DOI prefix: 10.33170, 2025, Vol (18), Issue (3): 336-354

Sciences Journal Of Physical Education

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

The effect of high-load exercises according to the standardization of training load on some muscle groups and the performance of young bodybuilders

Faeq Aziz [*1], Prof. Dr. Akram Hussein Jabr[2]

[1,2] *University of Al-Qadisiyah. College of Physical Education and Sports Sciences,Iraq.*

*Corresponding author: Akram.hussein@edu.qu.iq

Received: 26-03-2025 Publication: 28-06-2025

Abstract

Bodybuilding has achieved great results at the local, Asian, Arab and international levels. Interest in this sport has reached a high level in some countries due to its connection to the element of strength and the external appearance of the body. The importance of the research is evident in the necessity of directing the attention and feelings of trainers, those in charge of, and those interested in the sport of bodybuilding to the necessity of controlling training loads using modern and advanced techniques that would make training more accurate and fewer errors. The researchers used the experimental method with a single experimental group with a pre-test and a post-test. The researchers defined their research community as the youth bodybuilding players of the Diwaniyah Governorate team. The number of bodybuilding players in the youth category, weight (75), (10) players were chosen by a simple random method (lottery), and (8) players were chosen for the research sample. The researchers prepared exercises for the bodybuilding players at a rate of (4) training units per week for a period of (8) weeks, with a total of (32) training units.

Keywords: High Loading, Training Load Rationing, Muscle Circumferences.

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

أثر تمرينات بأسلوب التحميل العالي على وفق تقنين الحمل التدريبي في بعض محيطات العضلات والإنجاز للاعبي بناء الأجسام الشباب

م.م. فائق عزيز ، أ.د. اكرم حسين جبر

العراق.جامعة القادسية. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Akram.hussein@edu.qu.iq

تاريخ استلام البحث 2025/3/26 تاريخ نشر البحث 2025/6/28

الملخص

ان رياضة بناء الأجسام قد حققت نتائج كبيرة على المستوى المحلي والآسيوي والعربي والعالمي، وقد بلغ الاهتمام بهذه الرياضة في بعض الدول مرتبة عالية لارتباطها بعنصر القوة والمظهر الخارجي للجسم وتتجلى أهمية البحث في ضرورة توجيه انظار وأشعار المدربين والقائمين والمهتمين برياضة (بناء الأجسام) بأنه لابد من وجوب وضبط الاحمال التدريبية باستخدام التقنيات الحديثة والمتطورة والتي من شأنها ان تجعل التدريب أكثر دقة وأقل اخطاء. استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي وحدد الباحثان مجتمع بحثهم المتمثل بلاعبي بناء الاجسام فئة الشباب منتخب محافظة الديوانية، فقد بلغ عدد المجتمع للاعبي بناء اجسام فئة الشباب وزن (75) (10) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) وتم اختيار (8) لاعبين لعينة البحث، الباحثان قاما بأعداد تمرينات للاعبي بناء الأجسام بواقع (4)وحدات تدريبية في الاسبوع ولمدة (8)اسابيع بمجموع (32) وحدة تدريبية.

الكلمات المفتاحية: التحميل العالي، تقنين الحمل التدريبي، محيطات العضلات.

1-المقدمة:

بات من الضروري إتباع وتطبيق الأساليب والقواعد والأسس العلمية الحديثة لمواكبة التطور الحاصل في المجالات الرياضية كالتدريب واسهامه في تقنين الحمل وملاءمته لقابلية الرياضي لما يعكسه من أثار ايجابية في الوظائف البدنية فالارتباط بين العلوم الرياضية والعلوم والنظريات المختلفة حقق معارف ومعلومات حديثة وبطرق مختلفة للارتقاء بالأداء لتحقيق أفضل المستويات في كافة الألعاب الجماعية والفردية. اذ تعد رياضة بناء الأجسام حلقة وصل وقاعدة اساسية لمختلف الأنشطة الرياضية لتواجد معظم اللاعبين في صالاتها كلاعبي كرة القدم والطائرة والسلة (لتنمية قوة عضلات الأذرع والأرجل) ولاعبي السباحة (لتنمية قوة عضلات معظم الجسم) ولاعبي المصارعة والجمباز(لتنمية قوة ومرونة المفاصل) الخ... ، كما ان لرياضة بناء الأجسام قد حققت نتائج كبيرة على المستوى المحلي والآسيوي والعربي والعالمي، وقد بلغ الاهتمام بهذه الرياضة في بعض الدول مرتبة عالية لارتباطها بعنصر القوة والرجولة والقيم الأخرى ، ويقيم فيها الإنجاز بالقوة وتناسق وحدة العضلات والمتعة والتشويق وكذلك التنافس بين اللاعبين ، لذا كان من أبرز أوجه الرعاية لرياضة بناء الأجسام هو تنمية قوة وضخامة العضلات لخلق روح التنافس بين لاعبي الفرق المشاركة وإظهار قدراتهم البدنية والنفسية ومهارات العرض على المسرح للوصول إلى أعلى مستوى لهم وتحقيق الإنجاز، وقد اعتمد ذلك المفهوم في علم التدريب الحديث كأساس لتطوير القوة على وفق اسلوب تدريب التحميل العالي وأثره في محيطات العضلات والإنجاز لدى لاعبي بناء الأجسام فئة الشباب، حيث ان استخدام تقنيات المجسمات ذات تقنية (coospo). من اجل اعداد لاعبيهم والاشتراك في المسابقات وذلك بسبب ان المكون العضلي هو الاساس في التغلب على المقاومات في رياضة بناء الأجسام حيث ان لنوع القوة (القصوى/مطاولة القوة) دور مهم واساسي في التخصص موضوع الدراسة (بناء الأجسام(وان بناء هذه الأنواع في الشكل المطلوب والمسار الصحيح. وبالأسلوب العلمي والمتقن من الممكن ان يوصلنا الى المستويات الجيدة في هذه الرياضة. فان استخدام اسلوب تدريب التحميل العالي للمقاومات بأوزان مختلفة للاعبي (البناء الجسماني) سوف يكون الناتج بالاتجاه البناء والتضخم العضلي بشكل اكبر، وتتجلى أهمية البحث في ضرورة توجيه انظار وأشعار المدربين والقائمين والمهتمين برياضة (بناء الأجسام) بأنه لابد من وجوب وضبط الاحمال التدريبية باستخدام التقنيات الحديثة والمتطورة والتي من شأنها ان تجعل التدريب اكثر دقة وأقل اخطاء وكذلك لبيان حالات القوة والضعف وبيان الصح من الإجراءات وأتباعها والخطأ والعمل على تصحيحها لهذا الغرض بالأسلوب العلمي الدقيق لكي يسهم في تطوير (رياضة بناء الأجسام) على المستوى المحلي وكذلك لتحصيل القدرة والقابلية من خلال تطور الجوانب الرياضية التدريبية لكل العاملين والقائمين في المجال الرياضي من لاعبين ومدربين من خلال

استخدام التدريب بأسلوب (التحميل العالي) . و لكون احد الباحثان احد ابطال العراق سابقا ومدربا وحكما دوليا حاليا برياضة بناء الأجسام وللاطلاع المستمر على المصادر والبحوث العلمية الحديثة وزياراته المتعددة للأندية الحكومية والصالات والقاعات الأهلية المنتشرة في محافظات العراق لاحظ ان اغلب المدربين يحاولون قدر الامكان الوصول باللاعب الى وزن المنافسة بأقل وقت ممكن دون مراعات لجهد اللاعب مما يجعلهم يضغطون على اللاعب بموضوع زيادة نسبة المكون العضلي(تحديد وعمق عضلي) بوسائل وطرق غير مشروعة والذي لا يخلو من المخاطر الصحية مما يسبب ذلك الى حدوث اصابات وامراض معدية وكلوية واضطرابات للتمثيل البروتيني الضروري لعملية اكتساب القوة والبناء العضلي وايضا أصابات ومشاكل سلبية اخرى تؤثر على اللاعبين ، وان افضل طريقه للاعبي بناء الأجسام هو من خلال استخراج طرائق جديده تتعامل مع مكونات الجسم (المكون العضلي) والتحكم بها ضمن الاهداف التي يضعها المدرب للاعبيه ، حيث ان التجريب العلمي للتدريب تحت الشروط الموضوعة دور مهم وكبير في اختيار افضل الأساليب التدريبية وخصوصا مع ضبط اهم المتغيرات في مجال رياضة بناء الاجسام وهي زيادة الضخامة العضلية (المكون العضلي) ، لذا ارتأى الباحثان ومساهمة منه في حل هذه المشكلة هو باستخدام المدربون لطرق حديثة في التدريب ومنها طريقة (اسلوب التحميل العالي) المعتمدة على تقنيات حديثة في تقنين الحمل مثل تقنية (coospo) لمعرفة عدد السعرات الحرارية المستهلكة ومتابعتها باستخدام مقياس الكتلة (eebbl) الذي يعطي مقادير دقيقة عن نسبة الكتلة العضلية ووزن الكتلة العضلية .

يهدف البحث الى:

1-التعرف على بعض القياسات الأنثروبومترية (المحيطات/الإنجاز) لدى لاعبي بناء الأجسام فئة الشباب.

2-التعرف على بعض المكونات الجسمية (المكون العضلي) لدى بناء الأجسام فئة الشباب.

3-التعرف على أثر اسلوب التحميل العالي في بعض المكونات العضلات والإنجاز لدى لاعبي بناء الأجسام فئة الشباب.

2-إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

حدد مجتمع البحث بلاعبي بناء الاجسام فئة الشباب منتخب محافظة الديوانية اما عينة البحث تعرف العينة بأنها " نموذجا يشمل جانبا او جزءا من وحدات المجتمع الاصلي المعني بالبحث ، تكون ممثلة له، بحيث تحمل صفاته المشتركة" او هي الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل أو النموذج الذي يجري عليها الباحثان مجمل محور عمله فقد بلغ عدد المجتمع للاعبي بناء اجسام فئة الشباب وزن (75) (10) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) وتم اختيار (8) لاعبين لعينة البحث لعينة البحث وشملت 80% من المجتمع الكلي على مجموعة واحدة حيث اجرى الباحثان عليهم اختبارات وقياسات اولية لبعض المتغيرات (الطول، الوزن ،العمر) وبعض الصفات البدنية المتمثلة ب(القوه القصوى) لغرض التجانس .

قام الباحثان بأجراء التجانس لأفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات والاختبارات (الطول الوزن، العمر، نسبة ووزن المكون العضلي والدهني والقوة القصوى (الصدر-الرجلين-الذراعين - الظهر) وتم التجانس المجموعة التجريبية باستخدام معامل الالتواء جدول (1).

جدول (1) يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم معامل الالتواء لبعض المتغيرات الخاصة بالتجانس لأفراد المجموعة التجريبية لبناء الأجسام.

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	العمر	سنة	22.4	1.6	1.63
2	الطول	سم	160	10.5	0.88
3	الوزن	كغم	73.5	5.2	1.38

يتبين من الجدول أعلاه ان جميع متغيرات قد بلغت بين (3-3) مما يدل على ان افراد عينة البحث متجانسين.

2-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

- المصادر والمراجع.
- المقابلات الشخصية.
- الملاحظة والتجريب.
- استمارة جمع البيانات واستمارة تقويم الاداء المهارى.
- بار حديد تعليمي وزن (15كغم) عدد (6) ووزن (20 كغم) عدد (6).
- بار حديد تعليمي وزن (10 كغم) عدد (5).
- اقراص ((CD واقراص (DVD).
- جهاز الكلاب عدد (1).
- جهاز قياس المحيطات ومجسمات لا سليكيه نوع (coospo)

2-4 توصيف الاختبارات:

بعد مراجعة المصادر العلمية والدراسات السابقة واراء الخبراء، والمختصين في مجال رياضة بناء الأجسام قام الباحثان بتصميم استمارات استبيان (المحيطات والانجاز).

2-5التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بأجراء دراسة استطلاعية بتاريخ 2024/2/15 على عينة من لاعبي بناء الأجسام والبالغ عددهم (2) لاعب من خارج عينة البحث من أصل (8) لاعبين للتعرف على الاجراءات اللازمة التي يجب اتباعها مع بيان شرح موجز لمدى ملائمة التمرينات المقترحة وكيفية اجراء الاختبارات والقياسات والتحقق من صلاحية الأجهزة والأدوات ومعرفة الزمن المستغرق واعداد فريق العمل المساعد وامكاناته العلمية والعملية والتعرف على السلبيات والمعوقات التي قد تواجه الباحثان اثناء التطبيق.

2-6 التجربة الرئيسية:

أجرى الباحثان التجربة الرئيسية بتاريخ 2024/2/17 على لاعبي بناء الأجسام والبالغ عددهم (8) لاعبين على قاعة أولمبيك في محافظة الديوانية، حيث شملت التجربة الرئيسية (بالاختبارات القبلية، التمرينات، الاختبارات البعدية، والإنجاز)، وقاموا بأجراء التالي برفقة كادر العمل المساعد وتم تسجيل بيانات وارقام الاختبارات والقياسات جميعها باستمارات اعدت مسبقا لهذا الغرض.

2-6-1الاختبارات القبلية:

أ- **اليوم الأول:**

1-قياس محيطات العضلات:

أ-محيط عضلات الذراع (البايسبس + الترايسبس) العضلات الثانية والمادة للساعد باستخدام جهاز القياس المحيطات (MEDCA).

ب-محيط عضلات البطن (سكس باك).

ج-محيط عضلات) الفخذ) العضلات المادة والثانية للساق.

د-محيط عضلات الصدر والشكل (8) يبن اهم المحيطات وقياساتها في جسم الانسان.

طريقة اجراء القياس:

1-يؤخذ قياس محيط عضلات (البايسبس والترايسبس) العضلات الثانية والمادة للساعد باستخدام الجهاز المخصص من وضع الوقوف والاسترخاء.

2-حيث يطلب الفاحص من المفحوص الاسترخاء ومن ثم تحديد منطقة القياس كما موضحة بشكل

1- وضع جهاز القياس الموضح في الشكل (9) مع محاولة شد شريط القياس بشكل بمستوى متوسط.

2- تسجيل القياس لثلاث مرات واخذ متوسط القياس كما مبين في شكل (1).

شكل (1) يبين جهاز قياس المحيطات وكيفية اجراء القياس

ب-محيط عضلات البطن (الخصر) وطريقة اجراء القياس:

1- تؤخذ قياس عضلات البطن (سكس باك) باستخدام الجهاز المخصص من وضع الوقوف والاسترخاء

2-حيث يطلب الفاحص من المفحوص الاسترخاء ومن ثم تحديد منطقة القياس

3-وضع جهاز القياس الموضح في الشكل (1) مع محاولة شد شريط القياس بشكل متوسط بمستوى فوق منطقة السرة

4-تسجيل القياس لثلاث مرات واخذ متوسط القياس كما مبين في شكل (2).

ج-محيط عضلات الفخذ (العضلات المادة والثانية للساق) وطريقة اجراء القياس.

1-تؤخذ قياس محيط عضلات الفخذ (العضلات المادة والثانية للساق) ب باستخدام الجهاز المخصص من وضع الوقوف والاسترخاء.

2-حيث يطلب الفاحص من المفحوص الاسترخاء ومن ثم تحديد منطقة القياس.

3-وضع جهاز القياس الموضح في الشكل (2) مع محاولة شد شريط القياس بشكل متوسط بمستوى ووسط منطقي الفخذ.

4-تسجيل القياس لثلاث مرات واخذ متوسط القياس كما مبين في شكل (3)

د-محيط (عضلات الصدر) وطريقة اجراء القياس:

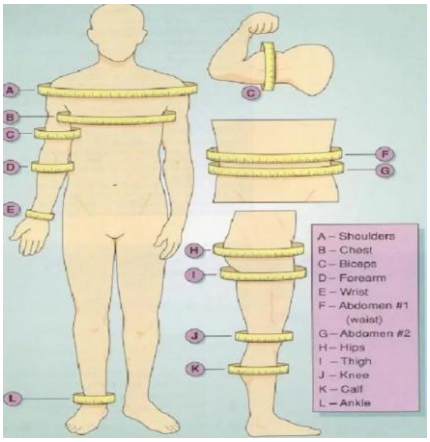
1-تؤخذ قياس محيط عضلات الصدر من وضع الوقوف والاسترخاء واخذ شهيق بسيط وكتم النفس حيث يطلب الفاحص من المفحوص الاسترخاء.

2-ومن ثم تحديد منطقة القياس وهي فوق الحلمتين مباشرتا ووضع جهاز القياس الموضح في الشكل (3)

3-مع محاولة شد شريط القياس بشكل متوسط بمستوى ووسط منطقتي الحلمتين.

4-وتسجيل القياس لثلاث مرات واخذ متوسط القياس كما مبين في شكل (3)

شكل (2) يوضح جهاز قياس محيط العضلات



شكل (3) يبين اماكن قياس المحيطات لجسم الانسان

2-6-2 التمرينات المعدة من قبل الباحثان:

بعد الاطلاع على الدراسات و المصادر العلمية والنظرية واراء الخبراء والمختصين قام الباحثان ولكون احدهما بطل عراق سابق ومدربا وحكما دوليا برياضة بناء الأجسام قام الباحثان بأعداد تمرينات للاعبي بناء الأجسام بواقع (4) وحدات تدريبية في الاسبوع ولمدة (8) اسابيع بمجموع (32) وحدة تدريبية ، وقد استخدم الباحثان اسلوب تدريب التحميل العالي لمجموعة من العضلات قيد الدراسة بهدف تطوير (القوة القصوى والإنجاز) ويقنن في مجسمات (**coospo**) ومعادلة الصعوبة الانية للحمل التدريبي المعدة ببرنامج الاكسل مسبقا حيث سيقنن الحمل (بالنبض والقدرة والكغم) كما تبين هذه الاجهزة معدل وكمية استهلاك الطاقة خلال الوحدة التدريبية ومدى تحول الدهون الى طاقة وفق الهدف الموضوع لكل لاعب وبأسلوب التحميل العالي .

قاعدة اسلوب التحميل العالي:

تكون التكرارات (**2 الى 10**) تكرار بأوزان قصويه تهدف الى تنمية القوة العضلية بشكل كبير وتحفز الالياف العضلية والوحدات الحركية وتكون الشدة عالية مع هذا النوع ممن التدريب

- الشدة تكون: (**95، 90 ،85 ،80 ،75**) % والسيتات تكون: (**4، 6، 8، 10، 10**)
- الراحة تكون بين السيتات (**30 – 60**) ثانية و**الراحة بين التمرينات (1-2) دقيقة.**
- عدد التمارين في الوحدة التدريبية تكون (**4-6 عضلات كبيرة و2-4 عضلات صغيرة**).

وهي تفضل في الفترات القريبة من المنافسة والفعاليات الاخرى في بداية فترة الاعداد الخاص.

الاعداد الخاص:

1-عضلات الذراع (البايسبس+ الترايسبس) وعضلات الصدر.

2-عضلات الكتف (الأمامي+ الجانبي) وعضلات الظهر (اعلى + أسفل).

3-عضلات الفخذ (الامامية+ الخلفي) وعضلات الساق(الكولف).

حيث سيكون اغلب التمارين باستخدام (الماكنات) التي تستهدف العضلات قيد الدراسة وكذلك الأثقال الحرة (البارات والقبضات بمختلف اشكالها والدمبلصات والأقراص)، لمدة (8) اسابيع وبواقع (4) وحدات تدريبية في الأسبوع واخر اسبوعان لتنشيف العضلات وملحق (1) يوضح التفاصيل الخاصة بالتمارين المعد من قبل الباحثان.

قام الباحثان بالتدريب ايام:

اليوم الاول: تمارين الصدر + ترايسبس

اليوم الثاني: تمارين الظهر + بايسبس.

اليوم الثالث: تمارين الأكتاف (امامي + جانبي)

اليوم الرابع: تمارين رجلين (امامية والخلفي+ الكولف).

2-7الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من تطبيق مفردات المنهج التدريبي المعد والذي مدته (8) اسابيع تم اجراء الاختبارات والقياسات البعدية لعينة البحث المكونة من (8) لاعبين وذلك في يوم الثلاثاء الموافق (2024/5/21) الساعة العاشرة صباحا، وقد راعى الباحثان توفير الظروف المشابهة للاختبارات والقياسات القبلية المتمثلة بـــ (المكان والزمان والأدوات المستخدمة وطريقة التنفيذ) ولمدة يومين كما مبين ادناه:

اليوم الأول:

1-(الكتلة) (الطول)

2-نسبة الدهون ووزن المكون الدهني.

3-نسبة العضلات ووزن المكون العضلي

اليوم الثاني:

1-المحيطات.

2-اختبارات القوة القصوى عضلات قيد الدراسة (عضلات البايسبس + عضلات الترايسبس + عضلات الصدر + عضلات الكتف الجانبي والامامي + عضلات الفخذ الامامية والخلفية +عضلات الساق+ عضلات الظهر).

3-تقييم الإنجاز لبناء الأجسام. قام الباحثان بتصوير لاعبي بناء الاجسام فئة الشباب وزن (75) كغم وهم يقومون باستعراض الوضاع الاجبارية السبعة والاختيارية ليتم عرضها على المقومين لاحقا.

8 2-الوسائل الاحصائية:

قام الباحثان باستخدام برنامج "(Microsoft Excel) وحقيبة (Spss) للحصول على نتائج بحثهم.

3-عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

3-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي في محيطات بعض أجزاء الجسم قيد الدراسة:

جدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات (محيطات الجسم) في الاختبار القبلي والبعدي وقيم مستوى الدلالة والفرق لأفراد عينة البحث

ت	اسم القياس		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		مستوى الدلالة	قيمة (T)	الفرق
			س	ع	س	ع			
1	محيط البطن		58.63	1.46	52.75	1.39	0.00	15.00	معنوي
2	محيط الصدر		117.63	2.92	120.14	3.02	0.00	6.15	معنوي
3	محيط الذراع	يمين	36.75	1.67	38.25	1.39	0.00	6.00	معنوي
4		يسار	35.63	1.92	38.08	1.77	0.00	11.06	معنوي
5	محيط الفخذ	يمين	58.50	2.73	60.63	4.01	0.09	1.94	عشوائي
6		يسار	58.94	3.0855	62.56	3.26	0.00	14.77	معنوي
7	محيط الساق	يمين	36.81	1.41	38.50	1.85	0.00	6.54	معنوي
		يسار	35.31	1.03	37.81	1.16	0.00	4.75	معنوي

يتبين من الجدول أعلاه مستوى الدلالة لمتغيرات قيد الدراسة (محيطات الجسم) لعضلات (البطن، الصدر، الذراع، الأفخاذ، الساق) في الاختبار القبلي والبعدي وقد ظهر ان جميع المتغيرات فرق معنوي ووفق الظاهرة المدروسة، اما محيط الفخذ لرجل اليمين فقد كان عشوائي.

ويفسر الباحثان هذه الفروق في متغير (محيط البطن) حيث ان هذه المنطقة تشكل اجزاء الجذع او الطرف العلوى بنسبة 50% من مجمل كتلة الجسم ان التمرينات المعدة من قبل الباحثان قد ساهمت في زيادة الشد العضلي لعضلات البطن ومقابل ان الغذاء محسوب السعرات الحرارية زاد من تحويل جزء من دهون الجسم المتراكم في هذه المنطقة الى طاقة مما زاد من نسبة المكون العضلي وتقليل المكون الدهني وان كمية النقصان هذه تظهر بشكل واضح وبارز لإظهار جماليتها وحدة تقسيمها حيث ان هذه التغيرات التي حدثت كانت نتيجة لطبيعة تطبيق عينة البحث لمنهج التدريب المنظم والمقنن في الجسم وهذا يتفق مع (فهمي عبد المنعم ، 1985) ان الهدف الأساسي من لعبة بناء الاجسام بناء عضلات مفتولة ومنحوتة خالية من الدهون قدر الإمكان ضمن فئات عمرية واوزان محددة من قبل الاتحاد المركزي للعبة وفق قوانين الاتحاد الدولي وهذا ما اكده (سناء السعيدي)"حيث ان النقصان في محيط بعض المتغيرات يشكل حالة ايجابية نتيجة لتطبيق الاحمال التدريبية بدرجة حمل بدني معينة سبب

ذلك حدوث بعض التغيرات الطارئة لعينة البحث ، والذي يترك بصفته غالبا على معدل محيطات اجزاء الجسم وان هذا الاثر يظهر بشكل واضح بانقاص كمية الدهون في متغيرات قيد الدراسة ، " لذلك يعد قياس محيط خصر البطن دلالة ومؤشر مهم على كمية الدهون المخزنة وهو مقياس لمزاولة الشخص للأنشطة الرياضية من عدمه وايضا يعتمد في تحديد الانماط الجسمية .

اما فيما يخص متغير(محيط الصدر) فقد ظهر هناك فرق معنوي بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحثان هذا التطور في محيط العضلات هو زيادة في تضخم سمك اليف العضلي نتيجة التدريب المنظم باستعمال الأثقال المبني على أساس علمي يتعامل مع العضلة على أساس احمال تدريبية مقننة ومتناسبة مع امكانياتها بشكل جيد مما يؤدي الى زيادة المقطع الفسيولوجي للعضلة وبالتالي زيادة محيط العضلات الذي ادى الى زيادة القوة وهذا يتفق بما جاء به (عبد الزهرة احمد) " ان الزيادة الحاصلة في الكتلة العضلية جاء من خلال القوة العضلية باستعمال الشدد العالية والتي ادت الى اتساع محيط العضلة . ويؤكد (ابو العلا)"ان الزيادة في القوة العضلية على حساب الكتلة العضلية تحتاج الى تدريبات عالية الشدة ولزمن أداء قليل جدا وهذا يوافق أسلوب التحميل العالي الذي يعتمد على تكرارات ذات شدة تقترب من الشدة (80–90%) وبتكرارات (8–12) تكرار.

وقد اكد (جيسمس فيلييج ،2008) "ان الرياضي المتخصص في مجال بناء الاجسام عند اداء تكرارات متناسبة مع قوة وطبيعة ونوع التمرين يكون قادراً على بناء عضلات بشكل جيد يتناسب مع طبيعته الوراثية وامكانيته البدنية ، "ومن جانب اخر فان لقياس محيط خصر البطن والصدر اهمية كبيرة لغرض بروز العضلة وهذا ما يطمح للاعب الوصول اليه لأنه كلما صغر محيط البطن كان بروز القفص الصدري كبيرا ، "ويصنف الخبراء والمعنيون في رياضة بناء الاجسام(شكل الجسم) متمثلا بقياس محيط الخصر والصدر وكثافة عضلات الفخذين للحكم على جمالية الهيكل الجسمي على تناسق طول اجزاء الجذع وطول اجزاء الطرف السفلي عند العرض في المسابقات امام الحكام على وفق اشكال بعض الاحرف الإنكليزية على شكل (X) ، (V) ، (T) ، (U) وافضلها شكل(X) والذي يمتاز بعرض الكتفين وصغر محيط البطن مع زيادة في الحجم العضلي للفخذين اما بقية الأشكال فلكل منها تفسيره الخاص ، اما بالنسبة لمحيط الذراع (يمين يسار) حيث اظهرت نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في متغير محيط عضلات (الذراع) فرقا معنويا لعينة البحث ولصالح الاختبار حيث تعتبر ذراع الذراع من العضلات التي لها تقويم مهم جدا عن المنافسة ولها اهتمام كبير من قبل اكثر لاعبي بناء الاجسام حيث تعتبر العضلة الثانية للذراع (البايسبس) من العضلات التي تحتاج الى تكوير وحدة كبيرة في تفاصيلها من خلال إعطاء تكرارات بشدة عالية ومجموعات معتدلة واخذ أوضاع

تمارين مختلفة مثل الجلوس والوقوف والنوم عند أداء التمرين للتركيز على العضلة وإعطاء مدة كامل عند التدريب وهذا ما عمل به الباحثان اثناء التدريبات التي اعدت من قبله , اما عضلة المادة للذراع (الترايسبس) وهي عضلة مضادة لعضلة البايسبس وهي أيضا من العضلات التي تحتاج الى بناء وتقطيع لإظهار جماليتها وتناسب حجمها مع حجم عضلة البايسبس لتكتمل عضلة الذراع بالبناء وهذا ما عمل به الباحثان بإعطاء تمارين متوازنة لهذان العضلتان لكي يحصل على بناء متوازن لهذه العضلتين من حيث البناء والحدة وهنا ظهرت الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي لمتوسط قياس هذه العضلات بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ، كذلك بالنسبة لطبيعة التطور في (عضلات الساعد) (يمين ، يسار) حيث اظهرت تائج الاختبارين القبلي والبعدي في متغير محيط عضلات (الساعد) فرقا معنويا لعينة البحث ولصالح الاختبار البعدي وفقا للظاهرة المدروسة ويعزو الباحثان ذلك التطور بأن عضلات الساعد تعتبر من العضلات المهمة في رياضة بناء الاجسام ولها جمالها عن الاستعراض ومنح الدرجات اثناء التقويم واثناء الاستعراض (الحركات الاجبارية) حيث تتطلب إعطاء تكرارات كبيرة مع اوزان قليلة لتطوير هذه العضلات لأنها تحمل في تركيبها الفسيولوجي الالياف الحمراء بشكل كبير والتي تحتاج الى تكرارات كبيرة مع وزن خفيف لاستثارتها وهذا يتفق مع (ريسان خريبط مجيد ومصلح علي تركي ،2016) ، "ان استخدام الاسلوب الذي يجمع بين التكرارات العالية والمجموعات في التركيز على عضلة مع التلاعب بالشدة من مجموعة الى أخرى سوف يساهم بشكل كبير في تنمية مثل هذا النوع من العضلات الصغيرة ، اضافة لذلك فان هذا النوع من العضلات تستخدم في جميع الحركات اليومية التي يحتاجها الانسان وغالبا ما تكون مشدودة ونسبة الدهون في هذه المنطقة قليلة مقارنة بباقي اجزاء الجسم الاخرى لذا يشير (البقال، 2019) "بان التمارين المستخدمة لذا الغرض والمعدة في المنهج التدريبي ساهت بشكل ملحوظ في زيادة الكتلة العضلية وانخفاض نسبة الدهون .

اما بخصوص محيط الأفخاذ (يمين يسار) فقد اظهرت تائج الاختبارين القبلي والبعدي في متغير محيط عضلات (الأفخاذ) فرقا معنويا لعينة البحث ولصالح الاختبار البعدي وفقا للظاهرة المدروسة عدا الرجل اليمين الذي ظهر عشوائيا ويعزو الباحثان ذلك السبب لان مستويات القوة بهذه العضلات كان مستوى عالي يتوافق مع مستويات العضلات الخلفية للفخذ ولكن لم يتوافق مع رجل اليسار لذلك ركز الباحثان لتحسين عضلات فخذ اليسار بشكل اكبر من فخذ اليمين ليحصل على توازن الكتلة العضلية للطرفين وتطوير فخذ اليسار فقط التطور يمكن من خلالهما وبسهولة ملاحظة النمو العضلي"

وهذا ما اكده (الخاطر والبيك، 1978) "اذ ان للأرجل دورا بالغ الاهمية وخصوصا اثناء تقييم مستوى لاعبي بناء الاجسام من قبل الحكام اثناء استعراض الأوضاع الإجبارية لأنها تضم

مجموعة من العضلات والتي تشكل وحدة واحدة اثناء التدريب مثل عضلات الفخذ الامامية والجانبية الخارجية والعضلات الضامة الداخلية والعضلات الفخذ الخلفية وهذه تنمو وتتضخم باستخدام تكرارات متوسطة تبلغ (8-15) تكرارا مع مجموعات (3-5) مجموعات وبشدة (70-90%) من اقصى مستوى للفرد لتقليل نسبة الدهون لإبراز عضلات الفخذين بشكلهما الجميل وإظهار تفاصيلها وما يتعلق بمنشى ومدغم العضلة لكلا الرجلين اليمين واليسار وتوازنهما وخصوصا في الفترة القريبة من المنافسة والتركيز على التمارين المزدوجة قبل المنافسة والتمارين المنفردة في الفترة القريبة من المنافسة لتحقيق التوازن وتقليل الفارق بين الرجل اليمين عن الرجل اليسار في الفترة القريبة على المنافسة وهذا المبادئ التي عمل بها الباحثان اثناء التدريبات مما ساهم وبشكل كبير في تطوير محيط العضلات وهو من اهم العلامات على تطوير القوة العضلية وهذا ما أكده (جيمس فيليبيج واخرون ,2008) "ان التركيز على التدريبات المنفرد هو الأهم في البرنامج التدريبي من اجل الوصول الى مستويات عالية من التفصيل وتصعيد القوة وهذا يظهر من خلال زيادة محيط العضلات وهو الهدف الذي يسعى اليه اللاعبين في بناء الاجسام ومدربيهم في اظهار العضلات بشكل مكور واكثر تفاصيل من حيث حدة العضلات وتقطيعها وقد اكد (ريسان خريبط ، 2004) المهمة في تدريب بالقوة العضلية وخصوصا في الفعاليات التي تتطلب زيادة الضخامة العضلية مثل فعاليات بناء الاجسام فهذا الاسلوب يجمع بين التكرارات العالية والمجموعات في التركيز على عضلة مع التلاعب بالشدة من مجموعة الى أخرى حسب نوع العضلة . اما فيما يخص محيط (عضلة الساقين) (يمين ، يسار) فقد اظهرت تائج الاختبارين القبلي والبعدي في متغير محيط عضلات (الساقين) فرقا معنويا لعينة البحث ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحثان ذلك التطور بسبب بان عضلات الساقين هي من العضلات المكملة لشكل وهيكل الجسم الخارجي والتي تؤخذ بنظر الاعتبار علامة مهمة في بناء جسم الرياضي المنحوت حيث سميت هذه العضلة بالعضلة العنيدة لما تحتاجه من جهد وطاقة كبيرة اثناء التدريب لتصل الى مستوى عالي من الضخامة والتحديد وهي تشبه الى حدا ما عضلة الساعد التي اشار اليها الباحثان مسبقا من حيث ان هذه العضلات دائما ما تكون مشدودة ونسبة الدهون قليلة مقارنة ببقية عضلات الجسم الأخرى ويعزو الباحثان سبب ذلك هو لطبيعة استخدامها في جميع الحركات اليومية التي يحتاجها الأنسان.

وقد اكد (تشارلزكلاس ، 2019) "ان العضلات حتى تصبح اكثر جمالية واكثر حدة يجب العمل عليها اثناء التدريب باتجاهين الأول تقليل نسبة الدهون المتراكمة فيها والثانية زيادة حدة التقطيع والتضخيم من خلال برنامج تدريبي جيد، تستنتج مما ذكر اعلاه هذا التطور الى طبيعة النشاط الرياضي الممارس والجهد المبذول والمميز بالمقاومات الناتجة من جراء استخدام البرامج التدريبية والذي له تأثير ايجابي في معدل المحيطات لأجزاء الجسم قيد الدراسة حيث يؤيد القط "

ان نجاح البرامج التدريبية المعد من قبل المدرب يقاس بمدى التقدم والتطور الذي يحققه الفرد الرياضي في نوع النشاط الرياضي الممارس في المستوى المهارى والبدني والوظيفي والذي يعتمد اساسا على التكيف الذي يحققه الرياضي في البرنامج التدريبي المطبق وهذا يتفق مع ما جاء به (ماهر العاصي، 2009) حول تخفيض عملية الوزن "ان الزيادة في صرف الطاقة المستهلكة للسعرات الحرارية جاء نتيجة للتدريب المنظم والذي بدوره يؤدي الى خفض الوزن من خلال خفض كمية الدهون في الجسم وزيادة المكون العضلي.

وهكذا يتفق مع ما جاء به (محمد فوزي: 2024) "ان استخدام الالة في بعض مواقف العمل قد حسنت الاداءات في مجال الحياة عامة والمجال الرياضي خاصة فقد طور الكثير من القرارات وهذب الأداء بشكل كبير مما قلل الأخطاء.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1الاستنتاجات:

1-ساهمت التمرينات المعدة من قبل الباحثان بأسلوب التحميل العالي في زيادة محيطات العضلات الجسم (الفخذ الامامية والخلفية وعضلات الساق وعضلات الصدر وعضلات الاكتاف الجانبية والامامية) وتقليل محيط البطن للاعبي بناء الاجسام فئة الشباب منتخب محافظة الديوانية.

2-ساهمت التمرينات المعدة من قبل الباحثان بأسلوب التحميل العالي زيادة نسبة وكتلة عضلات الجسم للاعبي بناء الاجسام فئة الشباب منتخب محافظة الديوانية. .

3-ساهمت التمرينات المعدة من قبل الباحثان بأسلوب التحميل العالي في رفع تقييم للاعبي بناء الاجسام فئة الشباب منتخب محافظة الديوانية.

4-2 التوصيات:

1-ان استخدام المنهج العلمي المدروس والمبني على اسس علمية في عملية التدريب (برامج – وحدات) تدريبية لتحقيق الأهداف المطلوبة.

2-ضرورة اعطاء فترات راحة بين التكرارات والمجموعات وحسب شدة العمل لاسترجاع العضلات الطاقة والقدرة على اداء التمارين مرة اخرى بكفاءة عالية.

3-اهتمام ومتابعة المدربين للاعبين من جميع النواحي النفسية والصحية والاجتماعية من اجل تركيز الرياضيين على رياضتهم التخصصية وتطوير مستواهم.

4-التاكيد على الاهتمام بالأندية وصالات وقاعات بناء الأجسام في عموم المحافظات من قبل الاتحاد العراقي الوطني لبناء الأجسام واللياقة البدنية وتنظيم العديد من المنافسات واعطاء جوائز قيمة للفائزين للتنافس والوصول الى المستويات العليا.

5-استخدام اجهزة تقنية حديثة متطورة اخرى لمعرفة مكونات الجسم (كتلة عضلية، كتلة دهنية) وبقبة المكونات الاخرى.

المصادر

- حمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، ط4، وكاله المطبوعات، الكويت. 1978.
- عامر ابراهيم: منهجية البحث العلمي، ط1، عمان، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2010.
- محمد جاسم الياسري: مبادى الإحصاء التربوي، ط1، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف الأشرف، 2010.
- عبيدات ذوقات واخرون: البحث العلمي (مفهومة، اساليبه، أدواته)، القاهرة، دار الفكر العربي، 1988.
- قند ليجي عامر، السامرائي ايمان: البحث العلمي الكمي والنوعي، عمان، دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع، 2009.
- ظافر هاشم الكاظمي: التطبيقات العلمية لكتابة الرسائل والاطاريح التربوية والنفسية، بغداد، دار الكتب والوثائق، 2012.
- خريبط ريسان: موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية.
- منصور جميل العنبكي: التدريب في بناء الأجسام أسس وقواعد تدريبية، الجماهيرية الليبية، مطبعة شموع الثقافة، ط1، 2002.
- وديع ياسين التكريتي، حسن محمد: التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب والنشر، الموصل، 1999
- فهمي عبد المنعم: الموسوعة العربية الدولية في رفع الاثقال وبناء الاجسام، القاهرة، مطبعة النهضة الجديدة، 1985.
- سناء السعيدي: تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام تمرينات المقاومة بالأثقال في تخفيف الوزن للنساء، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2001.
- الخاطر والبيك: القياس في المجال الرياضي، ط4، القاهرة، دار الكتاب الحديث، 1999.
- عبد الزهرة احمد: تأثير تمارين المقاومة والاحماض الامينية في التضخم الفسيولوجي لبعض العضلات الهيكلية ودقة التصويب من القفز عاليا في كرة الطائرة، اطروحة دكتوراه، 2005.
- أبو العلا احمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
- جيمس فيليبيج وهوجو ريفيرا: دليل نحت الجسم، تدريبات سريعة، مكتبة جرير، ط1, المملكة العربية السعودية ,2008.
- العتابي غسان: بناء وتقنين بطارية اختبارات (بدنية–انثروبومترية) لانتقاء الشباب في رياضة بناء الأجسام، رسالة ماجستير غير منشور، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2008.

- ريسان خريبط مجيد ومصلح علي تركي: التدريب في بناء الاجسام، دار العربي للنشر والتوزيع القلم، بيروت البصرة، 2004
- البقال ياسر منير: فاعلية تدريبات القوة بالإثقال الحرة والاجهزة الحديثة في بعض أوجه القوة العضلية والقياسات والمكونات الجسمية للاعبي بناء الاجسام، م/الرافدين لعلوم الرياضة، مجلد 22، عدد 70، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الموصل، 2019.
- جيمس فيليبيج وهوجو ريفيرا: دليل نحت الجسم، تدريبات سريعة، 2008
- ريسان خريبط مجيد وعلي تركي مصلح: التدريب في بناء الاجسام، دار القلم للنشر والتوزيع، البصرة، ط1، 2004.
- تشارلز غلاس ونيكل كوكران: اساسيات كمال الاجسام ونحت الجسم، دار المأمون للطباعة والنشر، الرياض 2019.
- محمد علي القط: وظائف واعضاء التدريب الرياضي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
- العاصي ماهر: تأثير برامج اللياقة البدنية من اجل الصحة في بعض القدرات الجسمية والوظيفية والبدنية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2000.
- محمد بن فوزي: الذكاء الاصطناعي في التعليم، دار شبكة الالوكة، مصر، القاهرة، 2024.

ملحق نموذج لوحدة تدريبية

	الايام	رقم المرين	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	التكرار	راحة بين السيتات	راحة بين التمرينات
الاسبوع الرابع	السبت	3,1,23,18,22,20	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
	الاحد	5,8,33,28,33,2	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
	الثلاثاء	15,16,13,14	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
	الاربعاء	36,34,10,21,12,11	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
الاسبوع الخامس	السبت	26,3,18,17,23,32	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
	الاحد	6,5,33,24,7,2	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
	الثلاثاء	15,14,30,29	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
	الاربعاء	36,34,9,12,10,21	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
الاسبوع السادس	السبت	3,1,20,19,18,17	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
	الاحد	14,31,30,29	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
	الثلاثاء	14,31,30,29	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
	الاربعاء	36,34,12,11,21,10	ملحق نموذج لوحدة تدريبية	12-10-8-6-4	30-60 ثانية	60-90 ثانية
			ملحق نموذج لوحدة تدريبية			