,٩٠٠	مرونة رسغ القدم مد	٦
دالة	٨,٦٢٥	٠,٤٨٩	٤,٢٩٠	٠,٥٤٧	٧,١٢٠	قوة الكتف ثني	٧
دالة	٨,٨٧١	٠,٨٤١	٦,٧٨٥	١,٢٥٤	١٢,٧٧٥	قوة الكتف مد	٨
دالة	٧,١٠٦	٠,٩٨٢	٩,٧١٠	٠,٨٥٦	١٣,٨٥٠	قوة جذع ثني	٩
دالة	٨,٠٦٤	٠,٧١٦	٥,١٢٥	١,٠٦٩	٩,٧٦٥	قوة جذع مد	١٠
دالة	٧,٦٣٠	١,٠٩٩	٨,٢١٠	١,٢١٥	١٣,٨٠٠	قوة رسغ القدم ثني	١١
دالة	٩,٥٣١	٠,٨٩٥	١٠,٥٢٠	١,٤١٦	١٧,٦٦٠	قوة رسغ القدم مد	١٢
						القياسات الفسيولوجية	
دالة	٣,١٧	٠,٢١	٧٢,٣٦	٠,١٥	٧٠,١٢	معدل النبض	١
دالة	٣,٢١	٠,١٧	٥١,٣٦	٠,٦٣	٥٥,١٢	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	٢
دالة	٣,٧٤	٠,١٣	٧٠,٢٦	٠,١٦	٧٩,٢١	نسبة تشبع الدم بالأوكسجين	٣
دالة	٣,٤٨	٠,٢٨	٣,٠١	٠,٢٥	١,٣٦	السعة الحيوية	٤

*قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ = ١,٨١٢

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٥. بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية قيد البحث. كما يتضح حصول الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.

ب- الثبات Reliability :

لحساب ثبات الأختبارات قامت الباحثين باستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه (Test - Re test)، بفارق زمني قدرة (٥ أيام) من تطبيق القياس الأول يوم ٢٠٢٣/٧/٨ م إلى ٢٠٢٣/٧/١٣ م، ويوضح جدول (٣) معاملات الثبات بين التطبيقين.

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية والفسيولوجية قيد البحث

٨=ن

مستوي الدلالة	معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		الاختبارات البدنية	م
		±ع	س	±ع	س		
دال	٠,٩٦٩	٢,٢٣١	٢٧,٩١٥	٢,٠٩٢	٢٧,٨٢٠	مرونة الكتف ثني	١
دال	٠,٩٦٧	٤,١٥٤	٦٩,٥١٠	٣,٤٦٣	٦٩,٥٤٥	مرونة الكتف مد	٢
دال	٠,٩٧١	١,٧٨٣	٢١,٣٤٥	١,٩٨٤	٢١,٢٧٠	مرونة جذع ثني	٣
دال	٠,٩٧٦	٣,٢١٦	٣٢,٤٥٠	٣,٠٣٢	٣٢,٢٠٠	مرونة جذع مد	٤
دال	٠,٩٦٢	١,٤٧٤	١١,٨٧٥	١,٨٩١	١١,٩٩٠	مرونة رسغ القدم ثني	٥
دال	٠,٩٨٤	٠,٩٦٧	٧,٨٩٠	١,١١٧	٧,٨٨٥	مرونة رسغ القدم مد	٦
دال	٠,٩٨٦	٠,٨٣٢	٥,٧١٥	٠,٩٨١	٥,٧٠٥	قوة الكتف ثني	٧
دال	٠,٩٧٤	١,٠٧٨	٩,٨٤٥	١,٥٦٨	٩,٧٨٠	قوة الكتف مد	٨
دال	٠,٩٦٣	١,١٥٦	١١,٩١٠	١,٣١٥	١١,٧٨٠	قوة جذع ثني	٩
دال	٠,٩٦٥	٠,٩٧٧	٧,٦١٥	١,٥١٤	٧,٤٤٥	قوة جذع مد	١٠
دال	٠,٩٧٩	١,٢٦٤	١١,١٢٠	١,٧٢٦	١١,٠٠٥	قوة رسغ القدم ثني	١١
دال	٠,٩٧٠	١,٥٧١	١٤,٢٠٠	١,٩٨٦	١٤,٠٩٠	قوة رسغ القدم مد	١٢
						القياسات الفسيولوجية	
دال	٠,٩٧١	٠,١٨	٧٠,٦٥	٠,٢١	٧١,٠٢	معدل النبض	١
دال	٠,٩٦٠	٠,٣٦	٥٧,٦٥	٠,١٨	٥٦,٢٥	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	٢
دال	٠,٩٦٥	٠,٥٨	٨١,٢٥	٠,٢١	٨٠,٦٢	نسبة تشبع الدم بالأوكسجين	٣
دال	٠,٩٦٠	٠,١١	١,٥١	٠,٣٥	١,٤٥	السعة الحيوية	٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ = ٠,٥٧٦

يوضح جدول (٣) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ مما يشير الى ثبات الاختبارات.

برنامج تدريبات الانساني Intensity المقترح: (مرفق ٣)

قام الباحثين بوضع البرنامج التدريبي المقترح وفقا للأسس العلمية للتدريب اللاهوائي (تدريبات الانساني Intensity)، وذلك بعد الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات

السابقة في مجال التدريب، والتي تتضمن تدريبات مرتفعة الشدة لتنمية بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية وذلك بهدف تحسين مستوى الأداء المهارى لسباحى ٥٠ م حرة.

أسس وضع برنامج تدريبات الانساني Intensity المقترح:

- قام الباحثين بتطبيق الأسس العلمية للتدريب الرياضي في تقنين حمل التدريب العمل العضلي اللاهوائى لتدريبات الانساني Intensity على الأسس التالية:
- أن يتناسب البرنامج التدريبي المقترح مع خصائص المرحلة السنوية التي تميز أفراد عينة البحث.
 - أن يحقق البرنامج التدريبي المقترح أهدافه التي وضع من أجلها.
 - أن يتسم البرنامج بالمرونة بحيث يمكن تعديله إذا لزم الأمر.
 - توجيه العمل في الإتجاه اللاهوائى في صورة الأداء المهارى كأساس في الوحدات التدريبية.
 - مراعاة الأسس العلمية المتعلقة بحمل التدريب من حيث (زمن الأداء- فترة الراحة الينبية- المجموعات- التكرارات) لكل أسبوع على حدة وكل مجموعة تدريبية.
 - مراعاة التوقيت الصحيح بتكرار الحمل.
 - الأهتمام بتوقيت وإيقاع الأداء المهارى من حيث (سهولة وسرعة الأداء).

مكونات برنامج تدريبات الانساني Intensity

- فترة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح (فترة ما قبل المنافسة) لمدة ٦ أسابيع (شهر ونصف).
- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع = ٣ وحدات تدريبية.
- عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي المقترح = ٣ وحدات × ٦ أسبوع = ١٨ وحدة تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية اليومية في البرنامج ١٢٠ دقيقة مقسمة كالتالي:
- تهيئة وإحماء (١٠ ق)، تدريبات الانساني Intensity (٣٠ ق)، تدريب مائي (٧٥ ق)، التهدئة والختام (٥ ق).
- الزمن الكلى للبرنامج التدريبي المقترح للتدريبات الانساني Intensity يساوى ٢١٦٠ ق، وتم توزيع الزمن الكلى على فترات البرنامج المقترحة.
- استخدام طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة وذلك لمناسبته لطبيعة البرنامج حيث أنه أكثر طرق التدريب فاعلية لأنها تعمل بشكل فترات عمل ويتبعها فترات راحة بينية.
- عدم زيادة فترة العمل عن ١-٢ دقيقة حتى يعمل البرنامج على إنتاج (ATP) لاهوائى.
- استخدام الراحة الإيجابية الكافية للتخلص من حامض اللاكتيك بين المجموعات والوحدات التدريبية.

تنفيذ برنامج تدريبات الانساني Intensity

الخطوات التنفيذية للبحث:

إجراء القياسات القبليّة:

- قام الباحثين بإجراء القياسات القبليّة للمتغيرات قيد البحث على العينة قيد البحث، وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٧/١٥ م إلى ٢٠٢٣/٧/١٧ م كالتالى:
- قياس مستوى بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية يوم ١٥ - ٢٠٢٣/٧/١٦ م.
 - قياس مستوى الرقمي يوم الموافق ٢٠٢٣/٧/١٧ م.

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

- قام الباحثين بتطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من ٢٠٢٣/٧/١٨ م إلى ٢٠٢٣/٨/٣١ م لمدة (٦) أسابيع بواقع (٣) ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، حيث بلغت عدد الوحدات التدريبية (١٨) وحدة تدريبية، وقد راع الباحثين أثناء تطبيق البرنامج التدريبي ما يلي:
- مراعاة توحيد أيام وتوقيت ومكان التدريب لأفراد العينة قيد البحث.
 - إجراء الأختبارات والقياسات بنفس النظام والطريقة والترتيب لعينة البحث قبل وبعد التطبيق.

- أداء الأحماء لإعداد الجسم للعمل ورفع درجة حرارة العضلات وتهيئة المفاصل وزيادة تدفق الدم استعداداً لتدريبات الانساني.
- أن يتم الانتهاء من التدريبات الخاصة بالبحث ببعض تمرينات التهدئة والاطالة للرجوع بأجهزة الجسم لمعدلاتها الطبيعية.

إجراء القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي قام الباحثين بإجراء القياسات البعدية على أفراد عينة البحث وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٩/١م إلى ٢٠٢٣/٩/٣م وبنفس شروط وترتيب إجراء القياسات القبليّة.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

وفقاً لطبيعة البحث وأهدافه استخدمت الباحثين المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط.
- معامل التحسن (النسبة المئوية).

عرض و مناقشة النتائج:

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث التجريبية فى متغير الاختبارات البدنية
ن=١٢

م	الاختبارات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	نسبة التحسن %	قيمة ت	دلالة حجم التأثير
		س	ع±	س	ع±				
١	مرونة الكتف ثني	٢٣,٧٠٥	٠,٧٨٩	٣٤,١٧٠	١,٤٦٧	١٠,٤٦٥	٤٤,١٤٤	١٨,٢٠٥	مرتفع
٢	مرونة الكتف مد	٧٤,٦٢٢	٠,٩٩٨	٦٠,٣١٥	٢,٧٣٤	١٤,٣٠٦	١٩,١٧٢	١٥,٩٩٩	مرتفع
٣	مرونة جذع ثني	١٩,٥١٧	٠,٧٣٣	٢٦,٤٣٤	١,٣٤٤	٦,٩١٧	٣٥,٤٣٩	١٧,٢٨٢	مرتفع
٤	مرونة جذع مد	٢٩,٢٦٢	٠,٧٧٩	٣٧,٤٤٢	٠,٨٣٥	٨,١٨٠	٢٧,٩٥٥	١٣,٥١٢	مرتفع
٥	مرونة رسغ القدم ثني	١٤,٥٩٤	٠,٧٨٦	٨,٦٥٣	٠,٦٨١	٥,٩٤١	٤٠,٧١٠	١٨,٢٥٢	مرتفع
٦	مرونة رسغ القدم مد	٦,٥٣٠	٠,٦٧٣	١٠,٢٥٨	٠,٧١٥	٣,٧٢٨	٥٧,٠٨١	١٢,٣٧٥	مرتفع
٧	قوة الكتف ثني	٤,٥٨٧	٠,٥٧٢	٧,٥٣٩	٠,٧٩٦	٢,٩٥٢	٦٤,٣٦٢	١٠,٥٦٤	مرتفع
٨	قوة الكتف مد	٧,٣٦٠	٠,٦٧١	١٣,٠٢٦	٠,٧٦٤	٥,٦٦٦	٧٦,٩٨٩	١٢,٧٠٦	مرتفع
٩	قوة جذع ثني	١١,٢٤٦	٠,٧٤٣	١٤,١٦٥	٠,٨١٨	٢,٩٢٠	٢٥,٩٦٢	١٠,٢٩٧	مرتفع
١٠	قوة جذع مد	٥,٥٩٤	٠,٦٣٣	١٠,٠٥٢	٠,٧١٠	٤,٤٥٨	٧٩,٦٩٤	١٨,٠٦٠	مرتفع
١١	قوة رسغ القدم ثني	٩,٢٥١	٠,٦٥٤	١٤,٢٠٢	٠,٧٠٠	٤,٩٥١	٥٣,٥١٦	١٤,٤٧٤	مرتفع
١٢	قوة رسغ القدم مد	١١,٣٢٤	٠,٨٤٦	١٨,٠٦٠	٠,٦١٧	٦,٧٣٦	٥٩,٤٨٨	١٧,٨٩٣	مرتفع

*قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٨٣٣

*مستويات حجم التأثير لكونهن :- ٠,٢٠ : منخفض ٠,٥٠ : متوسط ٠,٨٠ : مرتفع

يتضح من جدول (٤) دلالة الفروق الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث التجريبية فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (١٠,٢٩٧ الى ١٨,٢٥٢) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (١٩,١٧٢% الى ٧٩,٦٩٤%) كما حقق حجم التأثير قيم تراوحت ما بين (٢,٣٩٨ الى ٤,٤٧٤) وهى دلالات المرتفعة مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى فى بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى سباحى ٥٠ م حرة
ن=١٢

القياسات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن %	قيمة (ت)	دلالة مستوي التأثير
		س	ع±	س	ع±				
معدل النبض	ن/ق	٧٣,١٠	٠,٣٢	٧٠,٢١	٠,١٢	٢,٨٩	٤,١١%	٣,٩٨	دال
الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	درجة	٥٣,١٥	٠,١٤	٦١,٨٥	٠,١٧	٨,٧	١٦,٣٦%	٣,٢٥	دال
نسبة تشبع الدم بالأوكسجين	%	٦٥,١٨	٠,٣٢	٧٧,١٢	٠,٣٦	١١,٩٤	١٨,٣١%	٣,٧٤	دال
السعة الحيوية	لتر	١,٦٥	٠,٥٥	٢,٢٥	٠,٣٢	٠,٦٠	٣٦,٣٦%	٣,١١	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة $(0,05) = 1,49$ يوضح جدول (5) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في قياسات بعض المتغيرات الفسيولوجية لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة $(0,05)$ ، وتراوحت نسب التحسن لبعض المتغيرات الفسيولوجية بين $(4,11\% : 36,36\%)$.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير المستوى الرقمي $n=12$

م	المستوى الرقمي	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	نسبة التحسن %	قيمة ت	دلالة حجم التأثير
		س	ع±	س	ع±				
	٥٠ متر	٣١,٤٤٦	٠,٧١٢	٢٨,٣٢٥	٠,٦٥٦	٣,١٢١	٩,٩٢٦	١٣,١٠٦	دال

*قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $0,05 = 1,833$

يتضح من جدول (٦) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية $0,05$ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير المستوى الرقمي قيد البحث وقد حققت (ت) المحسوبة قيمة قدرها $(13,106)$ كما حققت نسبة تحسن مئوية قيمة قدرها $(9,926\%)$ مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع

أولاً: مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0,05$ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين $(19,172\% \text{ الى } 79,989\%)$ ، كما حقق حجم التأثير قيم تراوحت ما بين $(2,398 \text{ الى } 4,474)$ وهي دلالات مرتفعة

كما يوضح جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في قياسات بعض المتغيرات الفسيولوجية لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة $(0,05)$ ، وتراوحت نسب التحسن لبعض المتغيرات الفسيولوجية بين $(4,11\% : 36,36\%)$. وهي دلالات مرتفعة

ويعزو الباحثين هذه الفروق لصالح القياس البعدي وكذلك نسب التحسن والتغير والتحسين إلى استخدام البرنامج التدريبي المقترح والمُطبق على أفراد المجموعة التجريبية والذي يعتمد على أسس ومبادئ الارتقاء بمستوى الأداء الرياضي بطريقة سليمة ومنظمة، والذي اشتمل على تدريبات متنوعة داخل وحدات التدريب.

ويرجع الباحثين التحسن في الاختبارات البدنية إلي ما يحتوي عليه البرنامج من تدريبات بدنية داخل وخارج الوسط المائي، ويرى الباحثين أن هذه التدريبات يساعد ناشئى سباحة الحرة علي تطوير المتغيرات البدنية قيد البحث، حيث أن أداء الناشئين تدريبات الانسانيّة إضافة عن المقومات المعتاد أن يستخدمها الناشئين، وبالتالي يستطيع الناشئ من خلال البرنامج التدريبي المقتن الوصول إلي المستوى المراد الوصول إليه

ويرجع الباحثين ذلك التحسن الحادث في مستوي الأداء إلى التدريبات المستخدمة في البرنامج التدريبي الذي تم تطبيقه علي العينة (قيد البحث)، وأيضاً إلى طبيعة أداء تدريبات القوة الخاصة التي تعتمد أساساً علي مجموعة تدريبات متشابهة ومتماثلة مع مستوي الأداء والتي تعمل علي إنجاز الواجب الحركي من خلال استخدام التدريبات المقترحة لتطوير القوة الخاصة والمرونة والمستوي الرقمي لدى المجموعة التجريبية.

كما يؤكد فتحي مصطفى الشاهد (٢٠١٩) عن أبو العلا أحمد عبدالفتاح، حازم حسين سالم (٢٠١١)، وعليان يجب ان تتم تدريبات المرونة والقوة العضلية والقدرة معا أي مترامين معا، حيث انه من اهم ما يجب الاهتمام به للسباحين الناشئين زيادة المرونة وتكون مترامنة مع تدريبات

القوة العضلية والقدرة وينصح ان تتم هذه التنمية في نفس الاتجاه الحركي للسباحة وهذا يتفق مع المبادئ الفسيولوجية للتدريب الرياضي ومن اهميتها مبدا التخصصية (٣) ويرجع الباحثين هذه الفروق إلى البرنامج التدريبي لتدريب الانساني الخاص المخطط والمقنن علمياً لأفراد عينة البحث والمضاف إلى البرنامج التدريبي الأساسي، لأن تدريب الانساني تعتبر وسيلة تدريبية فعالة واقتصادية للوقت لتطوير القدرات الهوائية واللاهوائية، وهذا يتفق مع ما ذكره ميشيل أولسون وآخرون **Olson et al.** (٢٠١٤م) أن تدريب الانساني يتناسب مع معايير تحسين القدرة الهوائية، حيث تعمل على أستهلاك أكبر قدر من الأوكسجين عند ممارستها وهي القدرات الهوائية بالإضافة إلى إنتاج الحد الأقصى من الطاقة التي ينتجها الجسم في غياب الأوكسجين وهي القدرات اللاهوائية والعمل بهذين النوعين من القدرات يؤثر إيجابياً. (١٢) كما يرجع الباحثين التحسن في القدرات اللاهوائية لسباحي ٥٠م حرة، إلى التمرينات المستخدمة وهي تمرينات تحركات قدمين تؤدي بأقصى سرعة ممكنة، والذي يتفق مع ما ذكره مايكل ويلكينسون وآخرون **Wilkinson et al.** (٢٠٠٩م) أن أستخدام تمرينات السرعة والتي تتضمن تغييرات متعددة في الإتجاهات تؤكد على أن تدريب السرعة يجب أن يؤدي وفقاً للأنماط الحركية الخاصة بالنشاط الرياضي. (١٥ : ١٧٦)

ومن هنا يتم تحقيق الفرض الأول والذي ينص علي : توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعه التجريبية في المتغيرات البدنية والفسيولوجية لصالح القياس البعدي.

ثانيا :مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلي و البعدي لدى مجموعة البحث فى المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ متر حرة، وقد كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٣,١٠٦) كما كانت نسب التحسن المئوية (٩,٩٢٦ %) وهي دلالات مرتفعة.

حيث يرجع الباحثين أن تدريبات الانساني تهدف إلي تحسين قدرات السباحين الفسيولوجية والبدنية وتطوير كلاً من السرعة والقوة والتحمل والرشاقة، لأنها تبني وتصمم على مبدأ تطوير مستوى اللياقة البدنية، والذي ينتقل أثره بعد ذلك إلى المستوى المهارى وبالتالي المستوى الرقمى لسباحي ٥٠ متر حرة، فهي تدريبات ذات مسارات حركية متنوعة تتسم بالتنوع والتشويق وتحدى للقدرات الشخصية مما يؤثر على الأداء ويعمل علي تحسين وتطوير المستوى المهارى الذى يكون له بالغ الأثر في تطوير المستوى الرقمى.

ويضيف فونتر **Fortner** (٢٠٠٧) إلى أنه من دون توفر مستوى ملائم من اللياقة الفسيولوجية والبدنية لا يمكن الوصول إلى التقدم بالمستوى المهارى والرقمى. (٧: ١١١) ويرى الباحثين أن سبب التحسن لدى لسباحي ٥٠م حرة في المستوى الرقمى، يرجع أيضاً إلي تركيز التدريب علي تكرار المهارات بشكل مشابه للأداء في فترة المنافسة، مع مراعاة فترات الحمل والراحة، مما يسمح للاعب إكتساب الصفات البدنية والفسيولوجية التي تحققها التدريبات اللاهوائية بطريقة جيدة.

ومن هنا يتم تحقيق الفرض الثاني والذي ينص علي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ متر حرة.

الأستنتاجات:

- تدريبات الانساني المقترحة أدت إلى تحسن في بعض المتغيرات البدنية لدى سباحي ٥٠م حرة.
- تطبيق البرنامج المقترح بأستخدام تدريب الانساني المقترحة له تأثير إيجابي على مستوى المتغيرات لدى سباحي ٥٠م حرة
- تدريبات الانساني المقترحة أدت الى تحسن في المستوى الرقمي لدى سباحي ٥٠م حرة.

التوصيات:

- استخدام تدريب الانساني الخاص في تطوير المتغيرات البدنية والفسولوجية في مختلف الأنشطة الرياضية وللمراحل السنوية المختلفة خلال فترات الموسم المختلفة.
- إجراء دراسات للتعرف علي الإستجابات الوظيفية والكيميائية الحيوية لتدريب الانساني .
- إجراء مقارنات بين تأثيرات تدريب الانساني وتدريب التحمل التقليدي علي التكيفات.

المراجع:

المراجع العربية:

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، حازم حسين سالم (٢٠١١). الإتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١١م
- ٢- أحمد محمود حسن (٢٠٢٠). تأثير تدريبات insanity على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الجمباز، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
- ٣- حمدي احمد جبر (٢٠٢٢). تأثير تدريبات الانساني Insanity علي القدرات البدنية الخاصة و بعض المتغيرات البيوكيميائية والمستوي الرقمي لمتسابقين قذف القرص، مجلة العلوم الرياضية مجلد ٣٥ العدد ٢.
- ٤- حمدي السيد النواصري، محمد عبد العليم الجبري (٢٠٢٢). تأثير تدريبات الانساني (INSANITY) وتناول البينا الانين كمكمل غذائي على اللياقة القلبية التنفسية وتأخير ظهور التعب والمستوى الرقمي للمتسابقين ١٥٠٠ متر / جرى مجلة أسبوط، المقالة ١٠، المجلد ٦١، العدد ١.
- ٥- سامية إسماعيل مهران (٢٠٢١). تأثير استخدام تدريبات Insanity على تطوير مستوى بعض القدرات البدنية والأداء الدفاعي والتدفق النفسي لدى كرة السلة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان، المجلد (٩٢)، العدد (٤).
- ٦- شيري عماد كامل (٢٠٢١). تأثير استخدام تدريبات Insanity على تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة التصويب من ألعاب الهواء لدى لاعبي كرة اليد الشاطئية المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة العدد ٩٥ الجزء ٢.
- ٧- عبد الله محمد سعد الانصاري (٢٠٢٢). تأثير استخدام تدريبات الانساني "insanity" على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية علي طاولة القفز، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
- ٨- علاء محمد حلويش (٢٠٢٠). رياضة الكاراتيه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٩- علي نور الدين مصطفى (٢٠١٩). تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الأنساني "Insanity" على بعض المتغيرات البدنية وبعض الركلات المركبة لناشئي رياضة التايكوندو، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة المقالة ٢١، المجلد ٥٠، العدد ٣.
- ١٠- مروة مدحت حسن (٢٠١٨). تدريبات الانساني وتأثيرها على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لطالبات الجمباز بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف
- ١١- مصطفى عرفات سيد عرفات (٢٠٢٣). تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الأنساني على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة الضرب الهجومي لدى لاعبي الكرة الطائرة، كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف.
- ١٢- نجلاء محمد، هاجر صلاح (٢٠١٩). تأثير التدريب الفاصل عالي الشده (High Intensity Interval Training) وتدريبات البوجا (Yoga burn) على تحسين التحمل الهوائي ومكونات ومحيطات أجزاء الجسم للاعبات التنس، المقالة ١٠، المجلد ٥٢، العدد ٢.
- ١٣- وليد محمد حسن (٢٠٢٠). تأثير برنامج للتدريب الانساني على بعض القدرات البدنية ومستوي أداء الأرسال الساحق للاعبي الكرة الطائرة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، سبتمبر ٢٠٢٠ العدد ٩٠ الجزء (٤).

المراجع الأجنبية:

- 14-Tudor, V., Smîdu, D., Frăţilă, I., & Smîdu, N (2020). Influence of the insanity workout on the exercise capacity of military students, Physical Education, Sport and Kinetotherapy Journal, Volume 59, Issue4.
- 15-J Femandez-Fernandez, A Mendez-Villanueva, B M Pluim (2006). Intensity of tennis match play, May 387-391. Doi:10.1136/ Journal of Sports Medicine
- 16-Shaun T, Inc (2007). Is For Transformation Unleash The 7 Superpowers To Help You Dig Deeper, Feel Stronger & Live Your Best Life , Library of Congress,Distributed to the trade by Macmillan
- 17-Noorah Saleh Al-Sowayan, Rahimah Zakaria (2022). High-Intensity Interval Training and Diabetes Mellitus,Journal of Biomedical Science and Engineering, Vol.15 No.12, December

