



أثر منهج تدريبي على وفق نظام السوبر سيت بالأثقال في تطوير القوة الخاصة للاعبين بناء الأجسام

م.د. أحمد علي فلاح حسن

وزارة التربية / المديرية العامة للتربية الرصافة / 3

drshammari9@gmail.com

تاريخ استلام البحث 2025/2/11

الملخص

هدف البحث إلى معرفة تأثير المنهج التدريبي بنظام السوبر سيت في تطوير القوة الخاصة لدى لاعبي بناء الأجسام، وتحددت فرضية البحث بأن المنهج التدريبي وفق نظام السوبر سيت بالأثقال يؤثر إيجابياً في تطوير القوة الخاصة لدى عينة البحث، وأجريت الدراسة ميدانياً في نادي المستقبل في بغداد واستخدم الباحث المنهج التجريبي، لملائمته لطبيعة البحث، وتتم اختيار العينة بالطريقة العدمية تمثلت في (18) لاعب من لاعبي بناء الأجسام، تراوحت أعمارهم (18 - 20) سنة، خضعوا لنظام المجموعة التجريبية الواحدة، واستخدم الباحث في جمع البيانات اختبارات القوة العضلية الخاصة، المنهج التجريبي الذي اعد (10) أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعياً وتراوح زمن كل وحدة تدريبية (30) دقيقة، وبعد الانتهاء من الاختبارات القبلية والبعدية ومعالجتها احصائياً أظهرت النتائج ان المنهج التدريبي وفق نظام السوبر سيت والمعتمد على فكرة التحميل التدرجي بالتكرار أثر في تطور القوة العضلية الخاصة لعينة البحث، ويوصي الباحث بضرورة الاهتمام برياضة بناء الأجسام وإجراء دراسات أخرى وبأساليب ونظم أخرى ومقارنتها مع تلك الدراسة.

الكلمات المفتاحية: المنهج التدريبي ، نظام السوبر سيت ، القوة الخاصة



The Impact of a Training Program Based on the Super Set System in Developing Special Strength for Bodybuilding Athletes

Dr. Ahmed Ali Faleh Hassan

Ministry of Education/ General Directorate of Education in Rusafa /3

drshammary9@gmail.com

Date of receipt of the research: 2/11/2025 Date of publication of the research: 4/1/2025

Abstract

The aim of this research was to investigate the effect of a training program based on the super set system in developing special strength among bodybuilding athletes. The research hypothesis stated that the training program according to the super set system positively affects the development of special strength in the research sample. The study was conducted in the future Club in Baghdad, and the researcher employed an experimental method suitable for the nature of the research. The sample was intentionally selected and consisted of 18 bodybuilding athletes, aged between 18 and 20 years, who underwent a single experimental group system. The researcher used specific muscular strength tests to collect data. The experimental program was designed for 10 weeks, with 3 training sessions per week, and each training session lasted 30 minutes. After completing the pre-tests...

Keywords : Training Program , Super Set System , Special Strength

1 - التعريف بالبحث :

1 - مقدمة البحث وأهميته :

ان الانجازات الكبيرة التي حققها الرياضيون في السباقات الدولية والبطولات العالمية والمستويات العالية التي وصلوا اليها بتأديتهم الرياضي الرفيع، ومال آلت اليه عجلة التقدم الرياضي من تطور وتقديم كبيرين في المحافل الرياضية، كلها ما هي إلا نتائج للتطبيق العلمي السليم والصحيح لمبادئ وأسس التدريب الرياضي والاستخدام الأمثل للطائق والأساليب المتعددة والمختلفة في التدريب، إذ إنَّ هدف الوصول للإنجاز الرياضي العالي يتطلب العمل الحثيث والتطبيق السليم لـ تلك الأسس والمبادئ والاعتماد على المناهج التربوية التي تحوي الطائق والأساليب الصحيحة لتحقيق أفضل النتائج والأرقام في البطولات والسباقات الرياضية إذ "أن الوصول إلى المستويات الرياضية العالمية لا يكون أبداً وليد الصدفة، أو بإتباع نظم تدريبية غير مدروسة، إنما يكون نتاجاً لاستخدام أحدث الطائق والأساليب والوسائل التعليمية المعاصرة" (عباس، 2007) ، وبما ان أغذاب الانشطة والفعاليات الرياضية تعتمد على الأنوع المختلفة للقوة العضلية كونها إحدى أهم العناصر الأساسية للياقة البدنية إن لم تكن العنصر الأول فيها تلعب الدور في تحقيق مؤشر الإنجاز لـ تلك الفعاليات، لذلك سـيتطلب من المعنيين دراستها من جوانبها واتجاهاتها المختلفة وبالشكل الذي يعمل على ايجاد أفضل السبل لتطويرها، من خلال ايجاد البحوث والدراسات الحديثة التطبيقية وبناء المناهج التربوية وتطويرها ووضعها ضمن المسارات الصحيحة للبناء الرياضي السليم.

وقد جرت العادة في تدريب القوة على استخدام "تدريبات الأثقال (المقاومة) لكونها تسهم في تطوير القوة العضلية بكافة أنواعها فضلاً عن زيادة النعمة العضلية وتجنب الإصابات كما تساعد العضلات المحافظة على امكانياتها في اداء وظائفها بأعمار متقدمة.

ورياضة بناء الأجسام لها مقاومات كثيرة ومتعددة تطلب فهم تام لهذه المقاومات فهي تستهدف عضلات الجسم بكل أنواعها وأفكارها إضافةً إلى الحركات المفصلية المتعددة وطبيعة أجزاء الجسم الأخرى والالامام بجسم الانسان

(عضلات، عظام، مفاصل، أجهزة الجسم الداخلية) لها الأولوية بالاهتمام التي يجب أن يمتلكها من يريد العمل بهذه الرياضة.

وهذا يعني ان "رياضة بناء الأجسام تفرد بالآثار الإيجابية الناجمة عن طريق التدريب بما يساعد على نشاط وفعالية العضلات" (القيسي، 1991)، وعلى هذا الأساس تأتي أهمية هذا البحث باستخدام منهجاً تدريبياً للقوة العضلية وفق نظام السوبر سيت يهدف إلى تطوير القوة العضلية الخاصة لللاعب بناء الأجسام ولি�زيد في البحث العلمي دراسةً ومنهجاً تدريبياً لتطوير العملية التدريبية.

1 - 2 مشكلة البحث :

ان تحليل احتياجات رياضة بناء الأجسام تطلب من اللاعبين درجات كبيرة من القوة العضلية والتحمل طوال فترات مراحل التدريب لأداء تمارينات تستهدف جميع عضلات الجسم، ولهذا يتطلب تدريبات ذات طابع خاص ومقنن تعمل على تحسين جوانب القوة العضلية بمختلف انواعها، إن استخدام اسلوب او اي طريقة تقليدية لا يكفي للتطور خصوصاً عند التركيز على صفة بدنية محددة دون اخرى، فمن اللازم أن يتم بناء الأساس الصحيح للإعداد المتكامل للاعب من خلال التنمية المتزنة للجوانب الفسيولوجية والبدنية بغض النظر عن نوع وطبيعة النشاط الرياضي التخصصي للاعب، إضافةً إلى التغير المستمر بالأساليب التدريبية، "و اختيار الاسلوب او الطريقة التدريبية المناسبة للاعب والعضلة لغرض تحقيق بناء متكامل ومتجانس للعضلة الواحدة طبقاً لموقعها بين المجاميع العضلية الأخرى وانسجاماً مع الهيكل الجسي للاعب" (جمال، 2016) ، ولكن يستطيع المدرب ان يفهم ويطبق تلك الاساليب والنظم التدريبية يجب ان يكون ملماً بفسيولوجيا العضلات وطبيعة عملها وكذلك النواحي الفسيولوجية وردود أفعال تلك الاجهزة للتدريب بأنواعه لأن الهدف من تدريب بناء الأجسام يتمثل في رفع الكفاءة العضلية وزيادة حجم العضلة بشكل مناسب مع بقية المجاميع العضلية الأخرى، ومن خلال خبرة الباحث كلاعب ومدرب في لعبة بناء الأجسام لاحظ ان هؤلاء اللاعبين لا يمتلكون بالقدرة على الاستمرارية بكفاءة بدنية عالية خلال بعض الوحدات التدريبية، ويعزى ذلك الى نقص



واضح في إعداد عنصر القوّة العضلية بأنواعها وان هناك قصور واضح في استخدام الاساليب التدريبية الحديثة التي تبني على اسس صحيحة تراعي متطلبات التمرين من اوقات الراحة والتكرارات وعدد المجموعات ، إضافةً لذلك افتقارهم لثقافة العديد من العلوم التي تمس هذه اللعبة من الجوانب التشريحية لعضلات الجسم والتدريب الرياضي وافتقارهم لأهمية القوّة العضلية.

1 - 3 اهداف البحث :

- 1-إعداد منهج تدريبي على وفق نظام السوبر سيت بالأثقال لتطوير القوّة الخاصة للاعبين ببناء الأجسام.
- 2-التعرف على تأثير نظام السوبر سيت بالأثقال على تطوير القوّة الخاصة لدى لاعبي عينة البحث.

1 - 4 فروض البحث :

- 1- للمنهج التدريبي على وفق نظام السوبر سيت بالأثقال تأثير ايجابي في تطوير القوّة الخاصة للاعبين الشباب في لعبة ببناء الأجسام.
- 2- هناك فروق ذات دلالة احصائية لمتغيرات البحث في الاخذات بعدية لدى عينة البحث.

1 - 5 مجالات البحث :

- 1 - 5 - 1 المجال البشري : عينة من لاعبي ببناء الأجسام فئة الشباب للاعمر (18 - 20) سنة.
- 1 - 5 - 2 المجال الزمني : المدة من 2024/4/27 لغاية 2024/7/15.
- 1 - 5 - 3 المجال المكاني : قاعة تدريب الأثقال في نادي المستقبل الرياضي / بغداد.

3 - منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

3 - 1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمة طبيعة البحث وهو أفضل ما يمكن اتباعه للوصول إلى نتائج دقيقة.

3 - 2 عينة البحث :

نظراً لطبيعة بحثنا وطاعنا للموضوعية في النتائج والمنهج المستخدم في البحث، تم اختيار عينة بحثنا بطريقة عمدية تمثلت بـ (18) لاعب بناء الأجسام، خضعوا لنظام المجموعة التجريبية الواحدة، وقد عمد الباحث لإجراء تجانس لأفراد العينة في المتغيرات (العمر - الطول - الكتلة).

(1) الجدول

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات المعتمدة في التجانس.

| معامل الالتواء | الوسيط | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | وحدة القياس | المعالجات الاحصائية | المتغيرات | ت |
|----------------|--------|-------------------|---------------|-------------|---------------------------------------|-----------|---|
| 2.41 | 19 | 0.89 | 19.72 | شهر | عمر اللاعب | | 1 |
| 0.45 | 176.5 | 7.60 | 177.66 | سم | الطول | | 2 |
| 0.45 | 74.75 | 8.96 | 73.38 | كغم | الكتلة | | 3 |
| 0.11 | 446.5 | 116.24 | 451.11 | سم | اختبار القوة الانفجارية للذراعين | | 4 |
| 0.49 | 43 | 6.78 | 41.81 | سم | اختبار القوة الانفجارية للرجلين | | 5 |
| 1.33 | 8 | 1.73 | 8.77 | ثا | اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين | | 6 |
| 0.90 | 35.25 | 5.36 | 36.87 | ثا | اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين | | 7 |
| 0.60 | 20 | 10.45 | 22.22 | عدد | اختبار تحمل القوة | | 8 |

| للذراعين | | | | | |
|----------|----------------------------|-----|-------|------|------|
| 9 | اختبار تحمل القوّة للرجلين | عدد | 22.66 | 5.44 | 22.5 |
| 0.08 | | | | | |

*العينة مت جانسة كون معامل الالتواء محصور بين ± 3

3 - 3 الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- | | | |
|------------------------------|----------------------------|---------------|
| 1 - شريط قياس عدد (2) | 2 - ساعة توقيت عدد (3) | 3 - ميزان طبي |
| 4 - كرات طبية وزن 3 كغم | 5 - شريط لاصق | 6 - طباشير |
| 8 - أقراص حديد بأوزان مختلفة | 9 - بار حديدي وزنه 20 كغم. | 7 - صافرة |

3 - 4 الاختبارات البدنية :

- 3 - 4 - 1 اختبار الوثب العلوي لمودي لسارجنت : (محمد حسين علاوي و محمد نصر الدين رضوان ، 1982) :

الغرض من الاختبار : قياس القوّة الانفجارية لعضلات الساق
الأدوات : شريط قياس - لوح خشبي - طباشير

مواصفات الاداء : يقف المختبر بحيث يواجه الحائط بكنته الأيمن ويمسك بالطباشير ويقوم بمرجة الذراعين للأسفل والخلف مع ثني الركبتين، ثم يقوم بمد الركبتين والدفع بالقدمين مع الوثب للأعلى مع مرجة الذراعين بقوة للوصول لأقصى ارتفاع ممكن ويوضع علامة بالطباشير، ويعطي للمختبر ثلاثة محاولات تحتسب أفضلاها.

التسجيل : يحتسب للمختبر عدد السنتيمترات بين الخط المسجل من وضع الوقوف والخط المسجل عند القفز.

- 3 - 4 - 2 رمي الكرة الطيبة زنة (3) كغم من فوق الرأس : (عبد الكريم محمود، 2007)

الغرض من الاختبار : قياس القوّة الانفجارية لعضلات الذراعين
الأدوات : كرة طيبة زنة (3) كغم، شريط قياس، طباشير

مواصفات الاداء : يحدد خط لوقف المختبر ويقف خلفه ويتخذ وضع الوقوف ممسكاً بالكرة الطيبة بكلتا يديه بحيث تكون فوق الرأس، يقف المختبر بحركة الرمي بعد محاولة ثني الجذع للخلف ومن ثم الرمي دون ان يتخطى خط الرمي مع التأكيد على بقاء القدمين ملاصقين للأرض، تعطى ثلاثة محاولات بحيث تسجل له أفضل محاولة ناجحة من المحاولات الثلاث.

3 - 3 اختبار الحجل لاقصى مسافة خلال (10 ثانية) : (فاسن حسن حسين و بسطويسي احمد، 1979)

الغرض من الاختبار : قياس القوّة المميزة بالسرعة للرجلين
الادوات : شريط قياس، ساعة توقيت، صافرة، طباشير

مواصفات الاداء : يقف المختبر عند خط البداية وعند سماع صافرة البداية والبدء بتشغيل ساعة التوقيت ينطلق المختبر بالحجل لاقصى سرعة من تردد الحجل من لحظة صافرة البداية وحتى وصول التوقيت إلى 10 ثانية، وتحسب المسافة التي قطعها المختبر خلال زمن الاختبار. ويتم القياس لكل رجل على حده يحسب المعدل عن الدرجتين من كل رجل.

3 - 4 - 3 اختبار الدفع بوضعية الاستناد الأمامي لمدة (10) ثانية : (فاسن حسن حسين و بسطويسي احمد ، 1979)

الغرض من الاختبار : قياس القوّة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والكتفين
مواصفات الاداء : من وضع (الاسناد الأمامي) يقوم المختبر بثني ومد الذراعين إلى أقصى عدد ممكن بزمن 10 ثواني ومن الضروري ملامسة الصدر للأرض عند ثني المرفقين ومد الذراعين كاماً عند الصعود.

التسجيل : يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة خلال زمن 10 ثواني التي قام بها.

3 - 4 - 5 اختبار القفز من القرفصاء في نفس المكان لمدة (45) ثانية : (حيدر فائق الشمام، 1998)

الغرض من الاختبار : قياس تحمل القوّة لعضلات الرجلين .

الادوات : مصطبة بارتفاع (30) سم، ساعة توقيت، صافرة .

مواصفات الاداء : يتخذ المختبر وضع القرفصاء ويقف بجانب المصطبة واليدان متشابكتان فوق الرأس، وعند سماع الصافرة يقوم المختبر بمد الركبتين للوثب العمودي على أن يكون مستوى القدمين في نهاية القذمة لا يقل عن مستوى المصطبة، يستمر المختبر في الاداء لمدة (45) ثانية حتى سماع صافرة الانتهاء.

3 - 4 - 6 اختبار الدفع للعلى : (ضياء الخياط و نوفل الجنابي، 2001)

الغرض من الاختبار : قياس تحمل القوّة لعضلات الذراعين والكتفين

مواصفات الاداء : من وضع الاستناد الامامي يقوم المختبر بثني ومد الذراعين الى أقصى عدد ممكن. إذ لا يمكن التوقف اثناء الاداء، ويلاحظ استقامة الجسم اثناء مراحل الاداء، ضرورة ملامسة الارض اثناء ثني المرفقين، ومد الذراعين كاماً عند الصعود.

التسجيل : يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها .

3 - التجربة الاستطلاعية :

من أجل ضبط الاختبارات وجعلها من تهجة السياقات العلمية الصحيحة، اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية على عينة قوامها (6) لاعبين ومن خارج عينة البحث وبتاريخ 2024/4/27.

3 - الاختبارات القبلية :

تم اجراء الاختبارات القبلية بتاريخ 2024/4/28 لافراد عينة البحث من قبل فريق العمل وقد قام الباحث بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات وطريقة اجراءها.

3 - الاختبارات البعدية :

تم اجراء الاختبارات البعدية بتاريخ 2024/7/16 لافراد عينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق المنهج التدريبي وبنفس تسلسل الاختبارات القبلية وبنفس الظروف.

3 - المنهج التدريبي :

تم اعداد المنهج التدريبي لتدريبات السوبر سيت بالاًثقال للقسم الرئيسي من الوحدة التدريبية، إذ تم تطبيق المنهج التدريبي خلال فترة الاعداد الخاص على (10) اسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع، وكان زمن تمارين السوبر سيت خلال الوحدة التدريبية الواحدة يتراوح بمعدل (30) دقيقة، أما الشدة المقترنة تراوحت من 50 - 90 % من الشدة القصوى، استخدم الباحث مبدأ التدرج في الحمل التدريبي لمحاولة تفادي الاصابات التي تحدث للاعبين في الوحدات التدريبية في صياغة المنهج، فترات الراحة البنينية كانت تختلف حسب نوع القوّة الخاصة المراد توجيه الحمل باتجاهها تراوحت كحد ادنى (30) ثانية لتحمل القوّة بين تمرين وآخر، فيما كانت طويلة (2) دقيقة للقوّة الانفجارية والقوّة المميزة بالسرعة بين تمرين وآخر.

3 - الوسائل الإحصائية :

تم استخراج نتائج البحث اعتماداً على الحقيقة الإحصائية (Spss) وفق أنساب المعدلات الاحصائية .

4 _ عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

4 - 1 عرض النتائج وتحليلها ومناقشة اختبارات القوة الخاصة (القوة الانفجارية للذراعين والرجلين) ، (القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين) ، (تحمل القوة للذراعين والرجلين) : جدول (2)

يبين الجدول (2) نتائج الاختبار القبلي والبعدي في اختبار (القوة الانفجارية للذراعين

| دالة الفروق | ت الجدولية | ت المحسبة | ح2ف | من ف | البعدي | | القبلي | | الوسائل الاحصائية الاختبارات |
|-------------|------------|-----------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|---|
| | | | | | ع | س | ع | س | |
| معنوي | 2.11 | 3.57 | 12.82 | 45.83 | 1,11 | 4,96 | 1,16 | 4,51 | اختبار دفع كرة طبية زنة (3) كغم باليدين |
| غير معنوي | 2.11 | 1.25 | 2.29 | 2.88 | 6,90 | 45,38 | 6,78 | 41,88 | اختبار الوثب العمودي لسارجنت |
| معنوي | 2.11 | 3.48 | 0.69 | 2.44 | 1,95 | 11,22 | 1,73 | 8,77 | اختبار الدفع بوضعية الاستاد الأمامي لمدة (10) ثانية |
| معنوي | 2.11 | 3.97 | 1.06 | 4.22 | 5,09 | 41,1 | 5,36 | 36,87 | اختبار الحجل أقصى مسافة خلال (10) ثانية |
| معنوي | 2.11 | 6.08 | 0.88 | 5.38 | 9,77 | 27,61 | 10,9 | 22,22 | اختبار الدفع للأعلى |
| معنوي | 2.11 | 4.84 | 0.83 | 4.05 | 4,28 | 26,72 | 5,44 | 22,66 | القفز من القرصاء في نفس المكان لمدة (45) ثانية |

) ، إذ بلغت قيمة (ت) المحسسبة (3.57) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.11) ، عند درجة حرية (17) ومستوى دلالة (0.05) مما يعني وجود فروق معنوية بالنسبة لاختبار

(القوة الانفجارية للذراعين) ولصالح الاختبار البعدي ، في حين لم تظهر فروق معنوية لاختبار (القوة الانفجارية للرجلين) .

في حين ظهرت نتائج الاختبار القبلي والبعدي في اختبار (القوة المميزة بالسرعة للذراعين) ، إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة (3.48) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.11) ، عند درجة حرية (17) ومستوى دلالة (0.05) ، مما يعني وجود فروق معنوية بالنسبة لاختبار (القوة المميزة بالسرعة للذراعين) ولصالح الاختبار البعدي ، اما الاختبار (القوة المميزة بالسرعة للرجلين) إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة (3.97) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.11) ، عند درجة حرية (17) ومستوى دلالة (0.05) ، مما يعني وجود فروق معنوية بالنسبة لاختبار (القوة المميزة بالسرعة للرجلين) ولصالح الاختبار البعدي .

في حين ظهرت نتائج الاختبار القبلي والبعدي في اختبار (تحمل القوة للذراعين) ، إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة (6.08) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.11) ، عند درجة حرية (17) ومستوى دلالة (0.05) ، مما يعني وجود فروق معنوية بالنسبة لاختبار (تحمل القوة للذراعين) ولصالح الاختبار البعدي ، اما الاختبار (تحمل القوة للرجلين) إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة (4.84) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.11) ، عند درجة حرية (17) ومستوى دلالة (0.05) ، مما يعني وجود فروق معنوية بالنسبة لاختبار (تحمل القوة للرجلين) ولصالح الاختبار البعدي .

4 - 2 مناقشة نتائج عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي في القوة الخاصة :

من خلال الجدول (2) الذي يبين نتائج الاختبار الأول (اختبار دفع كرة طيبة زنة 3 كغم) ، ظهر أن هناك فروقاً معنوية يسن الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي ، ويعزو الباحث تلك الفروق إلى إلى فعالية تطبيق منهج تمارين الأثقال باسلوب السوبر سـيت في تطوير القوة الانفجارية للذراعين ، اعتمد المنهج المقترن على التخطيط العلمي لتحقيق الهدف المحدد ، يعتبر التخطيط وسيلة أساسية لتحديد الهدف بدقة مما يساعد على تجنب الانحراف والتشتت بعيداً عنه . (احمد عريبي عودة ، 2002) إذ استخدم الباحث في المنهج المقترن تمارين السوبر سـيت بالأثقال المتعاكـس وهذا النوع الذي يضمن الحفاظ على مستوى عال من الشدة التدريبية للتكرارين وتتجدر الإشارة إلى

ان "الشدة العضلية" تشير إلى القوة الناتجة والمبذولة من قبل العضلة اثناء انقباضها ، وهي تعتمد على عدد الاليف العضلية المشاركة في الانقباض ، كما تختلف وفقا لنوع الانقباض العضلي. (محمد صبحي حسنين ، 1995)

ومن خلال الجدول (2) الذي يبين نتائج الاختبار الثاني (اختبار الوثب العمودي لسارجنت) ، يظهر عدم وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، ولكن يمكن ملاحظة ومن الاوساط الحسابية المعروضة في الجدول يتبيّن ان الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للرجلين في الاختبار البعدي اكبر من الوسط الحسابي في الاختبار القبلي ، وهذا يشير الى وجود اختلافات بسيطة ولصالح الاختبار البعدي بين الاختبارين في القوة الانفجارية للرجلين ، ومن خلال ما تم ذكره يمكن القول ان تمارين الأثقال باسلوب السوبر سـيت قد اسفرت عن تطور القوة الانـفجارية للرجلين ، ولكن بنسبة محدودة لا تصل إلى الفرق المعنوي ، ويعزو الباحث هذا التحسن النسبي الى ان التمارين المقترحة لم تركز بشكل كاف على تطوير القوة الانفجارية ، إذ تتجلى عناصر نجاح تمارين السوبر سـيت في قدرتها على اتباع نهج مبتكر في تعديل الشدد التدريبي من خلال زيادة عدد التكرارات لكل تمرين مع الحفاظ على مستوى عالٌ من الشدة مستفيداً من الحقائق والأسس التدريبية والفسيولوجية ، حيث يمكن للعضلات العاملة والمعاكسة أن تتناسب في العمل مع الحفاظ الشدة المرتفعة ، وقد أظهرت دراسات ان هذا النوع من التدريب يعزز من قوة ونشاط النظام العصبي بالنسبة للتكرار الثاني للعضلة المقابلة مما يساهم في زيادة الكثافة التدريبية . (Nilson , Nidk) (2006)

ومن خلال الجدول (2) الذي يبين نتائج الاختبار الثالث (اختبار الدفع بوضعية الاستئاد الأمامي لمدة (10) ثانية) للقوة المميزة بالسرعة للذراعين ، حيث ظهر أن هناك فروقاً معنوية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي ، ويعزو الباحث ذلك إلى المنهج التدريب قد أثر بصورة فاعلة في تطوير القوة المميزة بالسرعة ، حيث أن التمارين قد أثرت بشكل مباشر في تحسين مستوى العينة البحثية من حيث القوة المميزة بالسرعة ، إذ تميز المنهج التدريبي باحتواه على تمارين تستهدف الذراعين والكتفين والتي تتميز بمقومات وشدد متعددة تتناسب مع قدرات افراد العينة ، إذ تعرف القوة المميزة

بالسرعة " قدرة الرياضي في التغلب على مقاومات وبانـقـابـاصـات عـضـلـية سـرـيعـة " (ريسان خـريـطـ مـجـيد ، 1995) .

ومن خلال الجدول (2) الذي يبين نتائج الاختبار الرابع (اختبار الحجل أقصى مسافة خلال (10) ثانية) للقوة المميزة بالسرعة للرجلين ، حيث ظهر أن هناك فروقاً معنوية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدى ، ويعزو الباحث إلى ان التمارين المقترحة اثبتت فعاليتها في تعزيز القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، حيث ركزت على تمارين تهدف إلى تحسين القوة ، " يتم ذلك من خلال زيادة سرعة الانقباض العضلي باستخدام مقاومات تقترب من الحد الأقصى لمتوسط سرعة الاداء مما يسهم في تحقيق أفضل مستوى من القوة المميزة بالسرعة " . (مفتي ابراهيم حماد ، 1998)

ومن خلال الجدول (2) الذي يبين نتائج الاختبار الخامس (اختبار الدفع للأعلى) لتحمل القوة للذراعين ، حيث ظهر أن هناك فروقاً معنوية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدى ، ويعزو الباحث إلى منهجه التدريب بتمارين السوبر سـيـتـ في تطوير (تحمل القوة للذراعين) مع مراعاة خصائص رياضة بناء الأجسام ، بالإضافة إلى الأخذ بعين الاعتبار الامكانيات المادية والبشرية المتاحة عند تصميم الوحدات التدريبية حيث من الضروري استخدام اساليب متنوعة في التدريب وهذا التنوع بالتمارين سـاـهـمـ بـتـحـسـينـ مـكـوـنـاتـ الـحملـ الـهوـائـيـ وـالـلاـهـوـائـيـ ،ـ إـذـ تـسـعـيـ رـياـضـةـ بـنـاءـ الـأـجـسـامـ إـلـىـ إـكـتسـابـ الـكـتـلـةـ الـعـضـلـيةـ وـخـلـقـ بـنـيـةـ جـسـمـانـيـةـ مـتـنـاسـقـةـ ،ـ بـيـنـماـ يـرـكـزـ تـمـارـينـ السـوـبـرـ سـيـتـ عـلـىـ تـعـزـيزـ الـقـوـةـ الـعـضـلـيةـ وـالـلـيـاقـةـ الـبـدنـيـةـ مـاـ يـجـعـلـ هـذـيـنـ الـمـجـالـيـنـ مـتـوـافـقـيـنـ إـلـىـ حدـ كـبـيرـ (Maters , 2020) .ـ إـذـ إـنـ إـتـبـاعـ قـوـاـدـ وـمـبـادـئـ تـدـريـبـاتـ السـوـبـرـ سـيـتـ مـنـ حـيـثـ الـقـدـرـةـ الـفـيـسـيـولـوـجـيـةـ لـلـاعـبـيـ بـنـاءـ الـأـجـسـامـ ،ـ وـاستـخـدـامـ مـبـدـأـ التـواـزنـ وـالـتـكـامـلـ وـالـشـمـولـ عـنـ صـفـةـ التـحـمـلـ الـعـضـلـيـ بـنـاءـ الـأـجـسـامـ عـلـىـ مـتـطلـبـاتـ الـجـسـمـ وـهـذـاـ التـدـرـجـ فـيـ الـحملـ باـعـتـدـالـ وـبـدـونـ اـرـهـاـقـ لـلـاعـبـيـ فـيـ اـدـاءـ الـتـمـرـينـاتـ ،ـ وـمـرـاعـةـ الفـروـقـ الـفـرـديـةـ وـالـاحـمـاءـ وـالـتـهـيـةـ ،ـ إـذـ إـنـ اـهـمـ الـتـمـرـينـاتـ الـتـيـ تـهـدـيـ لـتـقـويـةـ الـعـضـلـاتـ هـيـ تـلـكـ الـتـيـ تـتـضـمـنـ مـقـاـوـمـةـ مـثـلـ اـسـتـخـدـامـ الـأـثـقـالـ الـمـتـوـعـةـ وـالـكـرـاءـ الـطـبـيـةـ وـمـقـاـوـمـةـ الـزـمـيلـ (منـيرـ جـرجـسـ ،ـ 1990) .ـ وـهـذـاـ كـانـ ضـمـنـ الـمـنـهـجـ الـمـقـرـرـ الـذـيـ كـانـ لـهـ التـأـثـيرـ الـكـبـيرـ فـيـ تـطـوـرـ تـحـمـلـ الـقـوـةـ لـلـذـرـاعـيـنـ .ـ

ومن خلال الجدول (2) الذي يبين نتائج الاختبار السادس (القفز من القرفصاء في نفس المكان لمدة (45) ثانية) لتحمل القوة للرجلين ، حيث ظهر أن هناك فروقاً معنوية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي ، ويعزو الباحث السبب لدور المنهج التدريبي وتمارين السوبر سـيت والتي تتضمن تمارين بدنية تهدف إلى تعزيز قدرة التحمل ضمن حدود الحمل البدني ، فضلاً عن ذلك فإن للرجلين دوراً أكبر بالواجبات الحركية لكونها أكثر قوة وتعمل على حمل بقية أجزاء الجسم لغرض اداء الواجبات الحركية المختلفة .

5 - الاستنتاجات والتوصيات :

5 - 1 الاستنتاجات :

1. ان المنهج التدريبي وفق نظام السوبر سـيت بالأثـقال تأثيراً إيجابياً في تطوير القوة الخاصة للاعبين بناء الأجسام .
2. إن تدريبات السوبر سـيت بالأثـقال تتميز بقدرتها على تحقيق الأهداف التدريبية بشكل شامل ، فاستخدامها بشكل فعال ومتوازن ساهم بتعزيز القوة الإنفجارية والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة للاعبين بناء الأجسام .
3. تنظيم التمارينات والتدرج بالحمل التدريبي ضمن الوحدة التدريبية أنسـعـس على التطور الملاحظ في اختبارات القوة الخاصة جميعها .

5 - 2 التوصيات :

1. التأكيد على ان تمارين السوبر سـيت بالأثـقال تعتبر وسيلة فعالة لتطوير القوة الخاصة .
2. اعتماد التمارينات المعتمدة في المنهج التدريبي والمبنية على الأسس العلمية للأستفادة منها في تطوير متغيرات وفي فعاليات أخرى .
3. ضرورة الاهتمام بلعبة بناء الأجسام واجراء دراسات اخرى وبأساليب ونظم اخرى ومقارنتها مع تلك الدراسة .
4. التأكيد على مبدأ التدرج بالحمل بالنسبة للوحدات التدريبية في لعبة بناء الأجسام .



المصادر باللغة العربية:

1. احمد سعد احمد [كتاب]. - عمان : دار دجلة ، 2012. - المجلد ط1 : الصفحات ص16 – 17.
2. احمد سعد احمد بناء الاجسام وتقنيات التدريب واخطار المنشطات [كتاب]. - عمان : دار دجلة ، 2012. - المجلد ط1 : الصفحات ص16-17.
3. احمد عرببي عودة تخطيط التدريب في كرة اليد [كتاب]. - بغداد : مكتب الفارزة ، 2002. - صفحة ص15.
4. السيد عبد المقصود نظريات التدريب الرياضي - تدريب - وفسيولوجيا القوة [كتاب]. - القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، 1997. - المجلد ط1 : صفحة ص253.
5. حيدر فائق الشمام تأثير التدريب الدائري باستخدام الحمل الفكري المنخفض الشدة على المطاولة الخاصة لركض المسافات المتوسطة [كتاب] / المحرر جامعة بغداد. - بغداد : كلية التربية الرياضية، 1998. - صفحة ص52.
6. خالد القيسى الاتجاهات العلمية في بناء الاجسام [كتاب]. - بيروت : دار الراتب للطباعة، 1991. - المجلد ط1 : صفحة ص5.
7. خالد هيكل الطريق الصحيح لصحة وبناء الأجسام [كتاب]. - القاهرة : مكتبة فيروز ، 2014. - المجلد ط2 : صفحة ص9.
8. ريسان خريبيط مجید تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي [كتاب]. - بغداد : مكتب نون للطباعة ، 1995. - صفحة ص549.
9. سعد محمد كتشوك اثر برنامج تدريسي بالانتقال على تنمية القدرة العضلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية والاداء المهاري لناشئي كرة القدم [كتاب] = اطروحة دكتوراه غير منشورة / المحرر جامعة الجزائر. - [مكان غير معروف] : معهد التربية البدنية، 2013.
10. ضياء الخياط و نوفل الجنابي كرة اليد [كتاب]. - الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، 2001. - صفحة ص472.
11. عبد الكريم محمود تصميم بطارية قياس للياقة البدنية للطلاب المتقدمين في كلية الشرطة [كتاب] / المحرر جامعة ديالى. - ديالى : كلية التربية الرياضية ، 2007. - صفحة ص55.
12. عصام عبد الخالق التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات - Book. [القاهرة : الفكر العربي للنشر والتوزيع. - Vol. 1999, ط. 2 ص. 79].
13. عماد الدين عباس التخطيط والاسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الالعاب الجماعية نظريات - تطبيقات [كتاب]. - الاسكندرية : منشأة المعارف، 2007. - المجلد ط2 .
14. قاسم حسن حسين و بسطويسي احمد المصدر السابق نفسه [كتاب]. - 1979. - صفحة ص156.
15. قاسم حسن حسين و بسطويسي احمد التدريب العضلي الايزوتوني [كتاب]. - بغداد : مطبعة الوطن العربي ، 1979. - المجلد ط1 : صفحة ص154.
16. كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين رباعية كرة اليد الحديثة [كتاب]. - القاهرة : مطبع امون، 2001. - المجلد ط1 : صفحة ص56.



17. محمد حسين علوي و محمد نصر الدين رضوان اختبارات الاداء الحركي [كتاب]. - القاهرة : دار الفكر العربي ، 1982 . - المجلد ط 1 : صفحة ص 84.
18. محمد صبحي حسنين التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية [كتاب]. - القاهرة : دار الفكر العربي ، 1995 . - المجلد ط 3 : صفحة ص 236.
19. مفتى ابراهيم حماد التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتدريب وقيادة [كتاب]. - القاهرة : دار الفكر العربي ، 1998 . - المجلد ط 1 : صفحة ص 142.
20. منصور جمال التدريب في بناء الاجسام [كتاب]. - عمان : مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2016 . - المجلد ط 1 : صفحة ص 15.
21. منصور جميل العنبي [كتاب]. - 2002 . - صفحة ص 18.
22. منصور جميل العنبي التدريب في بناء الأجسام اسس وقواعد [كتاب]. - بنغازي : دار شموع الثقافة للطباعة والنشر ، 2002 . - المجلد ط 1 : صفحة ص 94.
23. منير جرجس كرة اليد للجميع [كتاب]. - القاهرة : دار الفكر العربي ، 1990 . - المجلد ط 3 : صفحة ص 45.

المصادر باللغة الانكليزية

References

1. Copeland , Candice Super sets training :- [مقالة]. www.first path , 12 – 2 ، 2006 .
2. Maters , s Can you mix Body building with Gross fit// // https://beern biceps .Com- .30-10-2020.
3. Mintzer Mike Super Sets : – .[iron sport hight INTENSITY training ، 21 – 10 ، 2004 – .p 1.
4. Nilson , Nidk Super sets - What they are why they work // www.Iron work out- 9- 1 -2006.
5. Venuto , Tom Super set work out Build Muscle with Super set work outs and T , htm :- htm ، 2006 – .p143.

ملحق (1) يوضح نموذج من الوحدة التدريبية للمنهج التدريبي المقترن

| النحو | النحو | النحو | النحو | النحو | النحو | النحو | النحو | النحو |
|---|--|-------|-------|---------|---------|--------|--------|--------|
| الملاحظات | التمارين | الزمن | القسم | الرئيسي | الثانوي | الحادي | الثاني | الثالث |
| راحة تامة بعد كل تمرين | 1- رفع بوضعية الاستلقاء لبار حديد بامساك متوسط(بنج بريس) + سحب عارضة بامساك عريض الى الاسفل الامام | 8 | | | | | | |
| * أداء التمارين بشكل صحيح وتجنب الاصابة. | 2- رفع الجسد بوضعية الجلوس مع ثني الركبة + رفع ميت لبار مثقل طويل من على مقعد خشبي | 8 | | | | | | |
| كافية لاستعادة الشفاء الشامل 50% لكل تمرين الوحدة | 3- رفع بار (2) قصيري بالذراعين معا"بوضعية الوقوف (راحه اليه الى الداخل) + رفع بار(2) قصيري بالذراعين معا" على شكل تجديف بوضعية الوقوف | 8 | | | | | | |
| | 4اسناد بار طويل اعلى الظهر،وقوف الكعبين على خشبة ارتفاعها 10سم ثني ومد الساقين(هاك باك) | 8 | | | | | | |
| | +الاسناد بار طويل اعلى الصدر (دبني امامي) | 8 | | | | | | |