https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/ UASPESJ مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
30 June, 2024, Volume 14 – Issue 28 30 حزيران / 2024 , المجلد 14 – العدد 28

تأثير تمرينات بمقاومتين (صلبة ومرنة) في تطوير بعض اوجه القوة العضلية للاعبي المنتخب الوطني العراقي بسلاح الشيش بالمبارزة

سوزان صادق داود
مديرية التربية - الرصافة الاولى/التعليم المهني, Suzansadeq4@gmail.com

This open-access article is available under the Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) International License, which allows for unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited
DOI: https://doi.org/10.37655/uaspesj.2024.146290.1106
Submission Date 2024-01-22
Accept Date 2024-04-01
Conflict of Interests: The author have no conflict of interest to declare.

المستخلص
تزداد القوة العضلية بالتدريب على الاثقال والتي تتضمن الانقباضات العضلية مثل(الشد او الضغط او الرفع)، ان تمرينات القوة تسهم في تحسين قوة الضرب للاعب المبارزة وتوجيه الطعنات للمنافس اضافة الى سرعة التحكم في حركات الهجوم والدفاع وهذا يعزز التنوع في استراتيجيات لاعب المبارزة ويعزز قوة التحمل طول فترة النزال مما يساعد اللاعب على التصدي للهجمات والتحرك للهجوم بكفاءة اثناء النزال. وكان الهدف باستعمال مقاومة صلبة مثل الاثقال الحرة او المقاومة المرنة مثل والسبرنك (الساندو)، اختيرت العينة بالطريقة العمدية من لاعبي المنتخب الوطني للمبارزة في سلاح الشيش وعددهم (14) لاعب ، وتمت التجربة على قاعة المركز الوطني للموهبة لرياضية للمبارزة، وكان المنهج التدريبي استعمال تمرينات مقاومتين (الصلبة والمرنة) لتطوير القوة العضلية لأهميتها وتأثيرها في تطوير بعض المتغيرات البدنية مثل القوة والسرعة والمطاولة. واستعمل المنهج التجريبي على مجموعتين مجموعة تستعمل مقاومة صلبة الاثقال ومجموعة تستعمل مقاومة مرنة السبرنك (الساندو)، اما المشكلة كانت اعتماد اكثر مدربي المبارزة على تدريبات القوة بمقاومات الجسم والضغط والشد فقط وعدم استعمال ادوات ووسائل وأجهزة في التدريب. وهدف البحث الى وضع تمرينات مقاومتين (صلبة الاثقال) و(مرنة الساندو) وكان الفرض ان للتمرينات المعدة باستعمال المقاومتين (الصلبة و المرنة) تأثير ذو دلالة احصائية للمجموعتين الاولى والثانية ولصالح الاختبار البعدي، ويوصي البحث اعتماد تمرينات المقاومتين (الصلبة والمرنة) في تطوير القوة العضلية بأنواعها لما لها من تأثير على القدرات البدنية للاعبي المبارزة.
الكلمات المفتاحية: تمرينات مقاومتين (صلبة ومرنة) ،القوة العضلية ، المبارزة.

The effect of two resistance exercises (hard and flexible) on the use of auxiliary tools to develop muscular strength for some physical variables in epee for fencing players

Suzan Sadiq Daoud
Directorate of Education, Rusafa First/Vocational Education, Suzansadeq4@gmail.com

Abstract
Muscle strength increases with weight training, which includes muscle contractions such as (pulling, pressing, or lifting). Strength exercises contribute to improving the fencing player's striking power and directing stabs at the opponent, in addition to the speed of control of attack and defense movements. This enhances the diversity in the fencing player's strategies and enhances endurance. The length of the fight, which helps the player to counter attacks and move to attack efficiently during the fight. The goal was to use solid resistance, such as free weights, or flexible resistance, such as the sando. The sample was chosen intentionally from the 14 players of the national fencing team. The experiment was carried out in the hall of the National Center for Talent in

Fencing, and the training curriculum was to use exercises. Two types of resistance (hard and flexible) to develop muscle strength due to their importance and impact in developing some physical variables such as strength, speed, and endurance. The experimental method was used on two groups, a group that used solid resistance weights and a group that used flexible spring resistance (sando). The problem was that most fencing coaches relied on strength training with body resistance, pressure, and tension only, and not using tools, means, and devices in training. The research aimed to develop two resistance exercises (rigid weights) and (flexible sando). The assumption was that the exercises prepared using the two resistances (rigid and flexible) would have a statistically significant effect for the first and second groups and in favor of the post-test. The research recommends adopting the two resistance exercises (rigid and flexible) in developing strength. All kinds of muscles because of their impact on the physical abilities of fencing players.

Keywords: resistance exercises (rigid and flexible), muscular strength, fencing.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

ان تمرينات القوة ضرورية كونها تعطي الشكل الملائم لعضلات الجسم ، كما تعد الجسم في جميع حالاته لمواجهة المجهودات الاضافية وتساعد العضلات في المحافظة على مفاصل الجسم والاعضاء الحيوية الداخلية .

تزداد القوة العضلية بالتدريب على الاثقال وكذلك الانشطة الرياضية الخاصة بألعاب القوة والتي تتضمن تكرارات معينة من خلال تكرار الانقباضات العضلية مثل(الشد او الضغط او رفع) لفترة من الزمن وان معظم هذه الانشطة تنمي القوة في مجموعة واحدة فقط من العضلات ولكن (هناك انشطة تتمتع اثناء ممارستها بتنمية مجموعات عضلية متنوعة مثل الجمباز والسباحة والمصارعة). [1]

ان تمرينات القوة تسهم في تحسين قوة الضربات وتوجيه الطعنات للمنافس اضافة الى سرعة التحكم في الحركات في الهجوم والدفاع وهذا يعزز التنوع في استراتيجيات لاعب المبارزة وقوة التحمل طول فترة النزال مما يساعد اللاعب على التصدي للهجمات والتحرك للهجوم بكفاءة اثناء النزال .

توجد انواع مختلفة من الادوات والاجهزة لتنمية القوة لذا وجب تحديد واختيار نوعية التمرين تبعا للأدوات والاجهزة المتوفرة وطبقا للهدف المطلوب سواء باستعمال مقاومة صلبة مثل الاثقال الحرة او المقاومة المرنة مثل والسبرنك (الساندو) والحبال المطاطية.

ومن هنا تجلت اهمية البحث في استعمال تمرينات مقاومتين (الصلبة والمرنة) لتطوير القوة العضلية للاعبي المنتخب الوطني للمبارزة بسلاح الشيش وذلك لاعتقادي بأن لهما تأثيرها في تطوير بعض المتغيرات البدنية مثل القوة والسرعة والمطاولة الضرورية والتي لها اثر ايضا في تحسن مستوى اداءهم المهاري للوصول الى افضل انجاز.

1-2 مشكلة البحث

ان مشكلة انخفاض مستوى القوة العضلية من الامور المهمة التي يجب ان يضع لها الحلول المناسبة ، فقد تجلت المشكلة في عدم الاهتمام الكافي في كيفية اختيار ادوات مساعدة لتطوير القوة العضلية بطريقة اسرع اختصارا للجهد والوقت للاعب والمدرب، فقد اعتمد اكثر مدربي المبارزة على تمرينات تدريب القوة بمقاومات الجسم والضغط والشد فقط وعدم استعمال ادوات مساعدة في التدريب. وهذا ما لوحظ من خلال الاطلاع على الوحدات التدريبية للاعبي المبارزة. لذا تم تناول هذه المشكلة والعمل على تطوير

[1] محمد ابراهيم شحاته؛ صباح السيد فاروز :برامج اللياقة البدنية والرياضة للجميع ,الاسكندرية ، منشأة المعارف ، 1996 ، ص116 .

القوة العضلية للاعبي المبارزة باستخدام ادوات مساعدة لأعداد تمرينات لمقاومتين (صلبة ومرنة)، وحدد العمل على القوة والسرعة والمطاولة للذراعين والرجلين.

3-1 هدفا البحث

1. تأثير تمرينات بالمقاومة الصلبة والمرنة في تطوير بعض اوجه القوة العضلية للاعبي المنتخب الوطني العراقي بسلاح الشيش بالمبارزة.
2. افضلية التمرينات بالمقاومة الصلبة من التمرينات بالمقاومة المرنة في تطوير بعض اوجه القوة العضلية للاعبي المنتخب الوطني العراقي بسلاح الشيش بالمبارزة.

4-1 فرضيتا البحث

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث في بعض اوجه القوة العضلية.
2. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث في بعض اوجه القوة العضلية.

5-1- مجالات البحث

1- 5-1 المجال البشري : تكونت عينة البحث من المنتخب الوطني العراقي للمبارزة في سلاح الشيش وعددهم (14) لاعب .

2- 5-2 المجال المكاني: الاتحاد المركزي العراقي للمبارزة (قاعة المركز الوطني للموهبة الرياضية للمبارزة).

3-1-5 المجال الزماني: 2023/2/8 – 2023/ 5/21

6-1 تعريف المصطلحات

- **تمرينات المقاومة الصلبة (الاثقال)**[2] : هي التمرينات التي تتمثل في التغلب على المقاومة الخارجية وتكون على عدة اشكال فقد تكون ثقلا حرا او ضمن اجهزة وان الاستخدام الاكثر شيوعا وانتشارا الان هو الاثقال سواء الحرة او ضمن الاجهزة المختلفة.
- **تمرينات المقاومة المرنة**[3]: هي التمرينات التي تؤثر على العضلات او المجاميع العضلية ومفاصل الجسم ايضا للتغلب على المقاومة الخارجية وتتمثل في عدة اشكال (كالسبرنك (الساندو) والحبل المطاطي).
- **الساندو (تعريف اجرائي)**: هو عبارة عن جهاز يتكون من قبضتين تربط بينهما حبال مطاطية او سبرنكات تتراوح بين ثلاثة الى اربعة او خمسة سبرنكات ويمكن للاعبة اداء التمرين بالعدد الذي ترغبه من السبرنكات حسب شدة التمرين.

2-منهج البحث وإجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث

استخدم المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين التجريبيتين ذات الاختبارين القبلي والبعدي لتحقيق اهداف البحث وحل مشكلته.

2-2 المجتمع وعينة البحث

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم (14) لاعبا مثلوا لاعبي المنتخب الوطني لاتحاد المبارزة في سلاح الشيش. وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية البسيطة الى مجموعتين متكافئتين

- المجموعة الاولى: تكونت من (6) لاعبين تمثل مجموعة المقاومة الصلبة.
- المجموعة الثانية: تكونت من (6) لاعبين تمثل مجموعة المقاومة المرنة

وتم احتيار(2) لاعبان اثنان لأجراء التجربة الاستطلاعية.

وكونهم من لاعبي المنتخب الوطني فأن العينة متجانسة في متغيرات الطول والوزن والعمر التدريبي.

[2] عادل علي حسين :الرياضة والصحة ، عرض بعض المشكلات الرياضية وطرق علاجها ،ط1 ،الاسكندرية, دار المعارف ،1995 ، ص176 .

[3] هاشم الراوي: محاضرات الدراسات العليا لطلبة الماجستير . كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ،1998-1999.

https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/ UASPESJ مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
30 June, 2024, Volume 14 – Issue 28 30 حزيران / 2024 , المجلد 14 – العدد 28

جدول (1) يبين تكافؤ افراد المجموعتين الصلبة والمرنة للمتغيرات البدنية

المتغيرات	وحدة القياس	مجـ الصلبة		مجـ المرنة		قيمة t		دلالة الفروق
		سَ	ع	سَ	ع	المحسوبة	الجدولية *	
القفز العمودي	سم	20.5	5.61	17.5	4.89	0.98	2.22	غير دالة
رمي الكرة الطبية	متر	2.8	0.18	2.30	0.41	1.20	2.22	غير دالة
القوة المميزة للذراعين	تكرار	9.5	1.76	9.17	1.72	0.33	2.22	غير دالة
القوة المميزة للرجلين	تكرار	7.67	2.42	8.17	1.47	0.43	2.22	غير دالة
مطاولة القوة للذراعين	تكرار	19.17	5.08	21.17	1.6	0.92	2.22	غير دالة
مطاولة القوة للرجلين	تكرار	16.67	3.72	20.67	3.72	1.86	2.22	غير دالة

2-2 الاجهزة والادوات والوسائل المستعملة

- وسائل جمع المعلومات- المصادر والمراجع العربية والاجنبية، المقابلات الشخصية، استمارة جمع وتفريغ البيانات.
- الوسائل المستعملة- استمارة استبيان، اثقال حرة، السبرنك(الساندو)، كرة طبية وزن 2كغم، ساعة توقيت، كرسي، حزام، سبورة، طباشير.
- الفريق المساعد.
- الوسائل الاحصائية.

2-3-3 الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث

اولا- مطاولة القوة

ا- اختبار ثني ومد الذراعين من الاستناد الأمامي 30 ثانية. [4]

الهدف من الاختبار - قياس مطاولة القوة للذراعين والكتفين .

الادوات المستعملة - ساحة خالية وساعة توقيت الكترونية.

وصف الاختبار: يأخذ المختبر وضع الاستناد الأمامي، وعند البدء بالإيعاز يبدأ المختبر بثني الذراعين كاملا ومدهما ويستمر المختبر في تكرار الاداء السابق اكبر عدد من المرات خلال 30 ثانية .

التسجيل : يتم تسجيل التكرارات الصحيحة للمختبرة خلال (30) ثانية .

ب- اختبار ثني ومد الرجلين خلال 30 ثانية. [5]

هدف الاختبار : قياس مطاولة القوة للرجلين .

الادوات المستعملة : مساعدة الزميل في حساب العدد خلال 30 ثانية + ساعة توقيت.

وصف الاختبار : من وضع الوقوف تقوم المختبرة ثني ومد الركبتين كاملا وباستمرار.

- التسجيل : يتم احتساب عدد مرات ثني ومد الركبتين خلال (30) ثانية كمؤشر لمطاولة القوة.

ثانيا- القوة المميزة للسرعة

ا- اختبار ثني ومد الذراعين من الاستناد الأمامي (10ثا). [6]

هدف الاختبار- قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين

الادوات المستعملة – ساعة توقيت – مساحة من الأرض (2م × 1م).

وصف الاختبار – يأخذ المختبر وضع الاستناد الأمامي، وعند البدء بالإيعاز يبدأ المختبر بثني الذراعين كاملا ومدهما وباستمرار ولمدة (10ثا).

التسجيل- حساب عدد مرات الاداء وحتى انتهاء وقت (10ثا) على أن تكون جميع التكرارات صحيحة الاداء.

---

[4] كاظم جابر امير: الأختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، ط1، الكويت، 1997، ص345- 346 .

[5] قيس ناجي؛ بسطويسي احمد: الاختبارات والقياس ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ، بغداد ،مطبعة جامعة بغداد ، 1984،ص292 .

[6] قاسم حسن حسين؛ بسطويس احمد: التدريب العضلي الايزو توني في مجال الفعاليات الرياضية, ط1, بغداد، مطبعة الوطن العربي، 1979، ص156 .

ب- اختبار ثني ومد الرجلين في عشر ثواني[7]

هدف الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين .

ادوات الاختبار : ساعة توقيت .

وصف الاختبار : يقوم المختبر من وضع الوقوف بثني ومد الركبتين كاملا في زمن قدرة عشرة ثانية . مع ملاحظة عدم اسناد أي عضو من اعضاء الجسم بالارض او أي شيء اخر .

التسجيل : يتم احتساب عدد المرات في زمن (10ثا) مؤشرا للقدرة .

ثالثا: القوة الانفجارية - رمي كرة طبية

ا- اختبار رمي الكرة الطبية (2كغم) باليدين[8]

هدف الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراعين والكتفين .

وصف الاداء: يجلس المختبر على الكرسي ممسكا بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة امام الصدر وتحت مستوى الذقن كما يجب ان يكون الجذع ملاصقا لحافة الكرسي. ويوضع حول صدر المختبر حزام بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك بغرض منع حركة المختبر للأمام اثناء رمي الكرة باليدين من اعلى الرأس وتتم الحركة باستخدام اليدين فقط الى ابعد مسافة ممكنة يعطى للمختبر محاولتان وتحتسب الافضل. عندما يهتز المختبر او يتحرك على الكرسي اثناء اداء احدى المحاولات لا تحتسب النتيجة وتعطى محاولة اخرى بدلا منها . مع وجود شريط قياس وذلك لقياس مسافة الكرة.

التسجيل: يتم قياس المسافة بالمتر من الحافة الداخلية لخط الرمي ولأقرب اثر للكرة الطبية من جهة الخط وتؤخذ افضل محاولتين وتقاس بالمتر والسنتيمتر.

ب- اختبار القفز العامودي: (الوثب لسارجنت) [9]

هدف الاختبار : قياس القوة العضلية (الانفجارية) للرجلين .

الادوات : سبورة تثبت على حائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الارض 150 سم ، على ان تدرج بعد ذلك من 151 الى 400سم .مانيزيا

وصف الاداء : يغمس المختبر اصابع اليد المميزة في المانيزيا ثم يقف بحيث تكون ذراعة المميزة بجانب السبورة ، يقوم المختبر برفع الذراع المميزة بجانب السبورة ويجب ملاحظة عدم رفع الكعبين من الارض يسجل الرقم الذي تم وضع العلامة امامة من الوقوف يمرجح المختبر الذراعين اماما عاليا ثم اماما اسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفا . ثم مرجحتهما اماما عاليا مع فرد الركبتين للوثب العامودي الى اقصى مسافة يستطيع الوصول اليها لعمل علامة اخرى بأصابع اليد المميزة وهي على كامل امتدادها.

ملاحظة:-

عند اداء العلامة الاولى يجب عدم رفع العقبين من على الارض كما يجب عدم رفع كتف الذراع المميز عن مستوى الكتف الاخرى اثناء وضع العلامة، اذ يجب ان يكون الكتفان على استقامة واحدة .

للمختبر الحق في عمل مرجحتين (اذا رغب في ذلك) عند التحضير للوثب.

لكل مختبر محاولتان تسجل له افضلهما .

التسجيل : تعبر المسافة بين العلامة الاولى والعلامة الثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القدرة العضلية مقاسا بالسنتيمتر (او البوصة اذا كانت السبورة مدرجة بالبوصة) .

$$\text{القفز العمودي} = \sqrt{2,21 \times \text{وزن الجسم مسافة الوثب بالمتر}}$$ [10]

---

[7] قيس ناجي؛ بسطويسي احمد: مصدر سبق ذكره ،ص90.

[8] stanekf: Are you Really Fit ? Mens Fitness, October, 1992, p.50- 55 .

[9] محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية البدنية, ط2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987.،ص378-380 .

[10] محمد نصر الدين رضوان: طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998، ص121-129 .

4-2 التجربة الاستطلاعية

ان التجربة الاستطلاعية تعد دراسة تجريبية اولية يقوم بها الباحث على عينة صغير قبل قيامه ببحثه بهدف اختيار اساليب البحث وادواته ". [11]

اجرت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2023/2/15 على (2) لاعب من المبارزين في سلاح الشيش من مجتمع الاصل للوقوف على حل المشاكل التي تواجهنا في اختبارات التجربة الرئيسة.

5-2 الاختبارات القبلية

تم اجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث البالغ عددها (12)لاعب والتي تمثل المجموعتين الاولى المقاومة (الصلبة) والمجموعة الثانية (المرنة) وبمعدل (6) لاعب لكل مجموعة لتطوير القوة العضلية المتمثلة بالقدرات البدنية وهي القوة والسرعة والمطاولة للذراعين والرجلين ، اجريت الاختبارات القبلية للمجموعتين الصلبة والمرنة في يوم 17-2023/2/19 .

6-2 التجربة الرئيسة

المنهج التدريبي: تأثير تمرينات مقاومتين (الصلبة – المرنة) باستخدام الادوات المساعدة الاثقال الحرة والسبرنك الساندو

تم تطبيق التمرينات على المجموعتين التجريبيتين والذي تم اعداده لتطوير القوة العضلية بطريقة تطوير انواع القوة للاعبي المبارزة بسلاح الشيش، وقد حددت مدة المنهج (12) اسابيع ابتداء من يوم 2023/2/21 الى يوم 2023/5/21. تم وضع تمرينات لتطوير القوة العضلية من خلال وضعها لمنهج تدريبي يهدف الى تطوير كل انواع القوة باستعمال التدريب الفتري المنخفض الشدة (12) في فترة الاعداد الخاص.

وكانت التمرينات خاصة بتطوير انواع القوة للذراعين والرجلين من اجل الوصول الى تطوير القوة العضلية.

تم استخدام مقاومتين مختلفين وهي مجموعة الأولى المقاومة الصلبة الأثقال مثل البار واقراص حديد، اما مجموعة الثانية المقاومة المرنة تستخدم السبرنك (الساندو) لتطوير قوة للذراعين والرجلين.

كان المنهج على مدى (3 اشهر) في (12 اسبوع) ، بواقع 3 وحدات اسبوعيا .

تم استخدام طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة ثم التدرج ثم رفع الشدة .

تم استخراج الشدة من اقصى شدة لكل لاعب باستعمال تمرين اوزان الاثقال بينما استخرجت الشدة في المقاومات المرنة وبعد اخذ رأي الخبراء في كيفية حساب الشدة التي حددت بزيادة عدد السبرنكات .

زمن القسم التحضيري (15) دقيقة .

زمن تدريبات المقاومة الصلبة في الوحدة التدريبية الواحدة (40) دقيقة .

زمن تدريبات المقاومة المرنة في الوحدة التدريبية الواحدة (40) دقيقة .

زمن القسم الختامي (5) دقائق وزمن الوحدة التدريبية الواحدة (60) دقيقة .

بدء المناهج التدريبي في تاريخ 2023/2/21 وانتهى لغاية 2023/5/21 .

مراقبة العينة اثناء تنفيذ المنهج التدريبي المستعمل بمقاومتين الصلبة والمرنة لتفادي حصول أي حمل زائد قد يسبب ارهاقا مما قد يؤدي الى توقف في مسار تنفيذ المنهاج التدريبي، انظر ملحق (2،3) .

عرض تمرينات المقاومتين الصلبة والمرنة واستمارة لبيان اراء الخبراء حول في كيفية احتساب الشدة في المقاومات المرنة على الخبراء المختصين وذلك لاستطلاع اراءهم بما يخص وحدات التدريب الموضوعة في صورتها النهائية في الجدول رقم (1) يوضح طريقة تحميل للمنهج في الشدة والتكرار.

---

[11] مجمع اللغة: معجم علم النفس والتربية، ج1، القاهرة، الهيئة العامة، شؤون المطابع الاميرية، 1984، ص74 .

[12] سليمان علي حسين : المدخل الى علم التدريب ، الموصل ، مديرية مطبعة الجامعة ، 1983 ، ص56 .

جدول (2) يبين طريقة تحميل الاسابيع التدريبية

الاسابيع	عدد التمارين لكل سيت	الزمن الكلي للوحدة الواحدة بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة	الراحة بين التكرارات بالدقيقة	التكرارات	الزمن الكلي للجزء الرئيسي	الشدة	عدد الدورات
الاول	6	60	3	1	25-15	40د	%35	3
الثاني	6	60	3	1	25-15	40د	%35	3
الثالث	6	60	3	1	25-15	40د	%45-40	3
الرابع	6	60	3	1	25-15	40د	%45-40	3
الخامس	6	60	2	1	20-12	40د	%55	4
السادس	6	60	2	1	20-12	40د	%55	4
السابع	6	60	2	1	20-12	40د	%65	4
الثامن	6	60	2	1	20-12	40د	%65	4
التاسع	6	60	2	1	25-15	40د	%65	4
العاشر	6	60	2	1	25-15	40د	%65	3
الحادي عشر	6	60	2	1	15-10	40د	%70	3
الثاني عشر	6	60	2	1	15-10	40د	%70	3

2-7 الاختبارات البعدية لعينة البحث

تم اجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث للمجموعتين التجريبيتين في يومي 24-25-2023/5/26 وقد حرص على تهيئة نفس الظروف التي تم اجراء الاختبارات القبلية.

2-8 الوسائل الاحصائية

تم معالجة النتائج احصائيا باستعمال البرنامج الاحصائي (SPSS) لاستخراج النتائج الاحصائية.

الوسط الحسابي- الانحراف المعياري- معامل الالتواء- قانون (T-test).

3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية للمجموعة الصلبة

جدول (3) يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمتا (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة الصلبة

المتغيرات	وحدة القياس	فَ	ع ف	قيمة t		دلالة الفروق
				المحسوبة	الجدولية*	
القفز العمودي	سم	8.67	5.79	3.670	2.571	دالة
رمي الكرة الطبية	متر	8.133	0.183	10.910	2.571	دالة
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	تكرار	6.33	3.88	3.997	2.571	دالة
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	تكرار	4.17	2.23	4.580	2.571	دالة
مطاولة القوة للذراعين	تكرار	7.33	2.88	6.248	2.571	دالة
مطاولة القوة للرجلين	تكرار	11	5.10	5.284	2.571	دالة

*** قيمة t المحسوبة هي عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (6-1=5).**

3-2عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية للمجموعة المرنة

جدول (4) يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمتا (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة المرنة

المتغيرات	وحدة القياس	فَ	ع ف	قيمة t		دلالة الفروق
				المحسوبة	الجدولية*	
القفز العمودي	سم	10.17	6.01	4.141	2.571	دالة
رمي الكرة الطبية	متر	0.492	0.718	1.678	2.571	غير دالة
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	تكرار	7	3.74	4.583	2.571	دالة
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	تكرار	5.50	2.81	4.763	2.571	دالة
مطاولة القوة للذراعين	تكرار	13.17	8.23	3.918	2.571	دالة
مطاولة القوة للرجلين	تكرار	11	2.10	12.854	2.571	دالة

*** قيمة t المحسوبة هي عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (6-1-5=).**

جدول (5) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتا (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين المجموعتين الصلبة والمرنة في الاختبار البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	مجـ الصلبة		مجـ المرنة		قيمة t		دلالة الفروق
		سَ	ع	سَ	ع	المحسوبة	الجدولية*	
القفز العمودي	سم	29.17	2.32	27.67	3.78	0.829	2.228	غير دالة
رمي الكرة الطبية	متر	2.9	0.117	2.8	0.476	0.499	2.228	غير دالة
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	تكرار	15.83	4.54	16.17	2.99	0.150	2.228	غير دالة
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	تكرار	11.83	1.72	13.67	1.97	1.718	2.228	غير دالة
مطاولة القوة للذراعين	تكرار	26.5	7.31	34.33	8.59	1.70	2.228	غير دالة
مطاولة القوة للرجلين	تكرار	27.67	7.42	31.67	5.28	1.076	2.228	غير دالة

*** قيمة t الجدولية هي عند مستوى دلالة (0.05) وامام درجة حرية (6+6-2=10).**

3-3 مناقشة النتائج

3-3-1 مناقشة نتائج اختبار القوة الانفجارية للرجلين- القفز العمودي للمجموعتين (الصلبة – المرنة)

ساعدت التمرينات المستعملة في المنهج المعد للمجموعتين التجريبيتين على تطوير القوة الانفجارية لعضلات الساقين من خلال سرعة الانقباض للعضلات والتنظيم المتزامن للعمل العضلي وهذا جعل القوة المسلطة على الارض كفيلة بالنهوض للأعلى وتحقيق مسافات تفوق نتائج الاختبارات القبلية، اذ ساعدت التمرينات باستعمال الاثقال والساندو خاصة في زيادة الانجاز المتحقق. في الجدول (4) تفوق المجموعة المرنة يرجع الى التدريبات الموجه الى مفاصل الجسم المشاركة في هذا الاختبار لان الاسلوب المرن يعطي مرونة الى مفاصل الجسم افضل مما يساعد مفاصل الجسم او الساقين على القفز والنهوض اسرع وافضل وبالتالي زيادة القوة الانفجارية في العضلات المشاركة في حين ان المجموعة الصلبة استخدام المفاصل نتيجة التمرين بشكل محدود لذلك تعطي اقل قابلية لمرونة المفاصل ومطاطية لعضلات الساقين. فالقوة الانفجارية للرجلين تلعب دور هاما في القدرة على القفز والتحرك السريع وحركات قوية والكفاءة الحركية في الوثب السريع للخلف للدفاع ونقل القدم الامامية للأمام للتقدم والطعن [13].

واكد (عبد علي,1990) عن (هارة) بان تدريب المقاومة اما بالأثقال او مقاومة مطاطية (مسك الحبل المطاطي او الساند) فان طريقة التدريب هذه تستعمل للتغلب على المقاومة التي تكون فيها الحركات تتغلب على عمل الجهاز العصبي العضلي [14]

[13] بيان علي عبد علي: تدريب وتدريس سلاح الشيش، ط1، بغداد، دار دجلة للنشر، 2007، ص72-73.
[14] هارة: اصول التدريب، (ترجمة) عبد علي نصيف، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، ط 2، 1990، ص171-173 .

2-3-3 مناقشة نتائج اختبا القوة الانفجارية للذراعين-ر رمي الكرة الطبية للمجموعتين (الصلبة والمرنة)

ان لتمرينات الاثقال كان لها تأثير على عضلات الذراعين والاكتاف والعضلات الصدرية العظيمة والعضدية الثنائية والثلاثية. وهذا يعزز القدرة على تنفيذ حركات سريعة ودقيقة ومن خلال تقوية عضلات الذراعين وخصوصا المشاركة في حركات التحكم في الهجوم والطعن يستطيع اللاعب التحكم في السلاح وتنفيذ الهجوم والضرب والطعن واستمرار الاداء طول فترة النزال.

بينما في الجدول(4) نتائج المجموعة المرنة عشوائية رغم وجود فروق في الاوساط الحسابية في الاختبارين القبلي والبعدي ولكن لم يرتقي الى المعنوية والسبب يعزوا الى عشوائية الفروق الى ضعف عضلات الذراعين وعدم تطورها بالشكل الامثل باستعمال هذا التدريب.

ان تدريب الاثقال له اثر في تطوير القوة الانفجارية للذراعين وتطوير قوة عضلات الاكتاف والذراعين في حين ان استخدام المجموعة المرنة للساندو لم يرتقي الى مستوى المجموعة الصلبة في حدوث التطور الذي طرأ على افراد العينة الصلبة لهذه المتغير.

3-3-3 مناقشة نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين(الصلبة والمرنة)

النتائج الجدول (4) اظهرت فروقات الاوساط الحسابية لمتغير القوة المميزة بالسرعة للذراعين خلال 10 ثانية للمجموعة المرنة قيما اعلى من المجموعة الصلبة علماً ان المجموعتين اظهرت فروقاً ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. فيما اظهرت نتائج الاختبارات البعدية فروقا عشوائية للمجموعتين.

اظهرت تمرينات المجموعة المرنة اثر الفعال في تطوير لعضلات (الذراعين) وبسبب مرونة الاداء وحركة مفاصل الجسم عند الاداء ساعدت على التطور في حين نجد ان تمرين المقاومة الصلبة ساعدت في احداث تطور ايضا بالنسبة لعضلات الذراعين لان عملية اداء التمرين من ثني ومد الذراعين ساهمت في حدوث تطور لكن بشكل محدود الحركة عكس المجموعة المرنة كانت ذات مرونة عالية بالأداء مما اعطت مرونة للمفاصل وبالتالي زيادة في قوة دفع الارض عند اداء الاختبار فأصبح اسهل واسرع من المجموعة الصلبة. اما ادوات الساندو تسمح بأداء تكرارات اكثر وجهد اقل من المجموعة الصلبة وهذا مما يدل الى تطور القوة المميزة بالسرعة للذراعين. والترابط العالي بين عمل الجهازين العصبي والعضلي وكذلك النقصان الحاصل في فترة الانقباض حيث كلما قصرت فترة الانقباض العضلي كلما زادت القوة العضلية المنتجة وكان معدل سرعة الانقباض اعلى[15].

ان التأثير الايجابي في زيادة قوة الذراعين يزيد من قدرة المبارز على تنفيذ حركات دقيقة وسريعة مما يساعد في زيادة الهجوم والدفاع اثناء النزال والتحكم في السلاح في الضرب والطعن وتغيير الاتجاه والتفاعل الفوري مع حركات واتجاهات المنافس وتحسين التكتيك المناسب في النزال.

4-3-3 مناقشة نتائج اختبار- القوة المميزة بالسرعة للرجلين للمجموعتين (الصلبة والمرنة)

النتائج اظهرت فروقات الاوساط الحسابية لمتغير القوة المميزة بالسرعة للرجلين خلال 10 ثانية للمجموعة المرنة قيما اعلى من المجموعة الصلبة مع ان المجموعتين اظهرت فروقاً ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في حين كانت فروقات عشوائية لهذا المتغير في الاختبارات البعدية للمجموعتين.

وهذا يدل على ان طبيعة التمارين سواء بالصلبة (الاثقال) او المرنة (الساندو) لها اثر في احداث تطور على عينة البحث وان تطور هذه الصفة يأخذ فترة زمنية طويلة من التدريب لتطوير هذه الصفة " ان التطوير الشامل والمتزن لمختلف اعضاء الجسم تعتبر وسيلة التي تمكن الفرد من ممارسة اوجه العمل مع بذل اقل جهد وطاقة ممكنة) "[16]

[15] فاطمة عبد مالح، نوال مهدي : علم التدريب الرياضي، ط1 ، وزارة التعليم العالي، جامعة بغداد ، 2008 ، ص83 .
[16] محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، ط1، القاهرة، دار المعارف، 1993، ص502.

بالنتيجة نتفق مع (قاسم حسن, 1990) في ان تدريبات الاثقال والساندو هما وسيلة فعالة التي تحسنا في اشكال القوة والتي لها الدور الرئيسي والكبير في نمو القوة المميزة للسرعة [17].

ان تفوق نتائج فروقات الاوساط الحسابية للمجموعة المرنة تعود الى سرعة وسهولة الاداء عند استخدام حركة مفاصل للرجلين بشكل اكثر وافضل من المجموعة الصلبة التي تتطلب عند الاداء حركة مفصلية محدودة.

وتمرينات المقاومة سواء (الصلب والمرنة) تدريجيا من اجل التحسن في القوة المميزة بالسرعة من اجل الوصول الى تنمية القوة العضلية سواء للذراعين او للرجلين[18].

ويرى ان المجموعة المرنة تفوقت على الصلبة نظرا لطبيعة الاداة المستخدمة في المجموعة المرنة التي كانت الشدة تعتمد فيها على عدد السبرنكات ومرونة استعمال الاداة ، اي تعطي مدى حركي واسع عكس المجموعة الصلبة اي الاثقال التي كانت الشدة تحدد في زيادة الاوزان

تطوير القوة المميزة بالسرعة للمبارز تعزز دقة الضربات والثبات ويقلل من فقدان التوازن اثناء النزال وتحسين قدرة اللاعب على تحريك ورفع السلاح بشكل فعال والتفاعل السريع.

3-3-5 مناقشة نتائج اختبار- مطاولة القوة للذراعين من خلال 30 ثانية (للمجموعتين (الصلبة و المرنة)

ظهرت فروقات الاوساط الحسابية لمتغير مطاولة القوة للذراعين خلال 30 ثانية للمجموعة المرنة قيما اعلى من المجموعة الصلبة علماً ان كلا المجموعتين قد اظهرت فروقاً ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ، بينما ظهرت نتائج الاختبارات البعدية عشوائية الفروق للمجموعتين في الجدول (4) .

ان التمرينات المستعملة لها الاثر الواضح في تطوير صفة مطاولة القوة للذراعين اضافة الى استعمال تمرين المجموعة المرنة (ثني ومد الذراعين خلف الرأس باستخدام الساندو) كان له تأثير في تطوير هذه الصفة اسرع وافضل من تمرين المجموعة الصلبة

وكلا منهما يعملان على تطوير عضلات الاكتاف والعضلات الصدرية العظيمة والعضدية الثنائية والثلاثية. فعند قياس مطاولة القوة للمجموعات العضلية المختلفة تعمل بشكل متناسق هذه المجموعات من انبساط وانقباض في العضلات المعدة لهذا الغرض وبالتالي تحقيق التكييف العضلي لعضلات الجسم كافة" [19]. ان مراحل تطوير مطاولة القوة يرتبط بقابلية المقاومة الجسمية عن طريق تطوير نوعية الاداة في التدريب لهذا تتطور بشكل فعال[20].

ان تفوق المجموعة المرنة على الصلبة يرجع الى الاداة المستعملة في التمرين كانت افضل من الاثقال وهذا ساعد فيتطور هذه الصفة ونلاحظ ظهور فروقاً عشوائية في الاختبار البعدي ويدل هذا على عدم حدوث تأثير فعال. وترى الباحثة ان تطوير العضلية المتوازنة للجسم سوف يحقق تطوراً في القوة العضلية للذراعين سواء عن طريق المقاومة (الصلب او المرن).

وان حساب الشدة المستعملة سواء بالساندو او عن طريق زيادة عدد السبرنكات او بالاثقال او عن طريق زيادة عدد الاوزان كانت (50 – 70)% كانت الاساس في تدريب مطاولة القوة لتطوير القوة العضلية لان التدريب يرفع من الشد العضلي ثم تزداد كثافة الشعيرات الدموية في العضلات مما يزيد من قوة العضلات المدربة.

3-3-6 مناقشة نتائج اختبار- مطاولة القوة للرجلين خلال 30 ثانية للمجموعتين (الصلبة والمرنة)

ان فروقات الاوساط الحسابية كانت لدى المجموعتين الصلبة والمرنة ذات دلالة معنوية أي كلاهما قد حقق فروقاً معنوية في الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي لهذا المتغير في حين ظهرت فروق عشوائية للاختبارات البعدية للمجموعتين.

وهذا مما يدل على استجابة افراد عينة البحث للتمرينات المعدة ولسهولة وسرعة اداء التمارين في استخدام الاسلوبين معاً (الصلب + المرن) مما يدل على ان استجابة المجموعتين كانت متقاربة وهذا ما

---

[17] قاسم حسن حسين: الفسيولوجيا مبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي، الموصل، دار الحكمة للطباعة، 1990 ، ص172 .

[18] ريسان خريبط: تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي, بغداد,مكتب نون للتحضيرالطباعي, 1997، ص 494.

[19] قاسم حسن حسين: مصدر سبق ذكره، 1990، ص158.

[20] عبد علي نصيف، قاسم حسن حسين، تدريب القوة، بغداد،الدار العربية للطباعة، ط1، 1978، ص170-172.

يدل على تطوير قوة الدفع الارض بعضلات الرجلين وقدرتها على الانقباض والانبساط بسرعة وهذا ساعد في اعطاء قوة عالية عند القياس.

واشار (مفتي ابراهيم, 2001) [21]، ان هناك اسلوبين اساسيين لتطوير تحمل القوة وهي :-

اولا- رفع كفاءة انظمة انتاج الطاقة ويقصد بذلك رفع الحد الاقصى لنظم انتاج الطاقة للاعب.

ثانيا- ربط بين زيادة في معدلات انتاج الطاقة وتحسينها بقوة العضلات والنشاط العضلي.

وذكر (محمد صبحي, 1995) " يجب ان يكون العمل بمطاولة القوة بتكرار اكبر عدد ممكن والمحافظة على مستوى الاداء من خلال استمرار المباراة فالجهاز العصبي يقع عليه العبء الاكبر من القوة [22].ان التمرينات المعدة باستعمال تمرينات المقاومة الصلبة والمرنة ملائمة لأنها اعطت نتائج متقاربة في الاختبارات البعدية وذات دلالة معنوية.

بالرغم من ظهور فروق عشوائية في الاختبار البعدي لمتغير مطاولة القوة خلال 30ثا بين المجموعتين الصلبة والمرنة في الاختبارات البعدية .

ويعزو ظهور الفروق العشوائية الى عدم حدوث التأثير الفعال تطور صفة مطاولة القوة للرجلين ولكن حدوث تغيرات في عمليات التكييف حيث ان "تمرينات مطاولة القوة تتم بالدرجة الاولى عن طريق تمرينات المنافسة او تمرينات خاصة.

لذا يجب التدريب على التمرينات معا سواء الصلبة او المرنة لتطوير القوة العضلية للأطراف السفلى لتحقيق افضل النتائج وقد اكد (مفتي ابراهيم,2001) ان تحسين معدل انتاج القوة العضلة باستعمال المقاومات يتم من خلال العمل على زيادة حجم العضلات او رفع كفاءة عملها عن طريق الربط بين حجم العضلات وبين رفع كفاءتها من خلال استعمال اقل مقاومة ممكنة . [23]

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1- الاستنتاجات

ساهم تطوير القوة العضلية للمجموعتين (الصلبة والمرنة) في احداث تغير معنوي في متغيرات البحث في الاختبارات البعدية.

تساوت المجموعتان (الصلبة والمرنة) في متغير مطاولة القوة للرجلين.

اظهرت نتائج الاختبارات البعدية ارتباط معنوي لكافة متغيرات البحث للمجموعتين (الصلبة والمرنة).

تمرينات المقاومتين(الصلبة والمرنة) من وحدات تدريبية وزمن الوحدة والشدة المستعملة وفترة البرنامج على احداث تغير معنوي في مستوى متغيرات البحث.

4-2- التوصيات

ادخال اساليب تدريبية متنوعة واستخدام ادوات مساعدة لتطوير القوة العضلية بأنواعها للاعبي المبارزة.

اعتماد تمرينات المقاومتين (الصلبة والمرنة) في تطوير القوة العضلية بأنواعها لما لها من تأثير على القدرات البدنية للاعبي المبارزة.

استعمال تمرينات المقاومة المرنة لتطوير انواع القوة الخاصة للذراعين والرجلين والمطاولة.

اجراء الدراسة على رياضات اخرى باستعمال المقاومتين (الصلبة والمرنة) بطرق واساليب تدريبية مختلفة ومستويات واعمار مختلفة.

المراجع

- قيس ناجي؛ بسطويسي احمد: الاختيارات والقياس ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ، بغداد ،مطبعة جامعة بغداد ، 1984.
- بيان علي عبد علي: تدريس و تدريب سلاح الشيش، ط1، بغداد، دار دجلة للنشر، 2007.

[21] مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي – تخطيط وتطبيق وقيادة، ط2 ،القاهرة, دار الفكر العربي ، 2001 ، ص122.

[22] محمد صبحي حسنين : القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية ، ج2، ط3، القاهرة ،دار الفكر العربي ، 1995,ص301 .

[23] مفتي ابراهيم حماد : المصدر الاسبق ، ص 186.

- ريسان خريبط : تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي, بغداد, مكتب نون للتحضيرالطباعي, 1997.
- سليمان علي حسين : المدخل الى علم التدريب ، الموصل ، مديرية مطبعة الجامعة ، 1983 .
- عادل علي حسين :الرياضة والصحة ، عرض بعض المشكلات الرياضية وطرق علاجها ،ط1 ،الاسكندرية, دار المعارف ،1995.
- عبد علي نصيف، قاسم حسن حسين، تدريب القوة، بغداد،الدار العربية للطباعة، ط1، 1978.
- فاطمة عبد مالح، نوال مهدي : علم التدريب الرياضي، ط1 ، وزارة التعليم العالي، جامعة بغداد ، 2008 .
- قاسم حسن حسين: الفسيولوجيا مبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي، الموصل، دار الحكمة للطباعة، 1990 .
- قاسم حسن حسين؛ بسطويس احمد: التدريب العضلي الايزو توني في مجال الفعاليات الرياضية, ط1, بغداد، مطبعة الوطن العربي، 1979.
- كاظم جابر امير: الأختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، ط1، الكويت، 1997.
- مجمع اللغة: معجم علم النفس والتربية، ج1، القاهرة، الهيئة العامة، شؤون المطابع الاميرية، 1984.
- محمد ابراهيم شحاته؛ صباح السيد فاروز :برامج اللياقة البدنية والرياضة للجميع ,الاسكندرية ، منشأة المعارف ، 1996.
- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، ط1، القاهرة، دار المعارف، 1993.
- محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية البدنية, ط2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987.
- محمد صبحي حسنين : القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية ، ج2، ط3، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1995.
- محمد نصر الدين رضوان: طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998.
- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي – تخطيط وتطبيق وقيادة ، ط2 ،القاهرة, دار الفكر العربي ، 2001.
- هارة: اصول التدريب، (ترجمة) عبد علي نصيف، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، ط 2، سنة 1990.
- هاشم الراوي: محاضرات الدراسات العليا لطلبة الماجستير . كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ،1998-1999.
- Stanekf : Are you Really Fit ? Mens Fitness, October, 1992.

الملاحق

ملحق (1) يبين استمارة استطلاع اراء الخبراء حول كيفية احتساب الشدة في المقاومات المرنة

السيد .....
اللقب العلمي .....
يرجى تحديد الطريقة الافضل في حساب الشدة التدريبية ومستوى الانجاز القصوى لتمرينات المقاومة المرنة مما يسهم في دعم البحث من الناحية العلمية .
مع التقدير

1- استعمال المسافة التي يمتد بها الساندو عند الاداء .

2- استعمال عدد متغير من اوتار الساندو .

3- بالطريقتين اعلاه اي المسافة وعدد الاوتار .

4- اي اسلوب اخر تقترحه للاختبار .

https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/ UASPESJ مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
30 June, 2024, Volume 14 – Issue 28 30 حزيران / 2024 , المجلد 14 – العدد 28

ملحق (2) يبين التمرينات المستخدمة ـ الاثقال الحرة وما يقابلها من تمرينات الساندو

الهدف التدريبي	تمرينات الاثقال الحره	الرمز	تمرينات المقاومه المرنه	الرقم
تطوير قوة عضلات الصدر والذراعين والكتفين والظهر	تمرين حمل ثقل من الاستلقاء على الظهر	A1	الوقوف فتحا – ثني الذراعين مسك طرفي الساندو وباليدين خلف الرأس	B1
تطوير قوة عضلات الرجلين والبطن	تمرين الدبني خلفي	A2	جلوس طويل – وضع القدمين في قبضتي الساندو – ثني الطرفين الاخرين بالسلم	B2
يهدف الى تطوير قوة العضلات العضدية ذات ثلاثة رؤوس والكتفين والظهر	وقوف فتحا – رفع ثقل باليدين (الدمبلص) فوق الرأس	A3	وقوف فتحا – ثني الجذع امام مسك الساندو من طرفيه خلف الظهر	B3
تطوير قوة عضلات الذراعين والكتفين والظهرية المربعة	وقوف فتحا – حمل الثقل باليدين اتجاه باطن كف اليد الاسفل . سحب الثقل من مستوى الحزام الى الصدر	A4	الوقوف – مسك قبضة الساندو باليدين وضع القدم اليمنى بالقبضة الاخرى	B4
تطوير قوة عضلات الرجلين ومطاولة ؟؟ الدوري التنفسي	وقوف فتحا – حمل الثقل على الصدر (ثني الرجلين امامي (دبني امامي)	A5	انبطاح امام السلم – وضع القدم اليسرى في قبضة الساندو السفلى المعلقة بالسلم	B5
تطويره قوة عضلات الرجلين	كيرل سيقان (الرلين) خلفي	A6	انبطاح امام السلم . وضع القدمين بقبضة الساندو – وتثبت الطرف الاخر بالسلم	B6
يهدف الى تطوير قوة عضلات العضدية ذات الرأسين	وقوف فتحا – حمل ثقل باليدين اتجاه باطن الكف كيرل (للذراعين) للاعلى (كيرل للذراعين) (ثني الذراعين من وضع الوقوف)	A7	وقوف – وضع القدم اليسرى بالقبضة السفلى للساندور ومسك القبضة العليا باليد اليسرى	B7

ملحق (3) يبين المنهج التدريبي (مجموعة المقاومات الصلبة والمرنة)

الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع الاول والثاني	الاولى	1	B1-A1	%35	20	3	1	3
		2	B2-A2	%35	15	3	1	3
		3	B8-A8	%35	15	3	1	3
		4	B3-A3	%35	15	3	1	3
		5	B5-A5	%35	20	3	1	3
		6	B10-A10	%35	25	3	1	3
الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع الاول والثاني	الثانية	1	B9-A9	%35	20	3	1	3
		2	B6-A6	%35	15	3	1	3
		3	B4-A4	%35	15	3	1	3
		4	B7-A7	%35	20	3	1	3
		5	B5-A5	%35	20	3	1	3
		6	B10-A10	%35	25	3	1	3
الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع	الثالثة	1	B1-A1	%35	20	3	1	3

الاول والثاني		2	B2-A2	%35	15	3	1	3
		3	B8-A8	%35	15	3	1	3
		4	B3-A3	%35	15	3	1	3
		5	B5-A5	%35	20	3	1	3
		6	B10-A10	%35	25	3	1	3

المنهج التدريبي (مجموعة المقاومات الصلبة والمرنة)

الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالقديقة
الاسبوع الثالث والرابع	الاولى	1	B1-A1	%45	20	3	1	3
		2	B2-A2	%45	15	3	1	3
		3	B8-A8	%45	15	3	1	3
		4	B3-A3	%45	15	3	1	3
		5	B5-A5	%40	20	3	1	3
		6	B10-A10	%40	25	3	1	3
الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع الثالث والرابع	الثانية	1	B9-A9	%40	20	3	1	3
		2	B6-A6	%40	15	3	1	3
		3	B4-A4	%40	15	3	1	3
		4	B7-A7	%40	20	3	1	3
		5	B5-A5	%40	20	3	1	3
		6	B10-A10	%40	25	3	1	3
الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع الثالث والرابع	الثالثة	1	B1-A1	%40	20	3	1	3
		2	B2-A2	%40	15	3	1	3
		3	B8-A8	%40	15	3	1	3
		4	B3-A3	%40	15	3	1	3
		5	B5-A5	%40	15	3	1	3
		6	B10-A10	%40	15	3	1	3

المنهج التدريبي (مجموعة المقاومات الصلبة والمرنة)

الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع الخامس والسادس	الاولى	1	B1-A1	%55	15	4	1	2
		2	B2-A2	%55	12	4	1	2
		3	B8-A8	%55	12	4	1	2
		4	B3-A3	%55	12	4	1	2
		5	B5-A5	%55	15	4	1	2
		6	B10-A10	%55	20	4	1	2

الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع الخامس والسادس	الثانية	1	B9-A9	%55	15	4	1	2
		2	B6-A6	%55	12	4	1	2
		3	B4-A4	%55	12	4	1	2
		4	B7-A7	%55	12	4	1	2
		5	B5-A5	%55	15	4	1	2
		6	B10-A10	%55	20	4	1	2
الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع الخامس والسادس	الثالثة	1	B1-A1	%55	15	4	1	2
		2	B2-A2	%55	12	4	1	2
		3	B8-A8	%55	12	4	1	2
		4	B3-A3	%55	12	4	1	2
		5	B5-A5	%55	15	4	1	2
		6	B10-A10	%55	20	4	1	2

المنهج التدريبي (مجموعة المقاومات الصلبة والمرنة)

الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع السابع والثامن	الاولى	1	B1-A1	%65	15	4	1	2
		2	B2-A2	%65	12	4	1	2
		3	B8-A8	%65	12	4	1	2
		4	B3-A3	%65	12	4	1	2
		5	B5-A5	%65	12	4	1	2
		6	B10-A10	%65	20	4	1	2
الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع السابع والثامن	الثانية	1	B9-A9	%65	15	4	1	2
		2	B6-A6	%65	12	4	1	2
		3	B4-A4	%65	12	4	1	2
		4	B7-A7	%65	12	4	1	2
		5	B5-A5	%65	15	4	1	2
		6	B10-A10	%65	20	4	1	2
الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع السابع والثامن	الثالثة	1	B1-A1	%65	15	4	1	2
		2	B2-A2	%65	12	4	1	2
		3	B8-A8	%65	12	4	1	2
		4	B3-A3	%65	12	4	1	2

		5	B5-A5	%65	15	4	1	2
		6	B10-A10	%65	20	4	1	2

المنهج التدريبي (مجموعة المقاومات الصلبة والمرنة)

الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع التاسع والعاشر	الاولى	1	B1-A1	%65	20	3	1	2
		2	B2-A2	%65	15	3	1	2
		3	B8-A8	%65	15	3	1	2
		4	B3-A3	%65	15	3	1	2
		5	B5-A5	%65	20	3	1	2
		6	B10-A10	%65	25	3	1	2
الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع التاسع والعاشر	الثانية	1	B9-A9	%65	20	3	1	2
		2	B6-A6	%65	15	3	1	2
		3	B4-A4	%65	15	3	1	2
		4	B7-A7	%65	15	3	1	2
		5	B5-A5	%65	20	3	1	2
		6	B10-A10	%65	25	3	1	2
الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع التاسع والعاشر	الثالثة	1	B1-A1	%65	20	3	1	2
		2	B2-A2	%65	15	3	1	2
		3	B8-A8	%65	15	3	1	2
		4	B3-A3	%65	15	3	1	2
		5	B5-A5	%65	20	3	1	2
		6	B10-A10	%65	25	3	1	2

المنهج التدريبي (مجموعة المقاومات الصلبة والمرنة)

الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع الحادي عشر والثاني عش	الاولى	1	B1-A1	%70	15	3	1	2
		2	B2-A2	%70	10	3	1	2
		3	B8-A8	%70	10	3	1	2
		4	B3-A3	%70	10	3	1	2
		5	B5-A5	%70	15	3	1	2
		6	B10-A10	%70	15	3	1	2
الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة

الاسبوع الحادي عش والثاني عشر	الثانية	1	B9-A9	%70	15	3	1	2
		2	B6-A6	%70	10	3	1	2
		3	B4-A4	%70	10	3	1	2
		4	B7-A7	%70	10	3	1	2
		5	B5-A5	%70	15	3	1	2
		6	B10-A10	%70	15	3	1	2
الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارت	عدد المجاميع	الراحة بين التكرارت بالدقيقة	الراحة بين المجاميع بالدقيقة
الاسبوع الحادي عشر والثاني عشر	الثالثة	1	B1-A1	%70	15	3	1	2
		2	B2-A2	%70	10	3	1	2
		3	B8-A8	%70	10	3	1	2
		4	B3-A3	%70	10	3	1	2
		5	B5-A5	%70	15	3	1	2
		6	B10-A10	%70	15	3	1	2