

” تأثير تزامن بعض تدريبات السرعة والرشاقة على المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ م حرة”

د/ منى عادل عبد الفتاح

محمد محمد محمد جاد

مدرس بقسم التدريب الرياضي – كلية التربية الرياضية –
جامعة المنصورة.

باحث ماجستير بقسم التدريب الرياضي – كلية التربية الرياضية –
جامعة المنصورة

أ.م.د/ أشرف محمد جمعة

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي – كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة

ملخص البحث:

يهدف البحث للتعرف على تأثير تزامن بعض تدريبات السرعة والرشاقة على المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ م حرة وذلك من خلال التعرف على: الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ م حرة، والفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ م حرة، والفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ م حرة، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث مستعيناً بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي نظام المجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك بتطبيق (القياس القبلي – القياس البعدي) لكلا المجموعتين، وأشتمل مجتمع وعينة البحث سباحي ٥٠ م حرة بنادي الشرقية الرياضي لمرحلة الناشئين تحت سن ١٤ سنة، وبلغ عدد العينة (١٥) سباح.

قام الباحث بعمل دراستين إستطلاعتين وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/٥/١ وحتى ٢٠٢٢/٥/١٠ م على عينة مكونة من (٥) سباحين خارج عينة البحث الأساسية وبنفس الخصائص وذلك بحمام سباحة نادي الشرقية الرياضي، وأجريت الدراسة الاستطلاعية الأولى من يوم الأحد الموافق (١ / ٢٠٢٢/٥ م) وحتى يوم السبت الموافق (٧ / ٢٠٢٢/٥ م)، حيث تم تطبيق أسبوع تدريبي اشتمل على عدد ثلاث وحدات تدريبية على عينة مكونة من ٥ سباحين تحت ١٤ سنة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، أجريت الدراسة الإستطلاعية الثانية يوم الأحد الموافق (٨ / ٢٠٢٢ /٥ م) إلى يوم الثلاثاء الموافق (١٠ / ٢٠٢٢/٥ م) على عينة عددها (٥) سباحين من خارج عينة البحث الأساسية، وقد تم الرجوع إلى المراجع العلمية والدراسات السابقة : خيرية السكري ومحمد بريقع (٢٠١١)(١٤)، زكي محمد حسن (٢٠١٥)(١٥)، محمد علي القط (٢٠٠٥)(٤٦)، محمد حسن محمد (٢٠٠٢) (٤١)، مجدي ابو زيد (٢٠٠٥)(٣٧)، عمر حمزة ونجلاء البدري وبديعة عبدالسميع (٢٠١٧)(٣٢)، واستنتج الباحث أن البرنامج التدريبي بإستخدام تزامن بعض تدريبات السرعة والرشاقة على اثر على تحسين المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ م حرة وبلغت ٦.٦٠%.

استنتج الباحث أن استخدام تزامن بعض تدريبات السرعة والرشاقة يؤثر بشكل مباشر على تحسين المستوى الرقمي للسباحين بصفة عامة وسباحي ٥٠ م حرة بصفة خاصة.

ويوصي الباحث من خلال الاطلاع الى الدراسات السابقة ونتائجها وإستخلاصها إلى أهمية الربط بين تزامن بعض تدريبات السرعة والرشاقة والمستوى الرقمي، واستفاد الباحث من الدراسات السابقة أن معظم هذه الدراسات تناولت شق واحد سواء (بدني - مهاري - فسيولوجي - خططي) ولم تتناول الربط بين الجوانب المختلفة وهذا ما يسعى إليه الباحث تناوله في هذه الرسالة.

مقدمة البحث.

بالتصويب الأكبر في تحقيق الإنجاز الرقمي للسباحي ، فقد نال التدريب والتخطيط الجيد له في السباحة حظاً وافراً من الاهتمام في محاولة من العلماء والمتخصصون الاستفادة من العلوم الأخرى في عملية التطوير. (١٠ : ٤٣)

ويشير عبد الحميد كامل عبد الباقي (٢٠٢٠م) انه لذلك تسابقت الدول إلى تحقيق المستويات الرياضية العليا في البطولات الإقليمية والعالمية والدورات الأولمبية في السباحة فأخذت خطوات واسعة وأصبحت تبذل قصارى جهدها نحو البحث العلمي في المجال الرياضي ومدى قدرته على حل الكثير من المشكلات وتحطيم الأرقام القياسية، والتخطيط بالأسلوب العلمي وبناء برامج التدريب الرياضي الحديث بما يضمن حسن استغلال القدرات البشرية وتحقيق اعلي درجات الإنجاز. (٥ : ٥٢)

ويذكر محمد لطفي، وجدي مصطفى (٢٠٠٢م) أن اهداف التدريب تحقق اهدافاً معينة لذا يجب اختيار الطريقة المناسبة للغرض، ويجب الامام بهذه الطرق والمتغيرات التي تعتمد عليها كل طريقة وإمكانية استخدامها بشكل يتناسب مع اتجاهات التدريب حيث تتمثل طرق التدريب في الاجراء التطبيقي المنظم للتمرينات المختارة داخل الوحدة التدريبية في ضوء اختيار قيم محددة للحمل التدريبي الموجه، وتنوع طرق التدريب يعمل على زيادة الاثارة لدى اللاعبين وخلق جوانب متعددة لتطوير مستوى اللاعبين. (١٤ : ٣٢١، ٣٢٢)

ويرى جمال عبدالحليم (٢٠٠٠م) أن تدريب السرعة الانتقالية والرشاقة والسرعة الحركية أصبح وسيلة شائعة في تدريب أي رياضة حيث إن معظم

تعتبر السباحة واحدة من أشهر الرياضات وأكثرها ممارسةً من قبل الرياضيين، فالبعض منهم يعتبرها قمة المتعة والرياضة التي تمدهم بالنشاط والحيوية، و إن الوصول بالسباحين إلى المستويات الرياضية العليا و تحقيق أفضل مستوى رقمي، لم يكن أمراً بسيطاً بل يتطلب ذلك بذل الكثير من الوقت والجهد من كلاً من السباحين وكذلك المدربين والمطالب منهم استخدام الأساليب و الطرق التدريبية المتنوعة خلال فترات الإعداد المختلفة لرفع المستوى البدني والمهاري للسباحين.

يشير محمد علي القط (٢٠١٢م) إلى أنه "تعتبر السباحة الحرة أسرع أنواع السباحة التنافسية، ولم يذكر قانون السباحة للاتحاد الدولي للهواة هذه السباحة بمسماها هذا ولكن أطلق عليها السباحة الحرة، وعادة يقبل السباحون على استخدام سباحة الزحف على البطن لأنها أسرع أنواع السباحات والتي تتطلب قدرات بدنية وفنية عالية. (١٢ : ٨٣)

وعملية التدريب عملية تربوية هادفة وموجهة ذا تخطيط علمي، لإعداد السباحين بمختلف مستوياتهم وحسب قدراتهم إعداد متعدد الجوانب، بدنياً ومهارياً وفنياً ونفسياً للوصول إلى أعلى مستوى ممكن، وفي الآونة الأخيرة تطورت طرق التدريب الرياضي تطوراً هائلاً، حيث أصبحت ملائمة للاعبين وأصبح المدرب يتابع كل جديد في مجال التدريب الرياضي بشكل مستمر لكي يكون على دراية بكل جديد و حديث و يستطيع النهوض بمستوى اللاعبين إلى أعلى مستوى رياضي ممكن. (١٤ : ٥٣)

حيث تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة بالإعداد المتكامل للفرد الرياضي من النواحي البدنية و المهارية والنفسية، وحيث ان التدريب هو الوسيلة التي تساهم

وتعد المتغيرات البدنية وللأجهزة الجسمية المختلفة، والتي منها يتم الحصول التغيرات في هذه الأجهزة الحيوية ويمكن من خلالها معرفة مدى التطور الحاصل وذلك لتحديد نواحي القوة، والضعف المتبعة في التدريب ومحاولة تقويمها، ومن بين تلك المتغيرات السرعة الحركية التي تتأثر بالتدريب والتي تؤثر إيجاباً في فعل الألياف العضلية للرياضي هو الاستجابة لتدريبات السرعة خاصة، والتي تساعد على زيادة كفاءة الأداء للرياضي، وأن الاستجابة التي تظهر في مكونات السرعة والتي يمكن أن تتحسن وتعمل بزيادة كفاءة العضلات وذلك من خلال عمل بالشدة العالية والتي تحتاج إلى قوة عالية بغرض التغلب على المقاومة أثناء التدريب، كما نجد ان هذه التغيرات الناتجة من التدريب يمكن ان تحدث في ألياف العضلات الهيكلية، ولوحظ أن تدريبات الشدة العالية تزيد من الاستجابة العضلية والفعل الايجابي في زيادة للمتغيرات الكيميائية (سمك الألياف السريعة الانتفاض وحجم المكونات الانقباضية ولا سيما خيوط المايوسين والاكيتين)، ورياضة السباحة التي تعد واحدة من الألعاب التي تحتاج إلى سرعة ورشاقة عالية لما لها من خصوصية في الأداء الرياضي.

ومن خلال عمل الباحث كمدرّب سباحة بناي الشرقية الرياضي بالاضافة إلى جانب الإطلاع على الابحاث العلمية المختلفة، والعديد من المراجع الأجنبية والعربية الحديثة في مجال تدريب رياضة السباحة فقد لاحظ ان الاهتمام بالتدريبات الارضية جزء اساسي من وحدة التدريب اليومية ولا يقل أهمية عن التدريبات المائية.

كما لاحظ الباحث ضعف في المستوى الرقمي لسباحي ٥٠م حرة وذلك عن طريق الدراسة الاستطلاعية التي قام بها من خلال الاطلاع على نتائج السباحين في المسابقات المختلفة، وكانت من نتائج تلك

الرياضات تتطلب حركات سريعة للذراعين والرجلين. (٢: ١٣).

ويشير " فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy " (٢٠١٣) إلى أن تدريبات السرعة والرشاقة هو نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد و أن الدراسات التي تناولت تأثيراتها البدنية والفسولوجية على اللاعبين الناشئين والكبار اختلفت في نتائجها وذلك إلى اختلاف طريقة تناولها في المجال الرياضي. (١٥ : ٤٣٢)

و أتفق كلاً من " عمرو صابر حمزة ، نجلاء البدي نور الدين ، بديعة علي عبدالسميع " (٢٠١٧ م) على أن تدريبات ال السرعة والرشاقة أصبحت من التدرّيبات شائعة الاستخدام حديثاً في المجال الرياضي، وقد أثبتت فاعليتها في تحسين القدرات البدنية والحركية للاعبين في العديد من الفعاليات الرياضية ، ويستخدم المدربون الرياضيون تدريبات السرعة والرشاقة لمساعدتهم في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي نفس ظروف ومواقف اللعب والتي لا تتوافر في البرامج التقليدية. (٩ : ٩-١٠)

تعد السرعة والرشاقة من الصفات البدنية الخاصة المهمة لمعظم الأنشطة الرياضية عامة والسباحة خاصة، فضلاً عن دورها البارز في كونها أكثر الصفات البدنية الخاصة فعالية في سباقات السرعة، فالسباح لا يستطيع التحرك داخل الوسط المائي في غياب السرعة والرشاقة، أن السرعة والرشاقة عند السباح هي نقطة البداية، أي أن قدرة التعجيل والانطلاق بسرعة من وضع الوقوف أو من الحركة البطيئة، أو في حالات متعددة يلزم على اللاعب أن يكون سريعاً في مسافة قصيرة. (٣ : ١٣٥)

٢- تأثير تدريبات الرشاقة على المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ متر حرة.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في القدرات البدنية (السرعة - الرشاقة) والمستوى الرقمي قيد البحث.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في القدرات البدنية (السرعة - الرشاقة) والمستوى الرقمي قيد البحث.

مصطلحات البحث:

• تزامن تدريبات السرعة و الرشاقة
Synchronization of speed and
agility training

هي نظام تدريبي متكامل يهدف إلى محاكاة مواقف اللعب التنافسية من خلال تجزئة السرعة إلى ثلاثة مكونات تفاعلية هي السرعة و الرشاقة والسرعة التفاعلية (٩: ١٣) .

• المستوى الرقمي في السباحة Record level
: in swimming

هو المحصلة النهائية لعمليات إعداد المتسابقين بدنيا ومهاريا ونفسيا والذي يعبر عن مستوى الاداء من السباقات المختلفة للسباحة و ب قياس الزمن (١ : ١٠) .

الدراسات المرجعية :

الدراسة الاستطلاعية انخفاض بعض عناصر اللياقة البدنية كالسرعة والرشاقة، و التي اظهرته نتائج الاختبارات الدورية التي يقوم بها المدربين.

وبما ان عملية اختيار الطريقة المناسبة في التدريب وصولاً إلى اختيار الاستراتيجية المناسبة في السباق ذات أهمية كبيرة وتأثير بالغ في نتائج السباحين حيث إن اختيار الطريقة المناسبة في التدريب والتي تتماشى مع نوع السباحة ومسافة السباق له الأهمية الكبيرة من أجل تحقيق التفوق في المنافسات. من خلال متابعة الباحث لمستجدات العملية التدريبية وتطوراتها لاحظ عدم اهتمام اغلب المدربين بتدريبات سرعة حركات الرجلين المقترنة بالرشاقة لكونها الصفة الأساسية التي يجب ان يتمتع بها السباح في العصر الحديث لما لها من أهمية في تطوير مستوي السباح، لذلك ارتأى الباحث تصميم تدريبات مشابهة لما يحدث في المنافسة (البطولات) وخصوصا التدريبات التي تعتمد على سرعات مختلفة والتي تسهم بدرجة عالية في البناء التوافق العصبي والعضلي الصحيح لجسم الرياضي خاصة في هذه المرحلة العمرية حيث انها تمثل الاستجابة الفعلية لمثل هذه التدريبات، لمعرفة التغيرات الحاصلة بعد استخدام مثل هذه التدريبات ووضعها موضع التطبيق والاستفادة من قبل المدربين من اجل تحسين وتطوير مستوى السباحين.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

١- تأثير تدريبات السرعة على المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ متر حرة.

تأثير تزامن بعض تدريبات السرعة والرشاقة على المستوى الرقمي ...

جدول (١)

م	اسم الباحث	عنوان الرسالة	السنة	هدف الرسالة	المنهج	العينة	أهم النتائج
١	جمال محمود عبد الخالق	" تأثير أساليب مختلفة للتدريب المتقاطع على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي السرعة "	٢٠٢٠م	التعرف على تأثير أساليب مختلفة للتدريب المتقاطع على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي السرعة	التجريبي	(٣٠) سباح	قد أشارت نتائج البحث إلى تفوق المجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت أسلوب التدريب المختلط (البليوم تري - الباليستي - الأثقال - أنشطة متنوعة) على المجموعات الأخرى .
٢	محمد أحمد عبد العزيز	" تأثير استخدام تدريبات السكاكيو على المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين "	٢٠١٨م	وضع برنامج تدريبي باستخدام تدريبات السكاكيو ومعرفة أثره على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي للناشئين في السباحة	التجريبي	٣٠ سباح ناشئين سن ١٤ سنة من نادي استاد المنصورة الرياضي	يوجد فروق دالة احصائية بين متوسط درجات كلاً من القياس البعدي لدى كلاً من مجموعتين البحث التجريبية والضابطة فسي بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية

م	اسم الباحث	عنوان الرسالة	السنة	هدف الرسالة	المنهج	العينة	أهم النتائج
٣	محمد حسني مصطفى	" تأثير تدريبات السكاكيو S.A.Q. على بعض القدرات التوافقية لدى لاعبي المشروع القومي بمحافظة الدقهلية "	٢٠١٦م	التعرف على فاعلية تدريبات السكاكيو على بعض القدرات التوافقية لدى طلاب المدارس الرياضية بمحافظة الدقهلية	التجريبي	(٤٠) طالب	أظهر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات السكاكيو تأثير إيجابي دال احصائياً على مكونات القدرات التوافقية وتفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة .
٤	نيفين حسين محمود	"تأثير تدريبات (Speed Agility Quickness) (S.A.Q.) على تطوير أداء بعض مهارات الهجوم المركب لدى لاعبات رياضة الجودو"	٢٠١٦م	تطوير أداء بعض مهارات الهجوم المركب لدى لاعبات رياضة الجودو.	التجريبي	(٣٤) من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق البعدي.	وجود فروق دالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى الهجوم المركب وارتفاع نسب التحسن ولصالح القياس البعدي.
٥	محمد كمال عميش	"تأثير تدريبات السكاكيو على رشاقة رد الفعل ومستوى أداء التصويب بالوثب لدى ناشئ اليد"	٢٠١٤م	التعرف على تأثير تدريبات السكاكيو على رشاقة رد الفعل ومستوى أداء التصويب بالوثب لدى ناشئ اليد	التجريبي	(١٠) ناشئ بالمدرسة الاعدادية	تؤثر تدريبات السكاكيو تأثيراً إيجابياً على القدرات البدنية ومستوى أداء التصويب بالوثب لدى ناشئ كرة اليد.
٦	بديع عبد السمیع	" فاعلية تدريبات السكاكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م حواجز "	٢٠١٤م	التعرف على فاعلية تدريبات السكاكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م حواجز	التجريبي	(١٠) ناشئ بالمدرسة العسكرية بالأسكندرية	وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البيوكيميائية والبدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م.

طرق وإجراءات البحث:

كمجموعة استطلاعية، وتم استبعاد ٥ سباحين لعدم انتظامهم في التمرين، ويوح جدول (٢) توصيف عينة البحث.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

شروط اختيار العينة :

١. أن يكون السباح مسجل في الاتحاد المصري للسباحة، وقد شارك في بطولة واحدة على الأقل للجمهورية و حاصل على جميع نجوم السباحة .
٢. تدريب العينة داخل النادي تحت نفس الظروف مع الانتظام الكامل في التدريب.
٣. لا يمارسون أي نشاط رياضي او برنامج اخر.
٤. موافقة أفراد العينة على المشاركة في التجربة .

عينه البحث :

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من سباحي نادى الشرقية الرياضي (٢٠) سباحين مواليد ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨، وتم تقسيم عينة البحث الى مجموعتين إحداهما ضابطة ٥ سباحين وتم تطبيق البرنامج التقليدي عليها، واخرى تجريبية ٥ سباحين وتم تطبيق البرنامج المقترح عليها، ٥ سباحين

جدول (٢)**التوصيف الإحصائي لعينة البحث**

العينة الاستطلاعية	العينة الأساسية	عينة البحث
٥ سباحين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث	مجموعة تجريبية	١٥ سباح
	٥ سباحين	
	مجموعة ضابطة	
	٥ سباحين	

تجانس عينة البحث :

قام الباحث بإجراء التجانس على عينة البحث في المتغيرات قيد البحث كما هو موضح بالجدول رقم (٣):

جدول (٣)**المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ومعامل الارتواء في متغيرات (قيد البحث)**

(ن = ١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الارتواء
الطول	سم	162.641	162.000	5.196	0.370
الوزن	كجم	53.883	56.150	6.302	-1.079
السن	سنوات	15.912	15.850	0.389	0.478
الجري الزجراجي (قياس الرشاقة)	ث	10.290	10.500	0.939	-0.671
٢٥ م سباحة الزحف على البطن (قياس السرعة الخاصة)	ث	22.620	22.000	1.869	0.995
المستوي الرقمي ٥٠ م حرة (قياس السرعة داخل الماء)	ثانية	37.587	38.000	2.199	-0.563

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من ٢٠٢٢/٥/٤ الى ٢٠٢٢/٥/٧ م على عينة مكونة من ٥ سباحين مواليد ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨ من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية. حيث استهدفت الدراسة :

- التأكد من الأجهزة المستخدمة ومدى صلاحيتها.
- تحديد الوقت المناسب لبدء القياس.
- التأكد من صدق وثبات الاختبارات.
- تحديد الوقت الذي يستغرقه اللاعب في الاختبارات القياسية.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث :

أولاً : معامل الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات (صدق التمايز) من خلال تطبيق الاختبار على مجموعتين مجموعة مميزة (٥ سباحين) من ذوي العمر التدريبي الاعلى والممارسين لرياضة السباحة والحاصلين على بطولات سابقة ومجموعة غير مميزة (٥ سباحين) عينة الدراسة الاستطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية كما هو موضح بالجدول رقم (٤)

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء في المتغيرات قيد البحث قد انحصرت ما بين ± 3 مما يشير إلى تجانس أفراد العينة في جميع المتغيرات قيد البحث.

وسائل وأجهزة وأدوات جمع البيانات:

الأجهزة والادوات المستخدمة:

- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم).
- جهاز الرستاميتير لقياس الطول (سم).
- جهاز ديناموميتر.
- الكرات الطبية.
- الكرات السويسرية.
- ساعه ايقاف رقميه ماركة casio مقربه لأقرب ١/١٠٠ث.
- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد التدريبات المستخدمة قيدالبحث.
- إستمارة تسجيل البيانات الخاصة بالسباحين للاختبارات المستخدمة في البرنامج.

الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

جدول (٤)

صدق التمايز للاختبارات البدنية قيد البحث (ن=١٥، ن=٢٠)

مستوي الدلالة	قيمة 'z'	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		وحدة القياس	المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
0.01	*2.63	15.00	3.00	40.00	8.00	ث	الجري الزجراجي (قياس الرشاقة)
0.01	*2.65	15.00	3.00	40.00	8.00	ث	٢٥ م سباحة الزحف على البطن (قياس السرعة الخاصة)
0.01	*2.64	15.00	3.00	40.00	8.00	ث	المستوى الرقمي ٥٠ م حرة

*قيمة "z" الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ١.٩٦٢

لحساب الثبات قام الباحث بحساب بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق علي عينة قوامها (٥) سباحين من خارج العينة ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمني (٣ أيام) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني وجدول رقم (٥) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين

يتضح من جدول (٤) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القياسات للمجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات قيد البحث، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى صدق الاختبارات.

ثانياً: الثبات:

جدول (٥)

قيمة ن:	إعادة التطبيق		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات
	الإعتراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإعتراف المعياري	المتوسط الحسابي		
*0.918	1.581	10.792	1.615	10.841	ث	الجري الزجراجي (قياس الرشاقة)
*0.915	1.673	22.000	1.033	22.800	ث	٢٥م سباحة الزحف على البطن (قياس السرعة الخاصة)
*0.884	2.345	38.687	2.211	38.693	ث	المستوي الرقمي ٥٠م حرة

*قيمة "ر" الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥=٠.٨٠٥

- يتضح من جدول (٥) انه يوجد ارتباط دال احصائياً بين التطبيق وإعادة التطبيق في المتغيرات قيد البحث، حيث ان قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى أن ثبات الاختبارات.
- الدراسة الإستطلاعية الثانية :
- اجريت الدراسة في الفترة من ٢٠٢٢/ ٥/٨ م وحتى ٢٠٢٢ / ٥/١٠ م على عينة عددها (٥) سباحين من خارج عينة البحث الاساسية وذلك:
- تحديد مكونات حمل التدريب من حيث (شدة - حجم - كثافة) التي تتفق مع طبيعة العينة
- تح
- ديد المدة الملائمة للبرنامج
- تحديد عدد الاسباع
- تحديد عدد الوحدات الاسبوعية
- تحديد عدد وحدات البرنامج
- تحديد زمن الوحدة
- تحديد زمن البرنامج
- تحديد فترات الراحة بين المجموعات

الدراسة الأساسية :

القياسات القبلية :

أجريت القياسات القبلية في المتغيرات قيد البحث على عينة البحث في الفترة من ٢٠٢٢/٥/٢٤ م إلى ٢٠٢٢/٥/٢٥ م .

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

(ن=١٠، ن=٢=٥)

في المتغيرات قيد البحث

مستوي الدلالة	قيمة "z"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
0.59	0.54	30.00	6.00	25.00	5.00	سم	الطول
0.23	1.20	22.00	4.40	33.00	6.60	كجم	الوزن
0.61	0.52	25.50	5.10	29.50	5.90	سنوات	السن
0.83	0.21	26.50	5.30	28.50	5.70	ث	الجري الزجراجي (قياس الرشاقة)
0.74	0.33	29.00	5.80	26.00	5.20	ث	٢٥ م سباحة الزحف على البطن (قياس السرعة الخاصة)
0.75	0.32	26.00	5.20	29.00	5.80	ثانية	المستوى الرقمي ٥٠ م حرة

*قيمة "z" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٩٦٢

وناريمان الخطيب" (١٩٩٦م) في مبادئ تطوير القدرات البدنية.

ب- سهولة تشكيل حمل التدريب سار الباحث على المنهج العلمي لتشكيل الحمل على أساس (الحمل الفترتي) حيث بلغت مدة التدريب ٨ أسابيع، وتشكيل حمل التدريب الأسبوعي هو جزء أساسي من التشكيل الفترتي وذلك بتقسيم الفترة الكلية للتدريب إلى أسابيع وبعد ذلك إلى جرعات تدريبية داخل الأسبوع، حيث بلغ عدد الجرعات التدريبية (٣) وحدات تدريبية داخل الأسبوع.

هناك عدة نقاط تم مراعاتها عند تصميم البرنامج التدريبي وهي ما يلي :

- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضعت من أجله .
- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية قيد البحث .
- أن يتمشى البرنامج مع الإمكانيات المتاحة .
- تحديد وتقسيم فترات البرنامج ومدة الأحمال التدريبية لها .

يتضح من جدول (٦) إنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث، حيث ان قيمة "z" المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى أن هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في تلك المتغيرات.

تصميم البرنامج التدريبي المقترح :

هدف البرنامج :

يهدف تطبيق البرنامج التدريبي المقترح إلى

تحقيق ما يلي:

- تحسين المستوى الرقمي لسباحي ٥٠ متر حرة .

أسس تصميم البرنامج :

أ- تم وضع البرنامج وفقاً للأسس العلمية لعلم التدريب، ووفقاً لما أشار إليه كل من " مصطفى كاظم وأخرون " (١٩٩٨م)، "عصام عبدالخالق" (٢٠٠٣م)، "أبو العلا عبدالفتاح" (١٩٩٤م)، عبدالعزيز النمر

- تم تحديد عدد الوحدات الأسبوعية بواقع (٣) وحدات تدريبية .
 - عدد وحدات البرنامج التدريبي خلال (٨) أسابيع (٢٤) وحدة تدريبية .
 - تم تحديد زمن الوحدات التدريبية حيث بلغ متوسط زمنها ٤٠ دقيقة بدون الاحماء و الختام ، تم تحديد زمن الإحماء (١٥) دقيقة و الختام (٥) دقائق .
 - تم تحديد زمن الأسبوع (١٨٠) ق و الزمن الكلي للبرنامج (١٤٤٠) دقيقة .
- تصميم البرنامج لتدريبات السرعة والرشاقة :
- اثبتت المراجع والدراسات المرجعية أنه يجب مراعاة بعض النقاط الآتية قبل البدء في تطبيق البرامج هي:
- الإحماء الجيد لمدة ١٥ ق حيث ان هناك احماء مهاري خارج و داخل الماء .
 - عدد مرات التدريب تتراوح ما بين ٣ مرات لنفس المرحلة السنوية مع مراعاة زيادة عدد المرات في المراحل الأعلى .
 - يتراوح زمن تدريبات السرعة والرشاقة داخل الوحدة التدريبية من ٤٠ دقيقة .
- ونتذكر أن تدريبات السرعة والرشاقة يتم تناولها من ثلاث زوايا : مسافة - زمن - اتجاه.
- الشدة المستخدمة خلال الوحدة التدريبية من (٧٥% - ١٠٠%) من أقصى مقدرة اللاعب وتم تحديد الشدة القصوى لكل تمرين من التمارين المستخدمة في التجربة الاستطلاعية الثانية من خلال زمن التمرين ودرجة الصعوبة والمساحة المستخدمة، والفترة التي يعود فيها اللاعب إلى

- مراعاة فترات الراحة بين التمرينات وبين المجموعات .
 - التدرج في الحمل .
 - المرونة في تطبيق البرنامج لتحقيق الأهداف والاستمرارية والشمولية في تطبيق التدريبات.
- خطوات تصميم البرنامج التدريبي المقترح :
- تم إعداد البرنامج التدريبي من خلال الإطلاع على المراجع العربية والأجنبية في مجال التدريب والسباحة. خيرية السكري و محمد بريقع (٢٠١٠م)، زكي محمد حسن (٢٠١٥م)، محمد علي القط (٢٠٠٥م)، محمد حسن محمد (٢٠٠٢م)، مجدى ابو زيد (٢٠٠٥م)، عمرو حمزة ونجلاء البدرى وبديعة عبد السميع (٢٠١٧م).
- تحديد طريقة التدريب :
- اعتمد الباحث على استخدام طريقة التدريب الفترى (منخفض - عالي) الشدة بشكل أساسي لتنمية القدرات البدنية (قيد البحث) .
- تقنين الأحمال التدريبية :
- تم تقنين الأحمال التدريبية من خلال معدل النبض وذلك من المعادلة التالية :
- قيمة النبض = درجة الحمل x (الفرق بين أقصى معدل لضربات القلب والنبض وقت الراحة) + معدل النبض وقت الراحة = () ن/ق.
- ولقد قام الباحث بتحديد المتوسط الحسابي لعمر عينة البحث ومعدل النبض وقت الراحة وأقصى معدل للنبض واحتياطي النبض .
- تخطيط البرنامج :
- تم تحديد مدة تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح وهي (٨) أسابيع .

تأثير تزامن بعض تدريبات السرعة والرشاقة على المستوى الرقمي ...

حالته الطبيعية وهو زمن الراحة للوصول إلى المستوى الذي يسمح للاعب بتكرار التمارين المستخدمة خلال الوحدة التدريبية بكفاءة عالية وتجنب أعراض الحمل الزائد والإصابة.

جدول رقم (٧)

درجات حمل تدريبات السرعة والرشاقة المستخدمة داخل البرنامج

درجات العمل	شدته	حجم (تكرار)
حمل أقصى	الشدّة من ٨٠ - ١٠٠ %	يكرر من ١ - ٥ مرات
حمل متوسط	الشدّة من ٧٥ - ٨٠ %	يكرر من ١٠ : ١٥ مرة

التدريب Delayed onset muscle soreness (DOMS)، وهي تستمر لمدة تتراوح ما بين ٢٤ ساعة إلى ٧٢ ساعة ثم تزول هذه الآلام تدريجياً، ويجب التركيز دائماً على شكل الأداء، والعمل على تجنب حدوث الإصابات الرياضية. (٣٢ : ٩٥)

وفي النهاية يجب التذكّر أن تدريبات السرعة والرشاقة تتميز بشدّة عالية في أداؤها لذا يجب أن يمتلك اللاعب الحد اللازم من القوة العضلية التي تسمح له بالأداء بصورة جيدة، وقد يتعرض اللاعب في البداية لآلام بدايات التدريب والتي يطلق عليها تأخر ظهور آلام

جدول رقم (٨)

تعدد الزمن الكلي للبرنامج بالأسابيع ثم توزيعه على مراحل التدريب

الفترة	عدد الاسابيع	عدد الوحدات	زمن الوحدات
الاعداد العام	٢	٢ أسابيع x ٣ وحدات = ٦	٦ وحدات x ٦٠ ق = ٣٦٠ ق
الاعداد الخاص	٣	٣ أسابيع x ٣ وحدات = ٩	٩ وحدات x ٦٠ ق = ٥٤٠ ق
المنافسات	٣	٣ أسابيع x ٣ وحدات = ٩	٩ وحدات x ٦٠ ق = ٥٤٠ ق
إجمالي البرنامج	٨	٢٤	١٤٤٠ ق

وقد راعى الباحث توزيع درجة الحمل بين الاسابيع ومستويات الشدة التدريبية (٢ : ١).

اشتمل البرنامج التدريبي على عدد (٢٤) وحدة ما بين وحدات ارضية بواقع عدد (٣ وحدات) للأسبوع الواحد لمدة (٨) أسابيع لفترة الاعداد العام بدورة حمل صغرى (٢ : ١).

تم توزيع درجات الحمل على الاسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبي فكان الحمل المتوسط (٥٠% : ٦٤%)، والحمل العالي (٦٥% : ٨٤%)، والاقصى (٨٥% & ١٠٠%)، ومتوسط درجة الحمل للبرنامج ككل هي (عالي) بنسبة (٩٠%) تقريباً،

جدول (٩)

توزيع الأسابيع على فترات البرنامج التدريبي

الأسابيع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الفترة	الإعداد العام		الإعداد الخاص			الإعداد للمنافسة		
الهدف	تدريبات تأسيسية بنائية عامة لتنمية مكونات اللياقة البدنية		تدريبات خاصة لتنمية مكونات اللياقة البدنية			تدريبات منافسات		

التشكيل العام للبرنامج التدريبي :

جدول (١٠)

التشكيل العام للبرنامج التدريبي

المرحلة	الأسابيع	الشدة	م
الإعداد البدني العام	الأول	%٧٤	١
	الثاني	%٨٠	
الإعداد البدني الخاص	الثالث	%٨٢	٢
	الرابع	%٧٤	
	الخامس	%٧٨	
مرحلة المنافسات	السادس	%٩٠	٣
	السابع	%٧٤	
	الثامن	%٨٥	

جدول (١١)

تشكيل حمل التدريب (الأسبوعي) للبرنامج التدريبي المقترح

المجموع	الإعداد للمنافسات			الإعداد الخاص			الإعداد العام		المرحلة	الفترة الزمنية	الأسابيع
	٢ أسابيع			٢ أسابيع			٢ أسبوع				
٨ أسابيع	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	أقصى	٣ ١٠ ٧	
%١٠٠-٨٥	*		*						عالي		
%٨٤-٨٠				*		*	*	*	متوسط		
%٧٩-٧٥		*			*			*			

بدء العمل، وإعطاء الظروف الملائمة للإسراع في القيام بعمليات استعادة الشفاء .

القياس البعدي :

قام الباحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بإجراء القياسات البعيدة لعينة البحث في الفترة من ٢٠٢٢/ ٧/ ٢٣ م إلى ٢٠٢٢/ ٧/ ٢٤ م وبنفس الشروط التي اتبعها الباحث في القياس القبلي .

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.

- الوسيط .

- الانحراف المعياري

- معامل الالتواء .

- معامل الارتباط.

- اختبار " ت " لدلالة الفروق .

الشكل العام للوحدة التدريبية داخل البرنامج :

الجزء التمهيدي :

• يتم فيها تحقيق الإجراءات الإدارية التنظيمية.

• يستمر الجزء الإداري (٥) ق خارج زمن الوحدة التدريبية.

• الأحماء يستغرق (١٥) ق.

الجزء الرئيسي :

• يحقق بصفة خاصة الجزء الرئيسي من الجرعة التدريبية .

الجزء الختامي :

• يستمر هذا الجزء (٥) ق من زمن الوحدة التدريبية

في هذا الجزء من الجرعة التدريبية تنخفض تدريجياً شدة الحمل، حتي تصبح الأجهزة الحيوية للسباح في حالة قريبة بقدر الامكان عما كانت عليه قبل

١ - والقائل: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في القدرات البدنية (السرعة - الرشاقة) والمستوى الرقمي قيد البحث.

– نسبة التحسن المئوية .

وقد ارتضى الباحث مستوى دلالة عند مستوى (0.05) ، كما استخدم الباحث برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية .

عرض ومناقشة وتفسير النتائج:

عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول:

جدول (١٢)

المتوسط والانحراف المعياري ودلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "z"	مستوى الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الرشاقة	ثانية	3.000	15.000	0.000	0.000	*2.06	0.000
السرعة	ثانية	3.000	15.000	0.000	0.000	*2.150	0.000
٥٠ م حرة	ثانية	3.000	15.000	0.000	0.000	*2.223	0.000

قيمة "z" الجدولية عند مستوى الدلالة $0.05 = 1.962$

"z" المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية لاختبار "ت" عند مستوى الدلالة 0.05 ، وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية في المتغير الرقمي.

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغير البدنية (السرعة - الرشاقة) و المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي حيث كانت قيم

جدول (١٣)

المتوسط والانحراف المعياري ودلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسب التغير
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
السرعة الخاصة	ث	0.888	22.667	1.005	18.026	20.475%
الرشاقة	ث	0.988	10.966	0.843	7.729	29.519%
٥٠ م حرة	ثانية	1.95	38.562	2.61	36.018	٦.٦٠%

(٦.٦٠%) وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية في المتغير الرقمي.

ويعزي الباحث هذا التحسن في المستوي الرقمي للسباحة ٥٠ متر حرة (قيد البحث) للمجموعة التجريبية إلى تأثير البرنامج المقترح باستخدام السرعة

يتضح من جدول (١٣) ان هناك نسب تغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات السرعة بلغت (٢٠.٤٧٥%) والرشاقة بلغت (٢٩.٥١٩%)، والمتغير الرقمي حيث بلغت

هذا التغيير والتحسين التي طبيعة ومكونات البرنامج الذي تم تطبيقه على المجموعة قيد البحث حيث يرى الباحث ان التحسين في المستوى الرقمي يعد نتيجة طبيعة للبرنامج المطبق الذي أدى الى تحسن وتنمية بعض المتغيرات البدنية وبالتالي فان النتيجة الطبيعية هو حدوث تحسن في المستوى الرقمي فلقد اثبتت الابحاث بانه تحسن القدرات البدنية الاساسية للاعبين يتحسن مستواهم الرقمي في ارتفاع القدرات والكفاءة البدنية ينعكس بالايجاب على المستوى الرقمي

ويراعى توافر مستوي معين من القوة العضلية التي تقوم بالتوازن والتي تسمح للسباحين من البدء في هذه التدريبات وذلك لمنع حدوث الإصابة وهذا المستوى من القوة يمكن معرفته وتحديدته من خلال الاختبارات التي تبحث في التوازن والثبات (٩ : ١٢).

وتتفق نتائج هذه الدراسات مع دراسة بديعة عبدالسميع (٢٠١٤م) والتي اشارت الي وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م، وبذلك يتحقق صحة الفرض الاول.

ثالثاً: عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثالث:

١- والقائل: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في القدرات البدنية (السرعة - الرشاقة) والمستوى الرقمي قيد البحث.

والرشاقة، حيث أن تلك التدريبات مرتبطة بالعضلات العاملة في ضربات الرجلين تحت الماء، فهذه التدريبات من شأنها رفع المستوى الرقمي للسباحين.

ان البرنامج المطبق على عينة البحث لم يغفل القواعد والأسس العلمية السليمة لتنمية العناصر البدنية حيث إحتوى على تدريبات (أرضية) متنوعة ساعدت على تنمية وتطوير وتحسين الصفات البدنية (قيد البحث) وتتفق تلك النتائج مع ما أشار اليه (٤ : ٢٠).

من خلال العرض السابق يتضح أن تدريبات السرعة و الرشاقة هي مزيج من المكونات الثلاثة وهي السرعة الإنتقالية والرشاقة السرعة الحركية ، والتي تعتبر مونات متداخلة مع بقية العناصر البدنية وكذلك يتوقف عليها التميز في الأداء المهارى والخطى بدرجة كبيرة . (٣ : ٢٢)

وتركز بشكل كبير على نموذج الجرى السليم بالإضافة إلى الإنماط الحركية الانفجارية فى الرياضات التى تتطلب السرعة القصوى والرشاقة والسرعة لحركية التفاعلية كشرط اساسى لتحقيق الإتجار الرياضى ، وهى تدريبات مثالية تناسب جميع الرياضات سواء كات جماعية أو ودية ، لاهتمامها بتنمية اللياقة البدنية الخاصة مثل القدرة على تعبير الاتجاهات والإنتقال من التسارع فى لتباطؤ بشكل نسيابى بالإضافة إلى التوقع وصفاء الذهن وسرعة رد الفعل وجميعها مفاتيح رئيسية لتحقيق التفوق الرياضى فى أى رياضة (٩ : ١٠).

جدول (١٤)

المتوسط والانحراف المعياري ودلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي

مستوي الدلالة	قيمة "z"	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
٠.٠٠	*٢.٩٤	15.00	3.00	40.00	8.00	ثانية	الرشاقة
٠.0	*٢.٨٨	15.00	3.00	40.00	8.00	ثانية	السرعة
0.01	*2.68	15.00	3.00	40.00	8.00	ثانية	٥٠ حرة

قيمة "z" الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ = ١.٩٦٢

مدى تكيف السباح وشعوره وإحساسه بالماء ، وعلى الرغم من أن رياضة السباحة تتطلب تقريبا عمل جميع المجموعات العضلية وأجهزة الجسم إلا أن ذلك لا يعني أنها تسهم في تنمية جميع القدرات البدنية وإنما تبدو الحاجة الماسة لتحقيق التنمية لبعض القدرات على مستوى أسرع وأفضل من خلال ممارسة بعض التمرينات المركبة من أنشطة رياضية مختلفة تمارس خارج الماء (٧ : ٤١) (١٣ : ١٤-١٥).

ومن الممكن استخدام هذه التدرّيبات بشكل منفرد أي يتم التدرّيب على كل عنصر سواء كان سرعة انتقالية أو رشاقة أو سرعة إستجاب حركية منفرداً عن الآخر، وسوف تحقق النتائج الموجودة لكن لو تم استخدامه سوياً والتدرّيب عليها بشكل متكامل داخل الوحدة التدريبية اليومية سوف تحقق نتائج هائلة في تحسين فنيات الأداء الرياضي (٣ : ٩-١٠).

ومن هنا تظهر أهمية الدراسة في كونها دراسة للإرتقاء بكفاءة السباحين البدنية والمائية وذلك من خلال برنامج تدريبي لرفع الكفاءة البدنية والمائية لدى السباحين .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة محمد أحمد عبد العزيز (٢٠١٨) والتي اشارت الي وجد فروق دالة احصائية بين متوسط درجات كلاً من القياس البعدي لدي كلاً من مجموعتين البحث التجريبية والضابطة في

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة احصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة و التجريبية في المتغيرات البدنية (السرعة - الرشاقة) والمستوي الرقمي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث كانت قيم "z" المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية لاختبار "ت" عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث.

ويرى الباحث أن تحسن المجموعة التجريبية في المستوى الرقمي عن المجموعة الضابطة إلى أن التدريب باستخدام تدرّيبات السرعة و الرشاقة ، حيث تعمل المقاومات على رفع كفاءة كفاءة السباحين، كما تساهم الحركة في نفس المسار وبنفس السرعة إلى زيادة المدى الحركي للمفاصل المحركة للعضلات العاملة في حركة الرجلين والذراعين، فيرتفع مستوى المرونة وكذلك السرعة القصوى، ويظهر ذلك في التحسن في سرعة أداء ضربات الرجلين في المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة. .

قد أجمعت معظم الآراء ونتائج الأبحاث العلمية على أن تحقيق المستويات العالية في مجال السباحة يتطلب مستويات معينة من القدرات البدنية حيث أن نمو القدرات البدنية يعتبر أحد الأهداف الأساسية للعملية التدريبية التي ترتبط بنوع الأداء وهذه القدرات تحدد

التوصيات :

في حدود نتائج البحث وانطلاقاً من الاستنتاجات التي تم التوصل إليها الباحث فأنه يوصي بما يلي:-

١ - تعميم تدريبات السرعة و الرشاقة على جميع المراحل السنوية للسباحين لما لها من شدة عالية وهذا يفيد السباحين بصفة عامة وخاصة الذين ليس لديهم حمات سباحة مجهزة بالتسخين بفصل الشتاء

٢ - ضرورة اتباع الاسلوب العلمي عند اختيار أو تصميم لتدريبات السرعة و الرشاقة لمراعاة مدى مناسبتها لخصائص واحتياجات جميع السباحين مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.

٣ - تطبيق تدريبات السرعة و الرشاقة في أنشطة رياضية أخرى تعتمد على زمن الأداء.

قائمة المراجع :**أولاً : المراجع العربية :**

١. أحمد أمين أحمد (٢٠٠٥). "تأثير تدريبات القوي والسرعة علي المستوى الرقمي لسباح الفراشة"، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة طنطا .
٢. جمال عبد الحليم الجمل (٢٠٠٠). "تأثير برنامج تأهيل ماني لمفصل الفخذ صناعي والعضلات العاملة عليه"، بحث منشور ، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
٣. زكى محمد حسن (٢٠١٥). "أسلوب تدريب S.A.Q. أحد الأساليب التدريبية الحديثة (السرعة - الرشاقة - سرعة الإنطلاق" ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة .

بعض المتغيرات المستوي الرقمي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية

و دراسة نيفين حسين محمود (٢٠١٦م) والتي اشارت الي وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى المهاري وارتفاع نسب التحسن و لصالح القياس البعدي.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية - البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المستوى الرقمي لمسافة ٥٠ م حرة لسباحي السرعة لصالح المجموعة التجريبية.

الاستنتاجات والتوصيات:**الاستنتاجات :**

بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح علي عينة البحث وفي ضوء القياسات القبليّة و البعدية و النتائج التي توصل إليها الباحث فقد استنتج الاتي :-

- البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات تزامن السرعة و الرشاقة اثر على تحسين زمن الـ (٥٠ م حرة و المتغيرات البدنية) السرعة - الرشاقة).
- استنتج الباحث ان استخدام تدريبات تزامن السرعة و الرشاقة توثر بشكل مباشر على تحسين المستوى الرقمي للسباحين بصفة عامة و سباحي الحرة بصفة خاصة .
- اثر استخدام تدريبات تزامن السرعة و الرشاقة على تحسين الاداء الفني لسباحي الحرة وذلك من خلال تحسين عنصر التوافق للسباح .

١١. محمد أحمد عبد العزيز (٢٠١٨). "تأثير استخدام تدريبات الساكيو على المتغيرات البدنية والفسيوولوجية والمستوي الرقمي للسباحين الناشئين"، رسالة ماجستير، جامعة كفر الشيخ.
١٢. محمد علي أحمد القط (٢٠١٢): فسيولوجيا الرياضة وتدريب السباحة، المركز العربي للنشر، القاهرة.
١٣. مصطفى زناتي محبوب (٢٠١٨). "تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات القوة الوظيفية على بعض الصفات البدنية والمستوي المهاري والرقمي لسباح الدولفين الناشئين"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أسيوط.
١٤. وائل محمود عيسي (٢٠٠٢). "دراسة تطوير بعض القدرات البدنية والحركية وعلاقتها ببعض الجوانب الحسي حركية الخاصة لدى السباحين الناشئين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
١٥. وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد (٢٠٠٢). "الأسس العلمية للتدريب للرياضي و للمدرب"، المنيا.
١٦. **ثانياً: المراجع الأجنبية**
16. Sporis M. ,(2011). " Darija Omrcen , Fredi Fiorentini, Effects of speed, agility , quickness training method on power performance in elite soccer players, journal of Strength and Conditioning Research", 25(5)/1285-1292 .
٤. طارق محمد صلاح (٢٠١٢). "تأثير تدريبات الهيبوكسيك علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والبيو كيميائية لدي ناشئي السباحة في جنوب الصعيد"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنيا.
٥. عبد الحميد كامل عبد الباقي (٢٠٢٠): تأثير تدريبات الساكيو علي تحسين بعض المتغيرات البدنية ومتغيرات الأداء الفني وعلاقتها بالمستوي الرقمي لسباحي المسافات القصيرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
٦. عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥) " التدريب الرياضي نظرياته وتطبيقاته"، ط٩، دار المعارف القاهرة.
٧. علي محمد علي حسن (٢٠١٥). "تأثير برنامج تدريبي علي بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية والمستوي الرقمي لسباح المسافات القصيرة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
٨. عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٥). "تخطيط الاسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الالعاب الجماعية"، دار المعارف، الاسكندرية.
٩. عمرو صابر حمزة و نجلاء البدري و بديعه علي عبد السميع (٢٠١٧). " تدريبات الساكيو الرشاقة التفاعلية والسرعة الحركية التفاعلية"، دار الفكر العربي، القاهرة، ط١،
١٠. مجدي محمد أبو زيد (٢٠٠٥). "الأسس العلمية لتدريب الرياضات المائية سباحة و غوص السباحة لذوي الاحتياجات الخاصة"، كلية التربية الرياضية، جامعة الاسكندرية.

- Coordinator UPRESEA3832:
University Raven Faculty Of Sport
Sciences", France.
19. Velmurugan G. & Palanisamy
A.(2012). ,"Effects of SAQ
Training and Plyometric Training
on Speed Among College Men
Kabaddi Players", Indian journal
of applied research, Volume : 3 ,
Issue : 11, 432.
17. Polman R. , Bloomfield J. , and
Edwards A. ,(2009). "Effects of
S.A.Q. Training and Small-Sided
Games on Neuromuscular
Functioning in Untrained Subjects,
International Journal of Sports
Physiology and performance",
4,494-505.
18. Seifrtl, Cholet D, BoulesteixL,
Carter M. (2007). "Arm To Leg

ABSTRACT

“ The effect of synchronizing some speed and agility exercises on the record level for 50-meter freestyle swimmers “

Mohamed Mohamed Mohamed Gad

Dr / Mona Adel Abd El-Fatah

Dr / Ashraf Mohamed Gomaa

The research aims to identify the effect of synchronization of some speed and agility exercises on the digital level of 50m freestyle swimmers, by identifying: The differences between the pre and post measurements of the experimental group in the digital level of the 50-meter freestyle swimmers, And the differences between the pre and post measurements of the control group in the digital level of the 50-meter freestyle swimmers, And the differences between the two dimensional measurements for each of the experimental group and the control group in the digital level of the 50-meter freestyle swimmers, The researcher used the experimental approach due to its suitability to the nature of the research, using one of the experimental designs, which is the experimental design The two groups system, one experimental and the other a control group, By applying (pre-measurement - post-measurement) for both groups, The research sample and society included 50-meter freestyle swimmers at Al-Sharkia Sports Club for the junior stage under the age of 14 years, and the number of the sample was (15) swimmers.

The researcher conducted two exploratory studies, during the period from 1/5/2022 AD to 10/5/2022 AD, on a sample of (5) swimmers, Outside the basic research sample, with the same characteristics, in the swimming pool of Al-Sharkia Sports Club, and the first exploratory study was conducted from Sunday corresponding to (1/5/2022 AD) until Saturday corresponding to (7/5/2022 AD), Where a training week was applied that included three training units on a sample of 5 swimmers under 14 years old from the research community and outside the basic research sample. The second exploratory study was conducted on Sunday corresponding to (5/8/2022 AD)

to Tuesday corresponding to (5/10/2022 AD) on a sample of (5) swimmers. From outside the basic research sample, references have been made to scientific references and previous studies: Khairiya Al-Sukkari and Muhammad Bariqaa (2011) (14), Zaki Muhammad Hassan (2015) (15), Muhammad Ali Al-Qat (2005) (46), Muhammad Hassan Muhammad (2002) (41), Majdi Abu Zaid (2005) (37), Omar Hamza, Naglaa Al-Badri, and Badia Abdel Samie (2017) (32). The researcher concluded that the training program using the synchronization of some speed and agility exercises had an impact on improving the digital level of the 50-meter freestyle swimmers, which amounted to 6.60%.

The researcher concluded that the use of synchronization of some speed and agility exercises directly affects improving the digital level of swimmers in general and 50m freestyle swimmers in particular. The researcher recommends, by looking at the previous studies and their results, and deducing them to the importance of linking the synchronization of some speed and agility exercises with the digital level. This is what the researcher seeks to address in this thesis.