

تأثير التدريب بالأثقال لتنمية القدرة العضلية علي دقة التمرير والتصويب لدى ناشئي كرة القدم

د/ مسنور علي إبراهيم الفقيه

أسناد مشارك بقسم التربية البدنية - الكلية الجامعية بالقنفذة - جامعة أم القرى.

ملخص الدراسة

تعد مكونات القدرات البدنية وبصفة خاصة القدرة العضلية واحدة من أهم دعائم الأداء الفني في رياضة كرة القدم، ويهدف البحث إلي التعرف علي تأثير التدريب بالأثقال لتنمية القدرة العضلية علي دقة التمرير والتصويب لدى ناشئي كرة القدم، واستخدام الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث، وتمثل عينة البحث لاعبي كرة القدم للناشئين تحت 16 سنة بنادي التسامح بمحافظة القنفذة والمسجلين بالاتحاد السعودي لكرة القدم، وبلغ قوام العينة عدد 18 ناشئي، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبارات القدرة العضلية قيد البحث ولصالح القياس البعدي، وكذلك وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في الاختبارات المهارية (التمرير - التصويب) و لصالح القياس البعدي.

Abstract

The physical abilities components and particularly muscle power and one of the most important pillars of technical performance in the sport of football.

the research aims to identify the impact of the training with weights to develop muscle power on the accuracy scrolling and correction have youth team football, and the use of the researcher experimental method so as to appropriateness of the type and nature of this research, the research sample footballers U-16 Club tolerance Qunfudah province and registered the Saudi Football Federation, the strength of the sample number 18, a teenager.

the most important results that have been reached and there are significant differences between the two measurements pre and post sample research in muscle power tests under consideration and in favor of telemetric, as well as the existence of differences between the two measurements prior and subsequent to the research sample in skill tests (scroll - correction) and for the benefit of the dimensional measurement.

الكلمات المفتاحية: التدريب بالأثقال - القدرة العضلية - التمرير - التصويب - ناشئي القدم

تأثير التدريب بالأثقال لتنمية القدرة العضلية علي دقة التمرير والتصويب لدى ناشئي كرة القدم

المقدمة ومشكلة البحث:

تعد مكونات القدرات البدنية واحدة من أهم دعائم الأداء الفني في رياضة كرة القدم، إذ يركز عليها أداء اللاعبين في كثير من مواقف المباراة، وتعمل علي تحسين مستوي الأداء المهاري والخططي كما تساعد علي سرعة تعلم المهارات الجديدة وتأخير ظهور التعب الناتج عن طوال فترة المباراة، وتنمية المتطلبات البدنية والمهارية للاعبين لا يمكن تحقيقها بمجرد الممارسة العامة بل عن طريق إعداد برامج تدريبية وفقاً لأحدث التطورات الحديثة.

ويري كل من وستكوت وواين Westcott & Wayne 1993م ان الهدف من برامج التدريب بالأنقال هو زيادة القوة العضلية وحماية العضلات وتحقيق التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة. (127:19)

ويشير كل من عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب 2000م إلى أن استخدام الأنقال يؤدي إلى تنمية القدرة العضلية وتطوير الأداء الفني، ورفع درجة الاستعداد للممارسة النشاط الرياضي، والتدريب بالأنقال لتنمية القوة العضلية بصفة عامة يمكن أن يتم باستخدام الأنقال الحرة أو بأجهزة الأنقال أو بالأسلوبين معاً، وتعتبر الأنقال الحرة أقل وسائل تدريب الأنقال، إذا أنه يتوافر بار حديدي ومجموعة أقراص حديدية يمكن البدء في برنامج للتدريب بالأنقال بالإضافة إلى أنها تتيح استخدامات عديدة، ومتنوعة أكثر من أي وسيلة تدريبية أخرى، وبواسطتها يسهل تدريب المجموعات العضلية الخاصة بالإضافة إلى أنها تعمل على تنمية القدرة على التركيز. (295:8)

ويشير عصام عبد الخالق 1999م نقلاً عن كاربوفيتش Karpovich إلى أنه بدراسة تأثير التدريب بالأنقال على سرعة انقباض العضلات، وجد أن الذي يتدرب بالأنقال يكون أسرع من غيره في تأدية الحركات المطلوبة. (53:9)

ويؤيد ذلك محمود محمد لبيب 2006م حيث يشير إلى أن هذه التدريبات يجب أن تمثل حلقة الوصل بين المعمل والملعب (النظرية والتطبيق) حيث يتم ترجمة وتحليل ودراسة الاداءات الحركية للمهارات المميزة الى تدريبات ذات طبيعة خاصة (بدنية - مهارية) تتشابه مع هذا الاداء. (14 : 26)

ويضيف كل من أيدجاقوبي Edjacoby 1996م، واوبارينا Oparina 2003م أن التدريب بالأنقال يعتبر أحد المقومات العديدة للنجاح في صنع وإعداد لاعبي كرة القدم، والفريق الذي يجيد أفراده التمير السريع والتصويب حسب المواقف والظروف المختلفة أثناء المباراة يصعب التغلب عليه مع الاحتفاظ بالكرة أطول فترة ممكنة مما يجعله دائماً في موقف الفريق المهاجم وتزداد قدرته في تهديد الفريق المنافس طوال المباراة مما يكسبه الثقة ويخفض من الروح المعنوية للفريق المنافس مما يزيد فرصة الفريق في تحقيق الفوز. (41:16)، (99:17)

ويشير عماد الدين عباس أبو زيد 2005م إنه يجب على المدرب الرياضي عند تصميم برامج التدريب أن تحتوي تلك البرامج على التدريبات التخصصية التي تشابه متطلبات الأداء الحركي والخاصة باللعبة، وباستخدام نفس المجموعات العضلية وفي الاتجاه العام لأداء اللعبة ذاتها سواء البدني أو المهاري أو الخططي، كذلك فإنه يجب أن توجه عملية التدريب وتركز على متطلبات الأداء لنوع النشاط الرياضي، وعلي ذلك فيجب على المدرب عند تخطيطه لبرامج التدريب أن يركز هدف تلك البرامج على تحسين نظم الطاقة المرتبطة بالأداء في اللعبة التخصصية بالإضافة إلى التركيز على استخدام التدريبات النوعية والتخصصية التي تهدف إلى الارتقاء وتطوير المهارات الأساسية للعبة، والعضلات العاملة أثناء الاداءات المختلفة. (162:10، 163)

بينما يري أمر الله أحمد البساطي 1996م أن التدريب الحديث في كرة القدم أصبح يعتمد كلياً على وضع برنامج زمني علمي مدروس يشمل الإعداد البدني والمهاري والخططي والنفسي والعقلي حتى يعد اللاعب إعداداً سليماً بالشكل الذي يحقق أفضل النتائج خلال الموسم الرياضي. (1: 22)

ومن خلال ملاحظة الباحث ومتابعته الميدانية لمباريات كرة القدم للناشئين من 14 - 16 سنة بنادي التسامح بمحافظة القنفذة، اتضح جلياً أن هناك بطء ملحوظ في سرعة التمرير بمختلف أنواعه خلال شوطي المباراة، بالإضافة إلى افتقاره لدقة التصويب مما يؤثر في مستوى الفريق ككل ويعرضه لفقد الكرة وبالتالي يؤثر بشكل كبير على نتائج المباريات مع الفرق المنافسة.

ويرجع الباحث ذلك إلى افتقارهم لبعض المكونات البدنية الخاصة ومن أهمها القدرة العضلية كما قد يرجع ذلك إلى أن اللاعبين لم يتدربوا ببرامج تدريبية مناسبة خاصة ببرامج التدريب بالأثقال، الأمر الذي دفع الباحث إلى خوض هذه التجربة من أجل تخطيط ووضع برنامج تدريبي بالأثقال ملائم للمرحلة العمرية وذلك لتنمية القدرة العضلية وأثرها على سرعة ودقة التمرير والتصويب لدى ناشئي كرة القدم قيد الدراسة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التدريب بالأثقال لتنمية القدرة العضلية على دقة التمرير والتصويب لدى ناشئي كرة القدم وذلك من خلال:

- التعرف على التدريب بالأثقال على معدلات تنمية القدرة العضلية لناشئي كرة القدم من 14 - 16 سنة.
- التعرف على تأثير القدرة العضلية على دقة التمرير والتصويب لدى ناشئي كرة القدم من 14 - 16 سنة.
- التعرف على معدل التحسن للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لناشئي كرة القدم من 14 - 16 سنة.

فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في القدرة العضلية لعينة البحث من ناشئي كرة القدم من 14 - 16 سنة ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في دقة التمرير والتصويب لعينة البحث من ناشئي كرة القدم من 14 - 16 سنة لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق في معدل التغير بين القياس البعدي والقبلي ولصالح القياس البعدي في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث لناشئي كرة القدم من 14 - 16 سنة.

الدراسات السابقة:

- قام حسن إبراهيم على (2003م) (5)، بعمل دراسة تحت عنوان تأثير تنمية الأداء الحركي النوعي على بعض القدرات الحركية الخاصة لناشئي كرة القدم تحت 17 سنة، وهدفت تلك الدراسة تنمية بعض جوانب الأداء الحركي النوعي وبعض القدرات الحركية الخاصة لدى الناشئين، تنمية جوانب الأداء الحركي النوعي لتدريبات الأداء الجماعي لدى الناشئين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وكان عددهم 32 لاعب تحت 17 سنة، وأسفرت النتائج أن الأداء الحركي الجماعي النوعي

أدى إلى تأثير إيجابي في أداء المهارات قيد البحث، توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في بعض متغيرات الأداء الحركي النوعي والقدرات الحركية لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى.

- أجري اسلام مسعد علي (2007م)(2)، دراسة بعنوان تأثير برنامج تدريبات نوعية لمكونات التوافق العضلي العصبي على فعالية بعض الاداءات المهارية المركبة لناشئ كرة القدم، بهدف تصميم برنامج للتدريبات النوعية والوقوف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح على فاعلية الاداءات المهارية المركبة لدي الناشئين قيد البحث، واستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها 24 ناشئ تحت (16) سنة، ومن اهم النتائج ان البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية اثر بشكل إيجابي ذو دلالة إحصائية عن البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة الضابطة في مستوى تحسن مكونات التوافق العضلي العصبي (الرشاقة - الدقة - سرعة الاداء - الاحساس بالمسافة - الاحساس بالزمن).

- قام عادل جودة عبد العزيز (2007م)(7)، بعمل دراسة بعنوان فاعلية برنامج للتدريب النوعي على القدرات البدنية الخاصة ومستوى بعض الاداءات المهارية للاعبين كرة السلة، وذلك من خلال تصميم برنامج تدريبي باستخدام التمرينات النوعية ومحاولة التعرف على تأثير البرنامج التدريبي النوعي على القدرات البدنية الخاصة والاداءات المهارية لناشئ كرة السلة، وتم اختيار عينة البحث من الناشئين تحت 18 سنة وعددهم (20) من الناشئين المتميزين في حضور التدريبات، ومن أهم النتائج التي توصل اليها الباحث أن البرنامج التدريبي باستخدام التمرينات النوعية أدى إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة وكذلك بعض الاداءات المهارية للاعبين كرة السلة، كذلك أدى البرنامج إلى ظهور نسب تحسن بين قياسات البحث في تلك المتغيرات.

- قام جبار علي جبار (2011م)(3)، بعمل دراسة بعنوان تأثير برنامج تدريبي بالأثقال لتطوير القوة القصوى لدى ناشئ كرة اليد، وشملت عينة البحث ناشئ المركز التدريبي لكرة اليد ومركز شباب الأصمعي وكان عددهم (35) ناشئ تم اختيار (30) لاعب بالطريقة العمدية، وقد استخدم الباحث البرنامج التجريبي، ومن أهم النتائج التي توصل اليها الباحث مجموعة من الاستنتاجات منها إن البرنامج التدريبي المستخدم أدى إلى تطوير القوة القصوى لدى اللاعبين، وأوصي الباحث بضرورة الاهتمام الخاص بتدريب القوى القصوى لدى لاعبي كرة اليد باستخدام الأثقال لتطوير القوة العامة لديهم.

- قام نصر حسين عبد الأمير (2011م)(15)، بعمل دراسة بعنوان تأثير اسلوبين للتدريب بالأثقال والبالايومتريك في تطوير القدرة العضلية وأداء بعض مهارات كرة السلة للشباب، والهدف هو إعداد منهج تدريبي مناسب لدى لاعبي كرة السلة بأعمار 17-18 سنة، وكانت منهجية البحث باعتماد المنهج التجريبي، إذ تكونت عينة البحث من لاعبي نادي الحلة بكرة السلة ولاعبي نادي التضامن لنفس الفئة العمرية ممن يتدربون ضمن فرقهم والمشاركين في دوري القطر للشباب، ومن أهم النتائج التي توصل اليها الباحث إن اسلوب التدريب بالأثقال والبالايومتريك كان له تأثيراً كبيراً في تطور الأداء المهاري وبعض الصفات البدنية (القفز) قيد البحث، حققت المجموعة التجريبية نسب مئوية في التطور أعلى من المجموعة الضابطة في الأداء المهاري وقدرة القفز.

إجراءات البحث:

المنهج المستخدم:

استخدام الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث، من خلال التصميم التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة، باستخدام القياسين القبلي والبعدي.
عينة البحث:

تمثل عينة البحث لاعبي كرة القدم للناشئين من (14 - 16) سنة بنادي التسامح بمحافظة القنفذة والمسجلين بالاتحاد السعودي لكرة القدم للموسم الرياضي (2016م/2017م)، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، وبلغ قوام العينة الأساسية عدد (18) ناشئ، بالإضافة إلى عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (10) ناشئ من خارج عينة البحث الأساسية، ليصبح إجمالي العينة الكلية (28) ناشئ.

جدول (1)

توصيف عينة الدراسة

عينة البحث		عينة البحث الأساسية		عينة الدراسة الاستطلاعية	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
28	100.00%	18	64.29%	10	35.71%

يوضح جدول (1) التوصيف الإحصائي والنسب المئوية لعينة البحث.

وقد قام الباحث بإجراء التجانس على عينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي للتأكد من أن عينة البحث تقع تحت المنحنى الاعتدالي.

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء

لعينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي

ن=28

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	15.34	0.75	15.500	-0.77
الطول	167.21	5.20	165.00	1.06
الوزن	61.43	3.99	61.50	-0.08
العمر التدريبي	5.36	0.73	5.50	-0.69

يتضح من جدول (2) أن قيم المتوسطات الحسابية فاقت قيم الانحرافات المعيارية وأن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (1.06 ، -0.77) أي أنها انحصرت ما بين (± 3) مما يشير إلى تجانس عينة البحث وإعتدالية توزيعهم في هذه المتغيرات.

الأدوات والأجهزة والاختبارات المستخدمة في البحث: (مرفق 1)

أولاً: الوسائل والأجهزة المستخدمة:

- جهاز الرستامتر لقياس الطول.
 - ميزان طبي معايير لقياس الوزن.
 - أثقال حرة (5) بارات حديدية قانونية، أقراص (طارات حديدية) بأوزان مختلفة بدء من (1.25 كجم، 2.50 كجم، 5 كجم، 10 كجم، 15 كجم، 20 كجم).
 - جهاز ديناموميتر لقياس القوة العضلية.
 - كرات طبية.
 - كرات قدم قانونية.
 - أقماع للتدريب.
 - سبورة وطباشير.
 - ثانياً: الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث:
 - الوثب العمودي من الثبات لسارجنت.
 - اختبار القدرة العضلية للرجلين (القرفصاء نصف).
 - ثالثاً: الاختبارات المهارية المستخدمة في البحث:
 - تمرير الكرة نحو هدف مرسوم علي الارض.
 - تصويب الكرة نحو هدف مرسوم علي الحائط.
- رأي السادة الخبراء: (مرفق 2)

أخذ الباحث رأي الخبراء المتخصصين في هذا المجال، وفي ضوء ذلك تم مراعاة:

- تصميم العديد من التدريبات بالأثقال التي تتناسب مع عينة البحث.
- أن يحقق البرنامج المقترح الأهداف المرجوة بقدر الإمكان.
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع قدرات واستعدادات عينة البحث.
- مراعاة الفروق الفردية.
- التدرج من السهل للصعب مع مراعاة التنوع في التمرينات لتلافي الشعور بالملل.
- مراعاة الشدة والتكرار أثناء تنفيذ البرنامج.
- من خلال الدراسات السابقة وآراء السادة الخبراء وجد الباحث أن الفترة الزمنية المناسبة لإجراء هذا البحث هي 8 أسابيع كفترة كلية لتنفيذ البرنامج وبمعدل ثلاثة وحدات تدريبية أسبوعياً.
- التدرج بحمل التدريب.
- وتم التأكد من صلاحية الادوات والأجهزة المستخدمة عن طريق معايرتها من قبل السادة المختصين والمستخدمه للاختبارات قيد البحث.

محتوى البرنامج المقترح: (مرفق 3)

- اقتصرت الفترة الزمنية علي برنامج التدريب بالأثقال بغرض زيادة حجم العضلات باستخدام ما يناسب الناشئين قيد البحث.
- عدد التمرينات: 8 تمرينات.
 - عدد المجموعات: 3.
 - التكرار: من 6 - 10 مرات.

- فترة الراحة: من 2-4 دقائق.

- شدة الحمل: من 65 % - 80%.

- مدة تطبيق البرنامج المقترح: 8 أسابيع.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية وذلك بغرض التعرف:

- علي مناسبة البرنامج لعينة البحث الأساسية.

- على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء إجراء الدراسة الأساسية.

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.

- تدريب المساعدين.

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي في المتغيرات المهارية والبدنية قيد الدراسة بتاريخ 2016/2/28م

تطبيق البحث:

قام الباحث بتطبيق تجربة البحث لمدة ثمان أسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع في

الفترة من 2016/3/6م إلي 2016/4/28م

القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تطبيق تجربة البحث الاساسية قام الباحث باجراء القياسات البعدية بنفس ظروف

واشترطات القياس القبلي بتاريخ 2016/5/1م

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي. - الانحراف المعياري. - معامل الالتواء.

- اختبار (ت). - معدل نسبة التقدم %.

عرض النتائج ومناقشتها:

جدول (3)

ن=18

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس القبلي في المتغيرات قيد الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
الوثب العمودي من الثبات لسارجنت	سنتيمتر	39.28	4.13	39.50	-0.45
اختبار القدرة العضلية للرجلين (القرصاء نصف)	كجم	47.17	3.67	47.50	-0.16
تمرير الكرة نحو هدف مرسوم علي الارض	درجة	50.94	4.15	51.00	-0.51
تصويب الكرة نحو هدف مرسوم علي الحائط	درجة	42.78	3.73	41.50	0.89

يوضح جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للقياس القبلي في

المتغيرات قيد الدراسة.

جدول (4)

ن=18

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس البعدي في المتغيرات قيد الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
الوثب العمودي من الثبات لسارجنت	سنتيمتر	44.72	3.27	45.00	-0.62
اختبار القدرة العضلية للرجلين (القفصاء نصف)	كجم	57.00	2.40	57.00	-1.32
تمرير الكرة نحو هدف مرسوم علي الارض	درجة	55.06	3.81	55.00	-1.08
تصويب الكرة نحو هدف مرسوم علي الحائط	درجة	48.28	3.29	48.50	-0.14

يوضح جدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للقياس القبلي في المتغيرات قيد الدراسة.

جدول (5)

حساب قيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات قيد الدراسة

المتغيرات	القبلي		البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
الوثب العمودي من الثبات لسارجنت	39.28	4.13	44.72	3.27	*4.21
اختبار القدرة العضلية للرجلين (القفصاء نصف)	47.17	3.67	57.00	2.40	*8.60
تمرير الكرة نحو هدف مرسوم علي الارض	50.94	4.15	55.06	3.81	*2.64
تصويب الكرة نحو هدف مرسوم علي الحائط	42.78	3.73	48.28	3.29	*5.46

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 1.74$

يتضح من جدول (5) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات قيد الدراسة.

جدول (6)

معدل تغيير القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعتين

التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد الدراسة

المتغيرات	القياس		الفرق بين القياسين	معدل التغير
	القبلي	البعدي		
الوثب العمودي من الثبات لسارجنت	39.28	44.72	5.44	%12.16
اختبار القدرة العضلية للرجلين (القفصاء نصف)	47.17	57.00	9.83	%17.25
تمرير الكرة نحو هدف مرسوم علي الارض	50.94	55.06	4.12	%7.48
تصويب الكرة نحو هدف مرسوم علي الحائط	42.78	48.28	5.50	%11.39

يوضح جدول (6) وجود معدل تغير ولصالح القياس البعدي عن القياس القبلي في جميع المتغيرات قيد الدراسة.

من خلال الجداول الاحصائية (3)، (4)، (5)، (6) والسابق عرضها، يعزي الباحث أسباب تحسن وتطوير الناشئين تحت 16 سنة في المتغيرات قيد البحث، إلى فاعلية البرنامج التدريبي بالأثقال المقترح لتنمية القدرة العضلية للرجلين لناشئ كرة القدم، حيث اشتمل البرنامج المقترح على مجموعة من تمرينات الأثقال المقننة والمتدرجة، ومتباينة الشدة من 65% : 80% على مدي 8 أسابيع تدريبية، مما كان له أكبر الأثر في زيادة معدلات تنمية القدرة العضلية لناشئ كرة القدم، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسات كل من حسن إبراهيم (5)، اسلام مسعد علي (2)، عادل جودة عبد العزيز (7)، جبار علي جبار (3)، نصر حسين عبد الأمير (15)، حيث أشاروا إلى أن استخدام برامج أثقال مخطط لها علميا أدى إلى تطوير القدرة العضلية لعينات دراستهم، وأن اختلفت هذه البرامج من دراسة لأخرى.

كما أظهرت نتائج الجدول رقم (5) وجود فروق دالة إحصائية عند 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي في القدرة العضلية ولصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث ذلك إلى تأثير استخدام التدريب بالأثقال في عملية التدريب للناشئين في القياس البعدي، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه جمال علاء الدين وآخرون أن أفضل أسلوب لتنمية القدرة العضلية يكون باستخدام الأثقال لتدريب المجموعات العضلية العاملة في النشاط الرياضي الممارس. (4): (83)

ويشير طه إسماعيل وآخرون إلى أن نواحي القصور في برامج التدريب السائدة تتحدد في عدم التنظيم والتخطيط العلمي لعملية التدريب، وإلى قلة الاهتمام بتطوير بعض العناصر في سن مبكرة من العمر. (6: 183)

وهذا ما حدث مع الناشئين في القياس القبلي والذي أدى إلى تفوق القياس البعدي في جميع المتغيرات قيد البحث والنتائج لبرنامج التدريب بالأثقال والذي تم تطبيقه لمدة 8 أسابيع متصلة. الاستخلاصات والتوصيات: أولاً الاستخلاصات:

في حدود عينة البحث وأهدافه، ووفقا لما أشارت إليه نتائج التحليل الإحصائي، أمكن للباحث التوصل إلى الاستخلاصات التالية:

- تم تصميم برنامج تدريبي بالأثقال لتنمية القدرة العضلية لناشئ كرة القدم تحت 16 سنة.
- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبارات القدرة العضلية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في الاختبارات المهارية (التمرير - التصويب) و لصالح القياس البعدي.
- أن التدريب بالأثقال أثر إيجابيا في سرعة ودقة التمرير والتصويب لدي ناشئ كرة القدم تحت 16 سنة.
- وجود فروق في معدل التغير بين القياس البعدي والقياس القبلي في جميع متغيرات البحث ولصالح القياس البعدي.

التوصيات:

- في حدود أهداف البحث وفروضه وفي ضوء مناقشة نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:
- استخدام محتوى البرنامج التدريبي بالأثقال لتنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين لناشئ كرة القدم تحت 16 سنة لما له من أثر فعال في تطوير سرعة ودقة التمرير والتصويب لديهم.
 - الاهتمام بتدريب الأثقال في فترتي الإعداد العام والخاص لناشئ كرة القدم، لما له من دور إيجابي في تطوير القدرة العضلية.
 - يجب أن تتضمن برامج إعداد المدربين، والتي ينظمها الاتحاد السعودي لكرة القدم على برامج التدريب بالأثقال، لما لها من أهمية في تحسين الكفاءة البدنية، وانعكاسها على مستوى الأداء المهاري للاعبين كرة القدم.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- 1- أمر الله أحمد البساطي (1996م): التدريب والإعداد البدني في كرة القدم، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- 2- اسلام مسعد علي محمود (2005م): تأثير برنامج تدريبات نوعية لمكونات التوافق العضلي العصبي على فاعلية بعض الأداءات المهارية المركبة لناشئ كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- 3- جبار علي جبار (2011م): تأثير برنامج تدريبي بالأثقال لتطوير القوة القصوى لدى ناشئ كرة اليد، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثالث، المجلد الرابع، العراق.
- 4- جمال علاء الدين وآخرون (1987م): مشكلات الإعداد الرياضي للناشئين، المؤتمر العلمي لدراسات وبحوث التربية الرياضية، دار المعارف، القاهرة.
- 5- حسن إبراهيم علي (2003م): تأثير تنمية الأداء الحركي النوعي على بعض القدرات الحركية الخاصة لناشئ كرة القدم تحت 17 سنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- 6- طه إسماعيل وآخرون (1989م): كرة القدم بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 7- عادل جودة عبد العزيز (2007م): فاعلية برنامج للتدريب النوعي على القدرات البدنية الخاصة ومستوى بعض الأداءات المهارية للاعبين كرة السلة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.
- 8- عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (2000م): الأعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مراحل ما قبل البلوغ، الأساتذة للكتاب والنشر، القاهرة.
- 9- عصام عبدالخالق (1999م): التدريب الرياضي (نظريات، تطبيقات)، ط4، دار المعارف، القاهرة.
- 10- عماد الدين عباس أبوزيد (2005م): التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية، منشأة المعارف، الإسكندرية.

- 11- محمد حسن علاوي (1990م): علم التدريب الرياضي، دار المعارف، القاهرة.
- 12- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (1994م): اختبارات الاداء الحركي، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 13- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (1987م): الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 14- محمود محمد لبيب (2006م): الخصائص الديناميكية كأساس لوضع التمرينات النوعية الخاصة لمسابقة الوثب الطويل والعالي، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادي.
- 15- نصر حسين عبد الأمير (2011م): تأثير اسلوبين للتدريب بالانتقال والبلايومترك في تطوير القدرة العضلية وأداء بعض مهارات كرة السلة للشباب، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثاني، المجلد الرابع، العراق.

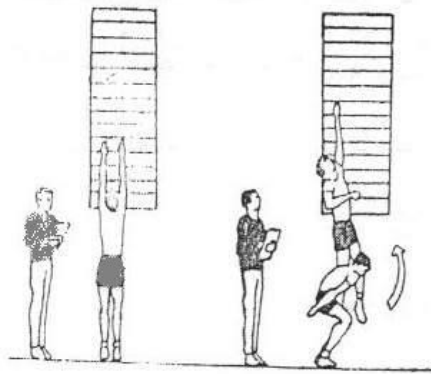
ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 16- Edija Colby (1996): applied techniques is track and field, leisure press, new yourk.
- 17- Oparina, O.N. (2003): Die Anti-Endotoxin-Immunität als Reaktion einer unmittelbaren Anpassung an körperliche Belastungen, Teorija i praktika fiziceskoj kul'tury, Moskau, 6, S. 26, 39-40.
- 18- Stefanov, Lacezar; Somlev, Petar (2004): Dynamik und Abhängigkeiten der Ableitung der Pulsfrequenz, arterieller Blutdruck bei unterschiedlicher Intensität der Belastung, Sport i nauka, Sofia, 48, 6, S. 88-95.
- 19- Westcott & Wayne (1993): strength fitness, boston, Allyn and ba- con, In.

مرفق (1) الاختبارات البدنية والمهارية

أولاً: الاختبارات البدنية

1- اختبار الوثب العمودي (لسارجنت)



*الغرض من الاختبار:

قياس القدرة العضلية للرجلين.

*الأدوات المستخدمة:

- سبورة تثبت على حائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض مسافة 150 سم، على أن تدرج بعد ذلك من 151 سم : 400 سم.

- طباشير .

*طريقة الأداء:

- يمسك المختبر بطباشير ثم يقف بحيث يكون ذراعه بجانب السبورة.
- يقوم المختبر برفع ذراعه على كامل امتدادها لعمل علامة بالأصابع على السبورة، مع ملاحظة عدم رفع العقبين عن الأرض، ويسجل الرقم الذي تم وضع علامة أمامه.
- يقوم المختبر بمرجحة الذراعين أماما عاليا مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع المختبر الوصول إليها لعمل علامة باليد وهي على كامل امتدادها.
- للمختبر الحق في عمل مرجحتين، ويجب عدم رفع كتف الذراع المميزة عن مستوى الكتف الأخرى أثناء وضع العلامة الأولى.

*التسجيل:

- لكل مختبر محاولتان ويسجل له أفضلهما.
- تعبر المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من قدرة عضلية مقاسه بالسنتيمتر. (14 : 38)

2- اختبار القدرة العضلية للرجلين (القرصاء نصف) Half Squat



الغرض من الاختبار:

قياس القوة العضلية للطرف السفلي.

الأدوات المستخدمة:

بار حديدي - اطارات حديدية مختلفة الأوزان

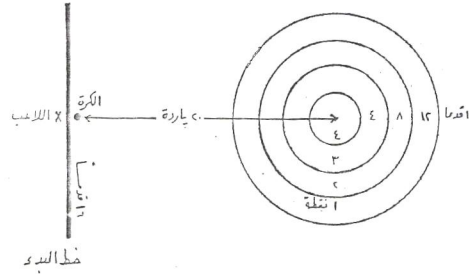
مواصفات الأداء:

- من وضع الوقوف والبار الحديدي على الكتفين واليدين قابضتان على البار.
 - يقوم اللاعب بثني الركبتين حتى يصلان إلى زاوية قائمة.
 - ثم يقوم من مد الركبتين حتى يتم مدهما تماما (الوضع الابتدائي)
- التسجيل:

يحتسب للاعب أفضل رقم يستطيع حمله لمرة واحدة، وهو الحد الأقصى لقوة عضلات الطرف السفلي.

ثانياً: الاختبارات المهارية

1- اختبار تمرير الكرة نحو هدف مرسوم علي الارض



*الادوات اللازمة:

- عدد 10 كرات قدم قانونية.

*الاجراءات:

- ترسم أربع دوائر متداخلة متحدة المركز أبعادها كالتالي: الدائرة الاولى قطرها 4 قدم، الدائرة الثانية قطرها 8 قدم، الدائرة الثالثة قطرها 12 قدم، الدائرة الرابعة قطرها 16 قدم.
- يحدد خط البدء علي بعد 20 ياردة من مركز الدوائر وبطول 16 قدم.
- تحدد منطقة الاختبار في ملعب لكرة القدم كما بالشكل.
- يقف اللاعب خلف خط البداية، ثم يقوم بركل الكرات العشرة علي التوالي في الهواء محاولا اسقاطها في الدائرة الصغيرة.

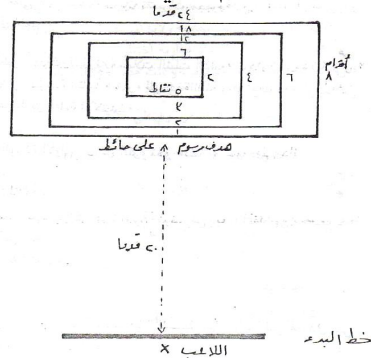
- تتضمن المحاولة الواحدة ركل 10 كرات متتالية باي قدم من القدمين.

- يعطي كل لاعب محاولتين متتاليتين.

*حساب الدرجات:

- تحتسب درجات كل كرة من الكرات العشر كالتالي: 4 درجات اذا سقطت الكرة في الدائرة الاولى (الصغيرة)، 3 درجات اذا سقطت الكرة في الدائرة الثانية، 2 درجة اذا سقطت الكرة في الدائرة الثالثة، 1 درجة اذا سقطت الكرة في الدائرة الرابعة، صفر اذا سقطت خارج الدائرة الرابعة (الكبيرة).
- عندما تلمس الكرة أي خط مشترك بين دائرتين تحتسب لها الدرجة الاكبر.
- درجات اللاعب هي مجموع النقاط الكلية التي يحصل عليها في محاولتين معا. (13: 304-306)

2- اختبار تصويب الكرة نحو هدف مرسوم علي الحائط



*الادوات اللازمة:

- عدد 3 كرات قدم قانونية توضع علي بعد 9 أقدام من منتصف خط البداية، ساعة إيقاف.

*الاجراءات:

- ترسم أربعة أهداف مستطيلة الشكل علي حائط أملس عمودي علي الارض ابعادها كالتالي المستطيل الاول 6x2 أقدام، المستطيل الثاني 12x4 قدم، المستطيل الثالث 18x6 قدم، المستطيل الرابع 24x8 قدم.
- يرسم خط علي الأرض موازي للحائط وعلي بعد 20 قدم منه.
- يقف اللاعب ومعه الكرة خلف خط البداية، وعندما يعطي اشارة البدء يقوم بركل الكرة بأحدي القدمين نحو الحائط محاولا تصويبها علي الهدف الصغير أكبر عدد من المرات خلال الزمن المقرر للاختبار وهو 30 ثانية.

*تعليمات الاختبار:

- يسمح بركل الكرة بأي طريقة باي قدم من القدمين.
 - لايقوم اللاعب بركل الكرة نحو الهدف الا بعد رجوعها الي خط البداية.
 - في الكرات المرتدة العالية يسمح للاعب بايقاف الكرة واتخاذ الوضع الذي يناسبه لركلها مرة اخري نحو الهدف.
 - عندما تخرج الكرة بعيدا عن منطقة الاختبار فيكون للاعب الحق في استخدام احدي الكرات الاحتياطية بسرعة.
 - يعطي كل لاعب محاولتين متتاليتين.
- *حساب الدرجات:
- تحتسب النقاط لكل كرة صحيحة كالتالي: 4 نقاط اذا لمست المستطيل الأول، 3 نقاط اذا لمست المستطيل الثاني، 2 نقاط اذا لمست المستطيل الثالث، 1 نقاط اذا لمست المستطيل الرابع، صفر اذا خرجت الكرة بعيدا عن المستطيل الرابع.
 - واذا وقعت الكرة علي احدي الخطوط المشتركة بين مستطيلين تحتسب الدرجة الأكبر.
 - درجات اللاعب هي مجموع النقاط التي يحصل عليها في المحاولتين معاً.

مرفق (2)

أسماء السادة الخبراء

م	الاسم	الدرجة العلمية	القسم والكلية التابع لها
1	د/ محمد أحمد الحفناوي	أستاذ	استاذ التدريب الرياضي بقسم التربية البدنية - الكلية الجامعية للبنين بالقنفذة - جامعة أم القرى.
2	د/ احمد الموفى	استاذ	استاذ بقسم التربية البدنية - الكلية الجامعية للبنين بالقنفذة - جامعة أم القرى.
3	د/نبيل خطاب	استاذ	استاذ بقسم التربية البدنية - كلية التربية بمكة المكرمة- جامعة أم القرى.
4	د/ أحمد علي خليفة	أستاذ	قسم التربية البدنية - الكلية الجامعية بالقنفذة - جامعة أم القرى

5	د/ سيف الاسلام بن جمعة	أستاذ	قسم التربية البدنية - الكلية الجامعية بالقنفذة - جامعة أم القرى
6	د/ عصام الدين شعبان	أستاذ مشارك	استاذ مشارك بقسم التربية البدنية - الكلية الجامعية للبنين بالقنفذة - جامعة أم القرى .
7	د/ خميس ابا حنيني	أستاذ مشارك	استاذ مشارك بقسم التربية البدنية - الكلية الجامعية للبنين بالقنفذة - جامعة أم القرى .
8	د/ مصطفى ابراهيم	استاذ مشارك	استاذ مشارك بقسم التربية البدنية - الكلية الجامعية للبنين بالقنفذة - جامعة أم القرى .

* أسماء السادة الخبراء مرتبة حسب الدرجة العلمية.

مرفق رقم (3) تحديد أقصى ثقل لكل تمرين من تمرينات برنامج التدريب بالأنثقال

محتوى درجات الحمل للوحدات التدريبية للأسبوع الأول

رقم الناشئ	الصدر	الرجلين قرفصاء	صدر مائل	السمانة	الطعن بالرجلين	الدفع من خلف الرأس	مد الرجلين	ثني الساقين
1	45	55	27.5	35	52.5	25	55	40
2	45	50	25	30	50	20	50	45
3	45	45	40	25	55	25	27.5	42.5
4	30	47.5	30	22.5	30	15	50	40
5	35	40	35	30	50	22.5	45	35
6	32.5	50	35	25	42.5	15	40	40
7	40	40	30	30	45	25	55	42.5
8	45	42.5	25	27.5	45	25	50	45
9	35	55	40	30	40	25	45	35
10	37.5	45	35	30	42.5	20	27.5	30
11	35	45	25	27.5	45	20	50	32.5
12	40	50	25	35	50	25	55	30
13	45	40	27.5	32.5	45	17.5	40	35
14	40	47.5	30	30	45	15	45	35
15	30	35	30	25	45	25	50	35
16	35	47.5	25	27.5	40	15	50	30
17	30	50	25	35	45	20	45	32.5
18	35	47.5	25	30	40	17.5	50	30

* جميع الأرقام بالكيلوجرام.

محتوى درجات الحمل للوحدات التدريبية للأسبوع الثاني

رقم الناشئ	الصدر	الرجلين قرفصاء	صدر مائل	السمانة	الطعن بالرجلين	الدفع من خلف الرأس	مد الرجلين	ثني الساقين
1	35	52.5	22.5	30	40	20	45	30
2	37.5	55	25	32.5	45	25	40	25
3	35	50	30	30	42.5	22.5	45	30
4	30	45	17.5	17.5	35	15	30	25
5	25	55	22.5	20	37.5	20	22.5	20
6	22.5	50	20	20	35	15	30	20
7	30	55	25	25	37.5	17.5	37.5	22.5
8	35	55	22.5	25	40	22.5	35	22.5
9	22.5	50	27.5	25	37.5	17.5	22.5	25
10	22.5	52.5	22.5	25	40	22.5	35	22.5

22.5	35	17.5	40	25	22.5	55	35	11
25	42.5	17.5	45	27.5	25	50	22.5	12
20	30	15	42.5	20	20	50	35	13
17.5	37.5	15	35	22.5	20	45	27.5	14
20	30	22.5	35	20	22.5	55	30	15
17.5	25	22.5	30	17.5	17.5	45	27.5	16
20	30	15	35	20	20	52.5	20	17
17.5	25	15	30	17.5	17.5	45	25	18

* جميع الأرقام بالكيلوجرام.

محتوى درجات الحمل للوحدات التدريبية للأسبوع الثالث

رقم الناشئ	الصدر	الرجلين قرفصاء	صدر مائل	السمانة	الطعن بالرجلين	الدفع من خلف الرأس	مد الرجلين	ثني الساقين
1	37.5	50	25	32.5	40	22.5	35	32.5
2	37.5	45	27.5	32.5	40	22.5	25	25
3	37.5	47.5	27.5	32.5	35	22.5	35	32.5
4	22.5	50	20	20	37.5	17.5	32.5	22.5
5	27.5	52.5	22.5	22.5	37.5	20	32.5	22.5
6	22.5	42.5	22.5	22.5	37.5	17.5	32.5	22.5
7	32.5	45	25	27.5	42.5	17.5	37.5	25
8	37.5	55	25	27.5	42.5	20	37.5	25
9	27.5	50	25	20	42.5	20	30	22.5
10	27.5	52.5	25	27.5	42.5	20	37.5	25
11	27.5	52.5	25	27.5	42.5	20	37.5	25
12	37.5	52.5	27.5	25	40	20	35	27.5
13	37.5	42.5	22.5	22.5	37.5	17.5	32.5	22.5
14	32.5	42.5	22.5	22.5	37.5	17.5	30	22.5
15	32.5	42.5	25	22.5	32.5	20	32.5	22.5
16	22.5	40	25	20	32.5	17.5	27.5	20
17	25	45	22.5	22.5	37.5	17.5	32.5	22.5
18	27.5	45	20	20	32.5	17.5	25	20

* جميع الأرقام بالكيلوجرام

محتوى درجات الحمل للوحدات التدريبية للأسبوع الرابع

رقم الناشئ	الصدر	الرجلين قرفصاء	صدر مائل	السمانة	الطعن بالرجلين	الدفع من خلف الرأس	مد الرجلين	ثني الساقين
1	40	45	27.5	35	45	25	40	35
2	40	55	30	35	40	25	35	35
3	40	45	30	35	45	25	40	35
4	25	40	22.5	22.5	40	20	35	27.5
5	30	45	25	25	40	20	30	25
6	25	50	25	25	40	20	40	25
7	35	40	27.5	30	45	22.5	40	27.5
8	40	40	27.5	32.5	45	22.5	40	30
9	30	40	27.5	30	45	22.5	40	27.5
10	30	55	27.5	30	45	22.5	40	27.5
11	30	50	27.5	30	45	22.5	40	27.5
12	40	50	30	32.5	35	22.5	30	30
13	40	50	25	25	40	20	35	25
14	35	45	25	25	40	22.5	35	25
15	35	55	27.5	25	40	20	35	25

22.5	30	20	35	22.5	27.5	35	25	16
25	35	25	40	25	25	40	25	17
22.5	30	20	35	22.5	22.5	45	30	18

* جميع الأرقام بالكيلوجرام

محتوى درجات الحمل للوحدات التدريبية للأسبوع الخامس

رقم الناشئ	الصدر	الرجلين قرفصاء	صدر مائل	السمانة	الطعن بالرجلين	الدفع من خلف الرأس	مد الرجلين	ثني الساقين
1	42.5	55	30	37.5	45	27.5	40	37.5
2	42.5	55	32.5	37.5	50	27.5	40	37.5
3	42.5	50	32.5	37.5	50	27.5	40	37.5
4	27.5	55	25	25	42.5	22.5	35	27.5
5	32.5	45	27.5	27.5	42.5	22.5	37.5	27.5
6	27.5	45	27.5	27.5	42.5	22.5	37.5	27.5
7	37.5	45	30	32.5	47.5	25	42.5	30
8	42.5	47.5	30	32.5	47.5	25	42.5	30
9	32.5	42.5	25	35	50	25	42.5	35
10	32.5	50	30	32.5	47.5	25	42.5	30
11	32.5	52.5	30	32.5	47.5	25	42.5	32.5
12	42.5	55	32.5	35	45	25	40	32.5
13	40	55	27.5	27.5	42.5	22.5	37.5	27.5
14	27.5	60	27.5	27.5	42.5	22.5	30	27.5
15	27.5	55	30	27.5	42.5	22.5	37.5	27.5
16	27.5	52.5	25	27.5	35	22.5	37.5	25
17	27.5	50	27.5	30	42.5	22.5	35	27.5
18	32.5	50	30	25	37.5	22.5	37.5	25

* جميع الأرقام بالكيلوجرام.

محتوى درجات الحمل للوحدات التدريبية للأسبوع السادس

رقم الناشئ	الصدر	الرجلين قرفصاء	صدر مائل	الدفع من خلف الرأس
1	45	55	32.5	30
2	47.5	57.5	35	27.5
3	45	45	35	30
4	30	50	27.5	25
5	35	47.5	30	25
6	30	50	30	27.5
7	40	45	32.5	27.5
8	45	55	32.5	27.5
9	35	40	32.5	30
10	37.5	55	32.5	27.5
11	35	40	32.5	27.5
12	45	45	35	27.5
13	45	42.5	30	25
14	47.5	45	30	25
15	40	57.5	32.5	27.5
16	32.5	40	27.5	25
17	30	50	30	25
18	35	45	27.5	25

* جميع الأرقام بالكيلوجرام.

محتوى درجات الحمل للوحدات التدريبية للأسبوع السابع

رقم الناشئ	الصدر	الرجلين قرفصاء	صدر مائل	الدفع من خلف الرأس
1	47.5	55	32.5	32.5
2	47.5	55	37.5	35
3	47.5	50	37.5	32.5
4	32.5	55	32.5	27.5
5	37.5	47.5	30	30
6	32.5	55	32.5	27.5
7	40	50	35	30
8	47.5	42.5	32.5	30
9	37.5	42.5	35	30
10	35	42.5	35	32.5
11	37.5	47.5	35	30
12	47.5	47.5	37.5	30
13	42.5	45	32.5	27.5
14	42.5	47.5	32.5	27.5
15	32.5	47.5	35	27.5
16	32.5	50	35	30
17	32.5	45	32.5	27.5
18	37.5	45	35	25

* جميع الأرقام بالكيلو جرام.

محتوى درجات الحمل للوحدات التدريبية خلال الأسبوع الثامن

رقم الناشئ	الصدر	الرجلين قرفصاء	صدر مائل	الدفع من خلف الرأس
1	45	50	37.5	35
2	40	55	37.5	35
3	45	60	37.5	35
4	35	55	32.5	30
5	40	50	35	30
6	35	50	35	30
7	45	55	37.5	32.5
8	40	45	37.5	32.5
9	40	55	37.5	32.5
10	40	60	37.5	32.5
11	45	60	40	30
12	40	45	35	30
13	35	50	35	30
14	35	50	37.5	30
15	40	57.5	32.5	30
16	40	50	35	30
17	40	47.5	32.5	30
18	35	45	32.5	30

* جميع الأرقام بالكيلوجرام.

تابع مرفق رقم (3)

نماذج لتمارين الأثقال المستخدمة

الصدر Bench

وصف الأداء:

- من وضع الرقود على المقعد، والملاعب ممسك بالبار الحديدي على مسافة إتساع الصدر.
 - عند إعطاء إشارة البدء، يقوم اللاعب بثني ومد الذراعين.
- شروط الأداء:

- يجب أن يكون الذراعان على استقامة كاملة والثني في وضع تشريحي سليم.
- يقوم اللاعب بالتنفس بصورة منتظمة (شهيق وزفير).
- يجب أن يكون المظهر في حالة استقامة.
- (رقود عالي، الذراعان أماما، حمل الثقل) ثني الذراعين.

الرجلين Half Squat

وصف الأداء:

- من وضع الوقوف والبار الحديدي على الكتفين، يقوم اللاعب بثني الركبتين حتى تصل إلي زاوية قائمة بين الفخذ والجذع.
- ثم يعود اللاعب مرة ثانية بالمد.

شروط الأداء:

- يجب أن يكون الظهر على استقامته.
- النظر للأمام.
- التنفس بصورة منتظمة (شهيق - زفير).
- (وقوف - حمل الثقل على الكتفين) ثني الركبتين نصفاً.

ضغط الرجلين من وضع الجلوس seated leg press

(جلوس القرفصاء عالي المشطين لأعلي) مد الركبتين

وصف الأداء:

- من وضع الجلوس أمام الجهاز يقوم اللاعب بوضع القدمين على رافعة الثقل ويتم ضبط وضع الكرسي الذي يجلس عليه اللاعب بحيث تكون الركبتين والفخذين منشيتات بزاوية 90 على الأقل.
- يقوم اللاعب بدفع الرافعة للأمام حتى يتم فرد الرجلين كاملاً ثم الثبات والعودة لوضع الثني مرة ثانية.

شروط الأداء:

- يجب دفع المقعدة نحو الكرسي الذي يجلس عليه اللاعب وعدم اشتراك عضلات أسفل الظهر، الأداء ببطء.

الضغط العمودي للرجلين Vertical leg press

(رقود تكرر - الرجلين على البار) مد الركبتين

وصف الأداء:

- من وضع الرقود يضع اللاعب قدميه أسفل البار ويكون وضع المقعدة أسفل القدمين ويجب ثني الركبتين والفخذين بزاوية 90 على الأقل.

- يدفع اللاعب البار الحديدي لأعلي حتى يتم فرد الرجلين تماما والثبات لحظيا وتكرار الأداء بثني الركبتين وخفض الثقل للعودة للوضع الابتدائي.

شروط الأداء:

- مد الرجلين كاملا أثناء حركة الفرد لأعلي وثني الركبتين والفخذ بزاوية 90 على الأقل أثناء حركة الثني.

الرفع المستقيم للثقل Dead lift

(وقوف - انثناء الركبتين نصفاً)

حمل الثقل أمام الجسم بالقبض المتبادل - ميل - مد الركبتين

وصف الأداء:

- من وضع الوقوف والبار الحديدي على الأرض، يقوم اللاعب بفتح القدمين باتساع الحوض والقبض على البار بالقبض المتبادل حتى يتم فرد الركبتين والفخذين وليس الظهر.

شروط الأداء:

- ضرورة أداء الحركة في تسلسل صحيح والجزء الأول من الحركة يتم بفرد الركبتين والفخذين وليس الظهر وأثناء حركة الخفض تكون عكس حركة الرفع مع ملاحظة عدم السماح برمي الثقل على الأرض لأن حركة المقاومة لأسفل مطلوبة، ويفضل ارتداء حزام واقى لمنطقة أسفل الظهر (الخصر) أثناء أداء هذا التمرين.

الصدر مائل inc press

وصف الأداء:

- وضع الرقود على المقعد المائل، واللاعب ممسك بالبار الحديدي على مسافة اتساع الصدر.

- عند إعطاء إشارة البدء، يقوم اللاعب بثني ومد الذراعين.

شروط الأداء:

- يجب أن يكون الذراعين على استقامة كاملة والثني من وضع تشريح سليم.

- يقوم اللاعب بالتنفس بصورة منتظمة.

- يجب أن يكون الظهر على استقامته.

السمانة Heel Raise

وصف الأداء:

- من وضع الرقود على الظهر، وضع القدمين على البار الحديدي للجهاز مع ثني الركبتين بحيث تكون القدم حاملة للثقل ومتجهة لأعلي.

- يتم فرد الساقين من مفصل الركبة، ودفع الثقل لأعلي ببطء ومع مراعاة استمرار ملاصقة القدم للثقل الجهاز.

شروط الأداء:

- يجب أن يكون الظهر على استقامته وملاصق لقطعة (الخشب - السفنج).
- النظر للأمام والتنفس طبيعي.

الجلوس من الرقود مع لف الجذع للجانبين Twisting sit- ups

طريقة الأداء:

- الرقود والركبتين منثنيتين مع تثبيت القدمين في الجهاز أو عقل الحائط أو بواسطة الزميل.
- ثني الركبتين إلى زاوية 90 على الأقل للتخفيف الضغط على أسفل الظهر.
- اليدين خلف الرأس أو مضمومتين حول الصدر.
- الجلوس من الرقود برفع الرأس أولا ثم الكتفين ثم باقي أجزاء الطرف العلوي من الجسم وتستمر الحركة حتى يلمس أحد الكوعين ركبة الرجل العكسية ثم العودة للوضع الابتدائي.
- تكرر الحركة حتى يلمس الكوع الآخر ركبة الرجل العكسية ويكرر.

رفع الرجلين أماما من التعلق Leg Raise

وصف الأداء:

- التعلق بالقبض من أعلى على إحدى عقل الحائط ، اليدين باتساع الكتفين رفع الرجلين أماما عاليا حتى تتوازي مع الأرض.
- خفض الرجلين للعودة للوضع الابتدائي ويكرر التمرين.

الطعن Walking lunge

وصف الأداء:

- من وضع الوقوف والبار الحديدي على الكتفين.
- عند إشارة البدء يقوم اللاعب بالطعن بأحد الرجلين للأمام على شكل زاوية قائمة، ثم العودة للوضع الابتدائي وتبديل الساق الأخرى.

شروط الأداء:

- يجب أن يكون الظهر على استقامته.
- يجب عند حركة الطعن أن يكون الساق زاوية قائمة مع الفخذ.
- النظر للأمام والتنفس طبيعي.

النظر Power clean

وصف الأداء:

- من وضع الوقوف، ثني الجذع أماما أسفل اللاعب ممسك بالبار الحديدي من على الأرض.
- عند إشارة البدء، يقوم اللاعب بنظر البار من أسفل لأعلي حتى يصل إلي أن يتوازي مع الصدر.

شروط الأداء:

- يجب أن يكون الظهر على استقامته.
- عند حركة النظر، يراعي الرجلين والذراعين في وضع تشريحي سليم.

- النظر للأمام.
- التنفس طبيعي.

الدفع بالرجلين Leg press

وصف الأداء:

- من وضع الرقود على الظهر، وضع القدمين على البار الحديدي للجهاز.
- عند إشارة البدء يقوم اللاعب بالدفع أماما عالي حتى تصل الرجلين إلى استقامتها، ثم العودة للوضع الابتدائي.

شروط الأداء:

- يجب أن تكون الساقين زاوية قائمة مع الفخذين، والفخذين زاوية قائمة مع الجذع.
- يجب أن يكون الظهر على استقامته.
- النظر للأمام والتنفس طبيعي.

الدفع من خلف الرأس Behiend neck

وصف الأداء:

- من وضع الوقوف، واللاعب ممسك بالبار الحديدي فوق الرأس.
- عند إشارة البدء، يقوم اللاعب بثني ومد الذراعين من خلف الرأس.

شروط الأداء:

- يجب أن يكون جسم اللاعب على استقامته.
- النظر للأمام.
- الثني والمد للذراعين من خلف الرأس.

رفع الذراعين عاليا بالثقل من خلف الرأس Press behind neck

وصف الأداء:

- مسك البار بالقبض من أعلى، القبضتين باتساع الكتفين أو أوسع، القدمين متباعدتين.
- وضع البار على الكتفين.
- يجب الإبقاء على المظهر مستقيما عند أداء هذا التمرين.
- يؤدي من الوقوف أو الجلوس.

التجديف لأعلي upright rowing

وصف الأداء:

- الوقوف الذراعين أمام الحوض، مسك البار بالقبض من أعلى، القبضتين متقاربتين.
- جذب البار إلى أعلى حتى مستوى الذقن أو أقل قليلا مع الاحتفاظ بالكوعين فوق البار.
- خفض البار إلى مستوى الحوض وتكرر الحركة.

رفع الذراعين عاليا بالثقل من أمام الرأس Military press

وصف الأداء:

- الوقوف القدمان متباعدتان باتساع الكتفين تقريبا.
- مسك البار بالقبض من أعلى والمسافة بين القبضتين باتساع الكتفين أو أزيد قليلا.
- وضع البار على الكتفين من الأمام (أعلى الصدر).
- يدفع البار عاليا باستخدام عضلات اليدين والكتفين إلى أعلى الرأس ثم يخفض إلى الوضع الابتدائي.
- يجب أن يظل الظهر مستقيما.
- يجب استخدام حزام واقى لمنطقة أسفل الظهر لحمايتها عند استخدام الأوزان الثقيلة.

مد الرجلين Leg extension

وصف الأداء:

- من وضع الجلوس على جهاز مد الرجلين .
- عند إشارة البدء يقوم اللاعب بمد الرجلين أماما عاليا حتى تصل إلى استقامتها، ثم الثني حتى تصل للوضع الابتدائي.

شروط الأداء:

- يجب أن تكون الرجلين على شكل زاوية قائمة قبل البدء.
- يجب أن تصل الرجلين إلى استقامتها عند الأداء.
- الظهر على استقامته.
- التنفس طبيعي.

ثني الساقين Le Curl

وصف الأداء:

- من وضع الرقود على جهاز ثني الساقين، وضع العقبين تحت جهاز الثني.
- عند إشارة البدء يقوم اللاعب بثني الساقين أماما عاليا حتى تلمس العقبان المقعدة.

شروط الأداء:

- يجب في كل مرة لمس المقعدة بالعقبين.
- يجب عند فرد الرجلين أن تصل إلى استقامتها.
- يجب تثبيت الجذع على الجهاز.

الجب High pull

وصف الأداء:

- من وضع الثني أماما أسفل، يمسك اللاعب بالبار الحديدي من على الأرض.
- عند إشارة البدء يقوم اللاعب بجذب البار الحديدي من أسفل لأعلي حتى تصل إلى أن يوازي الصدر، والمرفقين لأعلي.

شروط الأداء:

- يجب أن يكون الظهر على استقامته.

- يجب فرد الجسم بشكل تشريحي سليم.
- التنفس منتظم (شهيق - زفير).

Set Ups بطن

وصف الأداء:

- من وضع الرقود على الظهر ثني الركبتين والذراعين خلف الرأس.
- عند إعطاء إشارة البدء يقوم اللاعب برفع الجذع أماما عاليا للوصول لوضع التكرار.
- يعود اللاعب مرة ثانية إلي وضع الرقود على الظهر (الوضع الابتدائي).

شروط الأداء:

- يجب تقريب العقبين أقرب ما يمكن للجسم.
- يجب تشبيك اليدين خلف الرأس.
- يجب ملاسة الرأس للركبتين في كل مرة من مرات الأداء.