



تأثير تمارينات خاصة بأسلوب التدريب الباليستي لتطوير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وانجاز سباحة ١٠٠ م حرة.

أ.م.د. محمد فاضل علوان. أ.م.د. أحمد محمد فرحان.

ملخص البحث باللغة العربية

أن هدف البحث هو التعرف على تأثير استخدام الأسلوب التدريبي (الأسلوب الباليستي) لتطوير القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وانعكاس ذلك على الانجاز لسباحة ١٠٠ م حرة لقطع مسافة السباق بأقل زمن ممكن.

وتكمن أهمية البحث في أعداد تمارينات خاصة بأسلوب التدريب الباليستي لتطوير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين لتطوير النجاز لسباحة ١٠٠ م حرة، وكذلك التعرف على تأثير التمارينات الخاصة في تطوير متغيرات البحث لأفراد عينة البحث قيد الدراسة.

ومن استنتاجات البحث أن للتمارين الخاصة بأسلوب التدريب الباليستي تأثير ايجابي في

تطوير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وانجاز ١٠٠ م حرة.

Abstract

The aim of the research is to identify the effect of using the training method (ballistic method) to develop the explosive power of the two arms and legs and reflect this on the achievement of swimming 100 meters free to travel the race distance with the least possible time.

The importance of the research lies in preparing exercises for ballistic training to develop the explosive strength of the muscles of the arms and legs to develop the achievement of a 100-meter freeform, as well as identifying the effect of special exercises in developing research variables for the individuals of the research sample under study.

One of the research findings is that ballistic training exercises have a positive effect in developing the explosive strength of the arms and legs muscles and achieving 100 m. free.

١- المقدمة واهمية البحث:

أن تحقيق المستويات الرياضية يأتي نتيجة التدريب المقنن لفترات الموسم الرياضي ومتطلباته والتي من خلالها يتحدد مدى نجاح السباح في تحقيق أفضل الأزمنة خلال البطولات المختلفة ، ولا بد ان يكون السباح على استعدادات جيدة من الناحية البدنية والفسيولوجية والنفسية عن طريق تقنين الاحمال التدريبية لتحقيق أعلى مستوى ممكن من الأداء خلال البطولة ويعتمد ذلك على التخطيط الصحيح لمفردات الوحدات التدريبية والحمل التدريبي وفق الاسلوب العلمي مع مراعاة ومعرفة الفروق الفردية للسباحين.

وتعد رياضة السباحة احدى الالعاب الرياضية التي تمتاز بالتنافس الفردي لقطع مسافة السباق باقل زمن ممكن، وأنها كغيرها من الالعاب والفعاليات الرياضية تحتاج الى قدرات بدنية خاصة فهي تحتاج الى عنصر السرعة والقوة العضلية للذراعين

والرجلين لما لهذه القدرات البدنية من أهمية وارتباط مع الاداء ومن العوامل المهمة لتحقيق الانجاز المطلوب، وأن رياضة السباحة تمر بعدة مراحل أثناء السباق كمرحلة البدء ومرحلة السباحة ومرحلة الدوران والنهاية وتحتاج كل هذه المراحل الى القدرات البدنية والمهارية للسباح للوصول الى الاداء المتميز وتحقيق الانجاز الافضل بأستخدام الاسلوب التدريبي المناسب لقدرات وامكانيات السباحين لتطوير متغيرات البحث قيد الدراسة.

ويعد اسلوب التدريب بالستي هو احد الاساليب التدريبية والذي يهدف الى تنمية وتطوير القوة العضلية لعضلات الجسم المختلفة بصفة عامة وعضلات الذراعين والرجلين بصفة خاصة من خلال التأزر بين الجهاز العصبى والعضلى. وتكمن أهمية البحث في أعداد تمرينات خاصة بأسلوب التدريب بالستي لتطوير القوة العضلية للذراعين والرجلين والنجاز لسباحة ١٠٠ م حرة للمحافظة على التوافق والتوازن لعمل العضلات لقطع مسافة السباق بأقل زمن ممكن. ومن خلال المتابعة لبطولات السباحة المحلية لاحظ الباحث وجود انخفاض بمستوى القوة العضلية والسرعة للسباحين (للذراعين والرجلين) وهذا بدوره يؤثر على سلباً على الانجاز أذ لابد من الاقتصاد بالجهد والوقت لتحقيق الوقت المستهدف لقطع المسافة المحددة وحاول الباحث من خلال هذه المشكلة أعداد التمرينات الخاصة بأسلوب التدريب بالستي لتطوير القوة العضلية للذراعين والرجلين والانجاز لسباحة ١٠٠ م حرة. وهدف البحث الى أعداد تمرينات خاصة بأسلوب التدريب بالستي لتطوير القوة العضلية للذراعين والرجلين وأنجاز سباحة ١٠٠ م حرة والتعرف على تأثير التمرينات الخاصة لتطوير القوة

العضلية للذراعين والرجلين وأنجاز سباحة ١٠٠ م حرة، أما فرض البحث هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لدى أفراد عينة البحث.

وشمل المجال البشري على سباحي نادي الشرطة الرياضي والبالغ عددهم (٧) للموسم الرياضي (٢٠١٨ - ٢٠١٩) للفترة من ٢٠١٩/١٠/١٢ ولغاية ٢٠١٩/١٢/١٨ في مسبح الشعب الاولمبي المغلق ومسبح كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد.

٢. منهجية البحث واجراءته الميدانية:

١-٢ منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث لملائمته طبيعة المشكلة ومن ثم ملاحظة التغيرات وتفسيرها.

٢-٢ مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث والمتمثل بسباحي نادي الشرطة الرياضي للموسم (٢٠١٨-٢٠١٩) والبالغ عددهم (٨) سباحين وتم اختيار (٦) سباحين بالطريقة العمدية وأستبعد (٢) سباح لأجراءات التجربة الاستطلاعية.

٣-٢ الأجهزة والادوات والوسائل المستخدمة في البحث:

تم الاستعانة بالأجهزة والادوات والوسائل التالية في اجراءات البحث ومنها:

- جهاز حاسوب شخصي نوع (Dell)
- كرات طبية زنة (٢) كغم و (٣) كغم عدد (٥) لكل وزن.
- صناديق متعددة الارتفاعات.
- الحواجز المنخفضة.

- شريط قياس معدني بطول (٣) متر.
- صافرة نوع FOX عدد (٢).
- ساعة توقيت نوع (CASIO) عدد (٢).
- الاختبار والقياس.
- استمارات التسجيل.
- فريق العمل المساعد.

٤-٢ الاختبارات المستخدمة في البحث: (الطرفي علي سلمان عبد، ٥٦، ٥٩، ٢٠١٣).

قام الباحث باجراء الاختبارات التالية (اختبار الوثب العريض من الثبات) لقياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين واختبار رمي الكرة الطبية زنة (٣) كغم) باليدين من وضع الجلوس على الكرسي لقياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين واختبار انجاز سباحة حرة لمسافة (١٠٠) متر.

٥-٢ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثان باجراء التجربة الاستطلاعية يوم السبت المصادف ١٢ / 10 / ٢٠١٩ في الساعة الرابعة عصراً في مسبح الشعب الاولمبي المغلق في مدينة بغداد على سباحين من نادي الشرطة والبالغ عددهم (٢) سباح وهم من خارج عينة البحث وكان الغرض من التجربة الاستطلاعية هو:

التعرف على الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات، التعرف على دقة تنفيذ الاختبارات، معرفة صلاحية المكان الذي ستجري فيه التجربة الرئيسية، التعرف على الصعوبات التي ستواجه الباحث في التجربة الرئيسية، تحديد مهام فريق العمل المساعد.

٦-٢ الاختبارات القبلية:

قام الباحثان بأجراء الاختبارات القبلية في يوم الاثنين الموافق (٢٠١٩/١٠/١٤) في مسبح الشعب الاولمبي المغلق .

٧-٢ التجربة الرئيسة:

قام الباحثان بأجراء التجربة الرئيسة وتنفيذ التمرينات الخاصة بأسلوب التدريب البالستي في يوم الاربعاء الموافق (٢٠١٩/١٠/١٦) لأفراد عينة البحث.

❖ مدة تنفيذ التمرينات الخاصة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الاسبوع تنفذ في أيام السبت والأثنين والاربعاء.

❖ مجموع الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة.

❖ أن زمن التمرينات التي تم تطبيقها ضمن القسم الرئيس من الوحدة التدريبية كان لمدة (٤٠-٦٠) دقيقة.

❖ كانت الشدة المستخدمة في المنهج من ٦٠% - ٩٠%.

❖ كان التمرين التدريبي داخل الوحدة التدريبية من (٣:١).

❖ أن التمرينات تؤدي بالشدة العالية وذات تكرارات قليلة.

❖ أن حدود التكرارات من (١٠-٣) في كل مجموعة، والمجاميع من (٥-٣) مجموعة.

٨-٢ الاختبارات البعدية:

قام الباحثان بأجراء الاختبارات البعدية يوم الاربعاء الموافق (٢٠١٩/١٢/١٨).

٩-٢ الوسائل الاحصائية:

أستخدم الباحثان برنامج الحقيبة الاحصائية (spss) للتعرف على نتائج البحث.

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

١-٣ عرض نتائج اختبار القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين والانجاز لسباحة ١٠٠ م حرة كما موضح في الجدول (١).

الجدول (١)

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري للقوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين والانجاز لسباحة ١٠٠ م حرة وقيمة (ت) المحسوبة.

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (t) المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
		ع	س	ع	س			
القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	المتر وأجزائه	٣.٨٥	١.٠٥	٤.٠٥	١.٢١	٣.٨٧	٠.٠١	معنوي
القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	المتر وأجزائه	٢.٦٥	٠.٧٥	٢.٨٥	٠.٤٠	٣.١٨	٠.٠٢	معنوي
انجاز سباحة ١٠٠ م حرة	الثانية وأجزائها	٥٧.٩٠	٠.١٨	٥٧.٧٥	٠.٢٦	٢.٩٠	٠.٠٤	معنوي

تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥).

٣-٢ مناقشة النتائج:

يبين لنا الجدول (١) أن النتائج التي تم الحصول عليها تدل على ان التمرينات المستخدمة لها تأثير إيجابي في تطوير عضلات الذراعين والرجلين لأن القوة الانفجارية ساعدت أفراد العينة للحصول على قوة عضلية جيدة عند الأداء للوصول إلى المستوى الجيد، وبالتالي أدت بشكل

كبير إلى زيادة سعة الأداء للعضلة والمفاصل، وإخراج أقصى قوة عضلية عند الأداء، وهذا ما تتطلبه فعالية سباق ١٠٠ م حرة .

ويشير تومسن ان " القوة العضلية قدرة مهمة، فالألياف العضلية في العضلات تستجيب عندما تخضع لتأثير ثقل أو مقاومة، وهذه الاستجابة تجعل العضلة أكثر قدرة وبصورة أفضل للجهاز العصبي" (رجاء عبد الكريم حميد، ٨٤، ٢٠١٤).

أن القوة تزداد كلما قلت فترة الانقباض العضلي والعكس صحيح أي كلما طالت فترة الانقباض العضلي كلما تغير مقدار القوة ، أي كلما زادت القوة أمكن زيادة السرعة.(حسين قاسم حسن:١٠٧:١٩٩٨)، وهذا يعود الى الالى الاثر البارز للتمرينات المستخدمة في تطوير القوة العضلية (القوة الانفجارية) للذراعين والرجلين.

لقطع مسافة السباق بأسرع وقت ممكن لا بد من العمل على زيادة سرعة السباح لتحقيق ذلك ويجب التأكيد على جانب عديدة منها الاهتمام بتدريبات القوة العضلية وكذلك التأكيد على الاداء الفني الصحيح (حلمي عصام:٢٢٠:١٩٩٤).

أن تدريبات المقاومة سواء (المائية أو الارضية) مهمة جداً لسباحي السرعة بالمقارنة مع الوسائل الاخرى فهذه التدريبات تساعد على المحافظة على مستويات القوة وان سباحي السرعة يحتاجون الى القوة.(القط محمد علي، ١٤٩، ٢٠٠٥)

٤ - الخاتمة:

أن نتائج البحث أظهرت فاعلية التمرينات الخاصة لتطوير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وانها ذات تأثير ايجابي على تطوير زمن سباحة (١٠٠ م) حرة لأفراد عينة البحث وأن نتائج البحث أظهرت وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية للقوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين بين القياس القبلي والبعدي، ومن خلال النتائج التي توصلت اليها الدراسة فقد تحققت أهداف وفرض البحث.

أما أهم الاستنتاجات فهي الأهتمام باستخدام التمرينات الخاصة بأسلوب التدريب البالستي التي أعدها الباحثين ، والأهتمام بأجراء الاختبارات ومتابعة مقدار التطور الحاصل لقدرات السباحين بشكل تتبعي والتحقق من الفائدة المرجومة من التدريب ومدى ملائمتة للسباحين وقدراتهم، وإجراء بحوث ودراسات مشابهة على فعاليات وطرائق السباحة الأخرى

المصادر:

- الطرفي علي سلمان عبد؛ الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية بدنية- حركية- مهارية : (بغداد، مكتب النور للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠١٣).
- القط محمد علي؛ استراتيجية التدريب في السباحة : (القاهرة ، المركز العربي للنشر ، ٢٠٠٥).
- حسين قاسم حسن؛ علم التدريب في الاعمار المختلفة، ط١: (عمان، دار الفكر، ١٩٩٨).
- حلمي عصام؛ اتجاهات حديثة في تدريب السباحة : (الاسكندرية ، مطبعة دار المعارف، ١٩٩٤).
- رجاء عبد الكريم حميد؛ تأثير تمرينات خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية والأداء الفني وإنجاز فعالية القفز بالعصا الزانة: (طروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة ديالى، كلية التربية الاساسية، قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠١٤).