

تأثير التدريب المتباين وفق طريقتي لتقنين الشدة في تطوير أنواع القوة
والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب

محمد ياسين احمد أ.د. حيدر عبد الرزاق كاظم

أ.د. علي فرحان حسين

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة البصرة

ملخص البحث العربي:

تتجلى أهمية البحث من خلال ما تقدمه من معلومات علمية ومبحوثة عن كيفية تحقيق الانجازات والأرقام القياسية للسباحين للمسافات القصيرة وخاصة سباحة (50 متر) حرة وعن دور التدريب المتباين وأفضل طريقة لتقنين الشدة المطلوبة وبذلك قد ساهمنا بالارتقاء بفعاليات السباحة القصيرة والاهتمام بالسباحين العراقيين الشباب.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة بعلم التدريب الرياضي ورياضة السباحة كونه درسها ومارسها ومن خلال الاتصال ببعض المدربين لاحظ عدم تجريب التدريب المتباين وفهمه والطرق الصحيحة المرتبطة بتقنين الشدة وفق هذا التدريب ، الذي ربما يعتبر عامل مهم برفع مستوى القوة وتحقيق الانجاز الأفضل.

وكانت أهداف البحث:

1- التعرف على تأثير التدريب المتباين وفق طريقتي لتقنين الشدة في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب.

2- التعرف على نتائج الفروقات بين الاختبارات القبلية والبعدية والمجموعتين التجريبيتين في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب.

3- التعرف على نتائج الفروقات في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبيتين في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب.

وشملت عينة البحث: سباحي نادي القرنة المسافات القصيرة (50 متر) حرة الشباب ، وتم استخدام المنهج التجريبي والاختبارات المقننة لأنواع القوة وانجاز سباحة (50) حرة.

كانت أهم الاستنتاجات: التدريب المتباين وفق طريقتي لتقنين الشدة في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب قد حقق نتائج جيدة في تطوير أنواع القوة والانجاز في سباحة (50) حرة.

وتم التوصية ب : اعتماد التدريب المتباين وفق طريقتي لتقنين الشدة في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب قد حقق نتائج جيدة في تطوير أنواع القوة والانجاز في سباحة (50) حرة.

(The effect of differentiated training according to my method of regulation of intensity in the development of types of strength and achievement (50 meters) free for young swimmers)

Researchers: Mohamed Yassin Ahmed A. Haidar Abdel Razzaq Kazem

The importance of the research through the scientific information and how to achieve the achievements and indices of short-distance swimmers, especially swimming (50 meters) free and the role of training contrast and the best way to regulate the required intensity and so we have contributed to the promotion of short swimming activities and interest in young swimmers Iraqis.

And through the experience of the humble researcher with the knowledge of sports training and swimming sport being studied and practiced and through contact with some of the trainers noted the lack of experience and differentiated training and understanding the correct methods associated with the regulation of severity in accordance with this training, which may be an important factor to raise the level of strength and achievement of the best.

The research objectives were:

1-Identify the impact of differentiated training according to my method of rationing intensity in the development of types of strength and achievement (50 meters) free for young swimmers.

2-Identify the results of the differences between the tribal and remote tests and the two experimental groups in developing the types of strength and achievement (50 meters) free for young swimmers.

3-Identification of the results of differences in the tests between the two experimental groups in the development of strengths and achievement (50 meters) free for young swimmers.

The sample included: Al Qurna swimmers short distance (50 meters) free of youth, and used the experimental curriculum and tests of the types of strength and the completion of swimming (50) free.

The most important conclusions were: Differentiated training in my two ways to regulate the intensity of the development of strengths and achievement (50 m) free for young swimmers has achieved good results in the development of strengths and achievement in the swimming pool (50) free.

It was recommended that: The adoption of differential training according to my method of rationing the strength in the development of the types of strength and achievement (50 meters) free for young swimmers has achieved good results in the development of types of strength and achievement in swimming (50) free.

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

الانجازات العلمية النابعة من أفكار علماء مختصين والنتيجة من أبحاث علمية تشكل عامل أساسي

بالنهوض والتقدم لمختلف مجالات الحياة والمرتبطة بالإنسان ، لأنها توفر له المنجزات الضرورية للعيش

الصحي والاجتماعي والاقتصادي الضروري .

ويعد الجانب الرياضي من الأمور المهمة التي تناولها العلماء في أبحاثهم لما لها من شعبية كبيرة للممارسة وتحقيق الأغراض المطلوبة منها سواء المعنوية إي دخول المنافسات وتحقيق الانجازات أو صحية أو ترفيهيه.

وفي الجانب التنافسي وتحقيق الانجازات تعد علمية البحث العلمي فيها ليس بالأمر السهل وتتطلب أبحاث علمية تعمل على الارتقاء بالمستوى البدني والمهاري والخططي والنفسي ، وبصورة مستمرة وخصوصا" بعد كل انجاز يتحقق لابد من تحقيق انجاز آخر أعلى مستوى ، ولهذا فان علم التدريب الرياضي لايمكن إن يحقق أغراضه وأهدافه ومبادئه والارتقاء والتقدم في تحقيق الانجاز إلا من خلال ما يقدمه الباحثون من أبحاث تعمل على الاختيار الدقيق للطرائق والأساليب التدريبية المناسبة وتعمل على تحقيق الانجازات بأقل جهد للمدرب واللاعب إنشاء التدريب والمنافسة ولكافة الألعاب الرياضية منها الفردية والفرقية.

وممارسة السباحة التي تعد احد الفعاليات الرياضية الفردية تعتمد على الإمكانيات الشخصية للفرد في تحقيق الانجازات والأرقام القياسية مطلوبة ولمختلف أنواع المنافسة حسب المسافة منها القصيرة أو الطويلة. ولهذا فان تحقيق الانجاز وخصوصا بسباحة المسافات القصيرة تعتمد بالصورة الأساسية على ما ينتجه السباح من قوة خاصة للتغلب على مقاومة الماء وإطلاق السرعة المناسبة للحصول على زمن مناسب قياسي جديد.

ويمكن تحقيق المتطلبات إنتاج القوة لهذا السباح عند الاستعانة بالأسلوب أو الطريقة التدريبية المناسبة ، ولهذا فان التدريب المتباين احد الأنواع التدريب الذي يتعامل مع القوة بصورة خاصة للارتقاء فيها كونه يعطي التنوع بالتمرين والاختلاف بالحمل التدريبي المستخدم وتجريبه فعاليات السباحة ربما يحقق الهدف المطلوب من التدريب، كما يمكن الاستعانة بالتقنين العلمي للحمل التدريبي وخصوص شدة الحمل من خلال اختيار أفضل طريقتين من عشرات الطرق لتقنين الشدة وهذا يتحقق من خلال البحث العلمي والتجريب والتقصي عن الحقائق العلمية.

ومن هنا تتجلى أهمية البحث من خلال ما نقدمه من معلومات علمية ومبحوثة عن كيفية تحقيق الانجازات والأرقام القياسية للسباحين للمسافات القصيرة وخاصة سباحة (50 متر) حرة وعن دور التدريب المتباين وأفضل طريقة لتقنين الشدد المطلوبة وبذلك قد ساهمنا بالارتقاء بفعاليات السباحة القصيرة والاهتمام بالسباحين العراقيين الشباب.

1-2 مشكلة البحث:

السباحة للمسافات القصيرة ومنها سباحة (50 متر) حرة من الفعاليات الصعبة ويتحكم فيها عنصر القوة وأنواعه المختلفة لأنها المساعد في التغلب على مقاومة الماء والدفع في بداية السباق وكذلك يتحكم بتحمل مسافة السباق وأيضا يتحكم بالسرعة في الأداء وكل هذه العناصر مكمله واحدة لأخرى في مقدمتها القوة.

لذا فان تدريب القوة باستخدام الأسلوب الأمثل وتقنين الشدة بالشكل الصحيح يساعد على تطورها وتقدمها.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة بعلم التدريب الرياضي ورياضة السباحة كونه درسها ومارسها ومن خلال الاتصال ببعض المدربين لاحظ عدم تجريب التدريب المتباين وفهمه والطرق الصحيحة المرتبط بتقنين الشدة وفق هذا التدريب ، الذي ربما يعتبر عامل مهم برفع مستوى القوة وتحقيق الانجاز الأفضل. مما حث الباحث إلى دراسة هذه المشكلة البحثية والبحث والتقصي والتجريب على هذا التدريب لكي يعطي معلومة حقيقية وعلمية للمدربين عن دوره وأهميته للسباحين المسافات القصيرة (50 متر) حرة للشباب.

1-3 أهداف البحث:

1- التعرف على تأثير التدريب المتباين وفق طريقتي لتقنين الشدة في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب.

2- التعرف على نتائج الفروقات بين الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين التجريبيتين في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب.

3- التعرف على نتائج الفروقات في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبيتين في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب.

1-4 فروض البحث:

1- وجود تأثير ايجابي للتدريب المتباين وفق طريقتي لتقنين الشدة في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب.

2- وجود فروقات معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبيتين في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب.

3- وجود فروقات معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبيتين في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب.

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: سباحي نادي القرنة المسافات القصيرة (50 متر) حرة الشباب

1-5-2 المجال المكاني: مسبح نادي القرنة الرياضي.

1-5-3 المجال الزمني: 2019/3/1 لغاية 2019/5/27

2- الدراسات النظرية:

2-1 أسلوب التدريب المتباين:

" يطلق عليه البعض التدريب البلغاري وفي هذا الأسلوب التدريبي تتم محاولة التوصل إلى أقصى درجة من الفاعلية عن طريق استخدام القوة بأساليب متباينة او متضادة الاتجاه وذلك داخل الوحدة التدريبية أو

داخل مجموعة من التمرينات وبذا يتضح وجود نوعين مختلفين لهذا الأسلوب التدريبي ولكل نوع العديد من المتغيرات ويهدف أسلوب التدريب المتباين إلى تجنب مسار التدريب على وتيرة واحدة وذلك عن طريق الاختصار على طرق التدريب المعتاد عليها وبذلك تجنب خطر بناء هضبة وبالتالي حدوث توقف في مسار تطور مستوى القوة" (1: 314)

ويعرف التدريب المتباين بأنه " أسلوب تدريبي تتم محاولة التوصل إلى أقصى درجة من الفاعلية عن طريق استخدام القوة بأساليب متباينة ومتضادة في الاتجاه ذلك داخل الوحدة التدريبية أو داخل مجموعة من التمرينات".

وأشار (محمد محمود عبد الدايم وآخرون) إلى إن "العضلات العاملة سوف تستثار وبمقدار يفوق قدرتها الطبيعية ، عليه يجب إعطاء فترة مناسبة لاستعادة الشفاء ولو كان الوقت المنقضي بين الواجبين الحركيين قصيرا جدا فان العضلة لا تتمكن من استعادة الشفاء مما يؤدي إلى التعب العضلي وإذا زادت فترة استعادة الشفاء سوف لا يحدث تقدم في القوة العضلية" (8 : 86).

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث: يعد المنهج الوسيلة العلمية لمعالجة مشكلة البحث وتحقيق أهدافه ولهذا فان مشكلة بحثنا هذا يتطلب منا استخدام المنهج التدريبي وخصوصا تصميم المجموعات المتكافئة (المجموعتين التجريبيتين)

3-2 مجتمع البحث وعينه:

تم تحديد مجتمع البحث بسباحي (50) متر حرة وظهر الشباب لنادي القرنة والبالغ عددهم (10) سباحين.

وقسم مجتمع البحث إلى عينتان متكافئتان هما (تجريبيتين) المجموعة الأولى(تعمل وفق تقنين الشدة الحد الأقصى) والمجموعة الثانية (تعمل وفق تقنين الشدة بإضافة (1 ثانية) لكل عن كل (5 %) تخفض من النسبة المئوية (100%) وبلغ عدد كل عينة (5) سباحين .

كما تجانس مجتمع البحث بمتغيرات البحث داخل كل مجموعة باستخدام معامل الاختلاف والتي تعد العينة متجانسة إذا لم تتجاوز قيمته (30 %) .

إما التكافؤ بين المجموعتين بمتغيرات البحث فقد تم استخدام اختبار (T) للعينات الغير مترابطة والتي تشترط إن تكون قيمته المحتسبة اقل من الجدولية وكما موضح في جدول (1).

جدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعيارية ومعامل الاختلاف وقيم (T) لتجانس العينة داخل المجموعتين وتكافؤ المجموعتين في متغيرات البحث

مستوى الدلالة	قيمة T المحتسبة	المجموعة التجريبية الثانية			المجموعة التجريبية الأولى			وحدة القياس	القياسات والاختبارات		
		معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س				
غير معنوي	0.021	17.233	1.42	8.24	14.72	1.21	8.22	سنة	العمر التدريبي		
غير معنوي	0.003	1.923	3.62	188.22	1.886	3.55	188.21	سم	الطول		
غير معنوي	0.071	3.331	2.41	72.34	3.198	2.31	72.22	كغم	الوزن		
غير معنوي	0.016	4.162	0.172	4.132	4.116	0.17	4.13	سم	للذراعين	القوة	أنواع القوة
غير معنوي	0.045	2.757	0.061	2.212	2.981	0.066	2.214	سم	للرجلين	الانفجارية	
غير معنوي	0.032	6.482	0.879	13.56	6.211	0.841	13.54	عدد	للذراعين	القوة	
غير معنوي	0.17	0.569	0.116	20.354	0.731	0.149	20.37	متر	للرجلين	المميزة بالسرعة	
غير معنوي	0.229	0.881	0.393	44.582	0.833	0.372	44.644	عدد	للذراعين	تحمل القوة	
غير معنوي	0.013	1.289	0.42	32.57	1.298	0.423	32.574	عدد	للرجلين		
غير معنوي	0.07	1.478	0.445	30.092	1.471	0.443	30.114	ثانية	سباحة(50)متر حرة		الانجاز

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (8) واحتمال خطأ (0.05) = 1.860

3-3 وسائل جمع المعلومات

3-3-1 وسائل جمع البيانات

- المصادر العربية والأجنبية.

- الاختبارات المستخدمة.

- استمارة استبيان تقويم التمرينات والتدريب المستخدم (ملحق 1).

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة

- ساعة إيقاف يدوية (2)

- مسبح نظامي

- حاسبة شخصية نوع hp (1)

- جهاز معصمي لقياس النبض عدد (2)

- مقعد ابلاستيك ارتفاع 75 سم

- صافرة (1)

- أشرطة قياس عدد (6)

- بار حديدي زنة (20) كغم عدد 1

- دمبلص زنة (15) كغم عدد 2

-مصطبة بارتفاع (15سم) عدد(2)

-كرات طبية زنة (4كغم) عدد (2)

3-4 إجراءات البحث الميدانية

3-4-1 تحديد متغيرات البحث

استناداً إلى مراجعة المراجع والمصادر والدراسات السابقة وبحسب خصوصية البحث تم تحديد المتغيرات أنواع القوة والانجاز قيد الدراسة لسباحي (50) متر حرة وظهر وكما يلي:

1- القوة الانفجارية للذراعين والرجلين

2- القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين

3- تحمل القوة للذراعين والرجلين

4- الانجاز (50) متر حرة

3-4-2 الاختبارات المستخدمة :

3-4-2-1 اختبار القوة الانفجارية للذراعين (7 : 110-112)

اسم الاختبار : اختبار رمي الكرة الطبية زنه(2) كغم باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على كرسي

- الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لمنطقتي الذراعين والكتفين.

- الأدوات: كرة طبية زنه(2)كغم وشريط قياس وكُرسي مع حزام تثبيت الجذع ومحكم.

- مواصفات الأداء: يجلس المختبر على الكرسي والكرة الطبية محمولة باليدين فوق الرأس والجذع ملاصق

لحافه الكرسي، يوضع الحزام حول جذع المختبر ويمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك لغرض منع

المختبر من الحركة للأمام في أثناء رمي الكرة باليدين لتتم عملية رمي الكرة باليدين فقط دون استخدام

الجذع. لكل مختبر ثلاث محاولات يسجل له أفضلها.

- طريقه التسجيل: تحسب المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وأقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض.

3-4-2-2 اختبار القوة الانفجارية للرجلين (7 : 114)

اسم الاختبار : القفز العريض من الثبات.

الهدف من الاختبار : قياس القوة العضلية للرجلين (القوة الانفجارية).

الأدوات : مكان مناسب للوثب ، شريط قياس ، قطع ملونه من الطباشير.

وصف الاختبار : يقف المختبر خلف خط البداية ، يبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين

والميل للأمام قليلاً ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة ، عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع

مرجحة الذراعين للأمام.

التسجيل : يؤخذ القياس من نقطة البدء إلى اقرب نقطة تركها المختبر بأي جزء من جسمه على ان يكون

عمودياً على خط الارتفاع.

3-2-4-3 اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين (6 : 149).

اسم الاختبار : اختبار ثني ومد الذراعين (شناو) من وضع الاستناد الأمامي (10ثا)

الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

وحدة القياس : عدد المرات

وصف الأداء : من وضع الاستناد الأمامي مع ملاحظة اخذ وضع الجسم الوضع الصحيح ، ثني الذراعين ثم مدهما كاملا.

الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت.

التسجيل: يتم التسجيل لعدد مرات ثني ومد الذراعين بشكل صحيح خلال (10) ثوان.

3-2-4-4 اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين :

اسم الاختبار :- اختبار الوثب الطويل إلى الأمام لمدة (10) ثانية

الغرض من الاختبار :- قياس صفة القوة المميزة بالسرعة للرجلين

الأدوات :- شريط قياس - ساعة إيقاف - ارض ملعب - صافرة

طريقة الأداء :- يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع الصافرة يقوم بعمل وثبات للأمام ثم تقاس

المسافة التي قطعها خلال (10) ثواني

الشروط : - عدم ملامسة أي جزء من الجسم للأرض ماعدا القدمين

- بذل أقصى جهد من قبل المختبر لتسجيل اكبر مسافة ممكنة

إدارة الاختبار: مؤقت يقوم بإعطاء إشارة البدء وحساب الزمن المستغرق لأداء الاختبار

التسجيل: يسجل للمختبر اكبر مسافة قطعها من خلال وقت الاختبار (10) ثواني وتعطي له ثلاث محاولات

ومدة الراحة بين المحاولة ولأخرى من (5-7) دقائق لاستعادة الشفاء وتسجيل له أفضل محاولة .

3-2-4-5 اختبار تحمل القوة للذراعين (5 : 294)

- الغرض من الاختبار :- قياس تحمل قوة العضلات العاملة على مد الذراعين .

- مواصفات الأداء :- من وضع الانبطاح المائل تسجيل أقصى عدد يمكن اداؤه لثني ومد الذراعين كاملا حتى

استنفاد الجهد.

- طريقة التسجيل :- يتم حساب عدد التكرارات الصحيحة التي يؤديها المختبر حتى استنفاد الجهد

3-2-4-6 اختبار تحمل القوة لعضلات الرجلين (5 : 229) .

الغرض من الاختبار: قياس تحمل قوة المجموعات العضلية العاملة على ثني ومد الركبتين.

طريقة الأداء: من وضع الوقوف ثني ومد الركبتين كاملا وحساب العدد حتى استنفاد الجهد.

طريقة القياس : عدد مرات ثني ومد الركبتين حتى استنفاد الجهد مؤشر لتحمل القوة لعضلات الرجلين.

3-4-2-7 اختبار انجاز سباحة (50) متر سباحة حرة (3 : 224).

الغرض من الاختبار : قياس انجاز سباحة 50 متر حرة.

الأدوات : حوض سباحة قانوني، ساعة توقيت عدد (5) ، صفارة .

طريقة الأداء : يقف المختبر عند منصة الوقوف ويقوم بأداء الإحماء الخاص به ، وعند سماع الكلمة (مكانك) من المطلق يقوم بأخذ وضعية الانطلاق ، وينتظر سماع صفارة المطلق، وعند سماع الصفارة يقفز من المنصة إلى الماء ويقوم بقطع مسافة (50) متر بأداء السباحة الحرة وبأقصى سرعة وذلك من اجل تسجيل اقل وقت ممكن.

شروط الاداء:

-يقوم المنظم بترتيب السباحين وقيادتهم الى مجال السباق (الحارات).

-مراعاة التوافق الكامل للسباح ويكون الأداء بأقصى سرعة.

-مراعاة وقوف المؤقتين.

-يبدأ تسجيل الوقت من إطلاق الصفارة إلى نهاية المسافة المذكورة.

-يمنح المختبر محاولتين وتسجل أفضلها إلى نهاية المسافة المذكورة.

-يجب على المختبر إن يتبع تسلسل أداء الاختبار من لحظة البدء إلى إن تكتمل نهاية الاختبار .

-إيقاف الزمن عند دخول احد الذراعين خط النهاية.

-يجب إن يكون الاختبار خاليا من الأخطاء القانونية

التسجيل : يسجل الوقت الذي استغرقه السباح في إنهاء مسافة 50 متر وحسب شروط الأداء المذكورة في أعلاه.

3-4-3 التجربة الاستطلاعية

أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة البحث الأصلية والبالغ عددهم (5) سباحين وذلك بتاريخ 2019/3/1 وطبقت فيها التمرينات المستخدمة ضمن البرنامج النهائي والخاصة بالقسم الرئيس لغرض تقنينها بالشكل النهائي ومعرفة مكونات الحمل التدريبي من الشدة المناسبة والحجم المطلوب وكذلك الراحة ومدتها وحسب شروط تقنين كل مجموعة .

3-4-4 الأسس العلمية للاختبارات: تم استخدام اختبارات مقننة ومطبقة على نفس العينة والبيئة.

3-5 التجربة الميدانية:

3-5-1 الاختبارات القبلية: أجريت الاختبارات القبلي 2019/3/3

3-6-2 التدريب المستخدم:

تم وضع مجموعة من التمرينات والتي تعتمد على نوعية القوة وربطها بالأداء الحركي للسباحين وكانت داخل وخارج حوض السباحة .

ويتم تطبيق التمرينات للمجموعتين التجريبتين بنفس شكلها ومضمونها وبالتدريب المتباين (البulgاري) ماعدا اختلاف تقنين الشدة (2: 35) وكما يلي:

- 1-المجموعة التجريبية الأولى : تعتمد على تقنين الشدة باستخدام الحد القصوي.
- 2-المجموعة التجريبية الثانية : تعتمد على تقنين الشدة باستخدام إضافة (1) ثانية عن كل (5%) تخفض من النسبة المئوية (100%)

تم وضع التمرينات المطلوبة وتقنين الحمل المطلوب من ناحية الشدة والحجم والراحة ووفق التفصيل التالي:

- عدد الأشهر : شهرين

- عدد الأسابيع : (8) أسابيع.

- عدد الوحدات : (24) وحدة تدريبية.

- أيام الوحدات : الأحد ، الثلاثاء ، الخميس.

- أهداف الوحدات : تطوير (الأحد:القوة الانفجارية) (الثلاثاء : والقوة المميزة بالسرعة). (الخميس :

تحمل القوة) تطوير الأداء الانجاز.

- الشدة : تراوحت الشدة للقوة الانفجارية (95- 100%) وللقوة المميزة بالسرعة (80-100%) وتحمل القوة (70- 85 %)

- الحجم : تم تحديد الحجم وفق الشدة المطلوبة .

- الراحة : تم اعتماد النبض كمؤشر للراحة (بين التكرارات 120-130 ض/د) (بين المجاميع 110-120 ض/د).

وبدأ تطبيق التدريب بتاريخ 2019/3/4 وانتهى بتاريخ 2019/5/27

3-6-3 الاختبارات البعدية:

أجريت الاختبارات البعدية 2019/5/28

3-7 الوسائل الإحصائية:

تم استخدام نظام (spss) لاستخراج

-الوسط الحسابي.-الانحراف المعياري.-معامل الاختلاف.-النسبة المئوية.-معامل الارتباط البسيط

ليبرسون.-اختبار (ت) للعينات المترابطة.-اختبار (ت) للعينات الغير مترابطة.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

4-1 عرض نتائج المتغيرات أنواع القوة والانجاز للمجموعتين التجريبيتين وتحليلها ومناقشتها .

جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية القبليّة والبعدية وقيم (T) المحتسبة والجدولية للمجموعة التجريبية الأولى في الاختبارات أنواع القوة

مستوى الدلالة	قيمة T المحتسبة	الخطأ القياسي	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	اختبارات أنواع القوة	
			ع	س	ع	س			
معنوي	2.442	0.131	0.321	4.45	0.17	4.13	سم	للذراعين	القوة الانفجارية
معنوي	8.666	0.009	0.084	2.292	0.066	2.214	سم	للرجلين	
معنوي	3.487	0.156	1.106	14.084	0.841	13.54	عدد	للذراعين	القوة المميزة بالسرعة
معنوي	4.795	0.49	1.154	22.72	0.149	20.37	متر	للرجلين	
معنوي	5.164	0.292	0.893	46.152	0.372	44.644	عدد	للذراعين	تحمل القوة
معنوي	3.918	0.37	34.024	33.7	0.423	32.574	عدد	للرجلين	
معنوي	6.41	0.039	0.484	29.864	0.443	30.114	ثانية	سباحة(50) متر حرة	

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (4) واحتمال خطأ $(0.05) = 2.132$

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية القبليّة والبعدية وقيم (T) المحتسبة والجدولية للمجموعة التجريبية الثانية في الاختبارات أنواع القوة

مستوى الدلالة	قيمة T المحتسبة	الخطأ القياسي	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	اختبارات أنواع القوة	
			ع	س	ع	س			
معنوي	4.16	0.0125	0.159	4.184	0.172	4.132	سم	للذراعين	القوة الانفجارية
معنوي	3.945	0.0147	0.097	2.266	0.061	2.212	سم	للرجلين	
معنوي	3.389	0.095	0.869	13.882	0.879	13.56	عدد	للذراعين	القوة المميزة بالسرعة
معنوي	4.477	0.448	1.062	22.36	0.116	20.354	متر	للرجلين	
معنوي	4.213	0.318	1.01	45.922	0.393	44.582	عدد	للذراعين	تحمل القوة
معنوي	2.863	0.41	1.336	33.744	0.42	32.57	عدد	للرجلين	
معنوي	6.571	0.035	0.461	29.862	0.445	30.092	ثانية	سباحة(50) متر حرة	

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (4) واحتمال خطأ $(0.05) = 2.132$

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية البعدية وقيم (T) المحتسبة والجدولية بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية في الاختبارات البدنية البعدية

مستوى الدلالة	قيمة T المحتسبة	المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الأولى		وحدة القياس	اختبارات أنواع القوة	
		ع	س البعدي	ع	س البعدي			
غير معنوي	1.486	0.159	4.184	0.321	4.45	سم	للذراعين	القوة الانفجارية
غير معنوي	0.406	0.097	2.266	0.084	2.292	سم	للرجلين	
غير معنوي	0.287	0.869	13.882	1.106	14.084	عدد	للذراعين	القوة المميزة بالسرعة
غير معنوي	0.459	1.062	22.36	1.154	22.72	متر	للرجلين	
غير معنوي	0.341	1.01	45.922	0.893	46.152	عدد	للذراعين	تحمل القوة
غير معنوي	0.306	1.336	33.744	34.024	33.7	عدد	للرجلين	
معنوي	0.005	0.461	29.862	0.484	29.864	ثانية	سباحة(50) متر حرة	

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (8) واحتمال خطأ (0.05) = 1.860

من خلال ملاحظة الجداول (2) و (3) و (4) تبين لنا هناك تطور للمجموعتين التجريبتين باستخدام تقنين الشدة باستخدام الحد القصوي. واستخدام تقنين الشدة باستخدام إضافة (1) ثانية عن كل (5%) تخفض من النسبة المئوية (100%). في التدريب المتباين نلاحظه وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في أنواع القوة قيد الدراسة وفي انجاز سباحة (50) متر حرة بينما لا توجد فروق معنوية بين المجموعتين إي طريقتي التقنين لهما نفس المستوى في تطوير متغيرات البحث ما عدا يوجد فروقات في الأوساط الحسابية لصالح المجموعة التجريبية لكن لم تظهر إحصائيا في اختبار (ت) .

ويرجع سبب تطور مجتمع البحث للمجموعتين التجريبية إلى التخطيط السليم والمبرمج واستخدام التمرينات الهادفة تساعد على تطور الجانب البدني إذ يذكر مهند عبد الستار (2001) (10 : 89) إن " هناك حقيقة علمية لا بد من الوقوف عندها وهي إن التمرينات المستخدمة في المناهج التدريبية تؤدي إلى تطور الأداء إذا بني على أسس علمية في تنظيم عملية التدريب واستخدام الحمل المناسب وملاحظة الفروق الفردية وتحت ظروف تدريبية جيدة وبإشراف مدربين متخصصين حيث إن البرامج التدريبية المقننة والمنظمة على وفق الأسس العلمية تعمل على تطور المستوى البدني والمهاري للاعبين".

كما إن هدف علم التدريب باستخدام إي طريقة تدريبية أو أسلوب تدريبي وتنفيذها وفق أسس علمية صحيحة يعمل على الارتقاء بمستوى الأداء وهذا هو هدف التدريب كما يذكره مروان عبد المجيد ومحمد جاسم اليساري (2010) (9 : 22) " إن هدف عملية التدريب الرياضي هو الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى من الانجاز الرياضي في الفعالية أو النشاط الذي تخصص فيه اللاعب".

إما الفروق البسيطة التي لم تظهر معنوية الفروقات يرجع إلى خصوصية كل تدريب وخاصة نظام الراحة فنجد في التدريب التبادلي فترة الراحة كافية وطويلة وهذا من خصائص تدريب القوة المميزة بالسرعة التي تحتاج إلى فترة راحة أطول إذ للراحة دور كبير وتأثير على تنمية القوة وعدم تذبذبها لان التعب يؤدي إلى هبوط مستوى القوة وبالتالي يؤثر في مستوى الأداء وهذا ما يشير إليه قاسم المندلاوي (1997) (4: 91) " أن تكون فترات الراحة مناسبة لان فترة الراحة القصيرة تؤدي إلى حصول التعب وبالتالي تطوير مطاولة القوة "

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

- 1- التدريب المتباين وفق طريقتي لتقنين الشدة في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب قد حقق نتائج جيدة في تطوير أنواع القوة والانجاز في سباحة (50) حرة.
- 2- لا يوجد اختلاف بين المجموعتين التجريبتين في تقنين الشدة ما عدا اختلاف بسيط لصالح المجموعة التجريبية التي ظهر فقط في الأوساط الحسابية وهذا مؤشر لنجاح المجموعة الأولى.

5-2 التوصيات:

- 1- اعتماد التدريب المتباين وفق طريقتي لتقنين الشدة في تطوير أنواع القوة والانجاز (50 متر) حرة للسباحين الشباب قد حقق نتائج جيدة في تطوير أنواع القوة والانجاز في سباحة (50) حرة.
- 2- نظرا للاختلاف بين المجموعتين التجريبتين في تقنين الشدة ولصالح المجموعة التجريبية التي ظهر فقط في الأوساط الحسابية لابد من اعتماد هذه المجموعة في تقنين الشدة لتطوير أنواع القوة والانجاز سباحة (50) حرة.

المصادر:

- 1- السيد عبد المقصود . نظريات التدريب الرياضي - تدريب وفسولوجيا القوة : ط1. مركز الكتاب للنشر ، القاهرة، 1997.
- 2- جبار رحيمة الكعبي . الأسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي: مطبعة قطر الوطنية، 2007.
- 3- ريسان خريط مجيد . موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية : ج 1، مطبعة التعليم العالي ، جامعة البصرة ، 1988.
- 4- قاسم المندلاوي و محمود الشاطي . التدريب الرياضي والارقام القياسية : مطبعة التعليم العالي ، بغداد ، 1997 .
- 5- قيس ناجي ، وبسطويسي أحمد . الاختبارات والقياس ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي : مطبعة جامعة بغداد، 1984.
- 6- كاظم جابر أمير : الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي : ط 2 ، الكويت ، ذات السلاسل للطباعة والنشر والتوزيع ، 1999 .

- 7- محمد حسن علاوي ، ومحمد نصر الدين رضوان . اختبارات الأداء الحركي : ط3 ، القاهرة، دار الفكر العربي 1994.
- 8- محمد محمود عبد الدايم (واخرون) . برامج تدريب الاعداد البدني وتدريبات الانتقال : ط1 ،دار الكتب المصرية ، القاهرة ، 1993.
- 9-مروان عبد المجيد إبراهيم ومحمد جاسم الياسري . اتجاهات حديثة في علم التدريب الرياضي : ط1، عمان ، الورق للنشر والتوزيع ، 2010.
- 10- مهند عبد الستار العاني . تأثير برنامج تدريبي مقترح لبعض القدرات البدنية والمهارية بكرة السلة للاعبين الناشئين : رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2001، ص89.
- 11-ماجد علي موسى و(آخرون): تأثير التدريب بالزعانف المزدوجة (المونو) في تطوير القوة المميزة بالسرعة وقوة الإشارة الكهربائية لعضلات الرجلين وسباحة 15 متر الأولى لإنجاز 50 متر فراشة للسباحين الشباب : مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، العدد 47، 2016.

التمرينات المقترحة

ت	التمرين	الشدة 100% (الزمن)
1	قفز مزدوج لمسافة (5) متر للأمام و(5) متر للخلف.	(8) ثا
2	وضع الرجلين على مسطبة وعمل ثني ومد الذراعين المائل على الأرض (شناو مائل) بعدد (10) مرات.	(6) ثا
3	الجلوس مع الفتح الساقين ومسك كرة طبية (زنة 4 كغم) مرجحة الذراعين الحاملة للكرة للخلف وللأمام مع ثني ومد الجذع إي الاستلقاء على الظهر والجلوس بعدد (10) مرات.	(8) ثا
4	حمل بار حديدي زنة (20) كغم (ثني ومد الرجلين) إي دبني كال (5 مرات) .	(6) ثا
5	الانبطاح على مصطبة ومسك دمبلص بالذراعين زنة (2 كغم) وعمل مرجحة تشبه السباحة (10) مرات لكل ذراع.	(7) ثا
6	القفز مع رفع الركبة داخل المسبح لمسافة (10 متر)	(12) ثا
7	رمي كرة طبية(زنة 4 كغم) للأعلى والقفز لمسكه (10) مرات	(14) ثا
8	الركض بخطوات مع رفع الركبتين للأعلى داخل المسبح (10)مرات.	(12) ثا
9	رمي كرة طبية(زنة 4 كغم) للأمام (5)مرات مع المشي ومسكها و(5) مرات للخلف.	(15) ثا
10	الركض داخل المسبح مسافة (5) متر للأمام و(5)متر للخلف	(8) ثا

التدريب المبرمج المستخدم

الشدة : 95 %

الأسبوع : الأول

الزمن الكلي المجموعة التجريبية الأولى: 36.4- 38.4 دقيقة

الوحدة التدريبية : 1

الزمن الكلي المجموعة التجريبية الثانية: 36.2- 38.2 دقيقة

اليوم : الأحد

هدف الوحدة التدريبية / القوة الانفجارية

الراحة		الحجم		رقم التمرين	الزمن الأداء (ثانية)		القسم
بين المجاميع	بين التكرارات	المجموعة التجريبية الثانية	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية	المجموعة التجريبية الأولى	
رجوع النبض 120-110 ض/د (5-4) دقيقة	رجوع النبض 130-120 ض/د (4-3) دقيقة	9 ثا 2×	8.4 ثا 2×	1	18	16.8	الرئيس البدني
		7 ثا 2×	6.3 ثا 2×	2	14	12.6	
		8 ثا 2×	12.6 ثا 2×	6	16	25.2	
		13 ثا 2×	14.7 ثا 2×	7	26	29.4	

الشدة : 80 %

الأسبوع : الأول

الزمن الكلي المجموعة التجريبية الأولى: 53.3- 55.3 دقيقة

الوحدة التدريبية : 2

الزمن الكلي المجموعة التجريبية الثانية: 54.2- 56.2 دقيقة

اليوم : الثلاثاء

هدف الوحدة التدريبية / القوة المميزة بالسرعة

الراحة		الحجم		رقم التمرين	الزمن الأداء (ثانية)		القسم
بين المجاميع	بين التكرارات	المجموعة التجريبية الثانية	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية	المجموعة التجريبية الأولى	
رجوع النبض 120-110 ض/د (5-4) دقيقة	رجوع النبض 130-120 ض/د (4-3) دقيقة	12 ثا 3×	10 ثا 3×	3	36	30	الرئيس البدني
		10 ثا 3×	7.5 ثا 3×	4	30	22.5	
		16 ثا 3×	18.8 ثا 3×	8	48	56.4	
		19 ثا 3×	10 ثا 3×	9	57	30	