

تأثير تمارين خاصة لتطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى بالانطلاق في فعاليات السباحة لفئة الشباب للأعمار (١٧-١٩)

بحث تقدم به

م.م. اوس مقداد جعفر

aws.m.sport@nuc.edu.iq

كلية النور الجامعة - قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

الكلمات المفتاحية: تمارين خاصة ، القوة الانفجارية للأطراف السفلى بالانطلاق ، السباحة .
مستخلص البحث

هدف البحث الى التعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى للسباحين لفئة الشباب للاعمار (١٧-١٩)، و التعرف على التطور القوي الانفجارية للأطراف السفلى للسباحين لفئة الشباب للاعمار (١٧-١٩) ، واستخدم الباحث المنهج (التجريبي) بأسلوب المجموعتين المتكافئتين ذي الاختبارين القبلي والبعدي ، لأنه يتناسب مع طبيعة إجراءات الدراسة . أختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية التي يتم اختيارها اختياراً حراً على أنها تحقق أغراض الدراسة التي يقوم بها الباحث. وتمثل مجتمع البحث بمجموعة من الرياضيين لفئة الشباب بأعمار (١٧-١٩) سنة ممن يتدرب على فعاليات السباحة لمسافات القصيرة ويمثلون مراكز التدريب في بغداد وبعض من رياضي الأندية في بغداد للموسم الرياضي (٢٠٢٠-٢٠٢١) وبلغ عدد أفراد العينة (٢٣) سباحاً تم استبعاد (٣) لغرض التجربة الاستطلاعية فأصبح عدد العينة (٢٠) سباحاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين (الضابطة والتجريبية) عن طريق القرعة العشوائية البسيطة، إذ تمثلت الأرقام الفردية المجموعة التجريبية الأولى (الضابطة) ، في حين مثلت الأرقام الزوجية المجموعة التجريبية الثانية (التجريبية) التي استخدمت مفردات المنهج التجريبي المعد من قبل الباحث. أعد الباحث بعض التمارين الخاصة بالقوة الانفجارية معتمداً بذلك على تجربته وخبرته الميدانية والتدريبية ومستعيناً بآراء الخبراء والمختصين بمجال علم التدريب ومن لديهم خبرة في تدريب السباحة فضلاً عن المصادر العلمية التدريبية الرياضية . واستنتج الباحث أن هناك تأثير بين صفة القوة الانفجارية للرجلين والأداء المهاري لانطلاق (Start) في السباحة الحرة ، و هناك تأثير في تطوير صفة القوة الانفجارية لانطلاق (Start) والانجاز في السباحة ، وأوصى على ضرورة استخدام الأساليب المختلفة لتدريبات وعدم الاعتماد على أسلوب واحد، مع تخصيص حصص تدريبية يكون هدفها اساسي تنمية صفة القوة انفجارية، وتوفير ادوات و الوسائل المستخدمة في تنمية صفة القوة انفجارية.

The effect of special exercises to develop the explosive power of the lower extremities by launching (Start) in swimming activities)for the youth category for ages (17-19

millimeter. Aws Miqdad Jaafar aws.m.sport@nuc.edu.iq

Al-Nisour University College - Department of Physical Education and Sports Sciences

Abstract

The research aimed to identify the effect of special exercises in developing the explosive power of the lower limbs of swimmers for the youth group for ages (17-19), and to identify the development of the explosive forces of the lower limbs of swimmers for the youth group for ages (17-19), and the researcher used the (experimental) approach in the two groups method The two tests are equivalent, with the pre and post tests, because it is commensurate with the nature of the study procedures. The research sample was chosen by the intentional method that is chosen freely as it fulfills the purposes of the study carried out by the researcher. The research community was represented by a group of youth athletes aged (17-19) years who train for short-distance swimming activities and represent training centers in Baghdad and some club athletes in Baghdad for the sports season (2020-2021). The number of sample members (23) swimmers were excluded (3) For the purpose of the exploratory experiment, the number of the sample became (20) swimmers, who were divided into two groups (the control and experimental) by simple random lottery, as the odd numbers represented the first experimental group (the control), while the even numbers represented the second experimental group (the experimental) which The vocabulary of the experimental method prepared by the researcher was used. The researcher prepared some exercises for explosive power based on his experience and field and training experience and using the opinions of experts and specialists in the field of training science and those who have experience in swimming training as well as scientific training sports sources. The researcher concluded that there is an effect between the explosive power of the two men and the skill performance of (Start) In freestyle swimming, there is an effect on developing the explosive power of starting and achievement in swimming, and he recommended the need to use different methods of training and not rely on one method, with allocating training sessions whose main objective is to develop explosive power, and to provide tools and The means used to develop the characteristic of explosive force.

Keywords: special exercises, explosive power of the lower extremities by launching, swimming.

الفصل الاول

١ – التعريف بالبحث :

١ – ١ مقدمة البحث وأهميته:

لقد أصبحت التربية الرياضية تشكل أحد المقاييس التي تبين تقدم الأمم ونهوضها الحضاري نتيجة للتقدم العلمي الحاصل في هذا المجال وكذلك تفاعل علوم التربية الرياضية مع العلوم الأخرى التي أسهمت بشكل كبير وفعال في تطوير ورفع المستوى الرياضي لكافة الفعاليات والأنشطة الرياضية .

تعد القوة العضلية واحدة من أهم الصفات البدنية المهمة التي تشترك في الأنشطة والفعاليات الرياضية ، بل تُعد الحد الفاصل في الكثير منها، وهنا نجد الكثير من الباحثين والمتخصصين قد تناولوا هذه الصفة وبحثوا عن أساليب تنميتها والارتقاء بها ، فمنهم من بحث عن أساليب تنمية القوة الانفجارية ومنهم من أخذ على عاتقه تنمية القوة السريعة ومنهم من عمل جاهداً في تنمية واستنفار أقصى قوة يمتلكها اللاعب ، أن التدريب السباحة عملية صعبة وطويلة ويجب أن تكون مبنية على أسس علمية صحيحة هدفها تهذيب وتدريب السباحين كما أن الهدف العام للتدريب في السباحة يتحقق من خلال التدريب المستمر والمنظم، وكذلك العمل الهادف بين المدرب ولاعبه .

وتختلف دراستنا هذه عن سابقتها في التعرف على مدى تأثير توزيع وتركيز الشدة المستخدمة في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلى والقدرة في تطوير وتحسين قوة الدفع الرجلين في الانطلاق (start) للسباحين الشباب .

وتكمن أهمية البحث في تنمية القوة الانفجارية لعضلة الرجلين لمهارة الانطلاق (start) وذلك في وضع تمارين خاصة لتطوير هذه القوة الانفجارية للأطراف السفلى، ومن ثم تطوير قوة الدفع في الانطلاق للسباحين لفئة الشباب في فعاليات السباحة .

١ – ٢ مشكلة البحث :

يعتبر عنصر القوة واحداً من أهم العناصر الأساسية والمهمة التي تعتمد عليها اللياقة البدنية للرياضي والقوة هي الأساس لجميع القدرات الحركية للرياضيين. وفي مجال السباحة القوة دوراً أساسياً وكبيراً في تقوية أعضاء الجسم وتنمية المجاميع العضلية والتي لها دور أساسي في سرعة السباح وكذلك تمكنه من التغلب على المقاومات المحيطة به .

ومن خلال الملاحظة الشخصية للباحث على عدد من التمرينات والبطولات التي أقيمت في المسبح الشعب المغلق ولكون الباحث مدرباً سابقاً وكذلك المقابلات التي أجريت مع المدربين المحاضرين حيث وجد الباحث أن هناك ضعف واضح في القوة الانفجارية للأطراف السفلى في الانطلاق (start) للسباحين الشباب للأعمار (١٧-١٩) وبالتالي تأثير هذا الضعف على بعض المهارات التي يحتاجها السباحين الشباب، وأن تنمية صفة القوة تحتاج إلى تمارين خاصة لذا ارتأى الباحث إلى تناول هذه المشكلة ودراستها باستخدام تمارين خاصة في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلى وبالتالي تطوير قوة الدفع الرجلين في الانطلاق (start) لسباحين لفئة الشباب بفعاليات السباحة .

١ – ٣ هدفا البحث

١. التعرف على تأثير التمرينات الخاصة في تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى للسباحين لفئة الشباب للاعمار (١٧-١٩).

٢. التعرف على التطور القوي الانفجارية للأطراف السفلى للسباحين لفئة الشباب للاعمار (١٧-١٩).

١ – ٤ فرضية البحث :

١. وجود فروق بين الاختبارات القبليّة و البعدية بتطوير القوة الانفجارية في التمرينات الخاصة المقترحة لصالح الاختبارات البعدية .

١ – ٥ مجالات البحث

١. المجال البشري : السباحين لفئة الشباب للاعمار (١٧-١٩) في محافظة بغداد .

٢. المجال المكاني : مسبح الشعب الأولمبي المغلق – مسبح وسام المجد المغلق – مسبح الاعظمية المغلق .

٣. المجال الزمني : للمدة من ١ / ١٢ / ٢٠٢٠ الى ٢ / ٥ / ٢٠٢١ .

الفصل الثاني

٢- منهج البحث وأجراءاته الميدانية:

٢-١ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج (التجريبي) بأسلوب المجموعتين المتكافئتين ذي الاختبارين القبلي والبعدية ، لأنه يتناسب مع طبيعة إجراءات الدراسة وبالنظر لأن (البحث التجريبي يتميز بالضبط والتحكم في المتغيرات المدروسة بحيث يحدث في بعضها تغيراً مقصوداً ويتحكم في متغيرات أخرى فإنه يعتبر منهج البحث الوحيد الذي يوضح العلاقة بين الأثر والسبب على نحو دقيق)^(١).

٢-٢ عينة البحث:

أختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية التي يتم اختيارها اختياراً حراً على أنها تحقق أغراض الدراسة التي يقوم بها الباحث^(٢). وتمثل مجتمع البحث بمجموعة من الرياضيين لفئة الشباب بأعمار (١٧-١٩) سنة ممن يتدرب على فعالية ال(50 متر) ويمثلون مراكز التدريب في بغداد الرصافة وبعض من رياضي الأندية في بغداد للموسم الرياضي (٢٠٢٠-٢٠٢١) وبلغ عدد أفراد العينة (٢٣) سباحاً^(٣) تم استبعاد (٣) لغرض التجربة الاستطلاعية فأصبح عدد العينة (٢٠) سباحاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين (الضابطة والتجريبية) عن طريق القرعة العشوائية البسيطة، إذ تمثلت الأرقام الفردية المجموعة التجريبية الأولى (الضابطة) ،في حين مثلت الأرقام الزوجية المجموعة التجريبية الثانية (التجريبية) التي استخدمت مفردات المنهج التجريبي المعد من قبل الباحث.

١ - محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب. البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. القاهرة : دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص١٠٤.

٢ - ذوقان عبيدات و (آخرون) . البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه. عمان: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، ١٩٨٨، ص١١٦.

• - تحديد هذا العدد من أفراد العينة لأنهم يتدربون في محافظة بغداد وضمن المركز التدريبي في مسبح الشعب المغلق – ومسبح نادي الاعظمية المغلق .

٢-٣ الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

٢-٣-١ وسائل البحث:

استعان الباحث بالوسائل الآتية في جمع البيانات الخاصة بالبحث التي عن طريقها أمكن التوصل

إلى النتائج:

١ - المقابلات الشخصية.

٢ - أستمارة استبيان.

٣ - المصادر العربية والأجنبية.

٤ - الملاحظة والتجريب.

٥ - استمارة تسجيل الاختبارات.

٦ - الاختبار والقياس.

٢-٣-٢ أجهزة البحث وأدواته:

• ساعات توقيت عدد (٦) Latitude.

• مساطب ذات ارتفاعات مختلفة عدد (٥).

• مسبح الشعب المغلق ، مسبح الاعظمية المغلق .

• حاسبة الكترونية نوع CNN 808V من منشئ U.S.A.

• ميزان طبي نوع Sapir صيني الصنع.

• شريط قياسي – بطول ٣٠م.

• حواجز عدد (١٢).

• جهاز قياس النبض .

• كرات

• فريق العمل المساعد^(٥).

٢-٤ التجربة الاستطلاعية:

أن إجراء التجربة هو لأستطلاع الباحث على قدرة وصلاحيه ما يساعده في التجربة من ادوات وفريق عمل وأختبارات وهي عملية مهمة أوصى بها المختصون في البحث العلمي ، وعند إجراء التجربة الاستطلاعية يجب أن تتوافر فيها الشروط والظروف نفسها والتي تكون فيها التجربة الرئيسية وذلك حتى يمكن الأخذ بنتائجها^(١).

لذا راعى الباحث إجراء الأختبار كتجربة مبدئية على عينة ممثلة للمجتمع المراد اختباره. وتسجيل الملاحظات المختلفة عن الاختبارات فيما يتعلق بصلاحيه التعليمات ومدى فهم أفراد العينة لها. وتدوين الملاحظات من خلال هذه التجربة تمهيداً لتعديلها في حالة تطلب الأمر إلى ذلك^(٢).

أجريت التجربة الاستطلاعية يوم الأحد بتاريخ ٢٠٢١/١/١٦ المصادف يوم السبت في الساعة الرابعة عصراً على (٣) أفراد ممن يمارسون فعالية الـ ٥٠ سباحة حرة ثم استبعد عن التجربة

• - الملحق (٢).

١ - عبد الرحمن عيسوي . القياس والتجريب والاختبارات في علم النفس والتربية . بيروت: دار النهضة العربية، ١٩٧٤ ، ص٥٨٤.

٢ - ريسان خريبط مجيد . موسوعة القياسات والاختبارات في التربية والرياضة. بغداد: مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٩ ، ص٢٥.

الرئيسية من أجل معرفة إجراءات التطبيق جميعها من الجوانب العلمية والفنية كلها وهدفت التجربة الاستطلاعية إلى ما يلي:-

- التأكد من دقة الأجهزة والأدوات المستعملة بالبحث.
- معرفة كفاءة فريق العمل المساعد.
- معرفة الوقت المستغرق في تنفيذ مفردات الأختبار.
- الكشف عن الصعوبات والمشكلات والأخطاء التي قد تعرض لها الباحث لأستدراكها خلال تجربة البحث الفعلي

. اختبار الوثب الطويل من الثبات^(١)

- الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين.
- الأدوات اللازمة: مكان مناسب لقياس الوثب بعرض (١,٥)م وبطول (٣,٥)م يراعا فيه إن يكون مستوياً، شريط قياس، قطع ملونة من الطباشير.
- وصف الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية و قدماه متباعدتان قليلاً و متوازيتان بحيث يلامس مشطا القدمين خط البداية من الخارج ، ويقوم المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني ركبتيه والميل للأمام قليلاً ثم يقوم بالوثب للأمام أقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام.
- حساب الدرجات: يكون القياس من خط البداية حتى آخر جزء من الجسم يمس الأرض.

المنهج التدريبي:

- أعد الباحث بعض التمرينات الخاصة بالقوة الانفجارية معتمداً بذلك على تجربته وخبرته الميدانية والتدريبية ومستعيناً بأراء الخبراء والمختصين* بمجال علم التدريب ومن لديهم خبرة في تدريب السباحة فضلاً عن المصادر العلمية التدريبية الرياضية .
- أستغرقت مدة تنفيذ المنهاج التدريبي (١٠) أسابيع بواقع وحدتان تدريبيه (أسبوعياً) وقد أكد ذلك (مفتي ابراهيم حماد) بقوله (تؤدي تدريبات القوة الخاصة بواقع (٢-٤) وحدات تدريبيه أسبوعياً)^(٢).
- بلغ عدد الوحدات التدريبية (٢٠) وحدة تدريبيه تم تطبيقها في المدة من (٢٠٢١/١٢/٣٠) ولغاية (٢٠٢١/٤/٧) استخدم الباحث تنظيم التمرينات الخاصة وباستخدام اسلوب التدريب الفئري المرتفع الشدة بنسبة (٨٠ إلى ٩٥%) للقوة الانفجارية من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله من القوة.
- استخدم الباحث صعوبة أداء الوحدة التدريبية في احتساب الشدة أما التكرارات فقد أعتمد الباحث على مستويات ودرجات الشدة المستخدمة في التدريب.
- عمل الباحث على اختبار وتوزيع هذه التمرينات للقوة (الانفجارية) بما يتناسب مع استخدام الشدة المطلوبة لها أما فترات الراحة فقد استخدم معدل النبض بين التكرارات رجوع النبض إلى (١٣٠ض/د) أما الراحة بين المجاميع فقد كانت رجوع النبض إلى (١١٠ض/د) أما الراحة بين تمرين وآخر فقد كانت (٩٠ض/د) بما يتناسب مع الوقت بالزمن وقد كانت التكرارات على شكل

١. علي سلوم . الاختبارات والقياس والأحصاء في مجال الرياضي . الطيف للطباعة ،وزارة التعليم العالي و البحث العلمي ،جامعة القادسية، ٢٠٠٤ ،ص ٩١.

٢ - مفتي ابراهيم حماد . التدريب الرياضي الحديث . تخطيط وتطبيق وقيادة . مصدر سبق ذكره ، ص ١٧٠.

مجاميع ، وهذا ما أشار إليه كل من (شميد تبالا بغير)^(١) و (وبرتتهام Brittham)^(٢) بحيث تكون مدة الراحة هذه كافية لاستعادة القوى والبدء بالتمرين التالي.

• كما استخدم الباحث عملية التدرج والتموج في الشدة المستخدمة والأحمال التدريبية ليكون مرحلة تعويض الزائد طول مدة التدريب للمجموعة التجريبية إذ (لا بد من العمل على رفع حمل التدريب تدريجياً خلال الخطة التدريبية بحيث يلاحظ استخدام التغير في الحجم أولاً ثم بعد ذلك الشدة وفترات الراحة حتى يمكن تأمين حدوث التكيف الذي يؤمن بالتالي حدوث الأرتقاء بالمستوى)^(٣).

ويؤكد (محمد حسن علاوي) (أنه لا بد من الأرتفاع التدريجي بدرجة الحمل حتى نرفع أعضاء وأجهزة الجسم إلى تحقيق متطلبات أكثر وبالتالي إمكانية زيادة مستوى قدرات الفرد عما كانت عليه من قبل)^(٤).

٣- ٨ الاختبارات البعيدة :

بعد أن طبق المنهج الذي يتضمن استخدام التمرينات الخاصة بالقوة (الانفجارية)، أجرى الباحث الاختبار البعيدة ، وذلك في يوم السبت /١٠/٤/٢٠٢١ الساعة الرابعة والنصف مساءً بالأسلوب و الظروف والإجراءات نفسها التي أجريت فيها الاختبارات القبلية.

٢- ٩ الوسائل الإحصائية :-

أستخدم الباحث الوسائل الإحصائية التي ساعدته على معالجة نتائج بحثه و تحليلها لأن " الإحصاء وسيلة من خلالها يمكننا تجميع الحقائق و المعلومات و صياغتها بشكل عددي ،عدها أو تقديرها طبق لمستوى معقول من الدقة ، وجمع هذه الحقائق و المعلومات بشكل دوري منظم و لإغراض محددة سلفاً ،مرتبة بالشكل الذي بين العلاقة فيما بينها " ^(٥).

اذ استخدم الباحث الوسائل الإحصائية عن طريق الحقيبة الإحصائية الجاهزة: (Spss)

١- ت = لعينات المترابطة

٢- ت = للعينات المستقلة

٣- معامل الألتواء

٤- قانون نسبة التطور

٥- الوسط الحسابي

٦- الانحراف المعياري

الفصل الثالث

٣- عرض و تحليل نتائج الاختبارات :

يتضمن هذا الباب عرضاً للنتائج وتحليلها ومناقشتها على وفق البيانات التي تم الحصول عليها بعد الأنتهاء من تطبيق المنهاج التدريبي بأستعمال بعض التمرينات الخاصة لتنمية القوة الانفجارية في الانطلاق (START) وقد تم تحويلها إلى جداول وأشكال بيانية. لكونها أداة توضيحية للبحث.

^١ - Shmidtbleicher . Dietmar op.Cit , 1992 , P 381.

^٢ - Brittenham .Greg op.Cit , 1994 , P5.

^٣ - محمد عبد الغني عثمان . التعلم الحركي والتدريب الرياضي . ط١ ، الكويت : دار التعليم للنشر والتوزيع ، ١٩٨٧ ، ص٢٣٨.

^٤ - محمد حسن علاوي . علم التدريب الرياضي . ط٤ ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٥ ، ص٩٦.

^٥ - محمود حسن المشهداني وأمير حنا هرمز. الإحصاء . بيت الحكمة ، جامعة بغداد ، ١٩٨٩ ، ص٢١.

- ٣-١ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموعتي البحث وتحليلها :
٣-٢ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لدى أفراد المجموعة الضابطة :

الجدول (1)

يبين الوسط الحسابي لمتوسط الفروق والانحراف المعياري له وقيمة (T) المحسوبة والجدولية بين الاختبارين القبلي والبدي للوثب الطويل من الثبات للعيّنة الضابطة .

نتائج اختبار العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	دلالة إحصائية
الاختبار القبلي	٢,٠٠٨	٠,٠٢	١,٧٩	١,٧٣	دلالة إحصائية
الاختبار البدي	٢,١٤	٠,٠٣			

الجدول (١) يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي و البدي لاختبار الوثب الطويل من الثبات للعيّنة الضابطة من خلاله يتضح ما يلي : حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره ٢,٠٠٨ وانحراف معياري قدره ٠,٠٢ و حصلت في الاختبار البدي على متوسط حسابي قدره ٢,١٤ وانحراف معياري قدره ٠,٠٣ و كانت قيمة ت المحسوبة ١,٧٩ اكبر من ت الجدولية ١,٧٣ عند درجة الحرية ١٨ و مستوى دلالة ٠,٠٥ وبالتالي توجد فروق ذات دلالة إحصائية.

- ٣-٣ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لدى أفراد المجموعة التجريبية وتحليلها :

الجدول (٢)

يبين الوسط الحسابي لمتوسط الفروق والانحراف المعياري له وقيمة (T) المحسوبة والجدولية بين الاختبارين القبلي والبدي للوثب الطويل من الثبات للعيّنة التجريبية .

نتائج اختبار العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	دلالة إحصائية
الاختبار القبلي	٢,١٣	٠,٠١	٣,٧٥	١,٧٣	دلالة إحصائية
الاختبار البدي	٢,٣١	٠,٠٠٦			

الجدول (٢) يوضح النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي و البدي لاختبار الوثب الطويل من الثبات للعيّنة التجريبية ومن خلاله يتضح: حصلت في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قدره ٢,١٣ وانحراف معياري قدره ٠,٠١ و حصلت في الاختبار البدي على متوسط حسابي قدره ٢,٣١ وانحراف معياري قدره ٠,٠٠٦ و كانت قيمة ت المحسوبة ٣,٧٥ اكبر من ت الجدولية ١,٧٥ عند درجة الحرية ١٨ و مستوى دلالة ٠,٠٥ وبالتالي توجد فروق ذات دلالة إحصائية .

٣-٤ بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لدى أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها :

الجدول (٣)

يبين الوسط الحسابي لمتوسط الفروق والانحراف المعياري له وقيمة (T) المحسوبة والجدولية بين العينة لأفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية)

نتائج اختبار العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	دلالة إحصائية
الاختبار القبلي	٢,٣١	٠,٠٠٦	٢,٧	١,٧٣	دلالة إحصائية
الاختبار البعدي	٢,١٤	٠,٠٣			

الجدول (٣) يوضح التأثير للتدريب القوه الانفجارية لدى المجموعة التجريبية البالغ متوسط حسابها ٢,٣١ و انحراف معيارها ٠,٠٠٦ مقارنة بالعينة الشاهدة التي البالغ متوسط حسابها ٢,١٤ وانحراف معيارها ٠,٠٣ وكانت قيمة ت المحتسبة ٢,٠٧ اكبر من ت الجدولية ١,٧٣ عند درجة الحرية ١٨ و مستوى دلالة ٠,٠٥ و هذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الحسابية للتدريب القوه الانفجارية بصورة واضحة .

٣-٤ مناقشة النتائج:

٣-٤-١ مناقشة نتائج الاختبارات (القبليّة والبعدية) لأفراد المجموعة الضابطة:

من خلال الجدول (٣) تبين لنا ان الاختبارات البعدية وللمجموعتين (الضابطة - التجريبية) قد شكلت لنا فروق معنوية للاختبار (القوة الانفجارية) ويعزو الباحث هذه الفروق إلى الأسلوب التدريبي الذي تضمن مجموعة من التمرينات الخاصة (القوة الانفجارية) وقد حققت الهدف منها إذ تمكن أفراد عينة البحث من أداء قزت الابدائية (START) في مستوى الأنجاز في المجموعتين (الضابطة - التجريبية) وهذا ما أشار إليه (ShapiroIm) أن زيادة شدة التدريب قد تظهر درجة عالية من التكيف البدني^(١)، كما يعزو الباحث لهذه الفروق للاختبارات الأنفة الذكر وللمجموعتين (الضابطة والتجريبية) تعود إلى تطبيق مفردات المنهاج التدريبي لكل من المجموعتين والتقارب في درجة الانحراف المعياري. ولكن كان التأثير أكثر لدى المجموعة التجريبية والذي اشتمل منهاجهم التدريبي على أحمال تدريبية استندت على أسس علمية من (شدة وراحة) من قدرات الرياضي وللراحة المستخدمة وفق مؤشر النبض من خلال استخدام التمرينات الخاصة للقوة الانفجارية (أن التدريب المنتظم والمبرمج واستخدام أنواع الشدة المقننة في التدريب واستخدام أنواع الراحة المثلى بين التكرارات يؤدي إلى تطوير الأنجاز).

ويرى الباحث أن التدرج والتموج في زيادة الاحمال التدريبية تقابلها زيادة أخرى في القدرة الوظيفية للأجهزة الداخلية وللأعضاء الجسم وبالتالي يؤدي إلى ضمان التطور وتحسين النتيجة للرياضي. فضلاً عن استخدام المدة الزمنية وعدد الوحدات التدريبية طيلة الأسابيع والأشهر المستخدمة خلال تنفيذ المنهاج التدريبي للتمرينات الخاصة قد زاد من قدرات الرياضي للأفراد

^١ -ShapiroIm . smith RG: Effect of training on left vertricvlar structure and Function. anecardiogahic stady Br. Hrarti 50:534 , 1983 , P82.

المجموعة التجريبية وساعد على الاستمرار بالأداء (بقوة وشدة وحمل أكبر) أن التدريب المنتظم ينتج من زيادة أمكانية الفرد نتيجة أداء التمرينات البدنية الملائمة والمستمرة لفترة قد تستغرق عدة أسابيع وأشهر وبذلك تستطيع أجهزة الجسم على الاداء الأمثل لتلك التمرينات^(١). ويشير (عامر فاخر شغاتي) من أجل تطوير القدرة يمكن استخدام تدريبات القوة الانفجارية في استخدام الوسائل (الأثقال – التدريبات بالأجهزة الثابتة – والكرات الطبية – وصعود المدرجات وتدرجات الحبل – والوثب بالقدمين أو بقدم واحدة للأمام أو للأعلى وتمارين الدفع والوثب باستخدام المقاعد والصناديق واستخدام مقاعد المدرجات – والصناديق والحواجز....الخ)^(٢).

الفصل الرابع

٤- الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١ الاستنتاجات :

- ١ - هناك تأثير بين صفة القوة الانفجارية للرجلين والأداء المهاري لانطلاق (Start) في السباحة الحرة .
- ٢ - هناك تأثير في تطوير صفة القوة الانفجارية لانطلاق (Start) والانجاز في السباحة .

٤-٢ التوصيات :

- ١ . ضرورة استخدام الأساليب المختلفة لتدريبات وعدم الاعتماد على أسلوب واحد .
- ٢ . ضرورة تخصيص حصص تدريبية يكون هدفها اساسي تنمية صفة القوة انفجارية .
- ٣ . توفير ادوات و الوسائل المستخدمة في تنمية صفة القوة انفجارية.
- ٤ . يجب اتخاذ تدابير تحضيرية وقائية لأجل التدريب على القوة الانفجارية للشباب لأجل حمايتهم ووقايتهم من الإصابات.
- ٥ . إجراء دراسات مشابهة في ألعاب رياضية أخرى ومستويات عمرية مختلفة .

^١ - Edigron D.W and Edy et on .R the Biology of physical. actirty bostin . houyn tan Mifflin company , 1976 , P: 8-100.

^٢ - عامر فاخر شغاتي وآخرون . تطبيقات للمبادئ والأسس الفنية للألعاب الساحة والميدان . العراق : دار الكتب والوثائق ، مكتب الكرار ، ٢٠٠٦ ، ص٧٧.

المصادر

١. محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب. البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص ١٠٤.
 ٢. ذوقان عبيدات و (آخرون). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه. عمان: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، ١٩٨٨، ص ١١٦.
 ٣. عبد الرحمن عيسوي. القياس والتجريب والاختبارات في علم النفس والتربية. بيروت: دار النهضة العربية، ١٩٧٤، ص ٥٨.
 ٤. ريسان خريبط مجيد. موسوعة القياسات والاختبارات في التربية والرياضة. بغداد: مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٩، ص ٢٥.
 ٥. علي سلوم. الاختبارات والقياس والأحصاء في مجال الرياضي. الطيف للطباعة، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، جامعة القادسية، ٢٠٠٤، ص ٩١.
 ٦. مفتي ابراهيم حماد. التدريب الرياضي الحديث: تخطيط وتطبيق وقيادة. مصدر سبق ذكره، ص ١٧٠.
 ٧. محمد عبد الغني عثمان. التعلم الحركي والتدريب الرياضي. ط ١، الكويت: دار التعليم للنشر والتوزيع، ١٩٨٧، ص ٢٣٨.
 ٨. محمد حسن علاوي. علم التدريب الرياضي. ط ٤، القاهرة: دار المعارف، ١٩٧٥، ص ٩٦.
 ٩. محمود حسن المشهداني وأمير حنا هرمز. الإحصاء. بيت الحكمة، جامعة بغداد، ١٩٨٩، ص ٢١.
 ١٠. عامر فاخر شغاتي وآخرون. تطبيقات للمبادئ والأسس الفنية للألعاب الساحة والميدان. العراق: دار الكتب والوثائق، مكتب الكرار، ٢٠٠٦، ص ٧٧.
 ١. Edigron D.W and Edy et on .R the Biology of physical. actirty bostin . houyn tan Mifflin company , 1976 , P: 8-100.
 ٢. Shmidtbleicher . Dietmar op.Cit , 1992 , P 381.
 ٣. Brittenham .Greg op.Cit , 1994 , P5.
- Shapiro l m . smith RG: Effect of training on left verticvlar structure and Function.



الصفحات من ص (337) إلى (348) ISSN:2074 – 9465 (P-)

E-ISSN:2706-7718

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الخامس – العدد الثالث والعشرين (٢٠٢١/١٢/٣٠)