



The effect of a training method to develop the strength of the lower limb muscles of young football players

**Assistant Professor Dr. Liza Rustum Yaqoob , Professor. Dr. Huda Badwe Shbeeb ,
Professor. Dr. Iqbal Abdul Hussein Neamah**
University of Baghdad \ College of Physical Education and Sports Sciences for Girls
Iqbal@copew.uobaghdad.edu.iq

Received: 10-04-2024

Publication: 16-08-2024

Abstract

The importance of the research in developing the strength characteristic for the purpose of improving it on the one hand and identifying the overlapping effect between these types of strength, and through developing a training program and the extent of strength development for the lower limb muscles of young football players, and through the researcher's knowledge and inquiry from some specialists in the field of sports training regarding the types of strength and their effect leads to saving time and effort during the training stages, as she saw through preparing a training program for each type of characteristic and applying it and knowing its results, and the researcher used the experimental pre- and post-test for the two groups. The experimental and control study was suitable for the nature of the research. The research community was determined as the players of the Police Sports Club for Youth Football for the 2021 sports season, numbering (28 players). The research sample was selected using the comprehensive enumeration method and the sample was divided into two groups, the experimental group and the control group, with (14 players) for each group. The training was applied for a period of eight weeks, with three training units per week. The researcher used the statistical package (SPSS). The researcher concluded that the training method has a positive effect on developing the strength of the lower limb muscles of young football players.

Keywords: Strength training, lower limb muscles, football



تأثير منهج تدريبي لتطوير القوة لعضلات الطرف السفلي للاعبين كرة القدم الشباب

أ.م.د. ليزا رستم يعقوب أ.د. هدى بدوي شبيب أ.د. اقبال عبد الحسين نعمة

جامعة بغداد ١ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

lqbal@copew.uobaghdad.edu.iq

تاريخ نشر البحث ٢٠٢٤/٨/١٦

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٤/٤/١٠

المخلص

ان أهمية البحث في تطوير صفة القوة لغرض الارتقاء بها من جهة والتعرف على التأثير المتداخل بين هذه الأنواع للقوة ، ومن خلال وضع برنامج تدريبي ومدى تطور القوة لعضلات الطرف السفلي للاعبين كرة القدم الشباب، ومن خلال اطلاع الباحث والاستفسار من بعض المختصين في مجال التدريب الرياضي فيما يتعلق بأنواع القوة وتأثيرها تؤدي بالنتيجة الى الاقتصاد في الوقت والجهد خلال مراحل التدريب، حيث ارتأت من خلال إعداد برنامج تدريبي لكل نوع منال صفة وتطبيقها ومعرفة نتائجها، واستخدم الباحث التجريبي بالاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لملائمته لطبيعة البحث، وتم تحديد مجتمع البحث لاعبي نادي الشرطة الرياضي للشباب بكرة القدم للموسم الرياضي ٢٠٢١، والبالغ عددهم (٢٨ لاعب)، اذ تم اختيار عينة البحث بأسلوب الحصر الشامل وقسمت العينة الى مجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة وبواقع (١٤ لاعب) لكل مجموعة وتم تطبيق التدريبات ولمدة ثمانية أسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد واستخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss) وتوصل الباحث إلى ان للمنهج التدريبي اثرا ايجابيا لتطوير القوة لعضلات الطرف السفلي للاعبين كرة القدم الشباب

الكلمات المفتاحية : تدريبات القوة ، عضلات الطرف السفلي ، كرة القدم

**المقدمة:**

يشكل التدريب الرياضي ركناً أساسياً وضرورة مهمة في العملية التدريبية ، لذا فان الارتقاء بالمستوى الرياضي لابد من أن يستند الى أسس علمية صحيحة، ويتركز موضوع البحث على صفة القوة التي تعد واحدة من أهم عناصر الإعداد البدني ومن الصفات البدنية المهمة في حياتنا اليومية عموماً والتدريب الرياضي خصوصاً، إذ هي الصفة الأكثر تأثيراً في الفعاليات الرياضية جميعها، والتي لابد من أن يمتلكها الرياضي للوصول إلى المستويات العليا وتحقيق أفضل النتائج ، إذ تكمن أهمية البحث في تطوير هذه الأنواع لغرض الارتقاء بها من جهة والتعرف على التأثير المتداخل بين هذه الأنواع من خلال وضع برنامج تدريبي ومدى تطور القوة لعضلات الطرف السفلي للاعبين كرة القدم الشباب .

مشكلة البحث:

إن الحصول على الحقيقة العلمية والنتائج الدقيقة لا يأتي إلا من خلال البحث والتجريب في الميادين كافة بعيداً عن الارتجال والآراء الفردية غير المبنية على أسس دقيقة التي سوف تؤدي إلى اعتماد مفاهيم خاطئة في هذا الميدان أو ذاك، ومن خلال اطلاع الباحث والاستفسار من بعض المختصين في مجال التدريب الرياضي فيما يتعلق بأنواع القوة وتأثيرها في بعضها البعض، والتي سوف تؤدي بالنتيجة الى الاقتصاد في الوقت والجهد خلال مراحل التدريب في الفترات التدريبية المختلفة ، ارتأت من خلال إعداد برنامج تدريبي لكل صفة وتطبيقها ومعرفة نتائجها .

اهداف البحث:

- اعداد تدريبات القوة لعضلات الطرف السفلي للاعبين كرة القدم الشباب
- التعرف على تأثير تدريبات القوة لعضلات الطرف السفلي للاعبين كرة القدم الشباب

فروض البحث:

- ان تدريبات القوة لعضلات الطرف السفلي اثرا ايجابيا للاعبين كرة القدم الشباب

مجالات البحث:

- المجال البشري:** لاعبي نادي الشرطة للشباب لكرة القدم للموسم الرياضي ٢٠٢١
- المجال الزمني:** المدة ٢٠٢١/ ١/٩ الى ٢٠٢١/ ٣/ ١٣
- المجال المكاني:** ساحات ملعب كرة القدم في النادي الرياضي.



منهج البحث وجراءته الميدانية:

منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين المتكافئتين (تجريبية وضابطة) لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث وعينته : وتم تحديد مجتمع البحث لاعبي نادي الشرطة الرياضي للشباب بكرة القدم للموسم الرياضي ٢٠٢١، والبالغ عددهم (٢٨ لاعب)، اذ تم اختيار عينة البحث بأسلوب الحصر الشامل وقسمت العينة الى مجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة وبواقع (١٤ لاعب) لكل مجموعة وتم اجراء التجانس لعينة البحث وكما موضح في جدول ١

جدول (١)

يبين تجانس أفراد عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	متر	١٧٤,٠٦٧	١٧٤,٠٠٠	١,٣٤٥	٠,٩٤٣
الوزن	كغم	٧٠,٠٧٣	٧٠,٠٠٠	١,٥٤٣	٠,٨٧٣
العمر	سنة	١٨,٠٤٣	١٨,٠٠٠	١,٩٧٦	٠,٨٦٧

قيمة معامل الالتواء تنحصر بين ± 3 مما يدل على توزيع المجتمع توزيعاً اعتدالياً

الجدول (٢)

يبين نتائج الاختبارات القبلية في اختبارات القوة لعضلات الطرف السفلي لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى المعنوية	دلالة الفروق
	س	ع	س	ع			
القوة الانفجارية للرجلين	٦٥,٧٦٨	٠,٦٤٤	٦٢,٤٣٢	٠,٦٥٤	٠,٩٤٣	٠,٦٥٦	غير معنوي
القوة السريعة للرجلين	٧,٤٣٢	٠,٩٧٦	٦,٥٤٦	٠,٣٢١	٠,٨٧٦	٠,٤٣٢	غير معنوي
تحمل القوة للرجلين	٢٤,٧٨٦	٠,٧٢١	٢٢,٨٣٢	٠,٧٤٣	٠,٧٨٩	٠,٧٢١	غير معنوي

* معنوي عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (٠,٠٥).



وسائل جمع المعلومات: (الملاحظة، الاختبارات والقياسات، المصادر والمراجع العربية والأجنبية).
الأجهزة الأدوات المستخدمة في البحث:

❖ ملعب كرة قدم ، كرات قدم عدد (١٠) قانونية، بار حديد نوع اليكو سويدي المنشأ عدد

(١٢). ساعات توقيت نوع (Casio) عدد (٥). كاميرا فيديو نوع (Sony) يابانية المنشأ.

الاختبارات المستخدمة في البحث:

- اختبار القوة القصوى للرجلين قياس القوة القصوى لعضلات الرجلين خلال حركة الهبوط الكامل للأسفل ثم النهوض (البار) (محمد ناجي شاكر : ٢٠٠٠).

- اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين: القرفصاء الخلفي خلال (١٠) ثانية (مؤيد جاسم عباس: ٢٠٠٥).

- اختبار مطاولة القوة للرجلين القرفصاء الخلفي خلال (٣٠ ثانية) (قاسم حسن حسين: ١٩٩٨).
الاختبارات القبلية: قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية بتاريخ ٩ / ١ / ٢٠٢١ في ساحات ملعب كرة القدم في ملعب الشعب / محافظة بغداد

التجربة الرئيسية :

• بدأت العينة تنفيذ المنهج التدريبي بتاريخ ١٢ / ١ / ٢٠٢٣ لغاية ١٠ / ٣ / ٢٠٢٣.

• مدة البرنامج التدريبي : (٨) اسابيع.

• عدد الوحدات التدريبية الكلية: (٢٤) وحدة تدريبية.

• عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية: (٣) وحدات .

• أيام التدريب الأسبوعية : (الاحد - الثلاثاء - الخميس) .

• الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب الفكري المرتفع الشدة. والتكراري

• الشدة التدريبية المستخدمة: (٨٠ - ١٠٠ %).

الاختبارات البعدية: تم إجراء الاختبارات البعدية بتاريخ ١٣ / ٣ / ٢٠٢١ ساحات ملعب كرة القدم في ملعب الشعب / محافظة بغداد

الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث: استعان الباحث بالحقيبة الإحصائية (SPSS) لإيجاد المعالجات الإحصائية المناسبة .



عرض وتحليل نتائج الفروق بين مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) للمتغيرات قيد البحث

عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في القدرات الحركية لأشبال كرة القدم بأعمار (١٣ – ١٥)

سنة لدى المجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها

الجدول (٣)

يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية

الاختبارات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
	ع	س	ع	س			
القوة القصوى للرجلين	٦٥,٧٦٨	٠,٦٥٤	٦٧,٢١٢	٠,٦٢١	٧,٧٦٦	٠,٠٠٣	معنوي
القوة السريعة للرجلين	٧,٤٣٢	٠,٨٧٢	٨,٦٧٩	٠,٩٣٢	٩,٨٥٢	٠,٠٠١	معنوي
تحمل القوة للرجلين	٢٤,٧٨٦	٠,٥٢١	٢٦,٨١١	٠,٥٤٥	٨,٦٥٢	٠,٠٠٢	معنوي

* معنوي عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (٠,٠٥)



عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها

الجدول (٤)

يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة

الاختبارات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
	ع	س	ع	س			
القوة القصوى للرجلين	٦٢,٤٣٢	٠,٦٦٥	٦٤,٣٢١	٠,٧٤٥	٥,٧٨٦	٠,٠٠٢	معنوي
القوة السريعة للرجلين	٦,٥٤٦	٠,٥٤٩	٧,٥٥٤	٠,٦٣٢	٨,٦٤٣	٠,٠٠٣	معنوي
تحمل القوة للرجلين	٢٢,٨٣٢	٠,٨٧٦	٢٤,٦٧١	٠,٨٣٢	٧,٨٢٢	٠,٠٠٤	معنوي

* معنوي عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (٠,٠٥).

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية

الجدول (٥)

يبين نتائج الاختبارات البعديّة في اختبارات القوة لعضلات الطرف السفلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية

الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
	ع	س	ع	س			
القوة القصوى للرجلين	٧٠,١٢١	٠,٦٥٤	٦٦,٦٧٥	٠,٤٥٦	٥,٦٣١	٠,٠٣٠	معنوي
القوة السريعة للرجلين	٩,٦٦٧	٠,٨٩٦	٨,٣٢٣	٠,٦٧٨	٧,٨٦٧	٠,٠٠٢	معنوي
تحمل القوة للرجلين	٢٨,٣٢٤	٠,٨٨٩	٢٦,٥٤١	٠,٧٤٤	٦,٨٦٦	٠,٠٠١	معنوي

* معنوي عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (٠,٠٥).



مناقشة النتائج:

من خلال ما تبين من عرض نتائج اختبارات القدرات البدنية والمهارية كما هو في الجدول (٥) ظهر هناك تأثير معنوي في متغيرات البحث بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث إن تدريبات القوة لعضلات الطرف السفلي، لذا فان تطوير القوة العضلية يعمل على زيادة قدرة العضلة على التغلب على مقاومات مختلفة خلال زمن معين الحركة تقوم دائماً على العمل ضد مقاومة وعندما تكون العضلة اكثر قوة فان التأثير المعوق الذي تحدثه المقاومات المختلفة على السرعة تقل، ومن ثم يزداد الاداء في الزمن المحدد (رعد جابر باقر: ١٩٩٩) ، وان الاهتمام باللاعبين الشباب يحتاج الى استخدام الاساليب والوسائل التي تسهم في اعدادهم من مختلف النواحي ولاسيما المهارية لبناء قاعدة اللعبة ، فضلاً عن ان استخدام التمرينات المتنوعة يسمح باستثارة اللاعبين واندفاعهم نحو تعلم المهارات والذي يعمل على تحقيق الثبات والاستقرار النسبي بما يضمن عملية التعلم الصحيحة مستقبلاً وتنمية الاتجاهات بصورة صحيحة (Neamah, 2022:6213 & Fadhil) ، وان تنمية القوة يعمل على تطوير عنصر السرعة (عصام حلمي ومحمد جابر بريقع: ١٩٩٧)، وهذا ما حصل في المجموعة اذ كان الهدف الرئيسي من المنهج التدريبي المطبق على المجموعة الثانية هو تطوير القوة المميزة بالسرعة، هذه الصفة خصوصاً لعضلات الرجلين كون طبيعة الاداء في لعبة كرة القدم للصالات تعتمد على حركة الرجلين لان لها دوراً محورياً في فاعلية مجمل الاداءات بشكل كبير والتي تتم بتحركات حادة وسريعة مع تغيير الاتجاه وغيرها (others Rostum & 2023: 265) ، وقد حصل هناك تنمية في القوة القصوى بصورة فاعلة. تكون شدة المجهود من (٦٠-٧٥%) من الاستطاعة القصوى، إذا كان الهدف تنمية القوة المميزة بالسرعة بصورة مباشرة إلى جانب تنمية القوة العظمى في الوقت نفسه (Maritani, T 2009) إذ عمل تدريب القوة المميزة بالسرعة على تطوير مطاولة القوة وذلك لان كليهما يعتمد على مبدأ التكرار في الاداء ولكن باختلاف الزمن (Atha J: 2008) ، ان الاستعانة بالتمرينات وتنوعها والتي تؤدي بصورة تتفق مع طبيعة الأداء المهاري له الاثر في تحسين الصفات البدنية وبالتالي تحسين مستوى القدرات الحركية، اذ ان الحركات التي يقوم بها اللاعب تتطلب القوة الكافية والمصحوبة بسرعة مناسبة ومرونة جيدة وبذلك يكون الأداء متناسقاً (Yuneus&Neamah,2022:5963) ، وان تدريب تحمل القوة يجب



إن يكون حجم الحمل على درجة كبيرة من الأهمية ولزيادة حجم الحمل تكون المجموعات أكبر من التكرارات ويكمن الواجب الرئيس لتدريب تحمل القوة في أداء اكبر حجم حمل ممكن مع استخدام مقاومة أكبر من تلك التي يواجهها في إنشاء المنافسة وهناك أسس عدة يجب مراعاتها عند تدريب تحمل القوة (محمد صالح خليل : ٢٠٠٠) ، حجم حمل كبير من خلال أداء تكرارات كثيرة في كل مجموعة (كمال جميل الربضي: ٢٠٠١).

ان التمرينات والالعاب لما لها من ميزة بطبيعتها الخاصة وبتنوعها سواء كانت تمارس بأدوات أو بدون ادوات أو كانت تؤدي بشكل فردي أو زوجي أو جماعي فهي تتيح للتلاميذ الفرصة المناسبة للتعبير عن رغباتهم وميولهم فضلاً عن المتعة التي يكتسبونها من خلال مزاولتهم لها (Rashid& Neamah ، 2022 : 233) ، وتهدف العملية التدريبية المتخصصة في رفع مستوى الجوانب البدنية وفقاً لمتطلبات اللعبة (Sheerkhan& Rustum ، 2022:7) ، وان استخدام الاساليب التدريبية التي تحاكي واقع اللعبة تساهم في رفع مستوى اللاعب بدنياً ومهارياً وزيادة قدرته على الاداء بشكل افضل (Marzouk, & Shabib, 2023; 57). لذا لابد من تأهيل اللاعبين واعدادهم اعداداً متكاملًا للوصول بهم الى مستويات تأهلهم لخوض المنافسات ومن مختلف النواحي (شبيب والموسوي ، 2023:29) ، فضلاً عن ان طبيعة العمل الرياضي الذي يتطلب التفاعل المستمر بين اللاعبين وتعاونهم معا ، يعطي وضوحاً عن مدى إدراكهم ووعيهم في تنفيذ ما مطلوب منهم (Abd Zaid & Neamah, 2021; 4696)

- الاستنتاجات

- ان للمنهج التدريبي اثراً ايجابياً لتطوير القوة لعضلات الطرف السفلي للاعبين كرة القدم الشباب
- تخصيص أوقات تدريب خاصة بإشراف مدربين مختصين لتدريب اللاعبين لتنمية قدراتهم وامكاناتهم بأفضل ما يمكن
- توعية اللاعبين بأهمية بذل المزيد من الجهد في التدريب لإحداث التغيير الفسيولوجي المطلوب.

- التوصيات:

- اعتماد المنهج التجريبي في تدريب اللاعبين الشباب
- تأكيد على إجراء بحوث مشابهة على صفات بدنية أخرى .



المصادر

- ١- قاسم حسن حسين: أسس التدريب الرياضي. ط١: عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٩٨.
- ٢- مؤيد جاسم عباس؛ بعض متغيرات التحميل لشدة الحمل في والحدة التدريبية وتأثيرها على التكيف الفسيولوجي والبدني للقوة العضلية: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٥).
- ٣- محمد ناجي شاكر : تأثير استخدام أساليب تمارين البلايومتركس والانتقال والمختلط في بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية والانجاز : (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٠).
- ٤- رعد جابر باقر: تأثير تدريب القوة المميزة بالسرعة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية بكرة السلة: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٩).
- ٥- عصام حلمي ومحمد جابر بريقع؛ التدريب الرياضي (اسس - مفاهيم - اتجاهات): (الاسكندرية، منشأة المعارف للنشر، ١٩٩٧).
- ٦- محمد صالح خليل السامرائي؛ تطوير القوة العضلية باستخدام الأثقال وتأثيرها على إنجاز سباحة ١٠٠م صدر: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٠).
- ٧- كمال جميل الربضي:التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين.ط١: (عمان، ب ط، ٢٠٠١).
- ٨- هدى بدوي شبيب، & سهاد قاسم الموسوي : تأثير استراتيجيتي التهديئة القميه (المستقيمة - الثابتة) لتطوير القوة الخاصة وبعض القدرات الوظيفية للاعبين الكرة الطائرة ، مجلة واسط للعلوم الرياضية،المجلد ١٥، العدد الثاني ، ٢٠٢٣.

9-Maritani, T. Muro M., Ishida K., & Taguchi S., (2009) Electrophysiological analysis of the effects of muscle power training Research Journal of Physical Education In Japan .



10– Haneen Haqi Fadhil, Iqbal Abdul Hussein Neamah .,(2022).The effect of various exercises in some cognition of sense _ kinesthetic for fifth students of primary school. Journal of Early Childhood Special Education (INT–JECSE). Vol 14 (2).

https://www.int-jecse.net/media/article_pdfs/6207-6212.pdf

11– Atha J., (2008); Strengthening Muscle In Miller D (ed) Exercise and Sport Science Reviews, Franblin Institute Press, Philadelphia.

12–Rashid, S.F. Neamah, I.A.H.(2022). THE EFFECT OF USING GAMES IN DEVELOPING SOME CONCEPTS OF TRAFFIC SAFETY FOR FIFTH GRADE PRIMARY STUDENTS . Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el .(Deporte.2022, 17(4). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8569658>

13– Zahraa Hazim Yuneus., Iqbal Abdul hussein Neamah,. (2022), The effect of qualitative exercises on some kinetic abilities of fourth–grade female students in primary school, International Journal of Early Childhood Special Education (INT–JECSE), Vol 14, Issue 02. https://www.int-jecse.net/media/article_pdfs/5960-5964.pdf

14–Liza Rustum Yaqoob , THE EFFECT OF NETWORK TRAINING EXERCISES IN THE STYLE OF PLAYING IN THE DEVELOPMENT OF S FOOTBALLE OME BASIC SKILLS OF YOUNG FOOTBALLESOME BASIC SKILLS OF YOUNG , REVISTA IBEROAMERICANA DE PSICOLOGÍA DEL EJERCICIO Y EL DEPORTE Vol. 17 nº 6 pp. 362–364. <https://www.ripped-online.com/author/liza-rustum-yaqoob-28931>

15–Marwa Hussein Hasan, & Huda Badwi Shbeeb. (2021). The Effect of Intense Match–Speed Exercises on Some Special Physical Abilities and Skills of Volleyball Players. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology 15(3), 2348–2353. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v15i3.15665>

16– Zaid, A.M A., Neamah, I.A.H.(2021), Comparing environmental awareness under the Corona pandemic between students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences a the University of Kufa, Review of INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL EDUCATION, RIGEO . 11(5) ,pp.4696



<https://rigeo.org/menu-script/index.php/rigeo/article/view/1598>

17- Ali Sheerkhan, L., & Rustum Yaqoob, L. . (2022). Effect of special exercises according to the difficulty of the training unit on the physical abilities and the performance of 200m sprinters. SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte, 11, 50.

<https://doi.org/10.6018/sportk.526691>

18- Rostum Jacob, L., Abdul Hussein Neamah, I., & Badawi Shibeeb , H. (2023). The impact of skill exercises incorporated into the combined training method in the development of special physical abilities and Endurance performance to lerance for futsal players. Sports Culture, 258-267. <https://jsc.tu.edu.iq/index.php/jsc/article/view/346>

19- Hanan Murad Marzouk, & Huda Badawi Shabib. (2023). The effect of special exercises using the optical defender device designed in the development of some physical abilities and performance composite skill of handball players. Modern Sport, 22(2),. <https://doi.org/10.54702/ms.v22i2.1115>

الوحدات التدريبية في الأسبوع الأول للقوة القصوى الوحدة التدريبية الاولى

أجزاء الوحدة التدريبية	اسم التمرين	التكرار	الراحة بين التكرارات	الراحة بين التمرين
الجزء الرئيسي	ترايسبس سيقان	٣ × ٥	د ٢	د ٣
	دبني خلفي	٣ × ٥	د ٢	د ٣
	نصف دبني خلفي (مسطبة)	٣ × ٥	د ٢	د ٣
	كيل سيقان	٣ × ٥	د ٢	د ٣
	ديد لفت	٣ × ٥	د ٢	د ٣



الوحدات التدريبية في الأسبوع الأول للقوة المميزة بالسرعة

الوحدة التدريبية الثانية

أجزاء الوحدة التدريبية	اسم التمرين	التكرار	الراحة بين التكرارات	الراحة بين التمرين
الجزء الرئيسي	ترايسبس سيقان	3 × 8	د ١	د ٢
	دبني خلفي	3 × 8	د ١	د ٢
	نصف دبني خلفي (مسطبة)	3 × 8	د ١	د ٢
	كيل سيقان	3 × 8	د ١	د ٢
	ديد لفت	3 × 8	د ١	د ٢

الوحدات التدريبية في الأسبوع الأول لمطاولة القوة

الوحدة التدريبية الثالثة

أجزاء الوحدة التدريبية	اسم التمرين	التكرار	الراحة بين التكرارات	الراحة بين التمرين
الجزء الرئيسي	ترايسبس سيقان	3 × 12	د ١	د ١
	دبني خلفي	3 × 12	د ١	د ١
	نصف دبني خلفي (مسطبة)	3 × 12	د ١	د ١
	كيل سيقان	3 × 12	د ١	د ١
	ديد لفت	3 × 12	د ١	د ١