DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Issue (4): 529-541

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

The effect of a giant-set training approach and a beta-alanine supplement (ALLMAX) to developing strength endurance for bodybuilding athletes.

Asst. Lec. Ali Rahim Abdul Hussein [*1] Ruwayda Faleh Hassan [2] ,

Asst. Lec. Ali Kadhem Ginger [3]

[1,2,3] *Faculty of Physical Education and Sports Science / University of Babylon,Iraq.*
*Corresponding author: alikannoosh001@gmail.com

Received: 22-07-2024 Publication: 28-08-2024

Abstract

The current research aims to prepare giant group exercises (GIANT SET) and identify the effect of supplementing with the nutritional supplement Beta Alanine and giant group exercises (GIANT SET) in developing some forms of strength for bodybuilding (fitness) players. The researchers used the experimental approach with a dual design, using the two experimental groups and comparing the pre- and post-measurements. Because it suits the nature and problem of the research. The research community was selected and the number of players for this weight and height category is 40 players in Karbala Governorate. A random sample consisting of (10) bodybuilding and fitness players was selected, their heights ranging from (161 cm - 189 cm) and their weights (77-83), who represent (25%) of the research population. Statistical methods were used within SPSS. The researchers concluded that the Giant group exercises with the nutritional supplement beta-alanine had a positive effect on the development of endurance, strength, limbs, body, legs, arms, and shoulders for members of the second experimental group. It also affected anthropometric and hormonal variables. The researcher recommends the necessity of using Giant Set exercises designed for players because of their positive effect in increasing force endurance in working muscles and increasing muscle mass.

Keywords

Giant Groups, Beta Alanine, Fitness. Withstand Strength.

https://doi.org/10.33170/jocope.v16i7.3-23

أثر منهج تدريبي بأسلوب المجموعات العملاقة ومكمل بيتا آلانين (ALLMAX) في تنمية تحمل القوة للاعبي بناء الأجسام(الفتنس)

م.م. علي رحيم عبد الحسين ، رويدة فالح حسن ، م.م. علي كاظم جنجر

العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

alikannoosh001@gmail.com

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٤/٧/٢٢ تاريخ نشر البحث ٢٠٢٤/٨/٢٨

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى اعداد التمرينات بأسلوب المجموعات العملاقة (GIANT SET) والتعرف على تأثير الامداد بالمكمل الغذائي بيتا الانين (Beta Alanine) وتمرينات المجموعات العملاقة (GIANT SET) في تنمية بعض اشكال القوة للاعبي بناء الأجسام(فتنس). واستخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو التصميم الثنائي باستخدام المجموعتين التجريبية ومن خلال المقارنة بين القياس القبلي والبعدي. لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث. وتم اختيار مجتمع البحث والبالغ عدده لهذه الفئة الوزنية والطول (٤٠) لاعباً في محافظة كربلاء. وتم اختيار عينة عشوائية تتكون من (١٠) لاعبين لبناء الاجسام فئة الفتنس اطوالهم تتراوح بين (١٦١ سم – ١٨٩ سم) واوزانهم (٧٧–٨٣) والذين يمثلون (٢٥ %) من مجتمع البحث. وتم استخدام الوسائل الإحصائية ضمن spss. واستنتج الباحثون الى إن تمرينات Giant set مع المكمل الغذائي البيتا آلانين أثرت بشكل ايجابي في تنمية تحمل القوة الأطراف الجسم الرجلين– الذراعين–الكتفين لأفراد المجموعة التجريبية الثانية، كما أثرت على المتغيرات الانثروبومترية والهرمونات. ويوصي الباحث بضرورة استعمال تمرينات الجاينت سيت(Giant Set) المُعدة للاعبين لما لها من تأثير إيجابي في زيادة تحمل القوة في العضلات العاملة، وزيادة الكتلة العضلية.

الكلمات المفتاحية: المجموعات العملاقة، البيتا آلانين، فتنس. تحمل القوة

١ –المقدمة:

يعد التدريب في بناء الأجسام عملية شاملة تحتاج إلى خطة وبرنامج مدروس ومنهجي يركز على تنمية العضلات وزيادة القوة والكتلة العضلية وتحسين المرونة والتحمل البدني وغيرها من المؤشرات الرياضية الهامة.

وتناولت الكثير من الدراسات تحليل مدى تأثير التدريب في بناء الأجسام على تطوير القدرات البدنية للأفراد بشكل عام، وممارسي رياضة بناء الأجسام بشكل خاص، من خلال دراسة العمليات الفيزيولوجية الحاصلة في الجسد نتيجة للتمارين الرياضية الخاصة ببناء الأجسام.

ونتج عن هذه الدراسات نتائج أمكن من خلالها تحديد برامج تدريبية فعالة لبناء الأجسام وتحسين القدرات البدنية للأفراد، كما أنها دعمت الجهود الرامية لزيادة الوعي الرياضي الصحي وتشجيع الأفراد على ممارسة الرياضة في سبيل حياة صحية أكثر استدامة.

ومن هذه الأساليب هي المجاميع العملاقة التي تناسب مستويات اللاعبين والتي تعتمد على دمج أكثر من تمرين بمجموعة واحدة اي ما بين (6–4) تمارين في المجموعة الواحدة والتي لا تتخلل هذه التمارين فترة راحة بل تجمع الراحات وتعطى بعد نهاية المجموعة الواحدة على ان لا تقل فترة الراحة عن ٣ دقائق.

وللاهتمام البالغ من الباحثين بالتوصل الى أفضل مكمل غذائي الملائم للرياضيين لزيادة القدرة على اداء الجهد البدني، إذ أثبتت النظرة العلمية المتفحصة إن التدريب الذي لا يعتمد على تغذية مقننة لن يصل بالرياضي الى المستويات العليا. ولهذا بدأ العالم المتقدم يبتكر بعضاً من الوسائل المتطورة وفي كل مجالات الحياة لزيادة قدرة الانسان على العطاء وتحقيق الإنجاز الأفضل لذا كان لزاماً على القائمين بالعملية التدريبية الاهتمام بالتغذية الصحية للرياضي واختيار المكمل الغذائي المناسب في كافة الفعاليات الرياضية وكذلك استخدام بعض الوسائل المساعدة الى جانب العملية التدريبية كاستخدام بعض المكملات الغذائية وذلك لغرض الوصول بأجهزة جسم الرياضي الوظيفية الى حالة التكيف لتعمل بذلك على اداء وتحمل عبء الجهد المبذول للوصول الى التفوق لان ظروف هذه اللعبة يتطلب الاداء بقوة وبشدة عالية.

ويعد البيتا ألانين حمضاً أمينياً غير أساسي، مما يعني أنه يصنع في الجسم. فضلاً عن وجوده في المصادر الغذائية مثل اللحوم والدواجن والأسماك. وإن الزيادة في كمية بيتا ألانين المتوفرة في الجسم، يؤدي إلى ارتفاع مستويات الكارنوزين داخل العضلات، وبالتالي زيادة الأداء العضلي، فهو مثالي لتحمل التعب أثناء التمرينات عالية الكثافة، وتختلف تأثيراته تبعاً لعوامل متعددة.

ومن خلال ما تقدم تتجلى أهمية البحث في إعداد تمرينات بأسلوب تدريبي مع استخدام مكمل البيتا آلانين ومعرفة تأثيرها على القوة العضلية للاعبي كمال الاجسام (الفتنس).

ومن خلال خبرة الباحث العلمية والتطبيقية لاحظ ان الاعتماد على أساليب تدريبية تقليدية ينتج عنه تذبذب في الاهداف المنشودة ، وبالرغم من وجود العديد من الطرق والأساليب التدريبية المتقدمة التي من شأنها تحقيق نتائج جيدة الا أن الاعتماد على هذه الطرق والوسائل لفترات طويلة ينتج عنه انخفاض في النتائج المرجوة مما ينتج عنه انخفاض في المستوى البدني ومحدودية الطاقة والنتائج لذا تحتاج الى مكمل غذائي يعوض النقص الحاصل وتلعب المكملات الغذائية هي الاخرى دورا هاما في حياة الرياضيين بصفة عامة ولاعبي بناء الاجسام بصفة خاصة أذ ان الهدف الاساسي من تناول هذه المكملات هو تزويد الجسم بالطاقة الكافية لغرض الاستمرار في اداء النشاط التخصصي وكذلك زيادة في حجم العضلي.

لذا ارتأى الباحث تطبيق تمارين (المجموعات العملاقة) مع مكمل (البيتا الانين) دون اللجوء إلى الوسائل والأساليب غير الشرعية والضارة صحيا وعلى وفقا لأسس العلمية الحديثة في التدريب الرياضي الحديث.

ويهدف البحث الى:

١-اعداد تمرينات بأسلوب المجموعات العملاقة (GIANT SET)

٢-التعرف على تأثير الامداد بالمكمل الغذائي بيتا الانين(Beta Alanine) وتمرينات المجموعات العملاقة (GIANT SET) في تنمية تحمل القوة للاعبي بناء الأجسام(الفتنس)

٣-التعرف على افضلية التأثير بتمرينات المجموعات العملاقة (GIANT SET) ومكمل بيتا ألانين (Beta Alanine) للاعبي بناء الاجسام.

٢-اجراءات البحث:

٢-١ منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم الثنائي باستخدام المجموعتين التجريبية ذات القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

بلغ مجتمع البحث لهذه الفئة الوزنية والطول (٤٠) لاعباً في محافظة كربلاء. اختار الباحثون منهم عينة عشوائية تتكون من (١٠) لاعبين لبناء الاجسام فئة الفتنس. وبنسبة مئوية مقدارها (٢٥%) من مجتمع البحث، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية أولى وتجريبية ثانية)، وبواقع (٥) لاعبين لكل مجموعة.

الجدول (١) يبين تكافؤ مجموعتي البحث بالاختبارات والقياسات لمتغير تحمل القوة

تحمل القوة	كيرل لاري سيقان أمامي (١٠ ثا)	التجريبية ١	10.4000	1.14018	0.688-	0.511	غير معنوي
		التجريبية ٢	11.0000	1.58114			
	سكوات امامي (١٠ ثا)	التجريبية ١	10.0000	0.70711	0.535	0.608	غير معنوي
		التجريبية ٢	9.8000	0.44721			
	ميل أمامي (١٠ ثا)	التجريبية ١	11.4000	1.14018	1.265-	0.242	غير معنوي
		التجريبية ٢	12.2000	0.83666			
	تمرين عضلات بطن (١٠ ثا)	التجريبية ١	11.4000	0.54772	1.131-	0.291	غير معنوي
		التجريبية ٢	12.2000	1.48324			
	ضغط أمامي سميث جالس (١٠ ثا)	التجريبية ١	10.0000	0.70711	0.408-	0.694	غير معنوي
		التجريبية ٢	10.2000	0.83666			
	ضغط خلفي جالس (١٠ ثا)	التجريبية ١	9.6000	0.54772	0.447-	0.667	غير معنوي
		التجريبية ٢	9.8000	0.83666			
	كيرل همر لاري (١٠ ثا)	التجريبية ١	8.8000	0.44721	0.943-	0.373	غير معنوي
		التجريبية ٢	9.2000	0.83666			
	تراي بكرة حبل (١٠ ثا)	التجريبية ١	10.0000	1.22474	0.667	0.524	غير معنوي
		التجريبية ٢	9.6000	0.54772			

٢-٣الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- الملاحظة
- المقابلات الشخصية*.
- الاختبارات والقياس.
- الاستبيان.

٢-٤الاختبار القبلي:

حدد الباحثون الساعة العاشرة صباحاً كموعد لأجراء الاختبارات والقياسات القبلية على عينة البحث اذ تم إجراء القياسات والاختبارات القبلية في يومين اذ تم بتاريخ الأربعاء /٢٠٢٣/٣/١ القياسات الجسمية (الوزن – محيط العضد منقبض–محيط الفخذ–محيط الساق. وتم اجراء الاختبار القبلي قاعة لايف فتنس في محافظة كربلاء بتاريخ الجمعة ٢٠٢٣/٣/٣

٢-٥ الاختبار البعدي:

أجرى الباحثون الاختبار البعدي لعينة البحث والبالغ عددهم (١٠) يوم الاثنين ٢٠٢٣/٥/٥ لقياس تحمل القوة.

٣-عرض نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها:

٣-١عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية للمجموعة التجريبية الأولى لمتغير تحمل القوة.

جدول(٢) يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة t المحسوبة ومستوى المعنوية ونوع الدلالة الإحصائية للاختبارات القبلية والبعدية لمتغير تحمل القوة للمجموعة التجريبية الاولى

المتغيرات	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	Tقيمة المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
كيرل لاري سيقان أمامي (١٠ ثا)	القبلي	10.4000	1.14018	-2.60000-	0.67823	-3.833-	0.019	معنوي
	البعدي	13.0000	1.58114					
سكوات امامي (١٠ ثا)	القبلي	10.0000	0.70711	-4.80000-	0.48990	-9.798-	0.001	معنوي
	البعدي	14.8000	0.83666					
ميل أمامي (١٠ ثا)	القبلي	11.4000	1.14018	-0.80000-	0.20000	-4.000-	0.016	معنوي
	البعدي	12.2000	0.83666					
تمرين عضلات بطن (١٠ ثا)	القبلي	11.4000	0.54772	-1.40000-	0.24495	-5.715-	0.005	معنوي
	البعدي	12.8000	0.83666					
ضغط أمامي سميث جالس (١٠ ثا)	القبلي	10.0000	0.70711	-1.00000-	0.31623	-3.162-	0.034	معنوي
	البعدي	11.0000	0.70711					
ضغط خلفي جالس (١٠ ثا)	القبلي	9.6000	0.54772	-2.00000-	0.31623	-6.325-	0.003	معنوي
	البعدي	11.6000	0.54772					
كيرل همر لاري (١٠ ثا)	القبلي	8.8000	0.44721	-2.20000-	0.20000	-11.000-	0.000	معنوي
	البعدي	11.0000	0.70711					
تراي بكرة حبل (١٠ ثا)	القبلي	10.0000	1.22474	-1.60000-	0.50990	-3.138-	0.035	معنوي
	البعدي	11.6000	0.54772					

* معنوي عند مستوى خطأ < (٠,٠٥) بدرجة حرية (٥).

يتبين لنا من خلال الجدول (٢) أن قيم الأوساط الحسابية لمتغير تحمل القوة في الاختبار البعدي كان أكبر من القياس القبلي، إذ حدث هذا التطور وبشكل معنوي ولصالح الاختبار البعدي، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الاحصائي (t) للقياسات المترابطة، إذ كانت جميع المتغيرات أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين.

٣-٢ عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية للمجموعة التجريبية الثانية لمتغير تحمل القوة.

جدول(٣) يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة t المحسوبة ومستوى المعنوية ونوع الدلالة الإحصائية للاختبارات القبلية والبعدية لمتغير تحمل القوة للمجموعة التجريبية الثانية

المتغيرات	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	Tقيمة المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
كيرل لاري سيقان أمامي (١٠ ثا)	القبلي	11.0000	1.58114	-4.80000-	٠.48990	-9.798-	٠.001	معنوي
	البعدي	15.8000	.83666					
سميث امامي (١٠ ثا)	القبلي	9.8000	.44721	-6.80000-	٠.66332	-10.251-	٠.001	معنوي
	البعدي	16.6000	1.14018					
ميل أمامي (١٠ ثا)	القبلي	12.2000	.83666	-2.20000-	٠.58310	-3.773-	٠.020	معنوي
	البعدي	14.4000	.54772					
تمرين عضلات بطن (١٠ ثا)	القبلي	12.2000	1.48324	-2.20000-	٠.73485	-2.994-	٠.040	معنوي
	البعدي	14.4000	.89443					
ضغط أمامي جالس (١٠ ثا)	القبلي	10.2000	.83666	-1.40000-	٠.40000	-3.500-	٠.025	معنوي
	البعدي	11.6000	.54772					
ضغط خلفي جالس (١٠ ثا)	القبلي	9.8000	.83666	-3.00000-	٠.31623	-9.487-	٠.001	معنوي
	البعدي	12.8000	.83666					
كيرل همر لاري (١٠ ثا)	القبلي	9.2000	.83666	-3.00000-	٠.54772	-5.477-	٠.005	معنوي
	البعدي	12.2000	.83666					
تراي بكرة حبل (١٠ ثا)	القبلي	9.6000	.54772	-3.60000-	٠.40000	-9.000-	٠.001	معنوي
	البعدي	13.2000	.83666					

***معنوي عند مستوى خطأ < (٠,٠٥) بدرجة حرية (٥).**

يتبين لنا من خلال الجدول (٣) أن قيم الأوساط الحسابية لمتغير تحمل القوة في الاختبار البعدي كان أكبر من القياس القبلي، إذ حدث هذا التطور وبشكل معنوي ولصالح الاختبار البعدي، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الاحصائي (t) للقياسات المترابطة، إذ كانت جميع المتغيرات أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين.

٣-٣: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبار (بعدي-بعدي) للمجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية لمتغير تحمل القوة:

جدول(٤) يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة t المحسوبة ومستوى المعنوية ونوع الدلالة الإحصائية للاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية لمتغير تحمل القوة.

المتغيرات	المجموعة	س	ع	Tقيمة المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
كيرل لاري سيقان أمامي (١٠ ثا)	التجريبية ١	13.0000	1.58114	-3.500-	0.008	معنوي
	التجريبية ٢	15.8000	0.83666			
سكوات امامي (١٠ ثا)	التجريبية ١	14.8000	0.83666	-2.846-	0.022	معنوي
	التجريبية ٢	16.6000	1.14018			
ميل أمامي (١٠ ثا)	التجريبية ١	12.2000	0.83666	-4.919-	0.001	معنوي
	التجريبية ٢	14.4000	0.54772			
تمرين عضلات بطن (١٠ ثا)	التجريبية ١	12.8000	0.83666	-2.921-	0.019	معنوي
	التجريبية ٢	14.4000	0.89443			
ضغط أمامي جالس سميث (١٠ ثا)	التجريبية ١	10.8000	0.44721	-2.530-	0.035	معنوي
	التجريبية ٢	11.6000	0.54772			
ضغط خلفي جالس (١٠ ثا)	التجريبية ١	11.6000	0.54772	-2.683-	0.028	معنوي
	التجريبية ٢	12.8000	0.83666			
كيرل همر لاري (١٠ ثا)	التجريبية ١	11.0000	0.70711	-2.449-	0.040	معنوي
	التجريبية ٢	12.2000	0.83666			
تراي بكرة حبل (١٠ ثا)	التجريبية ١	11.6000	0.54772	-3.578-	0.007	معنوي
	التجريبية ٢	13.2000	0.83666			

* معنوي عند مستوى خطأ < (٠,٠٥) بدرجة حرية (١٠).

يتبين لنا من خلال الجدول (٤) أن قيم الأوساط الحسابية لمتغير تحمل القوة عند المجموعة التجريبية الثانية كان أكبر مما عند المجموعة التجريبية الأولى، إذ حدث هذا التطور وبشكل معنوي ولصالح المجموعة التجريبية الثانية، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الاحصائي (t) للقياسات المترابطة، إذ كانت جميع المتغيرات أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين.

يتبين لنا من الجداول (٢-٣-٤) تفوق الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية الأولى والثانية، ومن ثم تفوق أداء المجموعة التجريبية الثانية، ويعزو الباحثون تفوق نتائج الاختبار البعدي على الاختبار القبلي في تحمل القوة إلى تمرينات الجاينت سيت التي استعملتها المجموعة التجريبية الاولى وما تحتوي من تمرينات تمطية لعضلات الجسم مصاحبة لمقاومات معه والتي كان لها الأثر الايجابي في النتائج التي حصلت عليها هذه المجموعة، إذ ان هذه ذي فائدة كبيرة في رياضة بناء الاجسام كون أسلوب الأداء فيه يخدم تمطية وسحب اللويفات العضلية الأمر الذي يجعل هناك سعة اكبر داخل اللويفات لاستيعاب مقدار اكبر من البروتينات والتكيفات التي تحدث على أثرها وهي ما يبحث عنه لاعب بناء الاجسام وهذا الذي يؤكدهُ (عادل عبد البصير) بأن "كل مجموعة تمرينات يجب أن تُعد بشكل يعطي التأثير الفعال في تطوير التكيفات للقدرات الخاصة بنوع النشاط ". "فعندما يعمل الرياضي تمدد وبعدها يقابلها بمقاومة الشخص المساعد يُمد العضلات وتخزن القابليات المطاطية للعضلات والأوتار كطاقة مضافة هذه الطاقة تساعده لتمطية العضلة بشكل اكبر، إذ يكون المطلب الرئيس هنا هو المَّد، وهذا هو الاهم سيحقق ما يُعرف بـ(الامتطاط العضلي) والذي سيجعل العضلات تنقبض بقوة أكبر"

ويعزو الباحثون تفوق نتائج الاختبار البعدي على القبلي للمجموعة التجريبية الثانية إلى البرنامج التدريبي المُعد وتناول المكمل الغذائي على جرعتين يومياً، ولمدة ست أيام في الأسبوع عدا يوم الجمعة. وما تضمنه البرنامج المُعد من تمرينات تختص بشكلٍ دقيق في تنمية تحمل القوة والتي كان لها الأثر الايجابي في التطوير من خلال النتائج التي حصلت عليها هذه المجموعة في الاختبار البعدي، خصوصاً وان هذه التمرينات البدنية تأتي في مرحلة الإعداد العام، وهذا يدل على ان التمارين المتداخلة كان لها الأثر الفعّال في إظهار أفضلية هذه الفروق،

إن تفوق نتائج المجموعة التجريبية الثانية في الاختبارات البعدية في تحمل القوة العضلات الساقين والذراعين وعضلات البطن، ناتج من اتباع تمرينات (Gaint Set) وإعطاء المكمل الغذائي البيتا الانين بشكلٍ دقيق ومدروس والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية الثانية، وكان للتمرينات الأثر الايجابي، وهذا ما اظهرته النتائج التي حصل عليها البحث، إذ ادى اللاعبين التمرينات بشكلٍ منتظم وشدد تدريبية تتسم بالتغيير والتحفيز العصبي العالي واثارة المتحسسات في الأوتار والعضلات والمفاصل، وفترات راحة تختلف في مضمونها عن بقية الأساليب.

٤-الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١الاستنتاجات:

١-أثرت تمرينات الجاينت سيت(Giant Set) بشكل ايجابي في تنمية تحمل القوة لجميع اجزاء الجسم الرجلين – الذراعين – الاكتاف.

٢-أثرت التمرينات بشكل ايجابي في تدريبات تحمل القوة للعضلات وخصوصاً في عضلات الرجلين الامامية والخلفية والعضدية الخلفية للذراعين والدالية الامامية للكتفين.

٣-أن تناول جرعات من المكمل الغذائي البيتا آلانين بمصاحبة المنهج التدريبي لها تأثير إيجابي في تحسين الأداء البدني وتفوقهم على اقرانهم الذين لم يتناولونه.

٤-إن المنهج التدريبي المُعد مع المُكمل البيتا آلانين أثر ايجابياً في أداء اللاعبين في المجموعة التجريبية الثانية.

٤-٢التوصيات:

١-ضرورة استعمال تمرينات الجاينت سيت (Giant Set) المُعدة للاعبين لما لها من تأثير إيجابي في زيادة تحمل القوة في العضلات العاملة، وزيادة الكتلة العضلية.

٢-تعميم نتائج هذه الدراسة عند اللاعبين لتطوير القوة المميزة بالسرعة مع استعمال تمرينات الجاينت سيت (Giant Set) وأخذ مكمل البيتا آلانين.

٣-من الضرورة أن تهتم القاعات الرياضية بتطوير خبرات وإمكانيات المدربين فيها عن كيفية إعطاء جرعات من المكمل الغذائي البيتا آلانين بمصاحبة منهج تدريبي جيد.

٤-إجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسة ولمراحل عمرية مختلفة وأوزان مختلفة للاعبين.

المصادر

– أحمد النوايسة: أثر عدد المجموعات التدريبية ضمن أسلوب (GIANT SET) على القوة القصوى وبعض المتغيّرات المورفولوجية لدى لاعبي البناء الجسمي/دراسة مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الاردن، ٢٠٢٢

– جبار رحيمة الكعبي: المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب، مركز الكتاب للنشر، العراق، بغداد، ط١، ٢٠١٧.

– حيدر رشيد غانم، & غسان أديب عبد الح. (٢٠٢٢). أثر تمرينات تسهيل المستقبلات الحسية (FNP) بمصاحبة السوبر سيت الهرمي في القوة القصوى لعضالات الاطراف في بناء الاجسام للاعبي (الكالسيك فيزيك). Journal of Physical Education (٢٠٧٣٦٤٥٢) ، ٣٤(٢).

– عادل عبد البصير: التحليل البيوميكانيكي لحركات جسم الانسان، ط١، بود فؤاد، بور سعيد، المطبعة المتحدة سنتر، ٢٠٠٦

– عشور، أيسر، درويش، & محمد. (٢٠٢٠). دراسة مقارنة لتأثير كل من تدريب القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة على استجابة بعض الهرمونات.

– فوزى، ع.، & على. (٢٠٢٣). تأثير تناول البيتا آلانين كمكمل غذائي على بعض المتغيرات الفسيولوجية لسباحي المسافات الطويل ة The effect of taking beta-alanine as a nutritional supplement on some physiological variables in long-distance swimmers. المجلة العلمية لعلوم الرياضة، ٩(١)

– محمد فريد عطية، أ.، أيه، أحمد المتولى منصور، & محمد شحاته. (٢٠١٩). تأثير استخدام البيتا ألانين كمكمل غذائي على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية لدى لاعبي الاسكواش. المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة. المنصورة، ٣٤(١)

– منصور، د. ا. ا. ا.، & د/ايهاب احمد المتولى. (٢٠١٩). تأثير تناول البيتا الانين كمكمل غذائي على اللياقة القلبية التنفسية والقوة العضلية وتأخير ظهور التعب لدي السباحين. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة حلوان، ٨٦(مايو جزء ٣)

الملحق (١) نموذج للمنهج المعد الجاينت سيت الأسبوع الأول والثاني

الأسبوع	اليوم	الجزء	درجة الحمل	المحتوى التدريبي	الشده	التكرار	عدد المجموعات	الراحة بين مجموعه التدريب (gain sit)	الهدف
		التمهيدي	خفيف	جري خفيف على جهاز Treadmillالطاحونه تمرينات اطاله لجميع – عضلات الجسم					تهيئه أجزاء الجسم المختلفه استعدادا للجزء الرئيسي
الاول +الثاني	السبت	الرئيسي	متوسطة	Chest Flat bar bench press Incline dumbbell press Butterfly machine Incline hammer press Decline bar press Abs Machine crunch Sit up Reverse crunch	%٧٠ من القوة القصوى	10 10 15 10 10 20-15 20-15 20-15	5	2m	التحقق من أثر gaint تاثيرات على المتغيّرات sit الوظيفية والمورفلوجيه
		الختامي	خفيف	المشي على جهاز Treadmill وأداء تمارين استرخاء ومرونه					إعادة أجهزة الجسم طبيعته