DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

The effect of weight training on developing strength characterized by speed and its effect on some biochemical variables for throwing events among people with disabilities (CP37) category.

Dr. Sadeq Youssef Muhammad

University of Thi Qar. College of Physical Education and Sports Sciences

dr.sadeq1970@gmail.com

. Received: 19-03-2024 Publication: 16-08-2024

Abstract

Through the researcher's observation of throwing activities (disc, javelin and weight) and continuous follow-up and as a result of his review of many researches and studies, he noticed that this form of muscle strength did not take its real role and size in the training process within the curricula prepared by the trainers and with their different methods and according to the correct scientific method. The research aims to prepare weight exercises to develop the strength characterized by speed and its effect on some biochemical variables of throwing activities for people with disabilities category (CP37) in the research sample. The sample included people with disabilities category (CP37) for throwing discus, javelin and weight in Dhi Qar Governorate for the season (2023-2024.(

The researcher used the experimental method. The researcher concluded that there is a positive effect in developing the strength characterized by speed and its effect on some biochemical variables of throwing activities among people with disabilities category (CP37) in the pre- and post-tests and measurements in favor of the post-test. As well as the recommendations recommended by the researcher, including conducting the same study but with other physiological and biochemical variables.

Keywords: Weight training, strength characterized by speed, biochemical variables. People with disabilities category (CP37)

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

تأثير التدريب بالأثقال لتطوير القوة المميزة بالسرعة وأثرها في بعض المتغيرات البيوكيميائية لفعاليات الرمي لدى ذوي الاعاقة فئة (CP37)

أ. د صادق يوسف محمد

جامعة ذي قار. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

dr.sadeq1970@gmail.com

الملخص

من خلال ملاحظة الباحث لفعاليات الرمي (القرص والرمح والثقل) وللمتابعة المستمرة ونتيجة لاطلاعه على العديد من البحوث والدراسات لاحظ أن هذا الشكل من القوة العضلية لم يأخذ دوره وحجمه الحقيقين في عملية التدريب ضمن المناهج المعدة من قبل المدربين وبأساليبها المختلفة وعلى وفق الأسلوب العلمي الصحيح ويهدف البحث الى إعداد تمرينات بالأثقال لتطوير القوة المميزة بالسرعة وأثرها في بعض المتغيرات البيوكيميائية لفعاليات الرمي لدى ذوي الاعاقة فئة (CP37) لدى عينة البحث . واشتملت العينة ذوي الاعاقة فئة (CP37) لرمي القرص والرمح والثقل في محافظة ذي قار للموسم (٢٠٢٣ – ٢٠٢٤) . واستخدم الباحث المنهج التجريبي . وقد استنتج الباحث وجود تأثير ايجابي في تطوير القوة المميزة بالسرعة وأثرها في بعض المتغيرات البيوكيميائية لفعاليات الرمي لدى ذوي الاعاقة فئة (CP37) في الاختبارات والقياسات القبلية والبعدية ولصالح البعدية . وكذلك التوصيات التي أوصى بها الباحث منها أجراء دراسة نفسها ولكن بمتغيرات فسيولوجية وبايوكيميائية أخرى.

الكلمات المفتاحية : التدريب بالاثقال ، القوة المميزة بالسرعة ،المتغيرات البيوكيميائية. ذوي الاعاقة فئة (CP37)

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

١- التعريف بالبحث :

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

يعد التدريب الرياضي المستند على وفق أسس علمية من أهم العوامل التي تمكننا من الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية في مختلف الألعاب ، ولقد أولت الدول المتقدمة اهتماما كبيرا لعملية إعداد الرياضيين فقد صار تحقيق الإنجازات الرياضية العالية وبلوغ المراتب الأولى في البطولات الدولية هدفا أساسياً لأنه يعكس مدى التطور في العلوم المختلفة لتلك الدول، ويهدف التدريب الرياضي أساساً إلى إعداد الفرد وتغيير سلوكه وطريقة أدائه لتحقيق مستوى معين من الأداء الحركي أو الذهني وهو العملية التي تضع الجسم تحت تأثير تلك العوامل التي تؤدي به إلى بلوغ درجة من الكفاءة والإنتاج البدني التي لا تستطيع أساليب الحياة الاعتيادية اليومية إتاحتها له وتساعده على مواجهة الاحتياجات والمتطلبات من الطاقات الناتجة عن ممارسة النشاط الرياضي .

إن كل نوع من الفعاليات الرياضية يحتاج إلى قدرات بدنية خاصة بها وعلى المدرب إن يكون لديه الإلمام التام بها عند تحديد طرائق التدريب الرياضي لكون كل قدرة من هذه القدرات لها طريقة خاصة في التدريب ، مما يؤدي العمل على تنميتها لتمكن الرياضي من القدرة على إتقان فن الأداء المهاري وإن تحديد طرائق التدريب المناسبة هي أحد العوامل المهمة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول إلى أعلى المستويات الرياضية .

ان فعاليات الرمي تمارس بشكل كبير وتحتل مكانة جيدة بين فعاليات الساحة والميدان ، وذلك لما تحتويه من مزيج رائع في الأداء الفني والإيقاع السريع ، مما يثير إعجاب الجمهور ومتابعيها، وهذا يعتمد بطبيعة الحال على ما يمتلكه اللاعبون من عناصر اللياقة البدنية الجيدة التي تؤهلهم للقيام بأداء الفعالية بشكل جميل .

وتعد طريقة التدريب بالأثقال هي أحد الوسائل التدريبية للقوة المميزة بالسرعة التي يمكن استخدامها بمجال واسع لتطوير ردود الأفعال العضلية التي تحصل في أجزاء الجسم المختلفة والتي تؤدي حتما الى إنتاج مختلف الحركات الرياضية التي يمكن الاستعانة بها من الناحية الميدانية خصوصا في مجال التدريب الرياضي الذي له علاقة بتطوير القوة الخاصة لمختلف الألعاب الرياضية ومنها فعاليات الرمي .

وان القوة المميزة بالسرعة هي أحد أهم عناصر الأعداد البدني الخاص للرامي فهي تسهم إسهاماً فاعلاً وحاسماً مع بقية العناصر الأخرى في نجاح الأداء المهاري .

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

ومن العلوم المهمة الذي له دور كبير في العملية التدريبية هو علم الفسلجة والتدريب الرياضي الذي يهتم بدراسة وظائف أعضاء الجسم المختلفة خلال الراحة وبعد الجهد البدني حيث ثبت علميا أن استجابة أجهزة الجسم الحيوية والعضلات للجهد البدني لها أهمية خاصة في معرفة التحسن الوظيفي والبدني والمهاري للرياضيين وذلك من خلال معرفة أسلوب ودرجة الحمل الداخلي والذي هو أساس في متابعة التدريب من حيث الحمل الخارجي

من هنا تكمن أهمية البحث في معرفة تأثير التدريب بالأثقال لتطوير القوة المميزة بالسرعة وأثرها في فعاليات الرمي وبعض المتغيرات البيوكيميائية لدى ذوي الاعاقة فئة (CP37) .

١ـ ٢ مشكلة البحث :

إن القوة المميزة بالسرعة هي احد أشكال القوة العضلية التي تلعب الدور الفاعل في إعداد الرياضي لأغلب الألعاب كونها تحتاج إلى توافق وانسجام بين القوة وسرعة العضلات العاملة إذ إن كلتيهما تعملان على خدمة الأداء الحركي المهاري للرامين وتشكلان أهم جزء منه، الأمر الذي يؤكد أهمية القوة المميزة بالسرعة كأساس بدني يرتكز عليه لتطوير الذراع الرامية في اداء فعاليات الرمي .

ومن خلال ملاحظة الباحثان للفعاليات ولمتابعتهما المستمرة ونتيجة لاطلاعهما على العديد من البحوث والدراسات لاحظا أن هذا الشكل من القوة العضلية لم يأخذ دوره وحجمه الحقيقين في عملية التدريب ضمن المناهج المعدة من قبل المدربين وبأساليبها المختلفة وعلى وفق الأسلوب العلمي الصحيح مما ولد ضعفاً وتأثيراً في الأداء وخاصةً في فترة الأعداد الخاص التي تعد من الفترات المهمة في التدريب كون الجانب البدني فيه يتم على وفق مسار الأداء الحركي المهاري من جهة والتركيز على الأداء المهاري من جهة أخرى، لذا ارتأى الباحثان دراسة هذه المشكلة.

١ـ٣ أهداف البحث :

- إعداد تمرينات بالأثقال لتطوير القوة المميزة بالسرعة .
- التعرف على تأثير التدريب بالأثقال لتطوير القوة المميزة بالسرعة وأثرها في بعض المتغيرات البيوكيميائية لفعاليات الرمي لدى ذوي الاعاقة فئة (CP37) لدى عينة البحث .
- التعرف على الفروق في الاختبارات والقياسات البعدية في تطوير القوة المميزة بالسرعة وأثرها في بعض المتغيرات البيوكيميائية لفعاليات الرمي لدى ذوي الاعاقة فئة (CP37) لدى عينة البحث .

١ـ٤ فروض البحث :

- وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في تطوير القوة المميزة بالسرعة وأثرها في بعض المتغيرات

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

البيوكيميائية لفعاليات الرمي لدى ذوي الاعاقة فئة (CP37) في الاختبارات والقياسات القبلية والبعدية ولصالح البعدية .

١-٥ مجالات البحث :

١-٥-١ **المجال البشري :** ذوي الاعاقة فئة (CP37) الذين يمارسون فعاليات الرمي في محافظة ذي قار للموسم (٢٠٢٣ – ٢٠٢٤)

١-٥-٢ **المجال المكاني :** قاعة الرياضية المغلقة لذوي الاعاقة في محافظة ذي قار ومختبر مستشفى الحسين التعليمي في محافظة ذي قار

١-٥-٣ **المجال ألزماني :** الفترة من ٢٠٢٣/٦/١ ولغاية ٢٠٢٣/٨/٢٦

٣ – منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

٣-١ منهج البحث :

استخدم الباحث منهج البحث التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة وأن اختيار المنهج المناسب يجب أن يتوافق مع طبيعة المشكلة المراد حلها .

٣-٢ مجتمع وعينة البحث :

تم تحديد مجتمع البحث وهم ذوي الاعاقة فئة (CP37) لفعاليات الرمي في محافظة ذي قار للموسم الرياضي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) البالغ عددهم (٦) لاعبين وتم تحديد عينة البحث وهم المجتمع الأصلي ونسبتها المئوية قدرها (١٠٠%) وقد تم تحديد بعض المتغيرات التي تمثل مواصفات العينة (العمر – الطول – الكتلة– العمر التدريبي) لغرض التجانس والتي تعد مؤثرة في الاختبارات والقياسات لابد من ضبطها ولهذا تم إجراء معالجة إحصائية باستخدام معامل الاختلاف إذ أن القيمة التي تقل عن ٣٠% تدل على تجانس العينة والجدول (1) يبين ذلك

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

جدول(١)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لمواصفات عينة البحث .

ت	المواصفات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
1	العمر (شهر)	٢٤٣	٠,٨٢	٠,٣٣٧
2	الطول (سم)	١٧٩,٥	٤,٨٢	٢,٦٩٢
3	الكتلة (كغم)	٤٨,٥	٢,٢٤	٤,٦١٨
4	العمر التدريبي (شهر)	٢٧	٠,٧٥	٢,٧٧٧

٣- ٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- جهاز طبي لقياس الوزن والطول (المنشأ صيني) عدد ١ .
- جهاز الحاسوب (Computer) (المنشأ صيني) عدد ١ .
- جهاز الطرد المركزي (centrifuge) (المنشأ سويدي) عدد ١ .
- جهاز المطياف الضوئي (Spctrophometer) (المنشأ ياباني) .
- ساعة توقيت (المنشأ صيني) عدد ٢ .
- حاسبة يدوية الكترونية (Calculator) (المنشأ صيني) عدد ١.
- محلول ملحي لغرض التعقيم وقطن لتنظيف أماكن سحب الدم من الجسم .
- تيوبات (المنشأ أردني) عدد 12.
- حقن طبية لسحب الدم (Disposable Syringe 5 cc) .
- الماصة المايكروية (Ecopipette) (المنشأ صيني) عدد ١ .
- صندوق التبريد (Cool Box) لغرض نقل عينات الدم إلى المستشفى .

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

٣- ٤ إجراءات البحث الميدانية :

٣- ٤-١ تحديد متغيرات البحث :

أن استخدام الأسلوب التجريبي في البحث غالبا ما يتطلب العمل فيه مجموعة من الاختبارات لقياس المتغيرات المطلوب دراستها ، لذلك على الباحث أن يتوجه نحو العمل الصحيح بما يخدم بحثه واطلع الباحثان على مجموعة من المصادر العربية والأجنبية التي اهتمت بموضوع تدريب القوة المميزة بالسرعة وكذلك والاختبارات البدنية لها التي تتمتع بالأسس العلمية العالية وبعض مكونات الدم.

٣-٤-٢ الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث :

٣-٤-٢-١ قياس الطول والكتلة والعمر الزمني والتدريبي :

تم قياس أطوال أفراد عينة البحث وأوزانهم قبل أجراء الاختبارات البدنية والقياسات البيوكيميائية بواسطة جهاز لقياس الوزن متصل به مسند معدني لقياس الطول ومؤشر عليه وحدات قياس الطول بالسنتيمترات ، إذ يقوم القائم بالقياس من المساعدين باستخدام لوحة معدنية متصلة بالمسند المعدني قابلة للارتفاع والانخفاض على هذا المسند ويضعها بشكل أفقي مع تماسها رأس كل فرد من أفراد العينة ، ويتم تأشير الطول بالسنتمترات من خلال المسند الموازي لوقوف اللاعب على قاعدة الجهاز ، وكذلك يتم قراءة وزن اللاعب في الوقت نفسه من مؤشر الوزن وتدوين القياس في استمارة تسجيل المعلومات التي يتم فيها تثبيت كل من الطول والكتلة والعمر الزمني والعمر التدريبي أيضا .

٣-٤-٢-٢ توصيف الاختبارات البدنية :

اولا - القوة المميزة بالسرعة الذراعين :

اختبار دفع البار الحديدي باليدين (البنج بريس)(١٠ ثا)(محمد حسن علاوي واحمد نصر الدين رضوان، ١٩٩٨،ص ٩٣)

- الغرض من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة الذراعين والكتفين في حركة الدفع الى الاعلى .
- الادوات المستعملة : مقعد سويدي ، بار حديدي ، عدد كافي من الاقراص الحديدية ذات الاوزان المختلفة تكفي في مجموعها اقوى الافراد المختبرين .
- الاجراءات : يوضع الثقل المناسب في البار الحديدي حيث يتخذ المختبر وضع الرقود على الظهر فوق المقعد الحديدي ويحمل المدرب البار الحديدي من الطرفين بحيث يحمل المختبر باليدين امام الصدر حيث تكون الذراعان وباتساع الصدر تماما .
- وصف الاداء:

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

-عند اعطاء اشارة البدء يقوم المختبر بمد الذراعين لضغط البار الحديدي امام الصدر حتى تصبح الذراعان مدودتين بالكامل .

- التسجيل : احتساب عدد الضغطات كل ١٠ ثانية .

ثانيا- القوة المميزة بالسرعة للرجلين : (محمد حسن علاوي واحمد نصر الدين رضوان، ١٩٩٨، ص ٩٣)

- **الاختبار** : الحجل على رجل واحدة لمسافة (٣٠) م يمين ويسار.
- **الهدف من الاختبار**: قياس القوة المميزة بالسرعة الرجل
- **مواصفات الأداء** : يقف المختبر ورجل القفز تمس خط البداية والرجل الحرة (الممرجحة) طليقة إلى الخلف وعند إعطاء الأمر بالبدء يحجل المختبر إلى مسافة (١٥م) ثم يغير الحجل على الرجل الأخرى الطليقة الى خط النهاية وتعطى للمختبر محاولتين وتحتسب الأفضل .
- **التسجيل** : يحسب الزمن بالثانية .

٣-٤-٢-٣ قياس المتغيرات البيوكيميائية :

سحب عينات دم من العينة بمقدار (٥ س س) من كل لاعب من عينة البحث بحيث يكون اللاعبون في حالة راحة كاملة وبدون ممارسة أي جهد بدني ، ويتم سحب الدم بواسطة كادر طبي من الوريد في منطقة العضد وبدون استخدام الرباط الضاغط (التورنكه) وهم في وضع الاستلقاء على مسطبة ثم يتم إفراغ الدم من الحقن إلى أنابيب حفظ الدم (التيوبات) المرقمة من ق١ إلى ق٦ إذ يشير الحرف ق إلى سحب الدم القبلي ، والحرف ب١ إلى ب٦ إلى سحب الدم بعد الجهد وكل رقم على الأنبوبة يقابله اسم لاعب في استمارة التسجيل .

وبعد إكمال عملية سحب الدم ووضعه في التيوبات يتم تسليمه إلى الكادر الطبي بواسطة صندوق التبريد (Cool Box) لغرض الفصل واستخراج السيرم بواسطة كيميائي مختص وباستخدام جهاز فصل الدم (Subterfuge) وبسرعة ٣٠٠٠ دورة / دقيقة ، ومن ثم يسحب السيرم ويوضع في أنبوبة فارغة تحمل الرقم نفسه لأنبوبة حفظ الدم ومن ثم يتم قياس نسب البوتاسيوم والصوديوم والكالسيوم .

٣-٤-٣ التجربة الاستطلاعية :

تم أجراء التجربة بتأريخ ٢٠٢٣/٦/٢٢ الساعة التاسعة صباحاً في القاعة الرياضية المغلقة لذوي الاعاقة على عينة مكونة من لاعبين من عينة البحث الرئيسية وكانت خطوات التجربة هي :

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

– الاستلقاء على البساط وسحب الدم من الوريد في منطقة العضد وبدون استخدام الرباط الضاغط (التورنكه) مقدار (٥ س س) من وضع الراحة ثم وضعة في اتيوبات مؤشرة للتمييز بين إفراد العينة ووضعها في حافظة الدم وتسليمها إلى فريق العمل الطبي ونقلها إلى مختبر مستشفى الحسين التعليمي بمحافظة ذي قار

– أداء الاختبارات البدنية التي تم اختيارها .

ومن خلال أجراء التجارب الاستطلاعية أراد الباحث التعرف على:

– الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحث في عمله .

– التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد .

– تحديد شدد التمرينات التي سوف تستخدم في برنامج التدريبي

– الوقت المستغرق لسحب الدم والاختبارات البدنية ومدى دقة تنفيذها.

– اختبار صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة .

٣-٤-٤ التجربة الرئيسية :

قام الباحث بتاريخ ٢٠٢٣/٦/٢٩ قبل أداء التجربة الرئيسية إخضاع عينة البحث إلى الفحص الطبي ألسريري في مستشفى الحسين التعليمي للتأكد من صحة العينة وسلامتها وخلوها من أي متغير دخيل واشتمل الفحص على التأكد من عدم وجود أي مرض أو أي إصابة رياضية أو أي متغير وظيفي دخيل يؤثر على نسب متغيرات البحث البدنية والمهارية والبيوكيميائية ، وبتأريخ ٦/٣٠ /٢٠٢٣ قام الباحث بإجراء سحب عينات الدم من وضع الاستلقاء على البساط ووضعه في تيوبات نظيفة ومرقمة لتحفظ في صندوق التبريد (Cool Box) لغرض نقل عينات الدم إلى مختبر المستشفى لغرض فصل مكونات الدم من مواد صلبة عن بقية الدم بواسطة جهاز الطرد المركزي (Center Fuge) وتم حفظ عينات الدم في ثلاجة خاصة (فريزر) عند (٢٠م°) لغرض إجراء التحاليل لاستخراج المتغيرات البيوكيميائية للعينة ، وأداء الاختبارات البدنية القبلية وقد حضر جميع أفراد عينة البحث البالغ عددهم (٦) لاعبين .

٣-٤-٥ تمارين بالأثقال :

اعد الباحث تمارين بالاثقال لتطوير القوة المميزة بالسرعة

– نفذ الباحث التمرينات (٨) أسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع أي (٢٤) وحدة تدريبية

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

- طبقت هذه الوحدات التدريبية أيام السبت والاثنين والأربعاء ابتداء من يوم السبت المصادف ١/ ٧ /٢٠٢٣

- أستخدم الباحث الطريقة التموجية ١:٢ لأنها تعد أنسب الطرق لتشكيل الحمل التدريبي وتتميز هذه الطريقة

بتعاقب رفع درجة الحمل وخفضها خلال الوحدات التدريبية .

- تم تطبيق التمارين في القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية في مرحلة الأعداد الخاص

- تم تحديد الشدة (٨٠%- ٩٠%) كنقطة للشروع لتطبيق المنهج في زمن الإعداد الخاص

- تم تحديد الحجم التدريبي على أساس عدد مرات تكرار التمرين في المجموعة الواحدة أو على أساس زمن أداء التمرين ، وقد راعى الباحث في ذلك الشدة المستخدمة للوحدة التدريبية .

- تم تحديد مدة الراحة بين التكرارات ما بين (٢٠ – ٦٠) ثانية بشدة (٨٠ – ٩٠ %) أما بين المجموعات كانت من (٣- ٥ دقيقة) بحيث يستطيع اللاعب أداء التمرينات في المجموعة الأخرى بشكل جيد .

- تم مراعاة مبدأ التنوع في تصميم التمرينات لضمان عدم شعور اللاعبين بالملل .

- تم الانتهاء من التمرينات يوم ٢٦ /٨ / ٢٠٢٣ .

٣- ٥ الوسائل الإحصائية :

تم استخدام الحقيبة الإحصائية SPSS للحصول على البيانات

١- النسبة المئوية

٢- الوسط الحسابي

٣- الانحراف المعياري

٤- معامل الاختلاف

٥- اختبار (ت) قبلي بعدي

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها .

٤-١ عرض نتائج وتحليل ومناقشة الاختبارات القبلية والبعدية للقوة المميزة بالسرعة و بعض المتغيرات البيوكيميائية لدى عينة البحث .

٤-١ -١ عرض نتائج وتحليل الاختبارات القبلية والبعدية للقوة المميزة بالسرعة لدى عينة البحث

جدول(٢)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات القبلية والبعدية للقوة المميزة بالسرعة وقيمة (T) المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية لعينة البحث .

ت	المتغيرات	وحدة قياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T)		الدلالة الإحصائية
			س	ع	س	ع	محسوبة	جدولية*	
١	دفع البار الحديدي باليدين (١٠ ثا)	مرة	١٠	١,٠١	١٣	١,٣٥	٣,١٤	٢,٥٧	معنوية
٢	الحجل على رجل واحدة لمسافة (٣٠) م يمين ويسار	ثانية	١٣,٤	١,٣٠٣	١١,٢	٠,٥٢	٣,٧		معنوية

* قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجة حرية (٥) .

يبين الجدول (٢) قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات القبلية والبعدية للقوة المميزة بالسرعة وقيمة (T) المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية للمجموعة الضابطة، حيث بلغ الوسط الحسابي في **دفع البار الحديدي باليدين (١٠ ثا)** في الاختبار القبلي (١٠) مرة وبانحراف معياري (١,٠١) في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي(١٣) مرة وبانحراف معياري (١,٣٥) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٣,١٤) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (٢,٥٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وذلك يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبار البعدي .

أما في **اختبار الحجل على رجل واحدة لمسافة (٣٠) م يمين ويسار** بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٣,٤) ثا وبانحراف معياري (١,٣٠٣) في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي(١١,٢) ثا وبانحراف معياري (٠,٥٤) ، وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٣,٧) وهي أكبر من قيمة

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

(T) الجدولية البالغة (٢,٥٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وذلك يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبار البعدي .

٤-١-٣ مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للقوة المميزة بالسرعة لعينة البحث

من خلال النتائج التي تم الحصول عليها في الجداول (٢) تبين أن هناك تطوراً واضحاً حدث في القوة المميزة بالسرعة (للذراعين والرجلين) لدى عينة البحث ، فقد أظهر الجدول المذكور أن هناك فروقاً معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية وذلك يعود بالتأكيد إلى خصوصية مكونات المنهج التدريبي الذي تميز بشدد عاليه تراوحت بين (٨٠- ٩٠%) ووجود فترات راحة قليلة بين التكرارات والمجموعات والاعتماد على الدراسات والبحوث والمصادر وأراء خبراء نظريات التدريب والمدربين وخبرة الباحثان الميدانية الأمر الذي أدى الى زيادة تطوير المستوى من الناحية البدنية للقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين .

وقد أكد (محمد إبراهيم ومحمد جابر، ١٩٩٥، ص ٩٣) بهذا الخصوص إلى أنه يجب أن تكون الزيادة في القوة بدون التضحية بالسرعة ، وزيادة السرعة دون التضحية بالقوة ، بل يجب الاهتمام بالصفتين معا إذ تظهر أهمية الدمج بين الصفتين في أنشطة رياضية عديدة .

٤-١-٢ عرض نتائج وتحليل القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات البيوكيميائية لدى عينة البحث .

جدول(٣)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات القبلية والبعدية للمتغيرات البيوكيميائية وقيمة (T) المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية لعينة البحث .

ت	المتغيرات	وحدة قياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T)		الدلالة الإحصائية
			س	ع	س	ع	محسوبة	جدولية*	
١	البوتاسيوم	Mm/L	٤,٢٨٠	٠,٠٧١	٤,١٢	٠,٠٦٢	٤,٥	٢,٥٧	معنوية
٢	الصوديوم		١٤٢,٦	١,١٤	١٣٩,٢	١,٣١	٢,٩١		معنوية
٣	الكالسيوم		٢,٢٤٠	٠,٠٧٨	٢,١٨٠	٠,٠٥٧	٤,٣		معنوية

* قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجة حرية (٥) .

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

يبين الجدول (٣) قيم الوسط الحسابي **لنسبة البوتاسيوم** في القياس القبلي (٤,٢٨٠) وبانحراف معياري (٠,٠٧١) في حين بلغ الوسط الحسابي للقياس البعدي (٤,١٢) وبانحراف معياري (٠,٠٦٢) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٤,٥) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (٢,٥٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وذلك يعني وجود فروق معنوية بين القياسات القبلية والبعدية .

أما الوسط الحسابي **لنسبة الصوديوم** في القياس القبلي (١٤٢,٦) وبانحراف معياري (١,١٤) في حين بلغ الوسط الحسابي للقياس البعدي(١٣٩,٢) وبانحراف معياري (١,٣١) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٢,٩١) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (٢,٥٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وذلك يعني وجود فروق معنوية بين القياسات القبلية والبعدية .

أما الوسط الحسابي **لنسبة الكالسيوم** في القياس القبلي (٢,٢٤٠) وبانحراف معياري (٠,٠٧٨) في حين بلغ الوسط الحسابي للقياس البعدي (٢,١٨٠) وبانحراف معياري (٠,٠٥٧) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٤,٣) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (٢,٥٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وذلك يعني وجود فروق معنوية بين القياسات القبلية والبعدية .

٤-١-٣ مناقشة نتائج القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات البيوكيميائية لعينة البحث

من خلال النتائج التي تم الحصول عليها في الجداول (٣) تبين أن هناك وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية لدى عينة البحث من خلال زيادة هذه المتغيرات يعتمد على مستوى اللياقة البدنية والتأقلم لدرجة الحرارة وطول زمن وشدة التمرين ودرجة حرارة المركز والمحيط ويؤدي التدريب الرياضي الى حدوث تغيرات في المتغيرات البيوكيميائية للدم وباقي أجهزة الجسم الأخرى وهذه التغيرات نوعان منها ما هو مؤقت أي تغيرات تحدث بصفة مؤقتة كالاستجابة لأداء النشاط البدني ثم تعود الى حالتها في وقت الراحة ومنها ما يتغير بالاستمرارية نسبياً وهي تغيرات تحدث في الدم نتيجة الانتظام في ممارسة التدريب الرياضي في مدة معينة مما يؤدي الى تكيف الدم لأداء التدريب البدني وتشمل هذه التغيرات زيادة في حجم الدم وحجم الهيموكلوبين والكرات الحمراء وغيرها من المتغيرات الخاصة بمكونات الدم

وكما أكده (مفتي إبراهيم حمادة ، ١٩٩٠، ص ٢١) "يؤدي التدريب الرياضي الى تغيرات في الدم شأنه شأن باقي أعضاء وأجهزة الجسم الأخرى وترتبط درجة تلك التغيرات بعوامل كثيرة أهمها مدة التدريب أما دائماً أو مؤقتا" .

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات :

- ان التدريب بالأثقال لها اثر ايجابي الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير القوة المميزة بالسرعة لعينة البحث
- ان التدريب بالاثقال لها اثر ايجابي للقياسات القبلية والبعدية في بعض المتغيرات البيوكيميائية لعينة البحث .

٥-٢ التوصيات :

- أجراء دراسة نفسها ولكن بمتغيرات فسيولوجية وبايوكيميائية أخرى .
- شمول الألعاب الرياضية الأخرى بمثل هذه الدراسات.

المصادر

١ – محمد إبراهيم، محمد جابر : دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي ، الإسكندرية ، منشأة المعارف، ١٩٩٥ .

٢ – محمد حسن علاوي واحمد نصر الدين : اختبارات الاداء الحركي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ .

٣ – مفتي إبراهيم حمادة : التدريب الرياضي الحديث ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٨.