مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

تأثير أسلوب التنشيط العضلي (PAP) على القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر لناشئ رفع الأثقال

أ.م.د/ احمد عوض احمد حسن

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى كلية التربية الرياضية جامعة دمياط

د/ احمد وجدى عزت اللاوندى

المدرس بقسم التدريب الرياضى كلية التربية الرياضية جامعة دمياط

الباحث/ محمد سعد احمد البستانى

معيد بقسم التدريب الرياضى كلية التربية الرياضية جامعة دمياط

مستخلص البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبى مقترح باستخدام اسلوب التنشيط العضلى (PAP) على القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر لناشئ رفع الأثقال، واجرى البحث باستخدام المنهج التجريبي وطبق على عينه قوامها (٢٠) ناشئ، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من ناشئي الاثقال بالمشروع القومى للموهوبين بدمياط، وكشفت أهم النتائج عن ظهور فروق ذات دلالة معنويه (إحصائية) بين القياسات القبلية والبعدية في القوة المميزة بالسرعة لدى ناشئ رفع الاثقال لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، وأيضا عن ظهور فروق ذات دلالة معنويه (إحصائية) بين القياسات القبلية والبعدية في المستوى الرقمي للكلين والنطر لدى ناشئ رفع الاثقال لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، ويوصى الباحث بالاستعانة بإستخدام أسلوب التنشيط العضلى (PAP) فى رفع الاثقال لتأثيره الإيجابي على القوة المميزة بالسرعة و المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر لناشئ رفع الأثقال، وكذلك الاستعانة بإستخدام أسلوب التنشيط العضلى (PAP) فى رياضات مختلفة وتطبيقه على مراحل سنية مختلفة للتعرف على تأثيره فى هذه الرياضات.

الكلمات المفتاحية: التنشيط العضلى – القوة المميزة بالسرعة – الكلين والنطر

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

The Impact Of The Post-Activation Potentiation (PAP) Method On Specific Speed Strength And The Digital Level Of The Clean And Jerk For Junior Weightlifters

Dr/ Ahmed Awad Ahmed Hassan
Assistant Professor In The Department Of Sports Training Faculty Of Physical Education - Damitta University

Dr/ Ahmed Wagdy Ezzat Ellawendy
Department Teacher Of Sports Training Faculty Of Physical Education Damitta University.

Researcher/ Mohammed Saad Ahmed Elbostany
Department Lecturer Of Sports Training Faculty Of Physical Education Damitta University.

Abstract

This research aims to investigate the impact of a proposed training program using the Post-Activation Potentiation (PAP) method on speed-strength and the technical level of the clean and jerk in junior weightlifters. The study was conducted using an experimental approach on a sample of 20 junior weightlifters, intentionally selected from talented weightlifters in the national project in Damietta, The most significant results revealed statistically significant differences between pre- and post-training measurements in speed-strength and the technical level of the clean and jerk for junior weightlifters, favoring the post-training measurements for the experimental group, The researcher recommends the continued use of the Post-Activation Potentiation (PAP) method in weightlifting training due to its positive impact on speed-strength and the technical level of the clean and jerk in junior weightlifters. Additionally, it is suggested to employ the Post-Activation Potentiation (PAP) method in different sports and apply it to various age groups to understand its impact in these sports

Key Words: Post-Activation Potentiation - Speed Strength
Clean And Jerk

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

تأثير أسلوب التنشيط العضلي (PAP) على القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر لناشئ رفع الأثقال

أ.م.د/ احمد عوض احمد حسن
أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى كلية التربية الرياضية جامعة دمياط
د/ احمد وجدى عزت اللاوندى
المدرس بقسم التدريب الرياضى كلية التربية الرياضية جامعة دمياط
الباحث/ محمد سعد احمد البستانى
معيد بقسم التدريب الرياضى كلية التربية الرياضية جامعة دمياط

المقدمة

يذكر أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢م) أن الفترة الحالية تشهد تقدمات علمية تعد كتحول نوعي في جميع الميادين. ومن بين هذه الميادين التي استعرضها الأسلوب العلمي، يبرز مجال التربية الرياضية. وقد قام بتعديلها وتطويرها بحيث تتفق مع متطلبات العصر الحديث. ومن بين العلوم التي شملها هذا التقدم، يتم التركيز على "علم التدريب الرياضي". وقد سعى إلى إثراء هذا العلم بأساليب وتقنيات تدريبية حديثة، تسهم في تحسين القدرات الكامنة للرياضيين وتأتي هذه الجهود في سياق المنافسة العالمية، حيث تستخدم جميع الدول الأساليب العلمية الحديثة لتحقيق التفوق في مجالات متنوعة، سواء كانت رياضية أو غير رياضية. ويعكس التتويج في هذه المجالات تقدم الدول ويضعها في مصاف الدول المتقدمة. ولهذا السبب، تعمل جميع الدول على استثمار كل إمكانياتها العلمية والاقتصادية لخدمة هذا الهدف النبيل. (١ : ٥)

يشير أحمد عوض (٢٠٢٣ م) إلى أن التدريب الرياضي يمثل عملية تربوية تنموية، تستند إلى أسس علمية متقدمة من خلال برامج تدريب متنوعة، تهدف هذه البرامج إلى إعداد وتنمية وتطوير جوانب مختلفة للرياضيين، سواء من النواحي البدنية أو النفسية أو المهارية أو الخططية أو الوظيفية. يتم ذلك بهدف رفع مستوى لياقتهم الشاملة وبالتالي تطوير مستواهم الرياضي بغرض الفوز في المنافسات الرياضية، تحقيق أرقام قياسية جديدة، أو الحفاظ على المستوى الرقمي الحالي. (٢ :٢٠)

يعرف القانون الدولي لرياضة رفع الأثقال هذا النشاط بأنه يشمل رفعتين، الأولى تسمى "رفعة الخطف"، والثانية تسمى "رفعة الكلين والنطر". يجرى كل رفعة بواسطة اليدين، ويسمح بثلاث محاولات لكل رفعة،رفعة الخطف: تعد هذه الرفعة الأولى في المسابقات، وتتمثل في رفع

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

الثقل من مربع الرفع إلى أعلى الرأس بحركة واحدة دون توقف. يسمح بثني الركبتين أثناء أداء هذه الحركة، ولا يسمح بلمس أي جزء من الجسم إلى مربع الرفع باستثناء القدمين، رفعة الكلين والنطر: تعد هذه الرفعة الثانية في برنامج المسابقات وتنقسم إلى مرحلتين. المرحلة الأولى (الكلين) تتضمن رفع الثقل من مربع الرفع إلى الكتفين، ويسمح بثني الركبتين أثناء الأداء. بينما المرحلة الثانية (النطر) تتطلب من الرباع أن يكون في وضع تركيز، حيث يثني الركبتين ويمدُّهما ويحرك القدمين. يجب أن يكون البار والقدمين والجذع على نفس الخط. ينتظر اللاعب إشارة الإنزال من الحكم. (١٦)

يشير السيد المحمدي (٢٠٠٧م) على أن القوة المميزة بالسرعة تعتبر أحد أنواع القوة التي تتميز بها معظم الأنشطة الرياضية، وهي خاصية مركبة من القوة العضلية التي تتميز بالارتباط المتبادل لكل من خصائص السرعة وخصائص القوة وتتماشى مع طبيعة الأداء المهاري للرباعين بحيث تتضمن أعلى فاعلية تحت ظروف وشروط التنافس. (١١:٥)

يشير صالح محمد (٢٠١٧م) أن الفارق بين القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة يتلخص في أن الأولى يبذل اللاعبون فيها قوة أقل من القصوى في أقل زمن ممكن لمرة واحدة، أما الثانية فهي بذل قوة أقل من القصوى وسرعة أقل من القصوى لعدد من المرات وتعرف القوة المميزة بالسرعة بأنها (القدرة على التغلب المتكرر على المقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة) والقدرة الانفجارية بأنها (القدرة على قهر مقاومة أقل من القصوى فى أسرع وقت وأقل زمن ممكن). (١١:٦)

و مكون القوة المميزة بالسرعة له دور مهم في الاداء الفني لرفعتي الخطف والنطر وذلك في مرحلة السحب وبالأخص في الجزء الثاني من بداية ثني الرجلين المزدوج إلى منتصف مرحلة الامتداد الكامل مرورا بجزء السحبه الثانية وذلك لأن عمود الثقل يكتسب نسبه من السرعه فتنخفض نسبة الثقل أو المقاومة نسبيا على اللاعب ومنها يتغلب اللاعب على هذه المقاومة بسرعه كبيره وذلك بحذر حتى لا تؤثر هذه السرعة علي المسار الحركي للعمود الثقل.(٢١:٣)

يشير بيشوب وتيلين (٢٠٠٩م) أن ظاهرة التنشيط العضلى *(PAP)* تظهر بعد حدوث انقباضات عضلة تتم بالأثقال بشدة قصوى أو قريبة من القصوى، ويحدث فيها عملية فسفرة لسلاسل المايوسين مما ينتج عنها زيادة فى القوة المنتجة و ايضا تطويع أكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية التى ينتج عنها قوة وسرعة الإنقباضات . (١٥٠:١٥)

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

يشير سيتيز (٢٠١٦م) إلى أن ظاهرة التنشيط العضلي المعروفة بـ *(PAP)* تؤثر على أداء الرياضة تقليديا، خاصة في التمارين القوية. ويمكن استخدام *PAP* كتدخل يستمر لعدة دقائق بعد تحفيز حاد للعضلات، مما يساهم في زيادة إنتاج القوة العضلية.(١٤: ٢٣١-٢٤٠)

مشكلة البحث :

استنادا إلى عمل الباحثين في مجال تدريب رياضة رفع الأثقال والمشاركة في متابعة أداء الرباعين في بطولة الجمهورية ببورسعيد في فبراير ٢٠٢٢، لاحظ الباحث ضعف المستوى الرقمي لتقنيات الكلين والنطر للرباعين الناشئين. وعند الاستفسار من المدربين والحكام حول أسباب هذه الظاهرة، تمحورت الإجابات حول ضعف مكون القوة المميزة بالسرعة للرباعين وإرهاقهم خلال فترة الإحماء،وفيما يخص الأداء الفني (المهاري) كانت إجابة ٩٠% من المدربين والحكام بأنه لا يلعب دورا في انخفاض المستوى. يشير الباحث إلى أن أداء معظم اللاعبين جيد في المحاولات الأولى والثانية، ولكن يظهر الانخفاض في المستوى في المحاولة الثالثة لرفع الثقل وفي محاولات الكلين والنطر. وايضا من خلال اجراء دراسة استطلاعية على ٣ رباعين وجد الباحثين ان هناك ضعف في مكون القوة المميزة بالسرعة والمحاولة الثالثة لرفعة الكلين والنطر. وبناء على ذلك، يعزو الباحثين هذا الانخفاض في المستوى إلى ضعف القوة المميزة بالسرعة للرباعين المشاركين. (مرفق١)

مما دعا الباحث إلى افتراض أن انخفاض الأداء يرجع لضعف القدرات البدنية الخاصة برياضة رفع الأثقال والمرتبطة بالقوة المميزة بالسرعة للاعب حيث الاستمرار فى أداءات متوسطة الشدة لفترات طويلة، أى أن معظم اللاعبين يفتقدون إلى القوة المميزة بالسرعة ودعى ذلك إلى إستخدام أسلوب *(PAP)* واختبار مدى تأثيره عليها وبالتالى على المستوى الرقمي للرباعين .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير أسلوب التنشيط العضلي *(PAP)* على القوة المميزة بالسرعة و المستوى الرقمي للنطر لناشئ رفع الأثقال وذلك من خلال :

١. التعرف على فاعلية اسلوب التنشيط العضلى *(PAP)*على القوة المميزة بالسرعة للرباعين الناشئين
٢. التعرف على فاعلية اسلوب التنشيط العضلى(*PAP*) المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر للرباعين الناشئين.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى البعدى للمجموعة التجريبية فى القوة المميزة بالسرعة , المستوى الرقمي لرفعة الكلين و النطر للرباعين الناشئين لصالح القياس البعدى.
٢. توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى البعدى للمجموعة الضابطة فى القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر لصالح القياس البعدى.
٣. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث

التنشيط العضلى *(Post-Activation Potentiation)* :

استجابة عضلية تظهر عندما تؤدى العضلة انقباضات عضلية مرتفعة الشدة تعمل على تحسين معدل انتاج القوة وبالتالى تحسين الأداء العضلى خاصة فى تمارين التحمل والأنشطة التى تتميز بالسرعة والقوة. (١١)

القوة المميزة بالسرعة

القدرة على التغلب المتكرر على المقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة. (١١،٦)

المستوى الرقمي *(Numeral Level)*

مقدار اقصى ثقل يستطيع الرباع رفعة في المنافسة خطفا او نطرا طبقا للقواعد المنظمة لقانون رفع الاثقال. (٨:٤)

الدراسات المرجعية :

أولا الدراسات العربية :

١. دراسة ليزا محمود الحوفى، أحمد ابراهيم عزب (٢٠٢٢م) (٨) : عوان الدراسة " تأثير التقوية بعد التنشيط باستخدام التدريب المركب على حجم البطين الأيسر والمستوى الرقمي لسباحة الزحف على الظهر" وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التقوية بعد التنشيط باستخدام التدريب المركب على حجم البطين الأيسر والمستوى الرقمي لسباحة الزحف على الظهر، وتكونت العينة من ٢٥ طالبة واستخدم الباحث المنهج التجريبي

وكانت أهم النتائج أن البرنامج المقترح أثر ايجابيا على حجم البطين الأيسر والمستوى الرقمي للسباحات.

٢. دراسة هانى جعفر عبدالله (٢٠٢٢ م)(٩) : عوان الدراسة " فاعلية التقوية بعد التنشيط باستخدام طريقة التباين الفرنسي على التعبير الجيني للسوبر اكسيد الديسموتسيز ومستوى أداء رفعة الوسط الأمامية والرمي خلفا لناشئ المصارعة " وهدفت الدراسة إلى التعرف فاعلية التقوية بعد التنشيط باستخدام طريقة التباين الفرنسي على التعبير الجيني للسوبر اكسيد الديسموتسيز ومستوى أداء رفعة الوسط الأمامية والرمي خلفا لناشئ المصارعة، وتكونت العينة من ٣٠ مصارع واستخدم الباحث المنهج التجريبي وتوصلت النتائج إلى وجود فروق فى المتغيرات البدنية والمهارية للمصارعين.

ثانيا الدراسات الأجنبية :

١. دراسة جوزيف وثيودوروس (٢٠١٣م)(١٠) :عنوان الدراسة " تأثير القرفصاء الخلفى على التنشيط العضلى للطرف السفلى " وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير القرفصاء الخلفى على التنشيط العضلى للطرف السفلى، وتكونت العينة من ٢٧ لاعب من لاعبي الرجبي شبه المحترفين واستخدم الباحث المنهج التجريبي وتوصلت النتائج إلى ظهور تحسن فى التنشيط العضلى للطرف السفلى.

٢. دراسة جوليان وبوى كونج (٢٠١٨م)(١٢) :عنوان الدراسة " تأثير التنشيط العضلى باستخدام الانقباض العضلى الثابت والمتحرك على أداء العدو السريع " وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التنشيط العضلى باستخدام الانقباض العضلى الثابت والمتحرك على أداء العدو السريع، وتكونت العينة من ١٢ لاعب من لاعبي كرة القدم واستخدم الباحث المنهج التجريبي و اسفرت النتائج ان البرنامج المقترح للتنشيط العضلى باستخدام الانقباض العضلى الثابت والمتحرك أثر ايجابيا على أداء العدو السريع.

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبى باستخدام التصميم التجريبى لمجموعتين (مجموعة تجريبية – مجموعة ضابطة) وذلك لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

مجتمع وعينة البحث

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبى رفع الأثقال بدمياط (المشروع القومى للموهوبين بدمياط) ويتراوح أعمارهم من (١٦-٢٠) سنة، وبلغ عددهم (٣٥) رباع، تم تقسيمهم كالتالي عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (١٥) لاعب، مقسمين الى عينة الدراسة الاستطلاعية الاولي وعددهم (٥) رباع والدراسة الاستطلاعية الثانية وعددهم (١٠) لاعب، وعينة الدراسة الأساسية وعددهم (٢٠) تم تقسيمهم إلي مجموعتين قوام كل منها (١٠) رباعين. ويوضح جدول (١) توزيع عينة البحث

جدول (١) توصيف الدراسات والعينة

م	نوع الدراسة	حجم العينة
١	الدراسة الاستطلاعية الاولي	٥ رباعين
٢	الدراسة الاستطلاعية الثانية	١٠ رباع
٣	الدراسة الأساسية	٢٠ رباع
	المجموع	٣٥ رباع

أسباب اختيار العينة

- مسجلين بالاتحاد المصري لرفع الأثقال .
- العمر التدريبي لا يقل عن ٣ سنوات.
- ان يكونوا من لاعبين بمنطقة دمياط.

تجانس عينة البحث الأساسية

تم إجراء التجانس للاعبي العينة الاساسية فى المتغيرات الأساسية قيد البحث كالتالي:

- متغيرات البحث الأساسية الطول، السن، الوزن، العمر التدريبي. جدول(٢)
- الاختبارات البدنية المستخدمة جدول (٣)

جدول (٢) المتوسط والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث الأساسية

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
الطول	السنتميتر	١٦٠	١٦٥	٤.٠٠	٠.٢٥٨
السن	السنة	١٧.٩٠	١٨.٠٠	١.٠٩٠	٠.٥٣٥-
الوزن	الكيلوجرام	٦١.٢٥	٦٢.٠٠	١.٩٨	٢.١٩
العمر التدريبي	السنة	٢.٩٠	٣.٠٠	٠.٤٨٩	٠.٤٤٢-

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

يتضح من جدول (٦) تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (٢.١٩) كأعلى قيمة لمتغير الوزن و(-٠.٥٣٥) كأقل قيمة لمتغير السن وبما أنها تتراوح جميعا ما بين + ٣ مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات الطول، السن، الوزن، العمر التدريبي.

جدول (٣) المتوسط والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للاختبارات المتستخدمة

م	المتغيرات	المكون البدنى	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
١	اختبار كلين ثابت لمدة(١٠ ث)	القوة المميزة بالسرعة	تكرار	٤.٥٠	٥.٠٠	١.٠٠	٠.٢٣٥
٢	اختبار الوثب العريض من الثبات (١٠ث	القوة المميزة بالسرعة	تكرار	٤.٨٥	٥.٠٠	٠.٧٩٢	٠.٢٩٥
٣	اختبار الوثب العمودي من الثبات لمدة (١٠ ث).	القوة المميزة بالسرعة	تكرار	١٦.٠٠	١٦.٠٠	١.٠٤٨	٠.٢٨١
٤	اختبار الكلين والنطر	المستوى الرقمي	كجم	٧٠.٢٥	٧٠.٠٠	٥.٨٢٥	٠.٣١٠

يتضح من جدول (٣) تجانس أفراد عينة البحث في الاختبارات المستخدمة فى البحث حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (٠.٣١٠) كأعلى قيمة لمتغير الكلين والنطر و(٠.٢٣٥) كأقل قيمة لمتغير اختبار كلين ثابت لمدة (١٠ث) وبما أنها تتراوح جميعا ما بين + ٣ مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات الاختبارات المستخدمة في البحث.

تكافؤ مجموعتى البحث

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين أفراد مجموعتى البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى المتغيرات الآتية:

- المتغيرات الأساسية الطول، السن، الوزن، العمر التدريبي جدول (٢)
- المكونات البدنية من خلال الاختبارات البدنية جدول (٣)

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسط القياسين القبليين للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) فى المتغيرات الأساسية

ن١ = ن٢ = ١٠

م	اسم الاختبار	متوسط المجموعة التجريبية	متوسط المجموعة الضابطة	اختبار ت	الدلالة
١	السن	١٧.٠٠	١٨.٠٠	١.١٢١-	غير دال
٢	العمر التدريبي	٣.٠٠	٢.٨٠٠	١.٦٩٨-	غير دال
٣	الطول	١٦١.٠٠	١٦٥.٤٠	١.٤٨٥-	غير دال
٤	الوزن	٦٥.٦٠	٦٩.٧٠	٠.٨٨٩	غير دال

قيمة ت الجدولية عند ٠.٠٥ =١.٨١٢ دال = *

تظهر نتائج الجدولين (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في كلا من المتغيرات الأساسية السن، العمر التدريبي، الطول، الوزن وذلك حيث كانت قيم اختبار ت المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية مما يدل على تكافؤ مجموعتى البحث.

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسط القياسين القبليين للمجموعتين (التجريبية، الضابطة)

ن١ = ن٢ = ١٠

م	اسم الاختبار	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار ت	الدلالة
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
١	اختبار كلين ثابت لمدة(١٠ ث)	٥.٠٠	١.٠٠	٤.٠٠	١.٠٠	١.٢٣٢	غير دال
٢	اختبار الوثب العريض من الثبات (١٠ث)	٥.١٠	١.١٠	٤.٦٠	١.٣٢	١.٤١١	غير دال
٣	اختبار الوثب العمودي من الثبات لمدة (١٠ ث).	١٦.١٠	١.٠٠	١٥.٩٠	١.٢٥	٠.٤٠٦	غير دال
٤	المستوى الرقمي للكلين والنطر	٧٢.٠٠	٥.٢٤	٦٨.٥٠	٤.٥٠	١.٣٤٢	غير دال

قيمة ت الجدولية عند ٠.٠٥ =١.٨١٢ دال = *

تظهر نتائج الجدولين (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات التابعة ف الاختبارات المستخدمة، وذلك حيث كانت قيم اختبار ت المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية مما يدل على تكافؤ مجموعتى البحث .

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

الدراسة الاستطلاعية الأولي

وقد تم إجرائها في الفترة من الاثنين ١٤ / ٨ / ٢٠٢٣م إلى الثلاثاء ١٥ / ٨ /٢٠٢٣م على عينة قوامها (٥) لاعبين من خارج عينة البحث الأساسية لتطبيق الاختبارات عليهم بهدف التعرف على:

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- شروط وتعليمات أداء الاختبارات.
- كفاءة المساعدين في كيفية إجراء الاختبارات.
- الصعوبات التى تظهر أثناء التطبيق.

نتائج الدراسة

من خلال الدراسة التي تم إجراؤها تم التأكد من:

- صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في قياس الاختبارات.
- تمت مراجعة شروط وإجراءات الاختبارات.
- تم تدريب المساعدين على طريقة القياس ودقة تسجيل نتائجه.
- التغلب على الصعوبات التي ظهرت أثناء التطبيق.
-

الدراسة الاستطلاعية الثانية

وقد تم إجرائها في الفترة من يوم الأربعاء ١٦ / ٨ / ٢٠٢٣م إلى يوم السبت ٢٠٢١/٨/١٩م علي عينة قوامها (١٠) لاعب من خارج عينة البحث الأساسية بهدف:

- إيجاد معامل الثبات للاختبارات وذلك عن طريق إجراء الاختبار وإعادة تطبيقه مره أخري.
- إيجاد معامل الصدق (صدق التمايز).

المعاملات العلمية للاختبارات

معامل الصدق

استخدم الباحث طريقة صدق التمايز لحساب صدق الاختبارات قيد البحث وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات على مجموعتين متباينتين من الرباعين المجموعة الأولى غير مميزة والمجموعة الثانية مميزة قوام كل مجموعة (٦) رباعين ولذلك استخدم معادلة معامل (ت) لمقارنة دلالة الفروق بين المجموعتين للتعرف على صدق الاختبارات قيد البحث في التميز بين

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

المستويات المختلفة من الممارسين من خلال التعرف على الفروق بين المجموعتين كما هو موضح بجدول (٦).

جدول (٦) معامل صدق التمايز للاختبارات قيد البحث

ن١= ن٢ = ١٠

م	اسم الاختبار	المجموعة غير متميزة		المجموعة المميزة		ت	الدلالة
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
٣	اختبار كلين ثابت لمدة(١٠ ث)	٥.٤٠	٠.٦٦٣	٨.٨٠	٠.٧٤٨	١٠.٢٠٠	دال
٦	اختبار الوثب العريض من الثبات (١٠ث)	٤.٥٠	٠.٥٠٠	٦.١٠	٠.٧٠	٥.٥٨٠	دال
٧	اختبار الوثب العمودي من الثبات لمدة (١٠ ث).	١٥.٧٠	١.٢٦٨	١٧.٣٠	١.٣٤٥	٢.٥٩٦	دال
٨	المستوى الرقمي للكلين والنطر	٦٣.٦٥٠	٦.٧٢٦	٧٧.٥٠	٥.١٢٣	٤.٩٦٧	دال

قيمة ت الجدولية عند ٠.٠٥ =١.٨١٢ دال = *

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين (المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة) في الاختبارات المستخدمة في البحث لصالح المجموعة المميزة حيث كانت قيم ت المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة فى البحث.

معامل الثبات

استخدم الباحث طريقة تطبيق وإعادة تطبيقه *Test – Retest* لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث على عينة استطلاعية مكونة من ١٠ رباعين من عينة الدراسة الاستطلاعية وتم إعادة تطبيق الاختبارات على نفس العينة الاستطلاعية بعد يومين من التطبيق الأول مع مراعاة توحيد ظروف القياس، وتم إيجاد معامل الارتباط اسبيرمان بين نتائج التطبيقين الأول والثانى للعينة الاستطلاعية لحساب معامل ثبات الاختبارات قيد البحث وأوضحت النتائج ثبات الاختبار كما هو موضح بجدول (٧) .

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

جدول (٧) معامل الثبات للاختبارات قيد البحث

ن١ = ن٢ = ١٠

م	اسم الاختبار	القياس الأول		القياس الثانى		معامل الارتباط	الدلالة
		س	± ع	س	± ع		
١	اختبار كلين ثابت لمدة(١٠ ث)	٦.٨	١.٣٢٥	٧.٢٠	٢.١٥٤	٠.٨١٠	دال
٢	اختبار الوثب العريض من الثبات (١٠ث)	٥.٦٠	٠.٩١٦	٦.٠٠٠	١.٤٨٣	٠.٧٣٢	دال
٣	اختبار الوثب العمودي من الثبات لمدة (١٠ ث).	١٦.٥٠	١.٦٨٨	١٧.١٠	١.٥٧٧	٠.٨٦٤	دال
٤	المستوى الرقمي للكلين والنطر	٧.٥٠	٨.١٣٩	٧٣.٥٠	٩.٢٣٣	٠.٩٨١	دال

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٦٠٢ .

يتضح من جدول (٧) أن معاملات الارتباط للاختبارات انحصرت بين (٠.٧٣٢)، (٠.٩٨١) وهى جميعا أكبر من قيمة معامل الإرتباط الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ ومقدارها (٠.٦٠٢) مما يؤكد ثبات الاختبارات.

أسس تصميم البرنامج التدريبي المقترح:-

حاول الباحث مراعاة الأسس الآتية عند تصميم البرنامج التدريبى المقترح:-

- تحقيق أهداف البرنامج.
- مراعاة الفروق الفردية بين لاعبى عينة البحث.
- توفير الإمكانات المادية (الأجهزة والأدوات) المتطلبة لتطبيق إجراءات البحث.
- توفير عنصر التنوع والتشويق فى الأنشطة والتدريبات المستخدمة.
- التدرج فى الأداء من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- تشابه شكل أداء التمرينات الخاصة مع طبيعة الأداء فى رفعة الكلين والنطر، بحيث تعمل العضلات فى مسار حركى واحد تقريبا.
- التقنين الجيد لمكونات حمل التدريب (زمن الأداء – زمن الراحة بين مرات الأداء – عدد مرات التكرار – عدد المجموعات – زمن الراحة بين المجموعات) لتجنب ظاهرة الحمل الزائد والإحتراق الرياضى.
- ملائمة محتوى البرنامج لمستوى عينة البحث من حيث السن والنوع والمستوى البدني والمنافسات.
- مراعاة التدرج بمستويات الحمل خلال البرنامج التدريبي .

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

- مرونة البرنامج ومناسبته للتطبيق العملي.

أسس تصميم البرنامج التدريبي المقترح:-

حاول الباحث مراعاة الأسس الآتية عند تصميم البرنامج التدريبى المقترح:

- تحقيق أهداف البرنامج.
- مراعاة الفروق الفردية بين لاعبى عينة البحث.
- توفير الإمكانات المادية (الأجهزة والأدوات) المتطلبة لتطبيق إجراءات البحث.
- توفير عنصر التنوع والتشويق فى الأنشطة والتدريبات المستخدمة.
- التدرج فى الأداء من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- تشابه شكل أداء التمرينات الخاصة مع طبيعة الأداء فى مسابقات الكوميتيه، بحيث تعمل العضلات فى مسار حركى وزمنى مشابه للأداء أثناء المنافسة تقريبا.
- التقنين الجيد لمكونات حمل التدريب (زمن الأداء – زمن الراحة بين مرات الأداء عدد مرات التكرار – عدد المجموعات – زمن الراحة بين المجموعات) لتجنب ظاهرة الحمل الزائد والإحتراق الرياضى.
- ملائمة محتوى البرنامج لمستوى عينة البحث من حيث السن والنوع والمستوى البدني والمنافسات.
- الشمول والتكامل بين مكونات البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التدريب المركب، بهدف التنمية الشاملة والمتكاملة لرفع مكونات الحالة التدريبية للاعب.
- مراعاة الارتقاء التدريجي بمستويات الحمل خلال البرنامج التدريبي.
- مرونة البرنامج ومناسبته للتطبيق العملي.

عدد الوحدات التدريبية في البرنامج التدريبي المقترح:-

تم تحديد الباحث عدد وحدات البرنامج بحيث تتكون من (٣) وحدات تدريبية يومية في الأسبوع، وتشمل (١٢) وحدة تدريبية شهرية، وبهذا يشمل البرنامج (٣٦) وحدة تدريبية يومية

تحديد نظام تشكيل حمل التدريب في البرنامج التدريبي المقترح:-

تم توزيع حمل التدريب الخاص بالوحدات التدريبية لفترة الإعداد باستخدام نظام تشكيل الحمل (١:١)، وكذلك بنظام (٢:١)

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

القياسات القبلية

تم إجراء القياسات القبلية لجميع أفراد عينة البحث الأساسية وعددهم (٢٠) رباع تحت ١٦ سنة بمركز شباب سيف الدين وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية قوام كل واحدة (١٠)لاعبين في ضوء الإجراءات التالية:

- إجراء القياسات القبلية للاختبارات البدنية واالمستوى الرقمى وذلك يوم السبت ١٩ / ٨/ ٢٠٢٣م.

تطبيق البرنامج :

- تم تطبيق البرنامج المقترح (*PAP*)على المجموعة التجريبية في مركز شباب سيف الدين أيام السبت والاثنين والاربعاء في الفترة من السبت ٢٦/٨/٢٠٢٣م وحتى السبت ١١/ ١١/ ٢٠٢٣م.
- بالنسبة لتمرينات الأثقال فقد تم تحديد شدة الحمل بناء على اختبارات الأداء الأقصى والتي تم الاستفادة منها من خلال بعض اختبارات القياس القبلي من خلال تحديد أقصى ثقل يمكن التغلب عليه لمرة واحدة أو عدد مرات التكرار حسب التمرينات المستخدمة.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لجميع أفراد عينة البحث الأساسية وعددهم (٢٠) لاعب بمركز شباب الجمالية ومركز شباب المطرية في ضوء الإجراءات التالية:

- إجراء القياسات البعدية للاختبارات البدنية وذلك يوم الأحد ١٢/١١/٢٠٢٣م.
- إجراء القياس البعدى للمستوى الرقمى وذلك يوم الاثنين الموافق ١٣/١١/٢٠٢٣م.

١٤/٣ المعالجات الإحصائية:

بعد جمع البيانات وتسجيل نتائج الاختبارات والقياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتحقق من صحة الفروض،باستخدام المعالجات الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي " *Excel* " التابع للحزمة البرمجية الموثقة *Microsoft Office* والبرنامج الإحصائي للحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الذي يرمز له بالرمز "*SPSS*" مستخدما المعالجات الإحصائية التالية:

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

- المتوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- معامل الارتباط
- نسبة التحسن
- اختبار دلالة الفروق (ت) للقياسات المستقلة
- اختبار دلالة الفروق (ت) للقياسات المترابطة

عرض النتائج ومناقشتها

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على " فاعلية أسلوب التنشيط العضلي (*PAP*) على القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي للكلين و النطر للرباعين الناشئين " وسنقوم بعرض النتائج ومناقشتها على الترتيب التالى:

عرض النتائج:

عرض " تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام أسلوب التنشيط العضلى (*pap*) على القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر للرباعين الناشئين للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة وذلك من خلال:

أ- عرض دلالة الفروق بين متوسط القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الاختبارات المستخدمة.

- عرض النسبة المئوية للتحسن للمجموعة التجريبية فى الاختبارات المستخدمة.

ب- عرض دلالة الفروق بين متوسط القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى الاختبارات المستخدمة.

- عرض النسبة المئوية للتحسن للمجموعة الضابطة فى الاختبارات المستخدمة.

ج- عرض دلالة الفروق بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الاختبارات المستخدمة..

- عرض النسبة المئوية للتحسن بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الاختبارات المستخدمة.

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

أ- عرض دلالة الفروق بين متوسط القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الاختبارات .

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسط القياسيين (القبلى والبعدى) للمجموعة التجريبية فى الاختبارات المستدمة

ن١ = ن٢ = ١٠

م	اسم الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		اختبار ت	الدلالة
		متوسط	انحرف	متوسط	انحرف		
١	اختبار كلين ثابت لمدة (١٠ث)	٥.٠٠	١.٠٠	٧.٥٠	٢.٥٠	٣.٨٥٧	دال
٢	اختبار الوثب العريض من الثبات (١٠ث)	٥.١٠	١.١٠	٦.٣٠	١.٧٠	٣.٦٧٤	دال
٣	اختبار الوثب العمودي من الثبات لمدة (١٠ ث).	١٦.١٠	١.٠٠	١٨.١٠	١.٥٠	٣.٨٧٣	دال
٤	المستوى الرقمي للكلين والنطر	٧٢.٠٠	٥.٢٤	٧٨.٠٠	٦.٥٠	٢.٧١٤	دال

قيمة ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في الاختبارات المستخدمة قيد البحث لصالح القياس البعدى حيث كانت قيم اختبار ت المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥

عرض النسبة المئوية للتحسن للمجموعة التجريبية فى الاختبارات المستخدمة

جدول (٩) النسبة المئوية للتحسن بين القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الاختبارات المستخدمة

ن١ = ن٢ = ١٠

م	اسم الاختبار	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	فرق المتوسطين	نسبة التحسن %
١	اختبار كلين ثابت لمدة (١٠ث)	٥.٠٠	٧.٥٠	٢.٥	٥٠.٠٠
٢	اختبار الوثب العريض من الثبات (١٠ث)	٥.١٠	٦.٣٠	١.٢٠	١.٦٦
٣	اختبار الوثب العمودي من الثبات لمدة (١٠ ث).	١٦.١٠	١٨.١٠	٢.٠٠	٢.٧٧
٤	المستوى الرقمي للكلين والنطر	٧٢.٠٠	٧٨.٠٠	٦.٠٠	٨.٣٣

يتضح من جدول (٩) نسب التحسن ما بين القياس القبلى والبعدي للمجموعة التجريبية فى متغيرات الاختبارات المستخدمة في البحث وتشير النتائج إلى أن أعلى نسبة تحسن للمجموعة التجريبية في (اختبار الكلين الثابت لمدة ١٠ ث) وكان مقدار نسبة التحسن (٥٠%)

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

وأن أقل نسبة تحسن كانت فى (اختبار الوثب العريض من الثبات لمدة ١٠ ث) وكان مقدار نسبة التحسن (١.٦٦%) لصالح القياسيين البعديين.

ب- عرض دلالة الفروق بين متوسط القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى الاختبارات.

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسط القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى الاختبارات المستخدمة.

ن١ = ن٢ = ١٠

م	اسم الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		اختبار ت	الدلالة
		متوسط	الانحراف	متوسط	الانحراف		
١	اختبار كلين ثابت لمدة (١٠ث)	٤.٠٠	١.٠٠	٥.٥٠	١.٥٠	٣.٠٧٤	دال
٢	اختبار الوثب العريض من الثبات (١٠ث)	٤.٦٠	١.٣٢	٥.٦٠	١.٦٥	٣.٨٧٣	دال
٣	اختبار الوثب العمودي من الثبات لمدة (١٠ ث).	١٥.٩٠	١.٢٥	١٦.٦٠	١.٥٠٢	٤.٥٨٣	دال
٤	المستوى الرقمي للكلين والنطر	٦٨.٥٠	٤.٥٠	٧١.٨٠	٤.٥٠	١.٩٤١	دال

قيمة ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في الاختبارات المستخدمة قيد البحث لصالح القياس البعدى حيث كانت قيم اختبار ت المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية

عرض النسبة المئوية للتحسن للمجموعة الضابطة فى الاختبارات المستخدمة.

جدول (١١) النسبة المئوية للتحسن بين القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى الاختبارات المستخدمة.

ن١ = ن٢ = ١٠

م	اسم الاختبار	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	فرق المتوسطين	نسبة التحسن %
١	اختبار كلين ثابت لمدة (١٠ث)	٤.٠٠	٥.٥٠	١.٥٠	٣٧.٥
٢	اختبار الوثب العريض من الثبات (١٠ث)	٤.٦٠	٥.٦٠	١.٠٠	٢١.٧٣
٣	اختبار الوثب العمودي من الثبات لمدة (١٠ ث).	١٥.٩٠	١٦.٦٠	٠.٧	٤.٤٠
٤	المستوى الرقمي للكلين والنطر	٦٨.٥٠	٧١.٨٠	٣.٣	٤.٨١

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

يتضح من جدول (١١) نسب التحسن ما بين القياس القبلى والبعدي للمجموعة الضابطة فى متغيرات الاختبارات المستخدمة ف البحث وتشير النتائج إلى أن أعلى نسبة تحسن للمجموعة الضابطة في اختبار (اختبار اختبار كلين ثابت لمدة ١٠ ث) وكان مقدار نسبة التحسن (٣٧.٥٠%) وأن أقل نسبة تحسن كانت فى اختبار (اختبار الوثب العمودي من الثبات لمدة١٠ث) وكان مقدار نسبة التحسن (٤.٤٠%) لصالح القياسيين البعديين.

ج- عرض دلالة الفروق بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الاختبارات.

جدول (١٢) دلالة الفروق بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) فى الاختبارات.

ن١ = ن٢ = ١٠

م	اسم الاختبار	القياس البعدي للمجموعة الضابطه		القياس البعدي للمجموعة التجريبية		اختبار ت	الدلالة
		متوسط	الانحراف	متوسط	الانحراف		
١	اختبار كلين ثابت لمدة (١٠ث)	٥.٥٠	١.٥٠	٧.٥٠	٢.٥٠	٢.٨٠٧	دال
٢	اختبار الوثب العريض من الثبات (١٠ث)	٥.٦٠	١.٦٥	٦.٣٠	١.٧٠	٢.٠٤٩	دال
٣	اختبار الوثب العمودي من الثبات لمدة (١٠ ث).	١٦.٦٠	١.٥٠٢	١٨.١٠	١.٥٠	٢.٩٤٨	دال
٤	المستوى الرقمي للكلين والنطر	٧١.٨٠	٤.٥٠	٧٨.٠٠	٦.٥٠	٢.٨٩٩	دال

قيمة ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبارات المستخدمة قيد البحث لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية حيث كانت قيم اختبار ت المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

عرض النسبة المئوية للتحسن بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة)

جدول (١٣) النسبة المئوية للتحسن بين القياسيين البعدين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الاختبارات المستخدمة

ن١ = ن٢ = ١٠

م	اسم الاختبار	متوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطه	متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية	فرق المتوسطين	نسبة التحسن %
١	اختبار كلين ثابت لمدة (١٠ث)	٥.٥٠	٧.٥٠	٢.٠	٣٦.٦
٢	اختبار الوثب العريض من الثبات (١٠ث)	٥.٦٠	٦.٣٠	٠.٧	١٢.٥
٣	اختبار الوثب العمودي من الثبات لمدة (١٠ ث).	١٦.٦٠	١٨.١٠	١.٥٠	٩.٠٣
٣	المستوى الرقمي للكلين والنطر	٧١.٨٠	٧٨.٠٠	٦.٢	٨.٦٣

يتضح من جدول (١٣) نسب التحسن ما بين القياسين البعديين للمجموعتين (الضابطة – التجريبية) فى المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية وتراوحت نسب تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة ما بين(٨.٦٣%) فى اختبار (المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر) و(٣٦.٦%) فى اختبار (الكلين الثابت لمدة ١٠ ث).

ثانيا مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الأول

ينص الفرض الاول على انه "توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى البعدى للمجموعة التجريبية فى القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر للرباعين الناشئين لصالح القياس البعدى" وذلك من خلال:

تشير نتائج جدولى (٨) (٩) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى القوة المميزة بالسرعة لصالح القياس البعدى حيث تحسنت متوسطات اختبار الكلين الثابت لمدة (١٠ ث) من (٥.٠) فى القياس القبلى لتصبح (٧.٥) فى القياس البعدى بفارق قدره (٢.٥) أى ما يعادل (٥٠%)، تحسنت متوسطات اختبار الوثب العريض من الثبات لمدة (١٠ ث) من (٥.١٠) فى القياس القبلى لتصبح (٦.٣٠) فى القياس البعدى بفارق قدره (١.٢٠) أى ما يعادل (١.٦٦%)، تحسنت متوسطات اختبار الوثب العمودى من الثبات لمدة (١٠ ث) من (١٦.١٠) فى القياس القبلى لتصبح (١٨.١٠) فى القياس البعدى بفارق قدره

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

(٢.٠٠) أى ما يعادل (٢.٧٧%) وكانت هذا الاختبارات معبرة عن القوة المميزة بالسرعة وبالتالى نجد أنه توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى البعدى للمجموعة التجريبية فى القوة المميزة بالسرعة لصالح القياس البعدي.

تظهر نتائج جدولى (٨)(٩) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقمي للكلين والنطر لصالح القياس البعدى حيث تحسنت نتيجة اختبار المستوى الرقمي للكلين والنطر من (٧٢.٠٠) فى القياس القبلى لتصبح (٧٨.٠٠) فى القياس البعدى بفارق قدره (٦.٠٠) أى ما يعادل (٨.٣٣%)

ويعزو الباحث هذا التحسن فى القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي إلى البرنامج المقترح باستخدام أسلوب التنشيط العضلى بما يحتويه من زيادة تنشيط أكبر عدد ممكن للوحدات الحركية للعضلات العاملة.

ويتفق هذا مع دراسات فاطمة بنت طالب، نبيل محمود (٢٠٢١م) (٧)، كرزيستوف ساس نوفوسيلسكي *Krzysztof Sas-Nowosielski1*، كلوديا كاندزيا *Klaudia Kandzia* (٢٠١٨م) (١٣) وجوزيف وثيودوروس *Joseph and Theodoros* (٢٠١٣م) (١٠)، وجوليان وبوى كونج *Julian & Pui kong* (٢٠١٣م)(١٢) التى تناولت تأثير برنامج المقترح باستخدام أسلوب التنشيط العضلى على بعض القدرات البدنية فى الرياضات المختلفة.

مناقشة نتائج الفرض الثانى

ينص الفرض الثانى على انه "توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى البعدى للمجموعة الضابطة فى القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر للرباعين الناشئين لصالح القياس البعدى" وذلك من خلال :

تشير نتائج جدولى (١٠) (١١) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى القوة المميزة بالسرعة لصالح القياس البعدى حيث تحسنت متوسطات اختبار الكلين الثابت لمدة (١٠ ث) من (٤.٠٠) فى القياس القبلى لتصبح (٥.٥٠) فى القياس البعدى بفارق قدره (١.٥٠) أى ما يعادل (٢٧.٥%)، تحسنت متوسطات اختبار الوثب العريض من الثبات لمدة (١٠ ث) من (٤.٦٠) فى القياس القبلى لتصبح (٥.٦٠) فى القياس البعدى بفارق قدره (١.٠٠) أى ما يعادل (٢١.٧٣%)، تحسنت متوسطات اختبار الوثب العمودى من الثبات لمدة (١٠ ث) من (١٥.٩٠) فى القياس القبلى لتصبح (١٦.٦٠) فى القياس البعدى بفارق قدره (٠.٧٠) أى ما يعادل (٤.٤٠%) وكانت هذا الاختبارات معبرة عن القوة المميزة

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

بالسرعة وبالتالى نجد أنه توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى البعدى للمجموعة الضابطة فى القوة المميزة بالسرعة لصالح القياس البعدي.

تظهر نتائج جدولى (١٠)(١١) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى المستوى الرقمي للكلين والنطر لصالح القياس البعدى حيث تحسنت نتيجة اختبار المستوى الرقمي للكلين والنطر من (٦٨.٥٠) فى القياس القبلى لتصبح (٧١.٨٠) فى القياس البعدى بفارق قدره (٣.٣٠) أى ما يعادل (٤.٨١%)

ويعزو الباحث هذا التحسن فى المستوى الرقمى إلى البرنامج التقليدي بما يحتويه من أداء للمجموعات وعدد التكرارات.

ويتفق هذا مع دراسات السيد المحمدي قنديل (٢٠٠٧م) (٥)، احمد عوض احمد حسن (٢٠١١م) (٣)، صالح محمد صالح (٢٠١٧م) (٦) التى تناولت تأثير البرامج التقليدية المقترحة على القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي فى رفع الأثقال وبعض الرياضات المختلفة.

مناقشة نتائج الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث على انه "توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية و الضابطة فى القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر للرباعين الناشئين لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية" وذلك من خلال :

تشير نتائج جدولى (١٢) (١٣) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية و الضابطة فى القوة المميزة بالسرعة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية، حيث تحسنت متوسطات اختبار الكلين الثابت لمدة (١٠ ث) من (٥.٥٠) فى القياس القبلى لتصبح (٧.٥٠) فى القياس البعدى بفارق قدره (٢.٠٠) أى ما يعادل (٣٦.٦%)، تحسنت متوسطات اختبار الوثب العريض من الثبات لمدة (١٠ ث) من (٥.٦٠) فى القياس القبلى لتصبح (٦.٣٠) فى القياس البعدى بفارق قدره (٠.٧٠) أى ما يعادل (١٢.٥%)، تحسنت متوسطات اختبار الوثب العمودى من الثبات لمدة (١٠ ث) من (١٦.٦٠) فى القياس القبلى لتصبح (١٨.١٠) فى القياس البعدى بفارق قدره (١.٥٠) أى ما يعادل (٩.٠٣%) وكانت هذا الاختبارات معبرة عن القوة المميزة بالسرعة وبالتالى نجد أنه توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القوة المميزة بالسرعة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

تظهر نتائج جدولى (١٢)(١٣) وجود فروق دالة بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المستوى الرقمي للكلين والنطر لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية حيث تحسنت نتيجة اختبار المستوى الرقمي للكلين والنطر من (٧١.٨٠) فى القياس القبلى لتصبح (٧٨.٠٠) فى القياس البعدى بفارق قدره (٦.٢٠) أى ما يعادل (٨.٦٣%)

ويعزو الباحث هذا التحسن فى القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي إلى البرنامج المقترح باستخدام أسلوب التنشيط العضلى بما يحتويه من زيادة تنشيط أكبر عدد ممكن للوحدات الحركية للعضلات العاملة.

ويتفق هذا مع دراسات فاطمة بنت طالب، نبيل محمود (٢٠٢١م) (٧)، كرزيستوف ساس نوفوسيلسكي *Krzysztof Sas-Nowosielski1*، كلوديا كاندزيا *Klaudia Kandzia* (٢٠١٨م) (١٣) وجوزيف وثيودوروس *Joseph and Theodoros* (٢٠١٣م) (١٠)، وجوليان وبوى كونج *Julian & Pui kong* (٢٠١٣م)(١٢) التى تناولت تأثير برنامج المقترح باستخدام أسلوب التنشيط العضلى على بعض القدرات البدنية فى الرياضات المختلفة.

الإستنتاجات

في ضوء نتائج البحث وفي حدود العينة والمعالجة الإحصائية المستخدمة آمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية :

- أدى البرنامج التدريبى باستخدام اسلوب التنشيط العضلى الى تحسن في القوة المميزة بالسرعة.
- أدى البرنامج التدريبى باستخدام اسلوب التنشيط العضلى الى تحسن فى المستوى الرقمى للرباعين.

التوصيات:

في ضوء الأهداف والفروض والنتائج ويوصى بما يلي :

- ضرورة استخدام اسلوب التنشيط العضلى للرباعين الناشئين وذلك لفاعليته فى تحسين القوة المميزة بالسرعة.
- ضرورة استخدام اسلوب التنشيط العضلى للرباعين الكبار وذلك لفاعليته فى تحسين المستوى الرقمى للناشئين.
- اجراء مثل هذه الدراسة فى الالعاب الاخرى ومقارنتها برفع الاثقال.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

المراجع :

أولا : المراجع العربية

١. أبو العلا أحمد عبدالفتاح (٢٠١٢ م) : التدريب الرياضي المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة

٢. احمد عوض احمد حسن (٢٠٢٣ م) : إعداد المدربين لصناعة الرباعين (رفع اثقال) الجزء الاول .مركز الكتاب للنشر، ص ٢٠.

٣. احمد عوض احمد حسن (٢٠١١م): تأثير بعض التدريبات الباليستية على الاداء الفني لرفعة الخطف للرباعين الناشئين رسالة دكتوراه. كلية التربية الرياضيه جامعة المنصورة

٤. جميل حنا بسخيرون (١٩٨٣م) : الدراسات الاساسية لمدربين رفع الاثقال، القاهرة، دار تكونت للطباعة ص ٨

٥. السيد المحمدي قنديل (٢٠٠٧) : دراسة مقارنة لتأثير استخدام التدريبات المهارية للمصارعة الرومانية والحرة على تنمية بعض مكونات اللياقة البدنية للناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة المنصورة.

٦. صالح محمد صالح (٢٠١٧م) : الأسس العلمية المعاصرة للتدريب الرياضي .مؤسسة عالم الرياضة الاسكندرية.

٧. فاطمة بنت طالب (٢٠٢١م):أثر نوعين من تمارين الاستثارة العضلية PAPعلى نوعين من السرعة مع او بدون تغيير المسافة رسالة ماجستير جامعة السلطان قابوس

٨. ليزا محمود الحوفي، أحمد إبراهيم عزب (٢٠٢٢م): تأثير التقوية بعد التنشيط باستخدام التدريب المركب على حجم البطين الأيسر والمستوى الرقمي لسباحة الزحف على الظهر .مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنيه وعلوم الرياضة،عدد٣٨ الجزء الثاني (٢٢١-٢٤٢)

٩. هانى جعفر عبدالله الصادق(٢٠٢٣م): فاعلية التقوية بعد التنشيط باستخدام طريقة التباين الفرنسي التدريبية على التعبير الجيني للسوبر أكسيد ديسموتيز ومستوى أداء

رفعة الوسط الأمامية والرمي خلفاً لناشئ المصارعة .المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية و الرياضية المتخصصة، مجلد ١٤ عدد

ثانيا : المراجع الأجنبية

10. **Esformes, J. I., & Bampouras, T. M. (2013). Effect of back squat depth on lower-body postactivation potentiation. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *27*(11), 2997-3000.**
11. **Hodgson, M., Docherty, D., & Robbins, D. (2005). Post-activation potentiation. Sports medicine, 35(7), 585-595**
12. **Lim, J. J., & Kong, P. W. (2013). Effects of isometric and dynamic postactivation potentiation protocols on maximal sprint performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *27*(10), 2730-2736.**
13. **Sas-Nowosielski, K., & Kandzia, K. A. (2018). The acute effects of post-activation potentiation on sport-climbing specific power exercises. Journal of Education, Health and Sport, 8(11), 44-55.**
14. **Seitz, L. B., & Haff, G. G. (2016) :** Factors modulating post-activation potentiation of jump, sprint, throw, and upper-body ballistic performances: A systematic review with meta-analysis. Sports Medicine, 46(2), 231–240
15. **Tillin, N. A., & Bishop, D. (2009) :** Factors modulating post-activation potentiation and its effect on performance of subsequent explosive activities. Sports medicine, 39(2), 147-166

ثالثا: مواقع الشبكة الدولية للانترنت

16. https://beta.iwf.sport/