

اثر برنامج غذائي بمحاجة تمرينات خاصة في زيادة الوزن والنمو العضلي للاعبين لبناء الاجسام

م. م. رافع سلمان عيسى

ملخص البحث باللغة العربية

طرق الباحث في مقدمة هذا البحث الى اهمية زيادة الكتلة العضلية والنمو العضلي من خلال وضع برنامج غذائي بمحاجة تمرينات خاصة لفعالية حيث الى جانب عنصر التدريب يكون للبرنامج الغذائي دور فعال في تحقيق الانجاز. واستخدم الباحث المنهج التجاري لملائمه لمشكلة البحث حيث ان الغرض من هذه الدراسة هو لمعرفة اثر برنامج غذائي بمحاجة تمرينات خاصة في زيادة الوزن والنمو العضلي لعضلات الذراعين والصدر الرجالين للاعبين الشباب لبناء الاجسام في نادي الهاشمية الرياضي وهدف البحث الى وضع برنامج غذائي بمحاجة تمرينات خاصة للاعبين الشباب لبناء الاجسام، ومعرفة اثر البرنامج المقترن في زيادة النمو العضلي والوزن لعضلات الذراعين والصدر والرجالين لعينة البحث. وقد اشتملت عينة البحث من (5) لاعبين فئة الشباب لنادي الهاشمية الرياضي وتم اختيار اللاعبين بالطريقة العددية وتم تطبيق البرنامج المقترن لثمانية اسابيع اذ راعى فيه الباحث العلاقة الارتباطية لبعض الاغذية التي تتلائم مع الخصائص الفسلجية للاعبين وبعد ان قام الباحث بجمع البيانات الخاصة بالاختبارات القبلية والبعديه لاختبارات (الوزن - محيط العضلات) ومعالجتها احصائيا فقد توصل لجملة استنتاجات كان اهمها :-

1-للببرنامج المعد اثر ايجابي في زيادة الوزن.

2-للببرنامج المعد اثر ايجابي في زيادة النمو للذراعين (العضد) ومحيط الصدر والرجالين (الفخذ) .

وقد اوصى الباحث بجملة من التوصيات :-

1-استخدام البرنامج المعد في زيادة الوزن للاعبين لبناء الاجسام .

2-اجراء دراسات مشابهة وعلى عينات من فئات عمرية اخرى وفترات زمنية مختلفة .

3-ضرورة اطلاع مدربى الاندية الرياضية على مثل هذه الدراسات ليكون على معرفة بنوع وكمية افضل غذاء للاعب بناء الاجسام.

Effect of diet program accompanied by special exercises in weight gain and muscle growth of bodybuilding players

Rafee Salman Esa. Lecturer Assist

Abstract

In the introduction to this research, the researcher pointed to the importance of increasing muscle mass and muscle growth through the development of a diet program accompanied by special exercises for effectiveness. In addition to the training component, the food program has an effective role in achieving achievement. The researcher used the experimental method to suit the problem of the research. The purpose of this study is to study the effect of a diet program accompanied by special exercises in weight gain and muscular development of the muscles of the arms and chest of the two young players for building objects in the Hashemite Sports Club and the aim of the research to develop a diet program accompanied by special exercises for young players to build And to find out the effect of the proposed program on increasing muscle growth and weight for the muscles of the arms, chest and legs of the sample. The study sample consisted of (5) players of the youth club of Al-Hashimiya Sports Club. The players were selected in a deliberate manner. The proposed program was implemented for eight weeks. The researcher took into consideration the correlation of some foods that fit the physiological characteristics of the players. After the researcher collected the data for the tests, (Weight - muscle circumference) and processed statistically, he reached a number of conclusions, the most important of which:

1. The program prepared a positive effect in weight gain.
2. The program has a positive effect in increasing the growth of the arms (humerus) and the circumference of the chest and legs.

The researcher recommended a number of recommendations: Use of the program designed to gain weight for bodybuilding players.

1- التعريف بالبحث

-1- المقدمة و أهمية البحث:-

ان الارتفاع بالمستوى الرياضي للفعاليات الرياضية لا يتم الا عن طريق التدريب الصحيح والغذاء السليم والملائم للاعب في تلك الفعالية وان بناء الاجسام هي واحدة من الفعاليات التي يكون بها للنظام الغذائي دور فعال في الانجاز الى جانب عنصر التدريب ، نظرا لما يحتاجه اللاعب في هذه اللعبة من التدريب العالي والغذاء المتكامل لتحرير الطاقة الازمة للاستمرار في عملية التدريب ، وان تدريبات القوة العضلية تتمي كلا من القوة والتحمل العضلي مما يؤديان الى تحسن كبير في الجهاز العضلي اي ان قوة العضلة تزداد بزيادة حجم الاليف العضلي وعددها ويزداد المقطع العرضي فسولوجيآ نتيجة التدريب الرياضي⁽¹⁾ ، وتهتم فعالية بناء الاجسام بزيادة النمو العضلي والتكامل العضلي بين المجموعات العضلية المختلفة في الجسم سواء كانت المتناظرة او المتعاكسة حيث ان لاعبي هذه الفعالية يهتمون بزيادة الحجم العضلي للمجاميع العضلية المختلفة من خلال زيادة الوزن وتحقيق بناء متجانس للعضلة الواقعية طبقا لموقعيها بين المجاميع العضلية الاخرى وانسجامها مع الهيكل الجميل للاعب وبشكل متناسب ولاجل تحقيق تلك الزيادة في الاوزان والحجم العضلي فقد سعى المدربون لاستخدام عدة وسائل تدريبية وغذائية وطبية لاجل تحقيق النمو العضلي والتكامل والبناء العضلي ولاجل تحقيق تلك الغاية وبشكل

¹ فتحي المهمشش (2002) ، علم وظائف الأعضاء الرياضي ، دار الكتب الوطنية ، بنغازي ، ليبيا . ص21.

علمي فقد عمد الباحث لوضع برنامج غذائي بصاحبة تمرينات خاصة لمعرفة اثره في زيادة الوزن والنمو العضلي لعضلات الذراعين ، والصدر والرجلين للاعب بناء الاجسام الشاب في نادي الهاشمية الرياضي .

1-2- مشكلة البحث :-

ان عملية زيادة البناء العضلي من خلال زيادة الوزن هي الهدف الاساس لمدربى للاعب بناء الاجسام ، اذ ان الزيادة المتناسبة والحاصلة للاعب وبطريقة علمية وصحيحة تجعل اللاعب مستعدا لخوض المنافسات واحراز النتائج المتقدمة في هذه الرياضة حيث يتمتع من يمارسها بجسم قوى متناسب للعضلات ، وصحة جيدة ، وقوام خالي من التشوهات ، كما تمنحه ارادة قوية وثقة بالنفس وغيرها⁽¹⁾ ، لذا فقد استخدمت عدة وسائل وطرق لكسب المزيد من النسيج العضلي منها وسائل لها سند علمي وطبي كالتدريبات العلمية والمنظمة والاهتمام بالغذاء (كريوهيدرات ، دهون ، بروتين ، ماء ، فيتامينات ، المعادن)⁽²⁾ ، والمكممات الغذائية ومراعاة الشروط الصحية اثناء التدريب ومنها ما هو مضر صحيا وقانونيا كاستخدام المنشطات وحقن العضلات ببعض المحاليل لزيادة حجمها ، ومن خلال اطلاع الباحث فقد لاحظ قلة اهتمام المختصين في هذا المجال بوضع مناهج غذائية تلائم الخصائص الفسيولوجية للاعب بناء الاجسام لاجل زيادة النمو العضلي ومن هنا جاءت المشكلة بشكل سؤال هو : هل للبرنامج الغذائي المقترن بصاحبة تمرينات خاصة اثر ايجابي في زيادة النمو العضلي وبشكل اسرع؟.

1-3- اهداف البحث :-

- 1- وضع برنامج غذائي بصاحبة تمرينات خاصة في زيادة الوزن والنمو العضلي للاعب بناء الاجسام .
- 2- معرفة اثر البرنامج المقترن في زيادة الوزن والنمو العضلي للذراعين (العضد) والصدر والرجلين (الفخذ) لعينة البحث .

1-4- فروض البحث :-

للبرنامج الغذائي بصاحبة تمرينات خاصة اثر ايجابي في زيادة الوزن والنمو العضلي والوزن لعضلات الذراعين (العضد) والصدر والرجلين (الفخذ) لعينة البحث .

1-5- مجالات البحث :-

- 1- المجال الزمني :- من 1 / 10 / 2016 ولغاية 22/4/2017 .
- 2- المجال المكاني :- قاعة بناء الاجسام لنادي الهاشمية الرياضي .
- 3- المجال البشري:- لاعبوا نادي الهاشمية الرياضي (الشباب) لبناء الاجسام للموسم التدريبي 2016 - 2017م.

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

2-1- منهج البحث:-

استخدم الباحث المنهج التجاربي و الذي يمثل طريقة متميزة حيث يمكن فهمها على افضل وجه من خلال المقارنة وال العلاقات السببية المتضمنة بين مجموعة اوعدة مجاميع⁽³⁾

¹ ناجي السيد لطفي الباجوري (2013) ، الموسوعة الرياضية الثقافية ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، مصر. ص 198

² 2-Shubhangini A. Joshi, 2002, Nutrition and Dietetics, Hill publishing company, New Delhi, India. Pp.187

⁽³⁾ محمود عنان ، قراءات في البحث العلمي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ص 84-85.

لذا قام الباحث بالاجراءات التالية :

1- اعداد برنامج غذائي خاص بعينة البحث (١)

2- اعداد تدريبات خاصة لتطوير الصفات البدنية والنمو العضلي لعينة البحث. (٢)

2-2- عينة البحث :-

اشتملت عينة البحث 5 لاعبين من لاعبي نادي الهاشمية الرياضي لبناء الاجسام فئة الشباب تم اختيارهم بالطريقة العدمية وتراوحت اعمارهم من (19 - 22) سنة واعمارهم التدريبية (2 - 3) سنة للموسم التدريبي (2016 - 2017).

2-3- التجانس:

قام الباحث بأجراء التجانس لأفراد عينة البحث من خلال اجراء مجموعة من الاختبارات والقياسات والمتمثلة بالمتغيرات (محيط العضد ، الصدر شهيق ، الصدر زفير ، الوزن ، محيط الفخذ) حيث استخرج الباحث الوسائل الاحصائية المناسبة للمتغيرات المبحوثة وكما مبين بالجدول ادناه رقم (1).

جدول رقم (1) يبين التجانس

الالتواء	معامل الاختلاف	ع	س	الوسائل الاحصائية	
				المتغيرات	
0,45	0,31	3,9	40	محيط العضد	
0,09	0,4	6,16	96,12	محيط الصدر عند الشهيق	
0,1	0,5	7,31	92,19	محيط الصدر عند الزفير	
0,06	0,3	5,27	62,15	محيط الفخذ	
0,5	0,2	3,9	3	العمر التدريبي	
0,28	0,45	6,8	74,71	الوزن	

2-4- الاجهزة و الادوات المستخدمة ووسائل جمع المعلومات:-

1-4-2- الاجهزة والادوات :

1- ميزان طبي صيني الصنع.

2- بار واقراص اثقال ودبلصات .

3- شريط قياس من

4- كرسي عدد 3

5- لابتوب نوع HP

6- طابعة نوع كانون

*(ينظر ملحق (3))
**(ينظر ملحق (4))

2-4-2- وسائل جمع البيانات :-

1- المقابلات الشخصية (*).

2- الاختبارات والقياس: اعتمد الباحث الاختبارات المعتمدة في المصادر الرصينة.

2-5- الاختبارات المستخدمة في البحث :-

1- الوزن:- تم قياس الوزن لعينة البحث باستخدام الميزان الطبي حيث يقف اللاعب على الميزان الطبي مرتدية الملابس الرياضية وبدون حذاء وتكون الابدين في جانب الجسم ولا يسمح للحركة اثناء القياس ثم تتم قراءة الوزن وتسجيله.

2- محيط العضد :- (منقبض) بزاوية 90

الهدف من الاختبار :- قياس النمو والتطور العضلي للذراع (العضلات العضدية)
الادوات المستخدمة في القياس:- شريط سنتميتر غير قابل للتمدد.

طريقة القياس:- يقف المفحوص معتدل القامة والذراعين على الجابين بحيث تكون الكفان مواجهة للفخذين ثم يقوم المحكم بتحديد النقطة المنصفة للعضد فيثني الاعب ذراعه بزاوية 90 درجة ثم يقوم بوضع شريط القياس حول العضد بحيث يكون ملامس للجلد و من دون ضغط على الانسجة الرخوة للعضد مع ملاحظة ان يكون الشريط فوق العلامة الانثروبومترية المنصفة للعضد في وضع متعادم مع المحور الطولي للذراع⁽¹⁾.

3- قياس محيط الصدر:-

الهدف:- قياس النمو العضلي في عضلات الصدر⁽²⁾.

طريقة القياس:- يقف اللاعب معتدل والذراعين للجابين بحيث تكون الكفين في مواجهة الكتفين مع ملاحظة ان يكون الجزء العلوي بدون ملابس ثم يقوم المحكم بتحديد النقطة التي تقع فو حلمتي الصدر ويقوم بلف شريط القياس حول المفحوص بشكل دائري مع ملاحظة ان اللاعب في حالة شهيق في المرة الاولى وفي حالة زفير في المرة الثانية وتقاس عضلات الصدر في كلتا الحالتين مع ارخاء (بدون شد عضلي) وابعد الذراعين قليلا ليتمكن المحكم من القياس⁽³⁾.

1 – Prajakta J. Nande and Sabiha A. Vali, 2010, Fitness Evaluation Tests for Competitive Sports, Himalaya Publishing House, Mumbai, India, Pp.164.

2- محمد نصر الدين رضوان ، 1997 ، المراجع الى القياسات الجسمية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ص 180.

3- Surinder Nath, 1993, Anthropometry the Measurement of Body Size, Shape and Form, Friends Publications, Delhi, India, Pp. 75.

*) ينظر ملحق رقم (1) .

-4- قياس محيط الفخذ:-

الهدف:- قياس النمو العضلي لعضلات الفخذ.

الادوات:- شريط قياس وقلم ملون ومقدار في حالة قياس محيط الجزء الاوسط للفخذ.

طريقة القياس:- يقف المفحوص بوضع قدم اليسار فوق المقدار بحيث تكون الركبة منثنية بزاوية 90 درجة او يتخذ وضع الجلوس على المقدار بحيث يكون الجزء بوضع مستقيم والركبة اليسرى منثنية بزاوية 90 درجة ويقوم المحكم بتحديد موقع النقطة التي تتصف الفخذ بين الحد القريب لعظم الردفة ثم عمل خط بقلم ملون يبين هذه النقطة وبعد تحديد العلامة يقوم المفحوص بالوقوف على القدمين بحيث تكون المسافة بين العقبيين 10 سم ويكون وزن الجسم موزعا على القدمين بالتساوي فيقوم المحكم بلف شريط القياس حول الفخذ عند مستوى العلامة المنصفة له ويجب ان يلف الشريط بشكل افقي وبدون ضغط على النسيج⁽¹⁾.

-2- التجربة الاستطلاعية:-

هي عبارة عن دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث قبل قيامه ببحثه ، فيحدد مجتمع الاصل ومفردات او نوعية الاختبار وعينة صغيرة من هذا المجتمع لتجري عليها التجربة. وتجري التجربة الاستطلاعية بشروط التجربة الرئيسية نفسها وان اهمية التجربة الاستطلاعية هي الوقوف على السلبيات التي ستواجه الباحث لتفاديها في التجربة الرئيسية⁽²⁾ ، وكان الهدف منها التعرف على الامكانيات المادية والمعنوية وكفاءة فريق العمل المساعد(*) .

-2-7- الاختبارات القبلية:-

بعد اجراء التجربة الاستطلاعية واعداد البرنامج قام الباحث بأجراء الاختبارات القبلية في 1/21/2017(الوزن ، محيط العضد ، محيط الصدر عند الشهيق ، محيط الصدر عند الزفير ، محيط الفخذ).

-2-8- التجربة الرئيسية:-

لقد قام الباحث بوضع برنامج غذائي بمساعدة التمارين الخاصة التي اعدت مسبقاً مستنده بذلك لبعض المصادر العلمية الرصينة ، اذ اعد الباحث تلك الاغذية وفق برنامج م.GetFileName وكذلك التمارين الخاصة والتي طبقة بمدة ثمانية اسابيع(**).

-2-9- الاختبارات البعدية:-

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المعد من قبل الباحث قام بأجراء الاختبارات البعدية وتحت نفس ظروف الاختبارات القبلية قدر الامكان (الوزن ، محيط العضد ، محيط الصدر عند الشهيق ، محيط الصدر عند الزفير ، محيط الفخذ).

-2-10- الوسائل الاحصائية :-

- 1- الوسط الحسابي .
- 2- الانحراف المعياري .
- 3- اختبار (T - Test) للعينات المستقلة .
- 4- الاختلاف. 5- الالتواء.

3- عرض النتائج ومناقشتها:-

3-1 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث:

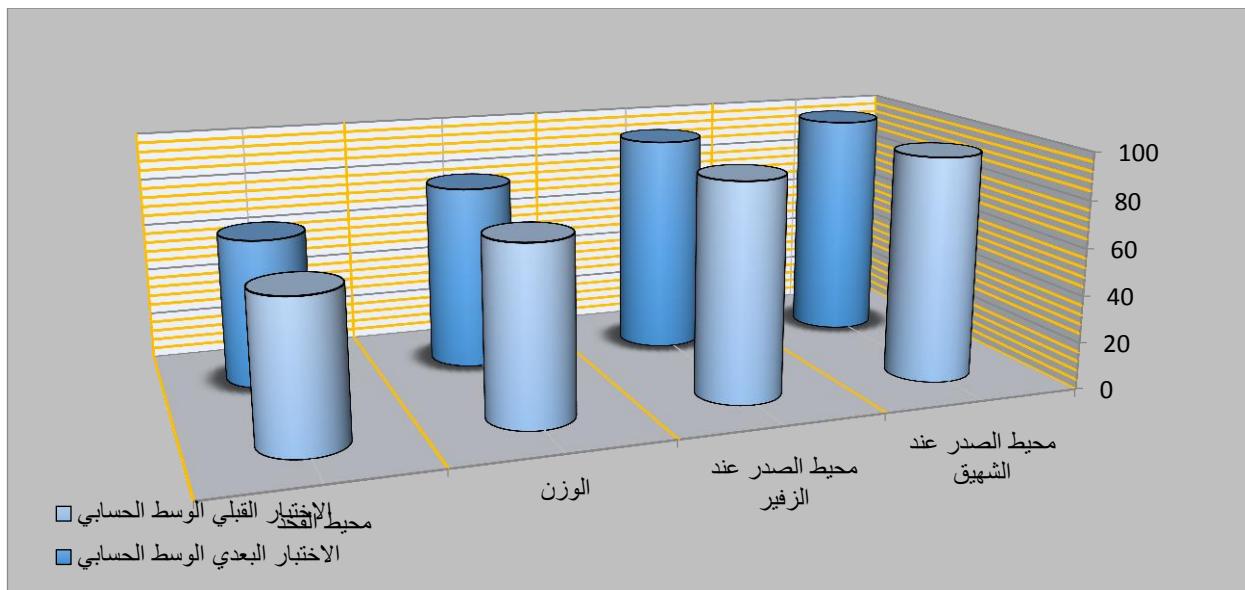
جدول (2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبارات القبلية والبعدية

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	*T.test	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		الاختبارات المتغيرات
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
معنوي	0.004	6.85	1.80	41	3.9	40	محيط العضد
معنوي	0.013	9.736	4.7	97.6	6.16	96.12	محيط الصدر عند الشهبة
معنوي	0.032	17.01	3.32	93.49	7.13	92.19	محيط الصدر عند الزفير
معنوي	0.006	6.51	2.74	63.13	5.27	62.15	محيط الفخذ
معنوي	0.001	7.49	4.59	78.4	6.8	74.71	الوزن

* حجم العينة = 5 ، مستوى دلالة = 0.05 .

من خلال ملاحظة الجدول رقم (2) والخاص بالاختبارين القبلي والبعدي للاختبارات المستخدمة في البحث فقد تبين ان الاختبارات القبلية (لمحيط العضد ، الصدر شهيبة ، الصدر زفير ، محيط الفخذ ، الوزن) قد حقق النتائج التالية وعلى التوالي (40 ، 96.12 ، 92.19 ، 62.15 ، 74.71) والانحراف المعياري (97.60 ، 9.3 ، 6.16 ، 6.8 ، 5.27 ، 7.31) ، اما الوسط الحسابي للاختبارات البعدية فكانت (41 ، 4.59 ، 1.80 ، 4.70 ، 2.32 ، 2.74 ، 4.59) ، وبقيمة T- (0.006 ، 0.023 ، 0.013 ، 0.004 ، 0.001 ، 0.001) تبين وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية ويعزو الباحث هذا التفوق إلى استخدام البرنامج الغذائي المصاحب للتمرينات الخاصة اذ تم بناؤها على أساس علمية والذي ساهم في زيادة الوزن بشكل مثالي بالنسبة للفياسات الجسمية الانثروبومترية (للعضد والصدر والفخذ) ، وهذا يتفق مع ما يراه (عباس حسين) ان بعض الاغذية اثر ايجابي في زيادة الوزن ⁽¹⁾ ، وبما ان لاعبي بناء الاجسام يتدرّبون لفترات طويلة نسبياً فلابد للرياضي من استهلاك كميات كافية من الطاقة المكتسبة عن طريق الغذاء للمحافظة على وزن الجسم والاستمرار في التدريب ، حيث إن أي خلل في استهلاك تلك الطاقة سوف يؤدي إلى فقدان وزن الكتلة العضلية أو الاخفاق في زيادة وزنها او زيادة مخاطر الوقوع في التعب بشكل عام ، لذا وجب سد ما يستهلكه الجسم من الطاقة عن طريق التغذية السليمة للقيام بالجهود البدني ، وهذا تبين جلياً من خلال البرنامج المعد من قبل الباحث بشكل متكامل من كربوهيدرات و الفيتامينات والأملاح وغيرها من السوائل والأطعمة المتنوعة ، وشكل (1) يبين الفروق بين الاوساط الحسابية لمتغيرات البحث



شكل (1) يبين الاوساط الحسابية بين الاختبارات القبلية والبعدية

4- الاستنتاجات والتوصيات:-

- 1-4- الاستنتاجات :-

- 1 للبرنامج الغذائي المصاحب للتمرينات الخاصة اثر ايجابي في زيادة الوزن للاعب بناء الاجسام.
- 2 للبرنامج المعد اثر ايجابي في زيادة النمو للذراعين (العضد) ومحيط الصدر والرجلين (الفخذ).
- 3 التنوع في البرنامج الغذائي المعد و المصاحب للتمرينات الخاصة من قبل الباحث وفق الاسس العلمية له اثر ايجابي في زيادة الكتل العضلية .

- 2-4- التوصيات :-

- 1-استخدام البرنامج المعد في زيادة الوزن للاعب بناء الاجسام .
- 2- اجراء دراسات مشابهة وعلى عينات من فئات عمرية اخرى ولفترات زمنية مختلفة .
- 3-ضرورة اطلاع مدربى الاندية الرياضية على مثل هذه الدراسات ليكونون على معرفة بنوع وكمية الغذاء المناسب للاعب بناء الاجسام.

المصادر

- 1- عباس حسين السلطاني ، 2013 ، الطب الرياضي واصياب الرياضيين ، دار الضياء ، النجف.
- 2- فتحي المنشاوي ، 2002 ، علم وصائف الاعضاء الرياضي ، دار الكتب الوطنية ، ليبيا.
- 3- محمد نصر الدين رضوان ، 1997 ، المرجع الى القياسات الجسمية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر.
- 4- محمد ابراهيم شحاته ومحمد جابر بريقع ، 1995 ، دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي ، المعارف ، الاسكندرية ، مصر.
- 5- محمود عنان ، 2004 ، قراءات في البحث العلمي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر.
- 6- ناجي السيد لطفي الباجوري ، 2013 ، الموسوعة الثقافية الرياضية ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، مصر.
- 7- وجيه محجوب ، 2002 ، البحث العلمي ومناهجه ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة بغداد.
- 8 – Prajakta J. Nande and Sabiha A. Vali, 2010, Fitness Evaluation Tests For Competitive Sports, Himalaya Publishing House, Mumbai, India.
- 9 – Shubhangini A. Joshi, 2002, Nutrition and Dietetics, Hill publishing company, New Delhi, India.
- 10 – Surinder Nath, 1993, Anthropometry the Measurement of Body Size, Shape and Form, Friends Publications, Delhi, India.

الملحق

ملحق (1)

يبين اسماء الخبراء الذين تمت معهم المقابلة

الرقم	اسم الخبير	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	عباس حسين عبيد	أ.د	طب رياضي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل
2	ميسون علوان	أ.د	فلسفة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل
3	نعمان هادي عبد علي	أ.د	اثقال	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل
4	عمار حمزه الحسيني	أ.م.د	طب رياضي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل

ملحق (2)

يبين اسماء الفريق المساعد

الرقم	الاسم	التحصيل الدراسي	مكان العمل
1	محمد حسين عبيد	م.م اثقال	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل
2	احمد دنبوس عبيس	مدير مختبر	مستشفى الهاشمية العام
3	احمد حسين	مدرب نادي الهاشمية	نادي الهاشمية

ملحق (3)

نموذج لبرنامج غذائي للمجموعة التجريبية

الوجبة الاولى		
الكمية	نوع الغذاء	الرقم
عصير جريب فروت 250 مل	عصير جريب فروت	-1
بيض مسلوق 3	بيض مسلوق	-2
خبز 2	خبز	-3
عسل 4 ملاعق كبيرة	عسل	-4
قهوة او شاي 1 كوب	قهوة او شاي	-5

الوجبة الثانية		
الكمية	نوع الغذاء	ت
250 ملم	عصير فواكه	-1
200 غم	شوربة عدس	-2
300 غم	صدر دجاج	-3
150 غم	طبق رز	-4

الوجبة الثالثة		
الكمية	نوع الغذاء	ت
400 غم	فواكه متنوعة	-1
250 ملم	عصير فاكهة	-2
1 كوب	جزر مع ليمون	-3
200 غم	لحم بقر	-4
100 غم	بطاطا مسلوقة	-5

الوجبة الرابعة		
الكمية	نوع الغذاء	ت
1 علبة	سمك تونة	-1
100 غم	بطاطا	-2
1 قطعة	خبز	-3
	خضراوات	-4

الوجبة الخامسة		
الكمية	نوع الغذاء	ت
300 غم	فواكه	-1
200 غم	قطعة جبن	-2
150 غم	بطاطا	-3
1 كوب	لبن	-4

ملحق رقم (4)
التمرينات الخاصة لتطوير الصفات البدنية والنمو العضلي

نوع التمرين	السيت	النكرار×مج	ت
الصدر	فتح دمبلص مائل	3× 12	-1
	فتح دمبلص عكسي	3×12	
	سحب بكرة امامي	3× 12	
	بنج بريس	3× 12	
الدرا عين (العضد)	كيل لاري	3× 12	-2
	كيل مطرفة	3× 12	
	كيل تك دمبلص مائل	3× 12	
	ضغط امامي	3× 12	
الفخذ	دبني تك رجل	3× 12	-3
	دبني خلفي	3× 12	
	كيل ساقين خلفي	3× 12	
	كيل ساقين امامي	3× 12	