وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

معهد التربية البدنية والرياضية

قسم التدريب الرياضي التنافسي

مدكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر اكاديمي

في علوم و تقنيات الأنشطة البدنية و الرياضية

التخصص : تحضير بدني رياضي

العنوان :

مدى احترام رياضيي كمال الأجسام(الهواة) للبرامج الغذائية

(دراسة ميدانية على بعض قاعات كمال الأجسام في مدينة عين تموشنت وغليزان)

من إعداد الطالبين :

عمراني عبد القادر

خثير بن محيمدة محمد إسلام

تاريخ المناقشة : .../..../2023

لجنة المناقشة المكونة من السادة :

.....(.....،جامعة مستغانم) رئيسا.

د./ حجار خرفان محمد (أستاذ محاضر "أ"، جامعة مستغانم) مشرفا ومقررا.

.....(.....،جامعة مستغانم) مناقشا.

إلى من علمني النجاح و الصبر... إلى من علمني العطاء بدون انتظار... أبي.

إلى من علمتني و عانت الصعاب لأصل إلى ما أنا فيه... إلى من كان دعاؤها سر نجاحي و حنانها بلسم جراحي... أمي رحمة الله عليها.

إلى جميع أفراد أسرتي العزيزة و الكبيرة كل باسمه أينما وجدوا.

إلى ملاكي في الحياة أينما كان.

إلى أصدقائي رفقاء دربي من داخل الجامعة و خارجها.

إلى الأستاذ المشرف الدكتور حجار محمد، إلى أساتذتي الكرام الذين أناروا دروبنا بالعلم و المعرفة.

إلى كل من يقتنع بفكرة فيدعو إليهاويعمل على تحقيقها،لايبغي بها إلا وجها لله ومنفعة الناس.

إليكم أهدي ثمرة هذا العمل المتواضع..

شكر وتقدير

أرى لزاما علي تسجيل الشكر و إعلامه و نسبة الفضل لأصحابه، استجابة لقول النبي صلى الله عليه وسلم :«من لم يشكر الناس لم يشكر الله».

و كما قيل :

علامة شكر المرء إعلان حمــده فمن كتم المعروف منهم فما شكر

فالشكر أولا لله عز و جل على أن هداني لسلوك طريق البحث و التشبه بأهل العلم و إن كان بيني و بينهم مفاوز.

كما أخص بالشكر أستاذي الكريم و معلمي الفاضل المشرف على هذا البحث الدكتور حجار محمد، فقد كان حريصا على قراءة كل ما أكتب ثم يوجهني إلى ما يرى بأرق عبارة و ألطف إشارة، فله مني وافر الثناء و خالص الدعاء.

كما أشكر السادة الأساتذة وكل الزملاء ، وكل من قدم لي فائدة أو أعانني بمرجع، أسأل الله أن يجزيهم عني خيرا و أن يجعل عملهم في ميزان حسناتهم

- **ملخص البحث:**

❖ **ملخص البحث باللغة العربية:**

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى احترام رياضيي كمال الأجسام للبرامج الغذائية، والغرض من الدراسة التعرف على العادات والبرامج الغذائية المتبعة من قبل رياضيي كمال الأجسام، حيث اعتمدنا على المنهج الوصفي على عينة بلغ عددها 80 رياضي من رياضيي كمال الأجسام ذكورا من ذوي الخبرة في المجال، تم اختيارها بطريقة قصدية، وقد تم استخدام استبيان مدى احترام رياضيي كمال الأجسام للبرامج الغذائية المكون من ثلاث محاور (محور البيانات الشخصية، محور حول رياضة كمال الأجسام والغرض منها، ومحور حول مدى إلتزام رياضي كمال الأجسام بالبرامج الغذائية)، بمجموع أسئلة (33) سؤال.

ومن أهم نتائج دراستنا:

- ✓ أن رياضيي كمال الأجسام يحترمون البرامج الغذائية خلال مرحلة التضخيم والتنشيف.
- ✓ يلعب الغذاء الدور الأهم في تحقيق النتائج المرغوبة بجانب الالتزام بالبرنامج الغذائي المناسب.
- ✓ تساعد المكملات الغذائية رياضيي كمال الأجسام في الوصول إلى أهدافهم.
- ✓ هنالك رياضيين يجدون صعوبة في الالتزام بالبرامج الغذائية لعدة أسباب أهمها غلاء الأسعار.

- **Résumé de recherche en français :**

L'objectif de notre étude est de connaître si les culturiste respectent ils vraiment le programme diététique.
Le but de la recherche effectuée est d'identifier habitude et programme nutritionnels suivi par l'athlète de culturisme...
Nous nous sommes appuyer sur l'approche descriptive sur un échantillon de 80 athlètes masculin expérimenté dans le domaine , qui ont répondu a un questionnaire qui démontre a quel point ces athlètes respectent les programmes nutritionnels composé de trois axes (axe des données personnelles, axe sur la musculation et son objectif, Et finalement l'axe sur l'étendue.....) Avec un total de 33 questions. Parmi les résultats les plus importants de notre étude :

- ✓ les culturiste respectent les programmes diététique pendant la phase d'encombrement et de séchage.
- ✓ l'alimentation joue un rôle primordial dans l'obtention des résultats souhaités ainsi que l'adhésion au programme nutritionnels approprié .
- ✓ les suppléments aident les culturistes à atteindre leurs objectifs.
- ✓ ils y a des athlètes qui ont du mal à adhérer aux programmes. alimentaires pour diverses raisons, dont l'excessivité des prix.

- **Research Summary in English:**

The purpose of our study is to find out if bodybuilders really respect the diet program . the purpose of the research carried out is to identify habit and nutritional program followed by bodybuilding athlete we relied on the descriptive approach on a sample of 80 male

Athletes experienced in the field who responded to a questionnaire that shows how well these athlets respect the three-pronged nutrition programs. (Personal data axis. Axis on bodybuilding and its purpose. And finally the axis on the extent …….) with a total of 33 questions Among the most important results of our study :

- ✓ Bodybuilders follow dietary programs during the bulking and drying phase
- ✓ Nutrition plays a key role in achieving desired outcomes and adhering to the appropriate nutrition programme
- ✓ Supplement help bodybuilders reach their objectives
- ✓ Some althletes find it challenging to joint food programs due to a variety of factors.including high costs

الفهرس

الموضوعات	الصفحة
الاهداء	/
الشكر و التقدير	/
ملخص	/
الفهرس	/
قائمة الجداول	/
قائمة الأشكال	/
فصل تمهيدي المقدمة	01
الأشكالية	03
تساؤلات البحث	04
اهداف الدراسة	04
فرضيات الدراسة	05
مصطلاحات البحث	05
الدرسات المشابهة	06
الباب الأول : جانب النظري	12
الفصل الاول: التغذية الرياضية	13
الانظمة الغذائية	14
مفهوم الغذاء	14
أهمية التغذية	14
تقسيم الأغذية	15
عناصر الغذاء الرئيسية	18
إرشادات غذائية للرياضيين	21
التغذية المناسبة للاعبي كمال الأجسام	21
أغذية مهمة لرياضي كمال الأجسام	23
المستلزمات الغذائية الخاصة لرياضيي كمال الأجسام	23
وحدات الطاقة	24
التضخيمbulking	27

التنشيف cutting	29
الفصل الثاني:كمال الأجسام	33
لمحة عن رياضة كمال الأجسام	34
مفهوم رياضة كمال الأجسام	35
أهمية رياضة كمال الأجسام	35
فوائد رياضة كمال الأجسام	36
قوانين كمال الجسام	37
تدريبات رياضة كمال الأجسام	38
النظام الغذائي للاعبي كمال الأجسام	39
هدف رياضة كمال الأجسام	41
فوائد رياضة كمال الأجسام	41
الأنماط الجسمية	42
التدريبات لمختلف الأنماط الجسمية	43
الباب الثاني: جانب التطبيقي	46
الفصل الأول : منهجية البحث والاجراءات الميدانية	48
الدراسة الاستطلاعية	48
منهج البحث	48
مجتمع البحث	48
عينة البحث وكيفية اختيارها	49
متغيرات البحث	49
مجالات البحث	49
أدوات البحث	50
الأسس العلمية للاختبارات المستعملة	50
الفصل الثاني : عرض وتحليل و مناقشة النتائج	52
عرض وتحليل ومناقشة النتائج	53
مناقشة نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات	86
المصادر و المراجع	87
الملاحق	91

قائمة الجداول

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	يبين مختلف أسماء أنواع المكملات الغذائية	24
2	يبين توزيع عينة البحث حسب متغيرات البيانات الشخصية	53
3	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (01) للمحور الأول	54
4	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (02) للمحور الأول	55
5	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (03) للمحور الأول	56
6	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (04) للمحور الأول	57
7	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (05) للمحور الأول	58
8	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (06) للمحور الأول	59
9	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (07) للمحور الأول	60
10	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (08) للمحور الأول	61
11	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (01) للمحور الثاني	62
12	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (02) للمحور الثاني	63
13	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (03) للمحور الثاني	64
14	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (04) للمحور الثاني	65
15	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (05) للمحور الثاني	66
16	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (06) للمحور الثاني	66
17	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (07) للمحور الثاني	68
18	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (08) للمحور الثاني	69
19	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (09) للمحور الثاني	70
20	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (10) للمحور الثاني	70
21	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (11) للمحور الثاني	72
22	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (12) للمحور الثاني	73
23	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (13) للمحور الثاني	74
24	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (14) للمحور الثاني	75
25	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (15) للمحور الثاني	76
26	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (16) للمحور الثاني	77

27	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (17) للمحور الثاني	78
28	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (18) للمحور الثاني	79
29	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (19) للمحور الثاني	80
30	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (20) للمحور الثاني	81
31	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (21) للمحور الثاني	82
32	يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (22) للمحور الثاني	83

قائمة الأشكال

رقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (3)	54
2	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (4)	55
3	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (5)	56
4	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (6)	57
5	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (7)	58
6	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (8)	59
7	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (9)	60
8	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (10)	61
9	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (11)	62
10	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (12)	63
11	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (13)	64
12	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (14)	65
13	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (15)	66
14	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (16)	66
15	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (17)	68
16	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (18)	69
17	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (19)	70
18	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (20)	71
19	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (21)	72

20	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (22)	73
21	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (23)	74
22	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (24)	75
23	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (25)	76
24	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (26)	77
25	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (27)	77
26	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (28)	79
27	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (29)	80
28	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (30)	81
29	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (31)	82
30	يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (32)	83

مقدمة:

أصبحت الرياضة في العصر الحديث من المجالات التي توسعت بشكل كبير في مختلف المجتمعات، وبعد أن زاد وعي الجماهير بقيمتها الصحية و التربوية كونها من الأنشطة الإنسانية المتداخلة في وجدان الناس جميعا على مختلف أعمارهم حيث أن الرياضة تعد مظهرا من مظاهر التربية أو نوعا من أنواعها وهدفها التنمية الشاملة للفرد بدنيا و اجتماعيا و عقليا، و من هذا المنطلق لا يمكن التكلم عن هذه القدرات إلا بالتكلم عن الركائز الأساسية لنوع الرياضة و من أهمها التغذية من اجل معرفة مختلف التطورات التي تطرق علي الجسم من عدة نواحي خاصة الجانب البدني من اجل تحقيق أفضل النتائج يسعي الرياضيون بصورة دائمة و مستمرة للحصول علي الغذاء للجسم الذي يساعدهم علي تحسين أدائهم الرياضي ولاشك أن كل رياضة لها متطلباتها الخاصة من نوع وكمية الغذاء حيث يؤكد العديد من خبراء التدريب و التغذية علي أهمية الغذاء المناسب كونه من أساسيات اللياقة البدنية و المهارات الحركية حيث يساعد الرياضيين علي الارتقاء بمستواهم أعلي درجات الأداء التنافسي. (مالح، 2013)

وعلى كثرت ما قد قيل فان رياضة كمال الأجسام من الرياضيات التي يلعب فيها الغذاء دور محوري وأساسي في عملية الاسترجاع وإعادة بناء العضلات وتضخمها إلى جانب التمارين طبعا حيث تنخفض نسبة تطوير العضلات بإهمال جانب التغذية؛ أو إتباع أنظمة غذائية غير صحية و غير واضحة المعالم وهذا ما يعاني منه معظم الرياضيين في مجتمعنا. (هيكل، 2014، صفحة 9)

و تعرف التغذية بأنها ' كلمة اشتقت من الغذاء وما يتعدى به وقيل ما يكون نماء الجسم وقوامه من الطعام والشراب'. (مكرم، 2006، صفحة 32)

وتعرفها منى خليل عبد القادر أنها "العلم الذي يبحث في الطعام والعناصر الغذائية والمواد الأخرى الداخلة في تركيبه؛ فعلهم وتفاعلهم وتوازنهم وعلاقة ذلك بالصحة والمرض. كذلك العمليات التي تتم أثناء تناول الكائن الحي لطعامه وهضمه وامتصاصه ونقله والاستفادة منه ثم إخراجه". (القادر، 2001، صفحة 15)

فتلعب التغذية دورا مهما في حياة البشر ليس فقط لبناء الجسم ولكنها أساسية للوقاية وحفظ الجسم في حالة جيدة ولإعطاء القوة والاحتمال العضلي، وهي أداة من أدوات الاسترجاع الأساسية في مختلف الرياضات وذلك بدورها في توفير الأغذية والعناصر التي يحتاجها الجسم أو التي فقدها أثناء الممارسة

الرياضية بهدف الرجوع به للحالة الطبيعية وتجاوز مخاطر الإصابات أو الافتقار إلى عنصر معين أو التعرض لنوع من أنواع الإرهاق.

عند قراءتنا لاسم الرياضة المعروف نجد كلمة كمال التي تعني عدم النقص أي عدم النقص في الحاجيات والعناصر التي يحتاجها الجسم وذلك من خلال التغذية وعدم احتواء الجسم على كمية كبيرة من الدهون. (ناصر، 2005، صفحة 2018)

وبما أن رياضة كمال الأجسام من الرياضيات التي تتسلط الضوء بشدة على جانب التغذية لاعتباره عمود فقري ومحور أساسي للنجاح في هذا النوع من الرياضات من حيث الدور الذي يلعبه في عملية الاسترجاع وكذلك تزويد الجسم بما يحتاجه من طاقة وغذاء من اجل تحقيق النتائج المرجوة ، وهنا ينصب موضوع دراستنا والمتمثل في ما مدى احترام رياضي كمال الأجسام للبرامج الغذائية.

1. الإشكالية:

رياضة كمال الأجسام هي رياضة بناء الجسد والجسم عن طريق التدريبات الحركية المصحوبة برفع الأثقال وتمارين المقاومة من أجل تطوير وتحسين القوة الجسدية والمرونة الحركية والتناسق العضلي وقد أصبحت رياضة كمال الأجسام منتشرة بشكل كبير في العالم، فقد أصبح الإقبال كبير من الشباب من أجل تحسين شكل جسدهم خارجيا والأجهزة الوظيفية داخليا وهذا ما جعل أغلب الرياضيين يبحثون باستمرار عن أهم الأغذية والبرامج الغذائية الجديدة التي تساعدهم في العمليات البنائية والإستشفائية للعضلات ورغم هذا فمازالت هناك بعض العشوائية في اختيار الأغذية والأنظمة الغذائية خلال مشوار الرياضيين لتحقيق أهدافهم المسطرة في هذه الرياضة.

تختلف أساليب التغذية الذي يتبعه رياضي كمال الأجسام حسب الهدف الذي يسعى للوصول إليه سواء كان هدفه التضخيم أو التنشيف، ولكن أغلب الممارسات تهدف بشكل عام إلى تقليل نسبة الدهون بالجسم وفى نفس الوقت المحافظة على الكتلة العضلية وهو وما يتم تحقيقه عادة عبر خفض السعرات الحراري و زيادة شدة التمارين وخاصة تمارين الكارديو أو التمارين الهوائية أو التمارين القلبية وهي التمارين التي تتطلب مجهودا عاليا تجعل نبضات القلب مرتفعة لمدة طويلة نوعا ما، كما يترافق ذلك بإتباع أنظمة غذائية متنوعة مدعمة بأنواع مختلفة من المكملات الغذائية بعض هذه المكملات قد أثبت فعالية كبيرة مثبته بالأدلة العلمية، في حين يبقى البعض الآخر غير مدعوم بشكل كافي .

1. ومن خلال ما سبق وزيارتنا لصالات كمال الأجسام لاحظنا أن أغلبية هذه الرياضة لا يحترمون البرامج الغذائية والتي تعتبر العنصر والعمود الأول في هذه الرياضة، ثم تليها التدريبات حيث تقول بعض الدراسات أن نسبة تأثير هده الأخيرة في تطوير العضلات تتراوح بين 30 إلى 40 بالمائة فقط مقارنة بالغذاء والذي يمثل 0 الى 70 بالمئة. إذ أن بعض ممارسي كمال الأجسام يعتمدون بصفة أكبر على التدريب وإهمال جانب التغذية والمكملات الغذائية.

2. تساؤلات البحث:

من خلال ما سبق يمكننا طرح التساؤلات التالية:

2.1 التساؤل العام:

هل يتبع رياضيي كمال الأجسام البرامج الغذائية خلال التدريبات ؟

2.2 التساؤلات الجزئية:

- هل يحترم رياضيي كمال الأجسام البرامج الغذائية خلال مرحلة التضخيم ؟
- هل يحترم رياضيي كمال الأجسام البرامج الغذائية خلال مرحلة التنشيف ؟

3 أهداف الدراسة:

- إثارة هذا الموضوع لدى الباحثين في المعهد قصد البحث فيه أكثر .
- كشف عن مدى مصاحبة البرامج الغذائية أثناء التضخيم
- كشف عن مدى مصاحبة البرامج الغذائية أثناء التنشيف
- التعرف على العادات والبرامج الغذائية المتبعة من قبل رياضيي كمال الأجسام الهواة.
- التطلع على الثقافة الغذائية عند رياضيي كمال الأجسام وأثره على المستوى العام.
- جمع بيانات ومعطيات حقيقية حول الجانب الغذائي كوسيلة إسترجاعية بنائية عند مجموعة من رياضيي كمال الأجسام.
- معرفة طرق وأسس بناء البرنامج الغذائي لرياضيين وأهم العناصر التي يجب أن تتوفر فيه.
- معرفة الأسباب التي تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على البناء الجسمي المناسب.
- التعرف على إدراك رياضي كمال الأجسام على الفرق بين المكملات الغذائية والمنشطات.

4 فرضيات البحث:

4.1 الفرضية العامة:

- يتبع رياضيي كمال الأجسام البرامج الغذائية خلال التدريبات.

4.2الفرضيات الجزئية:

- يحترم رياضيي كمال الأجسام البرامج الغذائية خلال مرحلة التضخيم.
- يحترم رياضيي كمال الأجسام البرامج الغذائية خلال مرحلة التنشيف

5 مصطلحات البحث:

5.1 البرامج الغذائية:

- المفهوم الاصطلاحي:

يعرفها رشدي بأنها: عبارة عن مظهر من مظاهر السلوك المتكرر في أعداد وتناول الطعام لدى الأفراد. (عصمت، صفحة 36)

ويعرفها مصيقر (1997) : أنها الطرق المتبعة في اختيار وتداول واستهلاك الأغذية المتوفرة من قبل الأشخاص. (الرحمان، 1997، صفحة 12)

- التعريف الإجرائي:

هي تلك الممارسات و المواقف و المعتقدات المتعلقة بإنتاج؛ توزيع واستهلاك الطعام.

5.2 الغذاء:

- المفهوم الإصطلاحي:

ميزنا بين مفهومي الغذاء والطعام؛ الغذاء يمثل مفهوم بيوكميائي أي كل مادة تلتهم وقادرة على التغذية وحفظ الكائن العضوي في صحة جيدة، أما الطعام فيمثل مفهوما ثقافيا يعني المادة التي تكون الملائمة لتغذياتنا. (krausse, 1972, p. 03)

- المفهوم الإجرائي:

- التغذية عامل أساسي في نمو الإنسان وتكامل صحته والتغذية الصحيحة هي معرفة كل ما يتعلق بسير الطعام من أكل وهضم وامتصاص المواد الغذائية في داخل الجسم. (نعمة، 2003، صفحة 50)

5.3 كمال الأجسام:

- التعريف الإصطلاحي :

كمال (اسم) مصدر كَمُلَ ؛ كَمَلَ ؛ كَمِلَ وكمال الأجسام تعني بناء الجسم عن طريق ممارسة التمارين البدنية و إتباع نظام غذائي معين. (معجم المعاني الجامع)

*** التعريف الاصطلاحي:**

يقول" جورج لومبار" رياضة كمال الأجسام هي مجموعة الطرق والوسائل التي تسمح بتطوير صفة القوة العضلية ويشير "سعيد عثمان" إلى أدق وأوضح التعريفات التي وضعت لتعريف كمال الأجسام على أنما إعداد بدني على أسس علمية سليمة للوصول إلى الحجم العضلي والقوة العضلية، التناسق، التحمل المرونة. (هيكل، الصحيح لصحة وبناء الأجسام، 2014).

6 الدراسات المشابهة:

6.1.1 الدراسات المحلية:

- **الدراسة الأولى:** عمروني بشير، خلال سكينة.

➢ **عنوان الدراسة:** واقع التغذية لدي رياضيي كمال الأجسام. (2021)

➢ **الهدف من الدراسة:**

- التعرف على النظام الغذائي الملائم الذي يجب على رياضي كمال الأجسام إتباعه في غضون أنماط تدريبه.
- معرفة الأسباب التي تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على البناء الجسمي المناسب.
- التعرف على إدراك رياضي كمال الأجسام الفرق بين المشروبات الرياضية ومشروبات الطاقة والمكملات الغذائية.

➢ **العينة:**

- قد بلغ عددهم 60 رياضي وتمثلت عينة بحثنا في ممارسي الهواة كمال الأجسام بولاية البويرة، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

➢ **الإجراءات:**

- **المنهج:** وصفي.
- **المدة:** استغرق الجانب التطبيقي مدة شهر تقريبا تقريبا (من أواخر شهر افريل إلى ماي)-

➢ **نتائج البحث:**

- توجد أسباب تعيق رياضيي كمال الأجسام في الحصول على البناء الجسمي المناسب.
- يدرك رياضيي كمال الأجسام الفرق بين المشروبات الرياضية ومشروبات الطاقة والمكملات الغذائية.
- التغذية هي من الأسس الهامة لبناء الرياضيين وبإهمال هذه الأخيرة لا يمكن تحقيق النتائج المرغوبة.

– **الدراسة الثانية:** بن سميشة العيد، قزقوز محمد.

➢ **عنوان الدراسة:** دراسة مقارنة بين متناولي المنشطات و المتغذين طبيعيا في رياضة كمال الأجسام، دراسة تجريبية أجريت على بعض لاعبي النخبة لرياضة كمال الأجسام في الجزائر المركز الجامعي. (2019)

➢ **الهدف من الدراسة:**

- التعرف على الفرق في نمو حجم عضلات الجسم بين الرياضيين متناولي المنشطات والمتغذين طبيعيا في رياضة كمال الأجسام.
- التعرف على التأثيرات الجانبية السليمة جراء تناول المنشطات.

➢ **العينة:**

- شملت العينة 10 من الرياضيين 5 متناولي المنشطات و5 يتغذون طبيعيا.

➢ **الإجراءات:**

- المنهج: استخدم الباحثان المنهج التجريبي.
- المدة: تم تطبيق البرنامج الكلي لتناول المنشطات للعينة الأولى المتناولة للمنشطات في ظرف 6 اشهر.
- نتائج البحث: أوصى الباحثون بتناول الأغذية الطبيعية والابتعاد عن المنشطات لتفادي الأمراض، وإتباع برنامج غذائي صحيح وسليم وخالي من المنشطات.

الدراسة الثالثة: مرزوقي عيسى، أنور خليل، رماش وسيم.

- **عنوان الدراسة:** دراسة مقارنة بين ممارسي رياضة كمال الأجسام الذين يتعاطون البروتين الصناعي والذين لا يتناولونه وأثر ذلك على التضخم العضلي (2019).
- **الهدف من الدراسة:**
  - معرفة أثر البروتين الصناعي على التضخم العضلي عند رياضيي كمال الأجسام.
  - البحث عن نسبت التفاوت بين نتائج التدريب باستعمال البروتين الصناعي من عدمه.
- **العينة:**
  - بلغت عينت البحث 20 رياضي منهم 10 يتناولون البروتين الصناعي و10 لا يتناولونه.
- **الإجراءات:**
  - **المنهج:** اعتمد الباحثان في هذا البحث على المنهج الشبه تجريبي.
  - **المدة:** تم الشروع في إجراءات الدراسة منذ بداية شهر مارس إلى نهاية شهر أفريل.
  - **نتائج البحث:** وجد الباحثان فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التضخم العضلي بين الاختبار القبلي والبعدي لدى ممارسي كمال الأجسام المتعاطون للبروتين الصناعي وكذلك عند الرياضيين الغير متعاطون للبروتين الصناعي.
  - **6.1.2 الدراسات العربية:**

– **الدراسة الاولى:** حسان لسا.

- **عنوان الدراسة:** تغذية لاعبي كمال الأجسام (المكملات الغذائية) (2019).
- **الهدف من الدراسة:**
  - تصنيف المكملات الغذائية المستخدمة من قبل الرياضيين .
- **العينة:**
  - 40 رياضي كمال الأجسام.
- **الإجراءات:**
  - **المنهج:** التجريبي.

- **المدة:** 6 أشهر.

➢ **نتائج البحث:**

- أن استهلاك الليزوزيم والأحماض الأمينية الأساسية أو المكملات أثناء أيام الراحة وأيام التمارين يزيد من تشكيل البروتين في العضلات الهيكلية ويقل من تفكك بروتين العضلات
- وقد توصلت نتائج الدراسة إلى، تناول الغلوتامين مع مكملات الكرياتين الكربوهيدرات و بروتين مصل اللين أدى إلى ازدياد الكتلة العضلية بمقدار 1.5إلى 2 كلغ وتحسين كتلة الضغط و رفع الأوزان بمقدار6 كلغ .
- أن تناول جرعة منخفضة من المكملات الغذائية الصغرى يجب أن يكون كافيا لتغطية أي عجز يحتمل وجوده.

– **الدراسة الثانية:** طارق فتحي الفقيه.

➢ **عنوان الدراسة:** أثر تناول الكرياتين كمكمل غذائي وتدريبات المقاومة على القوة وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وهرمون التستوستيرون وإنزيم نازعات الهيدروجين لدى لاعبي كمال الأجسام. (2015).

➢ **الهدف من الدراسة:**

- التعرف على أثر تناول الكرياتين كمكمل غذائي وتدريبات المقاومة على القوة وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وهرمون التستوستيرون وإنزيم نازعات الهيدروجين لدى لاعبي كمال الأجسام.
- الكشف على اثر تدريبات المقاومة بصورة منفردة على القوة، و تركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة، والفرق بين اثر الكراتين كمكمل غذائي وتدريبات المقوامة معا.

➢ **العينة:** 30 لاعب كمال الأجسام.

➢ **الإجراءات:**

- **المنهج:** التجريبي.

- **المدة:** 6 أشهر.

➢ **نتائج البحث:**

- لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05 بين المجموعتين التجريبيتين خلال قياسين القبلي والبعدي في اثر تناول الكرياتين كمكمل غذائي وتدريبات المقاومة على القوة وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وهرمون التستوستيرون وإنزيم نازعات الهيدروجين لدى لاعبي كمال الأجسام.
- توصل إلى انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين المجموعتين التجريبيتين خلال القياسين القبلي والبعدي لأثر تدريبات المقاومة بصورة منفردة على القوة و تركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة، توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين المجموعتين التجريبيتين خلال القياسين القبلي والبعدي للفرق بين اثر الكرياتيين كمكمل غذائي وتدريبات المقاومة.

6.2 الاستفادة من الدراسات السابقة و المشابهة :

إعتمد الباحثان على مجموعة من الدراسات التي تعتبر دراسات سابقة ومشابهة ولو توافقت في متغير واحد في دراستهم والتي كان عددها ثلاث دراسات والتي كان تاريخ إجراءها محصورا بين 2019 و2021 مما يثبت حداثتها.

و من خلال ما قام به الباحثان من قراءة و تحليل للدراسات المتطرق إليها تبين لهم أن هناك اتفاق كبير بين التغذية و الاسترجاع خاصة في رياضة كمال الأجسام.

كما بين في النتائج المتوصل إليها و التي تصب في مجملها في تأثير العادات الغذائية على نسبة الاسترجاع و الاستشفاء الرياضي بما في ذلك استهلاك البروتين و المكملات الغذائية، فالعادات الغذائية المعتدلة و المقننة علميا هي الوسيلة والبرنامج الغذائي الذي يساعد الرياضي في بلوغ أهدافه التدريبية مع الوقاية من السمنة وبعض الأمراض مع توفير كل ما يحتاجه الجسم من مكونات غذائية.

وقد يؤدي الاختلال في البرامج الغذائية إلى الفشل الرياضي مع التعرض لبعض الأمراض والإصابات، وهذا مجمل ما توصلت إليه الدراسات السابقة بصفة عامة.

وهذا بعض ما أشارت إليه الدراسات السابقة:

- ✓ الآثار السلبية لبروتين مصل اللبن wheyprotein المأخوذ من قبل الرياضي في بعض المعايير الكيموحيوية.
- ✓ التأثيرات السلبية على الرياضي جراء تناول المنشطات.
- ✓ التعرف على الأنظمة الغذائية الملائمة التي يجب على رياضيي كمال الأجسام إتباعها.
- ✓ تنبيه رياضي كمال الأجسام إلى الفرق بين المشروبات الغذائية ومشروبات الطاقة والمكملات.
- ✓ معرفة الأسباب التي تعيق الرياضي في الحصول على بناء جسمي مناسب.

وقد استفدنا من الدراسات السابقة المشابهة في:

- ✓ اختيار موضوع البحث.
- ✓ تحديد الجوانب النظرية للدراسة الحالية.
- ✓ اختيار متغيرات البحث كيفية و قياسها.
- ✓ اختيار العينة بدقة و عناية.
- ✓ الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة.
- ✓ تدعيم نتائج الدراسة الحالية .
- ✓ اختيار انسب الوسائل الإحصائية التي تخدم البحث.

الباب الأول

جانب النظري

الفصل الأول

التغذية الرياضية

تمهيد:

يحتاج جسم الإنسان إلى الغذاء لما له من أهمية بالغة في حياته كما أنه يؤمن له الطاقة اللازمة لقيام الأجهزة الحيوية والأعضاء الداخلية بمتطلبات وظائفها الحيوية والفسيولوجية التي تمكنه من أداء نشاطاته اليومية أو عند ممارسته للأنشطة البدنية.

والتغذية الصحية تحقق للإنسان الجسم القوي الممتلئ بالحيوية والقادر على إتمام كافة العمليات العقلية بكفاءة والمحافظة على صحته. (سلمى، 2005، صفحة 121)

1- مفهوم الأنظمة الغذائية:

النظام الغذائي هو كل ما يأكله الشخص، بصرف النظر عن الهدف سواء كان إنقاص الوزن أو زيادة الوزن أو تقليل مدخول الدهون أو تجنب الكربوهيدرات.

2- مفهوم الغذاء:

تعرف التغذية بأنها جميع العمليات الحيوية التي يمر بها الغذاء منذ بداية عملية الأكل حتى عملية إخراجه من الجسم بعد مروره بعمليات الهضم في المعدة والامتصاص في الأمعاء والنقل والدوران عن طريق الدم لوصول العناصر الغذائية التي تم امتصاصها إلى خلايا الجسم المختلفة حتى يمكن للجسم الاستفادة منها، والغذاء هو المادة التي يتناولها الإنسان الحي حتى يستمر في النمو والمحافظة على صحته ووقايته من الأمراض ويشير مجلس الغذاء والتغذية الأمريكي إلى أن علم الغذاء يدرس المواد الغذائية ودور العناصر المكونة لها في المحافظة على حياة الكائن الحي كما يدرس التفاعلات والعمليات التي تتم في الجسم لهضم وامتصاص ونقل هذه العناصر الغذائية والتخلص من فضلاتها عن طريق الإخراج. (إبراهيم، 2010، صفحة 13)

كما تعرف بأنها مجموعة العمليات التي بواسطتها يحصل الإنسان على المواد اللازمة لنموه وحفظ حياته، وتجدد أنسجته وتوليد الطاقة اللازمة لذلك. (ناصر، مشكلة الغذاء بالجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، 2005/2004، صفحة 18)

3- أهمية التغذية:

- المحافظة على بناء الجسم وإعادة التالف منه.
- تنظيم العمليات الكيميائية الحيوية داخل الخلايا.
- نمو الجسم ومقدرته على الحركة والإنتاج وتنفيذ ما يلقى على الجسم من مهمات.
- التأثير على الحالة النفسية العقلية الجسمية الاجتماعية والصحية.
- إمداد العضلات بالطاقة اللازمة للانقباض العضلي.
- إفراز الغدد في الجسم.
- ضخ الإشارات العصبية.
- إعادة الإنتاج والوقاية من الأمراض. (المالح، 2013، صفحة 21)

4- تقسيم الأغذية:

4.1 تقسيم المواد الغذائية حسب فائدتها في الجسم:

تختلف أنواع المواد الغذائية باختلاف الفائدة التي تعود على الإنسان، فهناك مواد غذائية لبناء الجسم، وأغذية لتوليد الطاقة، وأغذية للمحافظة على صحة الجسم.

ولتسهيل تصميم الوجبات الغذائية تنقسم الأطعمة إلى أربعة مجموعات تتشابه أو تتقارب قيمتها الغذائية للأطعمة كل مجموعة ويطلب من الشخص أن يحتوي غذائه على صنف واحد على الأقل من كل مجموعة يوميا والمجموعات الغذائية الأربعة هي:

أ. **الأغذية التي تبني الأنسجة:** أي الأغذية الغنية بالبروتينات كاللحوم والدواجن والسمك والبيض وتضاف إليها البقول مثل الفول والعدس.

ب. **الأغذية التي تبني العظام:** أي الأغذية الغنية بالكالسيوم كاللبن ومنتجاته وهي مصدر هام للكالسيوم والمواد البروتينية.

ج. **الأغذية التي تحفظ للجسم حيويته ونشاطه:** أي الأغذية الغنية بالفيتامينات والأملاح المعدنية كالخضروات والفواكه.

د. **الأغذية المولدة للطاقة:** وتشمل الأطعمة النشوية كالخبز بأنواعه والأرز والبطاطس والمواد السكرية كالكحول والمربى والشربات والدهنيات من الزيوت والدهون بأنواعه المختلفة طبيعية كانت أو صناعية. وإذا احتوى غذاء الفرد على طعام واحد على الأقل من كل مجموعة من هذه المجموعات الأربعة في اليوم فإنه سيحصل على جميع العناصر الغذائية التي يحتاجها الجسم. (الدين، صفحة 12)

4.2 تقسيم الأغذية حسب المصدر:

وتنقسم إلى:

أ. **الأغذية النباتية:**

- ✓ الحبوب.
- ✓ البقوليات.
- ✓ الخضراوات.
- ✓ الفاكهة.

- ✓ محاصيل السكر.
- ✓ محاصيل الزيتون.

ب الأغذية الحيوانية:

وتشمل ما يلي:

- ✓ اللحوم الحمراء.
- ✓ الجواجن.
- ✓ البيض.
- ✓ الأسماك.
- ✓ الألبان. (الشرنوبي، 2002، صفحة 15)

4.3 تقسيم الغذاء بناءا على تركيب الكميائي والخواص الفيزيائية:

يقسم الغذاء حسب التركيب الكيميائي والخواص الفيزيائية إلى:

أ. تقسيم راسبون وأخرون للأغذية:

- ✓ البروتين.
- ✓ الكربوهيدرات.
- ✓ الدهون.
- ✓ المعادن.
- ✓ الفيتامينات.
- ✓ الماء.

ب. تقسيم جون بول للأغذية:

- ✓ البروتين.
- ✓ الدهون.
- ✓ الكربوهيدرات.
- ✓ الألياف.
- ✓ الفيتامينات.
- ✓ العناصر المعدنية.

- ✓ العناصر النادرة.

ج. تقسيم كوبر للأغذية:

- ✓ المواد العضوية: وتشمل البروتين، الكربوهيدرات، الدهون، الفيتامينات.
- ✓ المواد الغير عضوية: وتضم المعادن والماء.

وكذلك يوجد تقسيم للغذاء مبني على خصائص المشتركة للأغذية، ومن أهم هذه التقسيمات الشائعة ما يلي:

د. تقسيم شونتال تولون للأغذية:

- ✓ اللبن ومنتجاته.
- ✓ اللحوم والبيض والأسماك.
- ✓ الدهون الحيوانية والنباتية.
- ✓ الحبوب والمنتجات السكرية.
- ✓ الخضروات والفواكه الطازجة والمطبوخة.

هـ . تقسيم هنري برناد للأغذية:

- ✓ الألبان والجبن.
- ✓ اللحوم والأسماك.
- ✓ الدهون.
- ✓ الحبوب ومشتقاتها.
- ✓ الفواكه والخضروات.
- ✓ السوائل.

ن. تقسيم فرنسوا نيرال للأغذية:

- ✓ اللحوم والأسماك والبيض.
- ✓ منتجات الألبان.
- ✓ الدهون.
- ✓ الحبوب والخضروات الجافة والدرنات.
- ✓ الخضروات والفواكه المطبوخة.

- ✓ المنتجات السكرية.
- ✓ السوائل. (الحماحمي، 2007، الصفحات 33-37)

5- عناصر الغذاء الرئيسية:

تعمل المواد الغذائية على إمداد الجسم بالطاقة اللازمة للقيام بالأعمال اليومية والأنشطة المختلفة، وتتمثل العناصر الغذائية فيما يأتي:

أ- الكربوهيدرات.

ب- الدهون.

ج- البروتينلت.

د- الماء.

هـ- الفيتامينات.

و- الأملاح المعدنية.

وقد تم تقسيم مكونات الغذاء حسب نسب تواجدها إلى:

- **مكونات كبرى:** وتشكل نسبة أكبر من 95% من مكونات الغذاء وتشمل الكربوهيدرات، الدهون، البروتينات والماء.
- **مكونات صغرى:** وتشكل النسبة الصغرى من مكونات الغذاء ولا تستطيع الاستغناء عنها وتشمل الفيتامينات والمعادن. (التكروري، 1995، صفحة 31)

5.1 الكربوهيدرات:

هي مركبات عضوية مكونة كيميائيا من عناصر الكربون والهيدروجين والأكسجين وتعتبر من أكثر أنواع الأغذية شيوعا مقارنة بالمواد الغذائية الأخرى وتوجد على صورة نشأ وسكر أو جليكوجين، وتنقسم الكربوهيدرات إلى ثلاثة أقسام هي:

- **السكريات الأحادية:** وهي أبسط أنواع المواد الكربوهيدراتية كونها لا تتحلل إلى جزئيات أبسط منها أثناء الهضم وتشمل سكر الجلوكوز وسكر الفركتوز الذي يوجد في الفواكه وعسل النحل.

- **السكريات الثنائية:** تتكون من جزيئين من السكريات الأحادية مرتبطة مع بعضها وأشرها سكر القصب (السكروز) وسكر الشعير (المالتوز) وسكر الحليب (اللاكتوز).
- **السكريات العديدة:** وهي مكونة من أكثر من 10 جزيئات من السكريات الأحادية التي تتكون داخل النبات الذي يمد بها الإنسان ثم خلال عملية الهضم يتم تحليلها إلى مكوناتها وهي تشمل النشا الذي يعتبر أهم مصدر للطاقة لدى الإنسان، الجليكوجين ويعرف بالنشا الحيواني الذي يجزنه الإنسان في الكبد والعضلات كاحتياطي يستخدمه في حالة انخفاض تركيز سكر الدم والألياف تعرف بالسيليلوز وتكون غير قابلة للهضم عند الإنسان لكن وجودها ضروري لحركة الأمعاء لاحتوائها على كميات كبيرة من الماء. (المدني، 2004، صفحة 86)

5.2 الدهون:

وهي مركبات عصوية لا تذوب ولا تمتزج بالماء تحتوي على عناصر الكربون والهيدروجين والأكسجين إلا أن نسبة الأكسجين تكون أقل بكثير مما تحتويه الكربوهيدرات وتنقسم إلى ثلاث مجموعات وهي:

- **المجموعة الأولى: (الدهون البسيطة):** وهي تشكل المكون الرئيسي للدهون الغذائية وتكون عبارة عن إتحاد كحول الجليسول الثلاثي مع ثلاثة أحماض ذهنية، والدهون البسيطة الموجودة في الطبيعة سواء في أجسامنا أو في الغذاء هي ثلاثية الجليسريدات وتكون على شكل نقط زيتية في الخلايا الجسم أما في الغذاء فتكون على شكل زيوت.
- **المجموعة الثانية: (الدهون المركبة):** هي عبارة عن دهون بسيطة مرتبطة مع جزأ غير ذهني مثل الفوسفات أو الكربوهيدرات وعليه فإن وجود الفوسفوليبيدات في أغشية الخلايا مهم جدا ومن أمثلة الدهون المركبة "الدهون النشوية"
- **المجموعة الثالثة: (الدهون المشتقة):** وهي عبارة عن نواتج تحلل الدهون ومركبات ملحقة بها وتشمل الأحماض الذهنية الحرة والكحولات طويلة السلاسل الكربونية أو الحلقية ومن أهم أمثلتها الستيرولات التي تشمل الكوليسترول التي كما تلحق بها الفيتامينات الذائبة في الذهن وهي فيتامينات أ ، ب ، هـ ، ك . (المصري، 1997، صفحة 102)

5.3 البروتينات:

تعد من المركبات العضوية النيتروجينية بالإضافة إلى الكربون والهيدروجين والأكسجين ويكون معدل نسبة النيتروجين في البروتينات 16% كما تعتبر من المكونات الأساسية لبروتوبلازم الخلايا وكذلك الكروموزومات، وضرورية لبناء الأنسجة الجديدة للنمو ويمكن تقسيم البروتينات إلى:

- **البروتينات الكاملة:** ويحتوي على جميع الأحماض الأساسية بكميات كافية لسد احتياجات الجسم ومصادره الغذائية حيوانية مثل: البيض، الحليب، اللحوم.
- **البروتينات الغير كاملة:** ويكون واحد أو أكثر من الأحماض الأمينية غائبا أو موجود بكميات غير كافية وعادة ما يكون مصدره نباتيا مثل: الحبوب، البقوليات، البذورالزيتية والمكسرات. (الحسن، 1995، صفحة 55)

5.4 الماء:

يعتبر المكون الأساسي في تركيب الجسم إذ يعادل 75-80% من وزن الجسم وهو ضروري لعمليات الهضم والامتصاص والأيض ونقل العناصر الغذائية ومخلفاتها السامة لطرحها خارج الجسم على شكل بول وكذلك يلزم لنقل الحرارة وتسريبها من مكان إنتاجها وهو ضروري للمحافظة على حجم الدم وتوفير الوسط المناسب للتفاعلات البيوكيميائية داخل الجسم. (المجيد، 2010، صفحة 72)

5.5 الفيتامينات:

هي عبارة عن مواد كيميائية أو مركبات عضوية يحتاج إليها الجسم بكميات من الميكروغرام من وزن الجسم وهي تعمل كمنظم أو مساعد إنزيمات، يحصل عليها الجسم من مصادر حيوانية ومصادر نباتية وهي ضرورية لصيانة الجسم ونموه ووقايته من الأمراض من خلال وظائفها الحيوية والتي من أبرزها تنشيط التفاعلات الأيضية المختلفة، وعدد الفيتامينات الضرورية للإنسان 13 فيتامينا تصنف من حيث الذوبان إلي قسمين:

- **الفيتامينات الذائبة في الدهون:** وتشمل فيتامين أ(الرينتول ومركباته) وفيتامين د(الكالسفرول) وفيتامين هـ(التوكوفيرولات) وفيتامين ك(الكوينونات).
- **الفيتامينات الذائبة في الماء:** وتشمل فيتامين ج (حمض الأسكوربيك) ومركبات أخرى تتشابه في بعض الصفات الوظيفية تسمى "فيتامينات ب" وهي مركبات الثيامين (فيتامين ب1) والريبوفلافين (ب2) والنياسين وحمض البانثوثين و البيريدكسين (ب6) والبيوتين وحمض الفوليك والكوبلامين (ب12). (2004, p. 86)

5.6 العناصر المعدنية:

تشكل العناصر المعدنية حوالي 5% من وزن الجسم وتلعب دورا هاما في تنشيط التفاعلات الكيميائية الحيوية من خلال عملها كعوامل متممة كما أن لها وظائف تركيبية وبنائية (مثلا يدخل عنصر الكالسيوم والفوسفات في تركيب العظام) وتقدر المعروفة منها ب 21 عنصر وهي: الكالسيوم، الفوسفور،

الصوديوم، البوتاسيوم، المغنيز، الحديد، النحاس، الزنك، اليود، المغنيزيوم، المليديوم، الكبريت، الكلور، اليود، الكوبالت، السيلينيوم، الكروم، الفلور، الكبريت. (ميرة، 1980، صفحة 18)

6. إرشادات غذائية للرياضيين:

– ينبغي إعطاء الطاقة الحرارية اللازمة لعمل العضلات في هيئة مواد كربوهيدراتية، حيث تمثل وقودا بدرجة أحسن من المواد الذهنية أو البروتينية، إذ أن الكربوهيدرات مصدر جيد للجلايكوجين وهو العنصر المهم لإنتاج الطاقة خصوصا في بدايتها.

– المحافظة على التوازن المائي وتوازن الأملاح عند الرياضيين.

– عدم تناول المنبهات قبل المباراة بوقت قصير.

– إن الجلايكوجين الموجود في العضلات يستعمل على المدى القصير في رياضات مثل الرمي والقفز والعدو، أما الجلايكيجين الموجود في الكبد مع الدهن فيستعمل في حالات الرياضة العنيفة.

– مد الجسم بالوقود الغذائي في وقت مبكر من ساعات النهار لأنه يجنب الرياضي خطر استنفاذ الطاقة من بعد منتصف النهار، مع عدم إلغاء وجبة الإفطار من برنامج التغذية.

– ضرورة تناول وجبة العشاء قبل ساعتين من موعد النوم، وباختصار ينصح للرياضيين تناول وجبة إفطار كبيرة ووجبة غذاء معتدلة ووجبة عشاء صغيرة.

– لا داعي لتناول الحلوى والشوكولاطة والمشروبات الغازية بهدف زيادة السعرات.

– الرياضيون المهتمون ببناء العضلات يحتاجون إلى ما يتراوح بين 3500 – 5000 سعر حراري كل يوم حسب الحاجة وحسب وزن الجسم يتم توزيعها كالأتي:

* الأغذية الكربوهيدراتية من 60 إلى 70% من مجمل هذه السعرات.

* والدهنيات من 20– 25%.

* والبروتينات من 12– 15%. (المالح، 2013، صفحة 39)

7. التغذية المناسبة للاعبي كمال الأجسام:

يحتاج لاعب كمال الأجسام إلى كمية من البروتين تفوق أي رياضة أخرى لأن نجاح في هذه الرياضة يعتمد على تكسير خلايا العضلة خلال التمرين وإن أقل نسبة يجب تناولها من البروتين هي 2غم/ كغم

من وزن الجسم، وتزيد إلى 4غم/كغم مع المنافسات العنيفة لأن هدم وبناء العضلات يحتاج للتعويض المستمر.

فالبروتين متوفر في اللحوم البيضاء والحمراء والبيض والبقوليات مثل البزلاء والعدس حيث أن استهلاك مقدار كبير من البروتين يساعد على الحفاظ على توازن نيتروجيني إيجابي، مما يعني بناء أفضل، ويجب على أصحاب الفشل الكلوي أو قصور وظائف الكليتين تجنب تناول كميات كبيرة من البروتين، لصعوبة تخلص الكلى من النيتروجين ويتكون البروتين من الأحماض الأمينية التي تحتوي على النيتروجين 16% من البروتين.

وهنالك 25 نوع من الأحماض الأمينية يتم تصنيفها إلى الأحماض الأمينية الأساسية التي لا يصنعها الجسم وبالتالي يحتاج للإمداد المستمر لها من الخارج كالأيزوليسين، الليوسين، فالين، التربتوفان، اللايسين، الثيريونين، الميثيونينوفينيل، الأنين، أما الأحماض الأمينية النصف أساسية فهي التاورينالهيستيدين.

وأما من لم يذكر هنا فهو من الأحماض الأمينية الغير أساسية فالكلوتامين يعتبر من أهم الأحماض الأمينية على الرغم من أنه عير أساسي وذلك لأنه يصنع بكمية صغيرة ويحتاجه الجسم في حالة الضغط النفسي أو الجسدي ويمثل الكلوتامينما 60% من بروتين العضلة و انخفاض مستواه يكون بداية عملية تكسر هذه العضلة وبدايات عمليات الهدم للأنسجة ويلعب دورا مهما في الحفاظ على كفاءة الجهاز المناعي، وكلما يتمتع بعضلات أكثر زادت نسبة الكلوتامين في الجسم، ويصبح الجهاز المناعي أقوى، وهو يمنع من عمليات الهدم في العضلة عن طريق تعويض ما يستنزف منه ويظهر تحسن في الخلايا وزيادة تصنيع البروتين فيها، فالجرعة المقترحة له هي 20 – 30 غم يوميا.

فالأحماض الأمينية المتفرعة السلسة هي المسئولة عن نسبة كبيرة من القوة والحجم العضلي ولها دور في تحفيز إفراز هرمون النمو وتساعد في الحفاظ على الكايكوجين مما يساعد على خفض عمليات الهدم وزيادة بناء الأنسجة العضلية، وتخفض هذه الأحماض معدلات الإرهاق الجسدي والعقلي، وذلك يعني تدريبا أفضل.

وعند الافتقار للطاقة تعمل هذه الأحماض كمصدر لإنتاج الطاقة، لذلك تعتبر ممتازة لفترة الاستعداد للبطولة، حيث تقل كمية الكربوهيدرات والسعرات بشكل حاد فإذا تم أخذ الجلوتامين وbcca كمكمل غذائي فإن أفضل فترة لأخذه هي بعد التمرين حينها يكون جسمك في أم الحاجة لجميع العناصر الغذائية واستغلال هذه الفترة يحسن من عملية الاستشفاء العضلي والنمو، وممارسة التدريبات تساعد على تقليل الدهون وخفض السعرات الحرارية وزيادة حجم العضلة. (جندل، 2015، صفحة 291)

8. أغذية مهمة لرياضي كمال الأجسام:

إن رياضة كمال الأجسام كغيرها من الرياضات تعتمد على الغذاء يشكل كبير ففي كمال الأجسام يكون الاهتمام بالغذاء يوازي الاهتمام بالتمارين لذلك سأذكر بعض الأطعمة المهمة جدا لرياضة كمال الأجسام ومن أقوى المواد الغذائية التي يحتاجها لاعبي كمال الأجسام من أجل بناء عضلي طبيعي وصحي سليم هي: (بياض البيض – زيت السمك – السمك والمأكولات البحرية – التوت – الحليب – الألبان والأجبان قليلة الدسم – بذور الكتان – زيت الزيتون الطبيعي – المكسرات المخلوطة – اللحوم الحمراء – الدجاج – صدر الديك الرومي – الخضروات – البروكلي – السبانخ – الشوفان – الحمضيات – الطماطم – الجزر – الماء – التفاح الأخضر – الشاي الأخضر – البطاطا –) (جندل، تغذية الرياضيين، صفحة 276)

9. المستلزمات الغذائية الخاصة لرياضيي كمال الأجسام:

9.1 المكملات الغذائية:

هي تركيبة مستخلصة من مكونات غذائية طبيعية (حيوانية، نباتية وغيرها من المواد المكونة لوجبة غذائية طبيعية)، وهي منتجات جاهزة توجد بمختلف الأشكال والأحجام (أقراص، كبسولات، سوائل، مساحيق) تحتوي على مادة غذائية أو مركب غذائي الذي يهدف الرياضي إلى زيادة نسبته في الجسم أو الخلايا العضلية للحصول على الطاقة اللازمة أو زيادة مساحة الخلية العضلية وذلك حسب الفعالية التخصصية بغية الوصول لأعلى انجاز رياضي، وتناول كل نوع من المكملات يتم وفق جرعات مقننة ويكون حسب حاجة الرياضي ونوع المكمل الذي تحتاجه فعاليته وما يبذله من جهد عضلي. (الالوسي، 2012، صفحة 22)

9.2 أهمية المكملات الغذائية:

تعمل المكملات الغذائية على ما يلي:

- إمداد الجسم بالطاقة اللازمة للنشاط الممارس.
- إعادة بناء الخلايا التالفة وصيانة الألياف العضلية بعد التمارين الرياضية.
- زيادة مساحة المقطع الفسيولوجي للألياف العضلية.
- كسب قوة عضلية.
- زيادة التحمل والقدرة على العمل البدني لفترة طويلة وزيادة مطاولة الجهاز الدوري والتنفسي.
- استعادة الحالة الطبيعية وسرعة الاستشفاء بعد الجهد البدني الشديد.

- تزيد التمثيل الغذائي وتزيد قوة المناعة عند تناولها بشكل مقنن. (مالح، 2013، صفحة 153)

9.3 أنواع المكملات الغذائية:

المكملات البروتنية	الكرياتين، مصل الحليب، اكتبايوماكس، كارنيتين، الكافيين، الأوميغا3، الجلوتامين، الكروميوم، كولين.
المكملات العشبية	الجنسنغ، الجيرانيوم، يوهميي، الكركم، الهندباء البرية، الدانديلون غورانا، نبات فشاغ اليام
المكملات المساعدة على زيادة هرمون التستوستيرون	ZMA، عشبة تريبوليس، عشبة الدامیانا، يوريكوما لونجيفوليا، مكمل فورسكولين، ستيرولين مليت، بيكنوجينول.
المكملات الحارقة للدهون	الكافيين، كابسيسسن،الشاي الأخضر، حامض دوكوسهكسانيك، جلوكونان، افوديامين، سينيفرين

الجدول رقم(1): يبين مختلف أسماء أنواع المكملات الغذائية. (الالوسي، المنشطات الرياضية، والمكملات الغذائية، 2012، صفحة 27)

10. وحدات الطاقة:

تقاس الطاقة الناتجة من أيض العناصر الغذائية (الأكسدة) بوحدات تسمى الكالوري calorie والكيلو كالوري kilocalorie والميجا كالوري mégacalorie والجول joule والميجا جول mégajoule.

ويمكن تعريف وحدات قياس الطاقة كالتالي:

- ❖ الكالوري (cal) أو سعر الصغير: هي كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء درجة مئوية واحدة وذلك من 16-15 دم.
- ❖ الكيلو كالوري (kcal) أو السعر الكبير: هي كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كيلوغرام واحد من الماء درجة واحدة مئوية، وذلك من 16-15م.
- ❖ الجول (J): وهو كمية الطاقة اللازم صرفها لتحريك كيلوجرام واحد مسافة متر بقوة قدرها واحد نيوتن، ويستخدم في النظام المتري، ويمكن توضيح العلاقة بين وحدات قياس الطاقة التالي:
  - Kcal = 1000 cal1
  - 1Kcal = 4.184KJ (kilojoules)
  - 1 Cal = 4.184 J
  - 1Kj = 0.240 Kcal

- 1MJ (mégajoule) = 240 Kcal
- 1Mcal (mégacalorie) = 1000 Kcal

ويعبر دائما عن الطاقة الناتجة من الأيض الغذائي (الأكسدة للكربوهيدرات والبروتينات والدهون) بالكيلو كالوري حتى لو ذكرت كلمة كالوري في كتب التغذية فإنه يقصد بها السعر الكبير (الكيلو كالوري)، إلا أن الكالوري يستخدم في الفزياء والكمياء فقط. (عويضة، 2012، صفحة 389)

10.1 تقدير سعرات الحرارية للأغذية:

1.10.1 الطريقة المباشرة:

عند تمام أكسدة المواد الغذائية تنبعث كمية من الحرارة يطلق عليها القيمة الحرارية، ويمكن تقدير هذه القيمة عن طريق أجهزة خاصة تسمى السعرات Calorimeters ومنها المسعر ذو البمبة الذي يقيس كمية طاقة الغذاء خارج الجسم Calorimeter bornb،وكذلك المسعر الأكسجيني Oxy calorimeter كما أن هناك مسعرات تقيس القيمة السعرية داخل جسم الإنسان مثل المسعر التنفسي Respiratory calorimeter.

وتتوقف القيمة السعرية للأغذية عند احتراقها داخل الجسم على عدة عوامل منها معامل الهضم، التركيب الكيماوي للغذاء، ذلك أن الكربوهيدرات والدهون التي تتكون من الكربون والهيدروجين والأكسجين تحدث لها عملية أكسدة تامة وتتحول إلى ثاني أكسيد الكربون وماء بخلاف البروتينات والتي تحتوي على النيتروجين في تركيبها الكيماوي، فإنه لا يحدث له عملية أكسدة ويخرج من الجسم في صورة امونيا وكرياتين أو حمض البوليك وكلها مركبات تحتوي على طاقة، وتقدر نسبة النيتروجين التي تفرز خارج الجسم بحوالي 16 ملجم/ جرام بروتين، أي حوالي 25.1 كيلو كالوري/ جرام بروتين.

المسعر ذو البمبة Bomb calorimeter:

يتكون مسعر ذو البمبة من وعاء يسمى بالبمبة له جدران سميكة من الصلب غير قابل للصدأ ومطلي من الداخل، والبمبية لها غطاء محكم يتصل به من الداخل فضيان من نفس المعدن في اتجاه لأسفل ينتهي أحدهما بحامل معدني يحمل بوتقة توضع به العينة المراد تقدير قيمتها السعرية، ويتصل طرفا القضيب من أسفل بسلك مغنيسيوم كما يتصل الطرف الأخر بسلكي كهرباء هما مصدر للتيار الكهربي، وللغطاء صمام يتم من خلاله شحن الجهاز بالأكسجين. ويحيط بالبمبة حمام مائي معزول جيدا وله ترمومتر وعند توصيل التيار الكهربائي يشتعل المغنسيوم وتحترق العينة وتنطلق الحرارة تنتقل خلال جدران البمبة إلى

ماء المحيط فيمتصها وترتفع درجة حرارة الماء وعن طريق معرفة درجة قبل وبعد حرق العينة، وكمية الماء يمكن حساب القيمة السعرية لعينة من الغذاء كالأتي:

$$\text{القيمة السعرية} = \frac{\text{وزن الماء في الحمام} \times \text{فرق درجة الحرارة قبل و بعد الاحتراق} - \text{التصحيح}}{\text{وزن العينة بالجرامات}}$$

وتتوقف الحرارة الناتجة عن احتراق المواد العضوية على العناصر الداخلية في تركيبها، جرام واحد من الكربون إلى ثاني أكسيد الكربون فإنه يعطي 80.8 سعر، أما جرام الهيدروجين فيعطي 34.5 سعر. وبتقدير القيمة السعرية للأغذية وجد أنه:

- ✓ جرام الكربوهيدرات يعطي عند احتراقه 4.1 سعرا.
- ✓ جرام بروتين يعطي عند احتراقه 4.4 سعرا.
- ✓ جرام دهون يعطي عند احتراقه 9.45 سعرا.

ويلاحظ أنه عند احتراق جرام واحد من الدهون ينتج عنه كمية من الحرارة ضعف الكمية التي تنتج من احتراق جرام الكربوهيدرات، ويرجع ذلك إلى أن جزيء الدهون به كمية من أكسجين أقل من تلك الموجودة في جزيء الكربوهيدرات وعليه فهو يحتاج كمية خارجية من الأكسجين.

ومن المعروف أنه عند احتراق المواد الغذائية داخل جسم الإنسان فإنها تعطي كمية من طاقة أقل من الكمية التي تنتج من احتراقها داخل المسعر وذلك بسبب أن الغذاء المتناول لا يحدث له هضم وامتصاص كاملين، وأن معامل الهضم للكربوهيدرات يقدر بحوالي 98%، والدهون 95% والبروتينات 92%، كما أنه يوجد فقد في الطاقة التي تخرج من البول في حالة البروتين.

2.10.1 الطريقة غير المباشرة:

صمم المسعر الأكسجيني عام 1924م بواسطة Fox & Benedict ويقيس المسعر الأكسجيني القيمة السعرية للأغذية عن طريق حساب كمية الأكسجين في احتراق وزن معلوم من الغذاء، وعلى الرغم من أنه أبسط من المسعر ذي البمبة في طريقة العمل، فإنه يعطي نتائج أدق.

ويتركب المسعر من حجرة احتراق بها بوتقة لوضع العينة ويتصل بها من أسفل زوج من الأسلاك الكهربية يتصل بمصدر للتيار الكهربي، ومن أعلى أنبوبة عليها صمام محكم المرور الأكسجين من الخزان ويملأ الخزان بالغاز عن طريق الصمام، ويقيس حجم الأكسجين، كما يوجد شفاط لسحب الغازات من حجرة الاحتراق إلى خزان به صودا جبرية لامتصاص ثاني أكسيد الكربون. هذا الخزان مزود بترموتر

وعند الاستعمال توضع العينة المراد تقدير قيمتها السعرية في البوتقة الموجودة في حجرة الاحتراق وتغلق الدائرة الكهربية، فتحترق العينة وتحسب الغازات المحترقة بواسطة الشفاط إلى الخزان المملوء بالصودا الجيرية، مع وضع في الاعتبار أنه يجب تبريد هذا الخزان وحجرة الاحتراق بصفة مستمرة، وتحسب كمية الأكسجين المستهلكة في حرق العينة، وذلك بقياس المتبقي من الأكسجين في الأسطوانة الخاصة به (خزان الغاز) ويصحح هذا الرقم بالنسبة لدرجة الحرارة والضغط وعن طريق استخدام جداول banedict& fox يمكن معرفة القيمة السعرية لعينة الغذاء، وذلك حاصل ضرب حجم الأكسجين باللتر المستخدم لحرق العينة في المكافي السعري Caloric equiva lent (المعامل) لكل لتر من الأكسجين المستخدم في حرق العينة.

ويشتق معاملات Banedict& fox من الحرارة الناتجة من حرق المواد الغذائية:

جلوكوز + اكسجين ⟶ ثاني اكسيد الكربون + ماء

$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \longrightarrow 6H_2O + 6CO_2$

(أخرون، 2015، صفحة 174)

10.2 كيفية حساب السعرات الحرارية:

22 X وزن الجسم + المجهود (؟)

بالنسبة للتدريبات الرياضة:

- أقل من نصف ساعة يعتبر مجهود ضعيف.
- من 30 إلى 45 دقيقة يعتبر مجهود متوسط.
- 45 إلى 60 دقيقة فهو مجهود كبير. (القادر، 2004، صفحة 289)

11. التضخيم bulking : أنواعه الأخطاء الطريقة الصحيحة:

11.1 تعريف التضخيم bulking :

التضخيم ببساطة هو عبارة عن فترة زمنية تقوم فيها بشكل أساسي باستهداف بناء أكبر كم ممكن من العضلات أو اكتساب الوزن أو زيادة القوة أو كل ما سبق فكل منا له هدفه وغايته والتي تختلف من فرد إلى أخر، ويتم هذا الهدف عن طريق زيادة السعرات الحرارية بشكل يؤمن وجود سعرات فائضة من السعرات الكلية المتناولة ليستخدمها الجسم في كسب الوزن.

11.2 الطريقة الخاطئة للتضخيم:

مصطلح التضخيم يمكن أن تحصل عليه من خلال طريقتين مختلفتين وهما:

– اكتساب عضلات بشكل رئيسي مع قليل من الدهون،وهذا ما يسمى بالتضخيم النظيف أو clean bulking .

– اكتساب عضلات بشكل متوسط مع الكثير من الدهون، وهو ما يسمى بالتضخيم القذر أو dirty bulking .

المدرسة القديمة في لعبة كمال الأجسام كانت تعتمد على التضخيم dirty bulking بالمعنى الحرفي للكلمة يعني الوصول إلى الكثير من الحجم والتضخيم بطريقة سريعة وهذا هو الهدف الأساسي، وعلى الرغم من أننا جميعا نريد أن يكون اكتساب العضلات هو المكسب الحقيقي والأكبر والمساهم الرئيسي في عملية التضخيم إلا أن للأسف لا يحدث بدقة من خلال تطبيق أسلوب المدرسة القديمة وذلك لأسباب كثيرة منها:

- عدم مراقبة السعرات الحرارية المتناولة بدقة، لأن هذا النوع من التضخيم لا يهتم بكمية أو نوعية أو جودة السعرات الحرارية الداخلة بقدر اهتمامه بضمان تحقيق الفائض الحراري الذي يضمن زيادة الوزن.
  بمعنى أن تكون السعرات الحرارية المتناولة أعلى من السعرات الحرارية المستهلكة لإكتساب الوزن بغض النظر عن جودة وكمية هذه السعرات، وبالتالي يصبح الفارق أكبر من اللازم ويؤدي إلى تخزين هذه السعرات على شكل دهون .
- عدم الاهتمام بالعناصر الغذائية والمغذيات بدقة سواء الماكروز والميكروز ما عدا البروتين، ولكن باقي المغذيات لا تقل أهمية من عنصر البروتين لاكتساب العضلات وزيادة القوة.
- يتم الإعتماد على أغذية لا يجب على الرياضي أن يتبعها حيث يكون الهدف من هذه الأغذية هي تأمين كمية سعرات حرارية عالية وهذا ما يطلق عليه الخيارات الغذائية القذرة، حيث كان يلجأ الرياضي إلى البيتزا والمعجنات واللحوم المصنعة لضمان الحصول على الفائض الحراري المرغوب، هذه الأغذية تحتوي على سعرات حرارية عالية دون قيمة غذائية أو ما يسمى بالسعرات الحرارية الفارغة.
- من الأمور أيضا التي كان يتم إتباعها في المدرسة القديمة هو الامتناع عن ممارسة تمارين الكارديو لتقليل السعرات الحرارية المستهلكة والمحافظة على أكبر فائض حراري من السعرات .

بشكل أخر ومختصر في المدرسة القديمة يكون التركيز واقعا بشكل كبير على اكتساب الوزن بسرعة وبصرف النظر عن طريقة اكتساب الوزن وحتى وإن احتوى على كمية كبيرة من الدهون بدلا من

العضلات، لطالما أن وزن الجسم يزداد فهذا جيد، خطورة هذه المدرسة تكمن في وجود حد أقصى لحجم العضلات التي يمكن لشخص أن يبنيها والأهم أن هناك معدل لبناء العضلات يجب أخذه في الإعتبار، أيضا عدم حساب السعرات الحرارية المتناولة وتناول الأغذية بعشوائية يتم تخزين فائض السعرات على شكل دهون، لذلك يجب أن يكون الفائض مدروسا بحيث يؤمن السعرات اللازمة لتغطية معدل نمو العضلات مع اقل زيادة ممكنة من الدهون.

11.3 الطريقة الصحيحة للتضخيم:

طالما ذكرنا لفظ تضخيم إذا نحتاج إلى خلق فائضا من السعرات الحرارية لذلك تبقى الحاجة لفائض من السعرات مستمرة، لكن يتم مراقبة السعرات الحرارية بدقة ليحدد المستوى الذي يحقق المعدل الأمثل لنمو العضلات ويمنع في نفس الوقت اكتساب الدهون أو الوزن بشكل عشوائي، فيتم هنا التركيز على اكتساب العضلات بطريقة بطيئة وتدريجية، فيزداد وزن الجسم عبر زيادة الكتلة العضلية أي عن طريق التضخيم النظيف، فيتم تحديد خطة النظام الغذائي ونظام التدريب لتحسين تقسيم السعرات وحسن استهلاكها من قبل الجسم لتأمين فائضا حراريا يضمن دعم نمو العضلات مع اكتساب اقل كمية ممكنة من الدهون.

ملاحظة:

لابد التأكيد على أن ضبط برنامجي التغذية التدريب لن يمنع الجسم من اكتساب كمية من الدهون عند اكتساب الوزن، وهذا يحدث لدى أي شخص يتبع نظام التضخيم مهما بلغت درجة إتقانه، حيث تلاحظ دائما زيادة قطر العضلات مع اختفاء تفاصيلها بسبب ارتفاع نسبة الدهون الجسم، لذلك يتم إلحاق فترة التنشيف بعد فترة التضخيم مباشرة.

2.1 التنشيف cutting: أنواعه الأخطاء الطريقة الصحيحة:

12.1 تعريف التنشيف:

هو عبارة عن فترة زمنية تهدف خلالها إلى خسارة الدهون أو الوزن أو الحصول على حجم اصغر أو إبراز العضلات بشكل وتفاصيل أوضح أو كل ما سبق فكل منا له هدفه الذي يختلف عن الأخر، وطالما ذكرنا لفظ " تنشيف" فهذا يعني خلق عجز في السعرات، إما بخفض مدخول الجسم من السعرات الحرارية أو زيادة استهلاك منها، فالمهم هنا هو خلق عجز حراري في السعرات الكلية calorice deficit يسمح باستهلاك وحرق الدهون المخزنة في الجسم لتعويض هذا العجز، ويجب العلم أن التطبيق الغير الصحيح والغير مدروس خلال فترة التنشيف سيجبر الجسم إلى خسارة العضلات .

12.2 الطريقة الخاطئة للتنشيف:

المدرسة القديمة في التنشيف تعتمد على فقدان الوزن في أسرع وقت ممكن، ويكون ذلك مرتبطا بفترة التضخيم التي تسبقه والتي تطبق حسب المدرسة القديمة للتضخيم إذ يؤدي أسلوب التضخيم هذا إلى اكتساب الكثير من الدهون مما يستدعي التخلص منها بأي طريقة كانت حيث تقوم المدرسة القديمة للتنشيف على الأسس التالية:

- يتم تخفيض السعرات الحرارية المتناولة الكلية بشكل كبير أي تحقيق فجوة أو عجز كبير بالسعرات الحرارية الكلية.
- رفع تردد تمارين الكارديو إلى درجة كبيرة قد تصل في بعض الأحيان إلى 60 دقيقة على مدار 5 : 7 أيام في الأسبوع، علما أن اللاعب كان لا يقوم بأي تمارين كارديو خلال فترة التضخيم.
- تغير الأوزان المستخدمة أثناء التمرين وتحويلها إلى وزن خفيف مع عدات كثيرة أناء التنشيف.
- التغذية تكون من خلال الأطعمة النظيفة فقط حيث يتم الإبتعاد عن الأغذية غير مرغوب بها والتي كانت تستهلك بكثرة في فتترة التضخيم..
- الاهتمام بشكل مبالغ فيه جدا بالعناصر الغذائية والمغذيات خلال الأنظمة الغذائية.
- يتم هذا التحول بشكل مفاجئ وسريع فور الدخول بفترة التنشيف.

كل هذه الطرق خاطئة وغير صحيحة على رغم من انها تساهم في فقدان الوزن بسرعة وبصورة مؤكدة، إلا أن المشكلة الحقيقية تكمن في أن الوزن المفقود ليس دهون فقط وانما جزأ من الكتلة العضلية بالإضافة إلى إصابة بالأعراض مثل الكسل والضعف العام وانخفاض الطاقة والنشاط.

12.3 الطريقة الصحيحة للتنشيف:

المدرسة الحديثة للتنشيف أو المنهج الجديد هو مجرد طريقة أذكى لخسارة الدهون والمحافظة على الكتلة العضلية فهو ليس بأمر الجديد، بالطبع تبقى الحاجة إلى تحقيق عجز في السعرات الحرارية قائما، ولكن يجب مراقبة هذا العجز بشكل دقيق جدا وتحديد العجز الأفضل لضمان فقدان الدهون دون إعاقة النشاط، الأمر الذي بدوره يستبعد أي تأثيرات ضارة على أداء الرياضي ويضمن المحافظة على الكتلة العضلية.

الجدير بذكر أيضا أن تمارين الكارديو هنا ليست إلزامية بشكل يومي، ولكن ينصح بها نظرا لأهميتها في المساعدة على تحقيق العجز الحراري المطلوب من خلال رفع المجهود البدني، ولابد هنا من التأكيد على نقطة هامة ألا وهي ضرورة التنظيم الصحيح لتمارين الكارديو وكميتها وشدتها بحيث تكون مدروسة وغير مبالغ فيها بحيث لا تؤدي إلى فقدان الكتلة العضلية، وأيضا هنا يتم تحديد النظام الغذائي ووضع البروتين في المقام الأول وتصميم النظام الغذائي وتوزيع الماكروز والميكروز بطريقة تتناسب مع حفاظ على العضلات وفقدان الدهون بطريقة مثالة، البعض من المحترفين يستخدمون أنظمة غذائية قاسية مثل ال PSMF ولكن لا ينصح به إلا لضرورة لأنها قد يعرض لخسارة جزء من الكتلة العضلية.

وبالنسبة للنظام التدريبي يجب تعديل روتين التمرين بذكاء للمحافظة على العضلات، ويجب أن يتم ذلك بشكل مدروس للمحافظة على مستويات القوة وتعويض أي انخفاض في التعافي أو الأداء الناتج عن عجز السعرات الحرارية، حيث يمكن خفض الأوزان التدريبية بشكل نسبي مقارنة مع التضخيم، وأيضا الاهتمام بتمارين الكارديو لزيادة صرف السعرات وبالتالي حرق الدهون، كما نصح بأخذ يوم واحد أسبوعيا للراحة.

– لطريقة الصحيحة للتنشيف تأتي بعد الطريقة الصحيحة للتضخيم، لذلك يجب أن تبدأ دورة التضخيم والتنشيف بشكل صحيح لأنهم عمليتين مرتبطتين ببعضهما. (أكرم، 2020)

خاتمة:

من خلال ما سبق يمكن أن نستنتج أن التغذية لها دور وأهمية بالغة وأثار ايجابية على جسم الإنسان عامة وعلى الرياضي بشكل خاص فالتغذية السليمة شيئا ضروريا لنمو الإنسان واستمرار حياته بل والحفاظ على صحته، فالغذاء بمثابة وقود الذي يحركه. لا بد أن تكون المواد الغذائية التي يتناولها كل فرد متكاملة ومتنوعة وبكميات ملائمة بحيث لا يتعرض الإنسان إلى مشاكل صحية، والتغذية الرياضية مبنية على أسس علمية وأهم هذه القواعد الاعتماد على الكيف وليس على الكم وهذا ما تطرقنا إليه في هذا الفصل .

الفصل الثانـي

كمال الأجسام

- **تمهيد**

أصبحت الرياضة ضرورة لا يمكن تجاهلها في يومنا الحالي، حيث تأخذ حقها بشكل متزايد ويزداد عدد ممارسيها باستمرار. تسعى الكثير من الأشخاص إلى تحسين لياقتهم البدنية والتخلص من الكسل والتعب والعديد من الأمراض الناتجة عن عدم النشاط البدني. ومن بين الرياضات الشهيرة في الوقت الحالي، نجد رياضة كمال الأجسام أو بناء الأجسام، والتي تعتبر واحدة من أصعب الرياضات دراسةً وتطبيقًا، نظرًا لتعدد الأساليب والحميات المختلفة. تهدف هذه الرياضة إلى تطوير الجسد البشري وتحسين مظهره من خلال تمارين معينة. ولا شك أن شباب الفئة العمرية من 20 إلى 30 سنة هم من يشكلون الجمهور الرئيسي لهذه الرياضة. في هذا الفصل، سنحاول دراسة هذه الرياضة بشكل أكثر تفصيلًا

1. لمحة عن رياضة كمال الأجسام :

تعتبر رياضة كمال الأجسام رياضة استعراضية ظهرت بداية القرن 20 يطلق عليها إسم رياضة الحديد والمصارعين ، وبعض الدول العربية تستخدم مصطلح بناء الأجسام وكان منشأ هاته الرياضة على يد يوجين ساندو في عام 1901 الذي كان يتباهى بشكل عضلاته المفتولة وقام بعدها بتنظيم المسابقات والتحكيم فيها ، وقد القت رواجا كبيرا وانتقلت بعد ذلك إلى الولايات المتحدة الأمريكية ، ومن ثم إلى باقي دول العالم. (سليم، ص29)

تتطلب هذه الرياضة من اللاعبين الذين يشاركون فيها أن يكونوا يتمتعون بمقاييس محددة من جهة العضلات، وتحديدًا كثافتها وشكلها المنحوت والمحدد، بالإضافة إلى بروزها ولون الجلد ولمعانه. لذلك، يحتاج العديد من المشاركين في هذه الرياضة إلى اللجوء إلى المكملات الغذائية لتعزيز نتائجهم وتحسين أدائهم.بحيث يتبع لاعبو هذه الرياضة نظام غذائي صحي ومتوازن يحتوي على نسبة عالية من البروتين والكربوهيدرات والدهون المفيدة، بالإضافة إلى تناول المكملات الغذائية المناسبة، مثل البروتين والكرياتين.

تقوم مسابقات كمال الأجسام على تقييم اللاعبين من حيث حجم وتطور عضلاتهم وتميزها، ويتم تقييمهم على المسرح من قبل لجنة تحكيم مختصة. ويتم تصنيف اللاعبين حسب الفئات المختلفة حسب وزنهم وطولهم ونوع الجسم، والهدف من ذلك هو تقديم صورة جسدية متناسبة ومتناسقة ومتميزة في كل فئة.

2. مفهوم رياضة كمال الأجسام :

هي رياضة تطوير الجسد البشري عن طريق التدريبات والتمارين لتوازن المحتوى لجسدي (البطن، الظهر، الصدر ، اليد ، الرجل) وباقي الأعضاء لتحسين الشكل المظهري وزيادة العضلات المفتولة والنامية للجسد والمنتشرة والموزعة في الجسم. (سعد ، 2012،ص16)

ويعرفها أيضا بعض الرياضيين بأنها نوع من أنواع التدريب الرياضي التي تستهدف بشكل أساسي بناء عضلات الجسم وزيادة كتلتها وتحسين القدرات البدنية والصحية للشخص الممارس لهذه الرياضة. يتضمن التدريب في رياضة كمال الأجسام استخدام الأوزان والأجهزة المختلفة لتمرين العضلات وزيادة حجمها وقوتها.

3. أهمية رياضة كمال الأجسام:

رياضة كمال الأجسام هي رياضة تطوير الجسد والجسم عن طريق التدريبات الحركية والتمارين العملية من أجل الحصول على القدرات التي منها القوة الجسدية و المرونة الحركية و التناسق العضلي و التلاؤم الشكلي من أجل تحسين المظهر والشكل من أجل زيادة الصحة والعافية والتعبير عنها تعبيرا واقعيا مرئيا لتنقل أسرار الجسد وهي العضلات المتواجدة بالباطن التي لا تظهر إلا بجد وجهد وتدريب وتمرين وحركة وعمل واستمرار لتجسد مدا التعب واستنزاف العرق وضياع الوقت بما ينفع عن طريق ما يستخرج من الجسد العضلات (منصور، 2016،ص57)

4. فوائد رياضة كمال الأجسام :

تعتبر رياضة كمال الأجسام من بين الرياضات التي تهدف إلى تطوير الجسم والحصول على قدرات مختلفة، مثل القوة الجسدية والمرونة الحركية والتناسق العضلي والتألق الشكلي. وتهدف هذه الرياضة إلى تحسين المظهر الخارجي للجسم وزيادة الصحة والعافية، والتعبير عنها تعبيرًا واقعيًا ومرئيًا. وتحتاج العضلات المتواجدة في الباطن إلى جهد وتدريب وحركة مستمرة لتظهر بشكل واضح. ومع ذلك، يمكن أن يكون هذا النوع من التدريبات مرهقًا ويستنزف العرق والوقت، مما يتطلب استخلاص الطاقة والعناصر الغذائية اللازمة للجسم من مصادر خارجية".(متصور جميل ، 2016 ، ص 57)

ويمكننا تلخيص أهم الفوائد العامة لرياضة كمال الأجسام بحيث :

1. **زيادة كتلة العضلات والقوة البدنية:** يساعد تمرين العضلات في كمال الأجسام على زيادة كتلتها وتحسين القوة البدنية.
2. **تحسين الصحة العامة:** تساعد رياضة كمال الأجسام على تحسين صحة القلب والأوعية الدموية، وتقليل خطر الإصابة بأمراض القلب والسكري وأمراض أخرى.
3. **تحسين المظهر الخارجي:** يمكن لتمرين كمال الأجسام أن يساعد على تحسين المظهر الخارجي للجسم، وتقليل نسبة الدهون وزيادة نسبة العضلات.
4. **تحسين الصحة النفسية:** يمكن لرياضة كمال الأجسام أن تساعد على تحسين الصحة النفسية، وتقليل التوتر والقلق، وزيادة الشعور بالثقة بالنفس.

5. **تحسين الرشاقة والمرونة:** يمكن لرياضة كمال الأجسام أن تساعد على تحسين الرشاقة والمرونة، وتقليل الإصابة بالإجهاد العضلي.
6. **تحسين الأداء الرياضي:** يمكن لرياضة كمال الأجسام أن تساعد على تحسين الأداء الرياضي في الرياضات الأخرى، حيث تساعد على تحسين القوة واللياقة البدنية والمرونة.

5. قوانين كمال الجسام :

- ✓ **التمرين الدوري:** يجب على ممارسي رياضة كمال الأجسام الالتزام بتمريناتهم الرياضية بشكل دوري ومنتظم، مع تحديد مدة التمرين والعدد والتكرارات الملائمة لجسمهم.
- ✓ **التغذية الملائمة:** يعد التغذية الملائمة جزءًا مهمًا من النجاح في رياضة كمال الأجسام، ويجب تناول البروتينات والكربوهيدرات والدهون بنسبة متوازنة لتحقيق النمو العضلي وتجنب الإصابة بالإصابات والتعب المفرط.
- ✓ **الاستراحة الكافية:** يحتاج الجسم إلى الراحة الكافية بعد التمرين الشاق، ويجب الحصول على النوم الكافي وتجنب التدريب الشديد في الأيام المتتالية.
- ✓ **الاحماء والتسخين:** يجب الاحتفاظ بفترة احماء وتسخين قبل البدء في التمرين الرياضي لتجنب الإصابات وتحسين الأداء الرياضي.
- ✓ **الاستشارة الطبية:** يجب استشارة الطبيب قبل بدء ممارسة رياضة كمال الأجسام، خاصة إذا كان هناك أي مشاكل صحية أو مرضية.
- ✓ **تجنب استخدام المنشطات:** يجب تجنب استخدام المنشطات أو المواد المحظورة التي تؤدي إلى زيادة الأداء الرياضي، حيث إنها تشكل خطرًا على الصحة وتعرض الممارس للعقوبات الرياضية.

6. تدريبات رياضة كمال الأجسام:

تعتمد رياضة كمال الأجسام على حمل الأثقال والأوزان ودفع الأثقال و الأوزان والوضع وضع الأثقال والأوزان عن طريق الصعود و النزول و الرفع والوضع والحمل وليدفع وليسحب وهذه تنمي قوة الجسدية ليصبح بعاد الضرر منه وتنمي به قوة التحمل التي تعله المثابرة والصبر و الارادة و الصبر قادر على دفع الأذى عنه و على المقاومة والمواجهة كمقاومة ضعفه ومواجهة مشاكله الجسمية ليصبح جسده درعا واقيا لمواجهة الأمراض مثل: السمنة والنحافة. (انيتايسن ، 2002، ص236-234)

ومن أهم التدريبات المعتمدة لدى رياضيي كمال الأجسام :

- **السكوات:** وهو تمرين يستهدف العضلات الرئيسية في الأرجل، ويتم بتحميل الوزن على الكتفين والنزول بالجسم ليتم تشديد العضلات والعودة للوضع الأصلي.
- **الضغط العلوي:** وهو تمرين يستهدف العضلات في الصدر والكتفين والذراعين، ويتم بتحميل الوزن على الصدر والضغط لأعلى والعودة للوضع الأصلي.
- **الخلفيات:** وهو تمرين يستهدف العضلات في الأرجل والمؤخرة، ويتم بالوقوف والنزول بالجسم لأسفل بينما يتم تحميل الوزن على الأرجل الخلفية، ومن ثم العودة للوضع الأصلي.
- **الضغط العسكري:** وهو تمرين يستهدف العضلات في الكتفين والذراعين، ويتم بالوقوف ورفع الوزن فوق الرأس والعودة للوضع الأصلي.
- **الفرنك بريس:** وهو تمرين يستهدف العضلات في الظهر والكتفين والذراعين، ويتم بالجلوس على مقعد ورفع الوزن باتجاه الصدر والعودة للوضع الأصلي.

- **الانحناءات الجانبية:** وهو تمرين يستهدف العضلات في الجانبين والبطن، ويتم بالوقوف ورفع الوزن باتجاه الجانب والعودة للوضع الأصلي.

كذلك القيام بتضحيات هامة كالوقت والجهد والعرق والتعب والتحمل التي تظهر عن طريق الإرادة والإسرار والصبر وتنتج العضلات المتناسقة والمتلائمة والمنسجمة والمندمجة مع الشكل والمظهر ليصبح دو اتزان شكلي وتوازن جسمي.

7. النظام الغذائي للاعبي كمال الأجسام

يعتمد النظام الغذائي للاعبي كمال الأجسام بشكل أساسي على البروتين حيث أنه العنصر الغذائي الرئيسي الذي يجتوي على أحماض أمينية مهمة . والموجودة في تركيب عضلات الإنسان ، عندما يقوم لاعب كمال الأجسام بالتمرين فإنه يقوم بإجهاد العضلة وهدمها وبعد ذلك يقوم بتناول كميات كبيرة من البروتين لإعادة بناء العضلة المهدومة بشكل أقوى مما كانت عليه من قبل (عادل ، 1999، ص55)

وبالتالي يمكن تلخيص النظام الغذائي في الأساسيات الغذائية الأتية :

- ✓ **تناول البروتين:** يعتبر البروتين من أهم العناصر الغذائية التي يحتاجها اللاعبون لتحقيق زيادة العضلات، ويحتاج اللاعبون إلى تناول كميات كبيرة من البروتين لتلبية احتياجاتهم اليومية، ويمكن الحصول على البروتين من اللحوم والأسماك والبيض والحليب ومنتجات الألبان والمكسرات.
- ✓ **تناول الكربوهيدرات:** يحتاج اللاعبون لتناول كميات كبيرة من الكربوهيدرات لتحقيق زيادة الطاقة التي يحتاجون إليها خلال التدريبات والمنافسات، ويمكن الحصول على الكربوهيدرات من الخضروات والفواكه والحبوب الكاملة والأرز والخبز والبطاطا والعسل.

- ✓ **تناول الدهون الصحية:** يحتاج اللاعبون إلى تناول الدهون الصحية التي تحتوي على الأحماض الدهنية الأساسية التي يحتاجها الجسم، ويمكن الحصول على الدهون الصحية من الأسماك الدهنية والمكسرات والزيوت النباتية.
- ✓ **تناول الألياف:** يحتاج اللاعبون إلى تناول كميات كبيرة من الألياف لتحسين عملية الهضم وتعزيز صحة الجهاز الهضمي، ويمكن الحصول على الألياف من الخضروات والفواكه والحبوب الكاملة والمكسرات.
  - من أهم الفوائد النظام الغذائي للاعبي كمال الأجسام الصحيح :
- زيادة الكتلة العضلية: يساعد تناول كميات كافية من البروتين والكربوهيدرات والدهون الصحية في بناء العضلات وزيادة كتلتها.
- زيادة القدرة البدنية: يوفر نظام غذائي صحي للاعبي كمال الأجسام الطاقة اللازمة للأداء الرياضي العالي، مما يساعد على زيادة القدرة البدنية والتحمل البدني.
- تقليل نسبة الدهون في الجسم: يمكن أن يساعد نظام غذائي صحي للاعبي كمال الأجسام في تقليل نسبة الدهون في الجسم، مما يحسن تحديد العضلات ويزيد من معدل الأيض الأساسي للجسم.
- تعزيز صحة القلب والأوعية الدموية: تشمل النظام الغذائي الصحي المواد الغذائية التي يمكن أن تعزز صحة القلب والأوعية الدموية، مما يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
- تحسين الصحة العامة: يمكن أن يساعد نظام غذائي صحي للاعبي كمال الأجسام في تحسين الصحة العامة، بما في ذلك تحسين مستويات الطاقة والحفاظ على الوزن الصحي وتعزيز صحة الجهاز الهضمي.

- تحسين الأداء الرياضي: يعتبر نظام غذائي صحي للاعبي كمال الأجسام عاملاً مهماً في تحسين الأداء الرياضي وزيادة القدرة على التحمل والتحمل البدني.

8. هدف رياضة كمال الأجسام:

هدف رياضة كمال الأجسام هو :"اكتمال العناصر الهامة للإنسان ليتوازن معها وانسجامها ببعضها لبناء شخصية الإنسان الكاملة التي تتم ب : الصحة ، القوة ، التحمل ، المظهر ، العضلات ، النشاط ، الحركة والعقل = إنسان كامل وذلك ينم بتحقيق تحقيق زيادة الكتلة العضلية وتقليل نسبة الدهون في الجسم، وذلك عن طريق ممارسة التمارين الرياضية المخصصة لهذه الرياضة واتباع نظام غذائي صحي يحتوي على كميات كافية من البروتين والكربوهيدرات والدهون الصحية. (ايان كينغ ، 2011،ص98)

9. فوائد رياضة كمال الأجسام :

تتمتع رياضة كمال الأجسام بالعديد من الفوائد الصحية والنفسية، وفيما يلي بعض الفوائد الرئيسية:

- **زيادة كتلة العضلات وتحسين اللياقة البدنية:** يتطلب رياضة كمال الأجسام تمارين شاقة لبناء وتقوية العضلات، وهذا يؤدي إلى زيادة كتلة العضلات وتحسين اللياقة البدنية بشكل عام.
- **تقليل نسبة الدهون في الجسم:** يتطلب بناء العضلات تناول البروتين بكميات كافية، وهذا يساعد على تحفيز الحرق الحراري وتقليل نسبة الدهون في الجسم.
- **تحسين صحة العظام:** يؤدي القيام بتمارين كمال الأجسام إلى تحفيز نمو العظام وتحسين كثافتها، وبالتالي يمكن تقليل خطر الإصابة بأمراض العظام مثل هشاشة العظام.

- **تحسين الثقة بالنفس:** يمكن لتحسين اللياقة البدنية وزيادة كتلة العضلات أن يساعد على تحسين الثقة بالنفس وتعزيز الصورة الذاتية.
- **تحسين النوم:** يمكن للتمارين الشاقة والتحديات التي تواجهها في رياضة كمال الأجسام أن تساعد في تحسين جودة النوم وزيادة الراحة النومية.
- **تقليل التوتر والقلق:** يمكن للتدريب الرياضي الشاق أن يساعد في تخفيف التوتر والقلق وتحسين المزاج بشكل عام.
- **تعزيز الصحة العامة:** يمكن للتمارين الرياضية في كمال الأجسام أن تساعد في تحسين الصحة العامة والوقاية من الأمراض المزمنة مثل أمراض القلب والسكري وارتفاع ضغط الدم.

10. الأنماط الجسمية :

من المهم التمسك بالأساسيات حتى ترى كيف يستجيب نوع جسمك للتدريب، نوع جسمك للتدريب تستجيب انواع الجسم المختلقة بشكل مختلف تماما للتدريب ، وما ينجح مع نوع معين ليس واجبا ان ينجح مع نوع اخر، تعرف احدى طرق تصنيف انواع الجسم على ثالثة انواع فيزيائية مختلفة اختلافا جذريا تسمى الأنماط الجسمية

9-1. الاكتومورف : يتميز بوجود الجزء العلوي من الجسم قصير ، والذراعين والساقين طويلين والقدمين ضيقتين والقليل من مخزون الدهون في الصدر والكتفين ، مع وجود عضلات رفيعة وطويلة بشكل عام.

:

9-2. الميزومورف : الصدر كبير ، الجدع طويل ، بنية عضلات صلبة ، وقوة كبيرة .

9-3. الاندومورف : عضلات ناعمة وجه مستدير ، عنق قصير ، عريض الوركين ، ويخزن الدهون بشكل كبير

. لا يوجد نوع واحد محدد بل مزيج من الأنواع الثالثة ، يمكن تطوير أي نوع من أنواع الجسم عن طريق التدريب والتغذية المناسبين

11. التدريبات لمختلف الأنماط الجسمية :

11-1. تدريبات الاكثومورف نظرا لأن الاكثومورف يهتم في المقام الأول بكسب الكتلة العضلية ، اقترح أن تكون تمارينهم قصيرة ، يجب أن تكون الغالبية العظمى من التمارين مركبة على سبيل المثال من مفصل واحد ومجموعة من العضلات ، وعلى العموم تكون من 6 إلى 8 مجموعات ، ألن فقدان الدهون ال يعتبر مشكلة على العموم ، يمكن أن يأخذ الاكثومورف وقت راحة طويل بين المجموعات من دقيقة إلى دقيقتين على الأقل يجب الاحتفاظ بضربات

القلب في أدنى مستوياته لأنه سيتم استخدام السعرات الحرارية الزائدة لبناء الأنسجة العضلية وليس لبناء الدهون في الجسم ، حصتان تدريبيتان للقلب سيبقيان القلب والرئتين في لياقة . عندما يتعلق الأمر بالتغذية فإن الاكثومورف هو الأكثر حظا من بين الأنواع الجسمية الثالثة ألنه يمكن أن يأكل تقريبا اي شيء، ومع ذلك يتم بناء العضلات المثالية مع التغذية المثلى ، سيحتاج إلى بروتين لبناء الأنسجة العضلية والكربوهيدرات لتوفير الطاقة دون نسيان الدهون الصحية أيضا حيث أنها تساعد في عملية الاسترجاع وكذلك تساعد على الحفاظ على الصحة العامة.

11-2. تدريبات الأندومورف

لن يكون لدى الاندومورف الكثير من الصعوبات في بناء العضلات ولكن يجب أن يهتم بفقدان الوزن الزائد ومن ثم الحرص الشديد على اتباع نظام غذائي حتى لا يستعيد الوزن الذي فقده ومن أجل الاندومورف يوصى ب:

- تدريب عالي الكرار مع فترات راحة قصيرة حتى يتم حرق اكبر قدر ممكن من الدهون.
- ممارسة تمارين رياضية اضافية مثل : ركوب الدراجات أو الركض أو بعض الأنشطة الأخرى التي تستهلك السعرات الحرارية.
- اتباع نظام غذائي منخفض السعرات الحرارية التي تحتوي على توازن غذائي لازم والحد الأدنى من البروتين

والكربوهيدرات والدهون مع الفيتامينات والمكملات والتأكد من عدم حرمان الجسم من اي من العناصر الغذائية الأساسية .

11-3. تدريبات الميزومورف:

الميزومورف هم الأكثر حظا في عالم كمال الأجسام حيث يبني هذا النوع من الأجسام أنسجة عضلية أكثر من جميع الأنماط الجسمية الأخرى ؛ ويمكن أن تنخفض مستويات الدهون إلى أدنى مستوياتها بشرط ان يأكل ويتدرب بشكل صحيح ؛ يحتوي الميزومورف على أنظمة استرجاع سريعة بحيث يمكنه تحمل دورات تدريبية مكثفة للغاية وليس عليهم أن يكونوا صارمين مع وجباتهم الغذائية ؛ ومع ذلك لتحقيق أقصى قدر من العضلات يجب عليهم تناول وجبات مغذية للغاية تحتوي على مصادر جيدة من البروتين والفواكه الطازجة والدهون الصحية .

خلاصة الفصل

تطرقنا في هذا الفصل الى كمال الأجسام حيث تناولنا أهمية كمال الأجسام وتعريفها وتكلمنا عن الأنماط الجسمية المختلفة وتدريب كل نمط جسمي ، وتطرقنا الى خصائصها واحتياجاتها ، من خلال ما سبق يمكن ان نستنتج ان رياضة كمال الأجسام هي رياضة تعتني بالجسم مبدؤها تضخيم العضلات وابرازها و التي تتم على أسس علمية.

الباب الثاني

الجانب التطبيقي

تمهيد:

من خلال تقديمنا للجانب النظري للدراسة، سوف نحيط في هذا الفصل بالموضوع من الناحية التطبيقية، بداية من الدراسة الاستطلاعية والمنهج المتبع في الدراسة، ثم كيفية اختيار العينة من المجتمع الأصلي للدراسة، ثم ننتقل إلى كيفية جمع البيانات، بعدها نذهب إلى تحليل البيانات، وذلك باستعمال المعادلات الإحصائية المناسبة.

1- الدراسة الاستطلاعية:

تعرف الدراسة الاستطلاعية بأنها البحوث التي تهدف إلى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث في دراستها والتعرف على أهم الفروض التي يمكن وضعها وإخضاعها للبحث العلمي ومن أهم أهدافها:

- ✓ تعريف الباحث على الظاهرة التي يرغب في دراستها وجمع معلومات وبيانات عنها.
- ✓ استطلاع الظروف التي يجرى فيها البحث والتعرف على العقبات التي تقف في طريق إجراءه.
- ✓ صياغة مشكلة البحث صياغة دقيقة تمهيدا لدراستها دراسة متعمقة.
- ✓ التعرف على أهم الفروض التي يمكن إخضاعها للتحقيق العلمي و ذلك باستنباطها من المعطيات و البيانات التي يقوم الباحث بتأملها. (إبراهيم، 2000، صفحة 39)

2- منهج البحث:

إن المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي المناسب لطبيعة المشكلة المطروحة والمتمثلة في ما مدى احترام رياضيي كمال الأجسام الهواة للبرامج الغذائية

3- مجتمع البحث:

إن القصد من مجتمع البحث في هذه النقطة هو كما عرفه الباحثون: "مجموع محدود أو غير محدود من المفردات (عناصر الوحدات)، حيث تنصب الملاحظات" ويعرفه آخرون على أنه: "جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث". (مرسلي، 2005، صفحة 20)

من الناحية الاصطلاحية (هو تلك المجموعة الأصلية التي تؤخذ منها العينة وقد تكون هذه المجموعة مدارس، فرق أساتذة، أو أي وحدات أخرى)، ويمكن تحديده على أنه كل الأشياء التي تمتلك الخصائص أو السمات القابلة للملاحظة،القياس، والتحليل الإحصائي ولذا فقد رأى الباحثان في هذه الدراسة أن يكون مجتمع البحث خاص برياضيي كمال الأجسام الهواة في بعض القاعات في مدينتين عين تموشنت وغليزان.

4- عينة البحث وكيفية اختيارها:

العينة هي جزأ من مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية وهي تعتبر جزء من الكل" بمعنى أنه تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة لمجتمع البحث الأصلي تمثيلا دقيقا" (رشيد، 2007، صفحة 334) فبعد تحديد المجتمع الإحصائي للدراسة تأتي هذه الخطوة المتمثلة في اختيار العينة.

حرصنا للوصول إلى نتائج أكثر دقة وموضوعية ومطابقة للواقع باختيار عينة بحثنا بطريقة "قصديه" حيث أننا خضنا في بعض الخصائص والمميزات، وذلك للأسباب التالية:

- **السبب الأول:** قمنا باختيار العينة بطريقة قصديه لأننا قصدنا رياضيين الذكور وليس الإناث.

- **السبب الثاني:** قمنا باختيار العينة بطريقة قصديه لأننا قصدنا رياضيين فوق 18 السنة.

- **السبب الثالث:** قمنا باختيار العينة بطريقة قصديه لأننا قصدنا رياضيين ذوي العمر التدريبي الطويل أي يملكون خبرة كافية في رياضة كمال الأجسام.

5- متغيرات البحث:

- ✓ **المتغير المستقل:** في دراستنا هذه المتغير المستقل هو "البرامج الغذائية".
- ✓ **المتغير التابع:** في دراستنا هذه المتغير المستقل هو " كمال الأجسام".

6 - مجالات البحث:

- ✓ **بشري:** عينة شملت 60 رياضي من رياضيي كمال الأجسام الهواة.
- ✓ **مكاني:** أجرينا بحثنا هذا في قاعتين في مدينة غيليزان و قاعتين في مدينة عين تيموشنت.
- ✓ **زماني:** أجرينا بحثنا هذا في الفترة الممتدة بين شهر جانفي إلى غاية شهر أفريل.

7- أدوات البحث:

قصد الوصول إلى حلول للإشكالية المطروحة والتحقق من صحة فرضيات البحث يجب إتباع أنجع الطرق والأدوات وذلك من خلال الدراسة والتفحص، وبالتالي تم الاعتماد على نوعين من الأدوات:

- **الدراسة النظرية:** متمثلة في المصادر والمراجع العربية والأجنبية، بما فيها الكتب والمذكرات والقواميس والمجلات والانترنت...إلخ، والهدف منها هو تكوين خلفية نظرية تساعد الباحث على إنجاز الدراسة الميدانية.
- استبيان : واعتمدنا فيها على توزيع وجمع استمارات الاستبيان وعرضها وتحليلها احصائيا.

8- الأسس العلمية للاختبارات المستعملة:

8.1 الصدق:

يقصد به مدى تحقيق الأداة للغرض الذي أعدت له، فتقيس ما أعدت لقياسه فقط فلا تقيس خطأ أو شيئا غيره لم نكن نريد قياسه. (خليل، 1997، صفحة 178)

تم الاعتماد في صدق المقياس على الصدق الظاهري الذي يقصد به " إلى أيّ درجة يقيس مقياس أداة جمع البيانات ما صمّم البحث من أجله بشكل ظاهري". (محمود، 2006)

8.3الثبات

الثبات وهو جزء من الصدق اذ أن الصدق جذر التربيعي للثبات هو أن يعطي الاختبار الذي يقوم به الباحث النتائج ذاتها في حال تمت إعادته على نفس المجموعة وفي نفس الظروف في وقت لاحق.

بحيث قمنا بتقسيم الاستبيان على العينة وبعد مدة نقسم نفس الاستبيان على نفس العينة في نفس الظروف, لاحظنا التوصل الى نفس النتائج

8.3الموضوعية

هو عرض الاستبيان على ذوي الاختصاص من معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة مستغانم ,الاساتذة المحكمين :

1. أ.د زرف محمد
2. أ.م بن شني حبيب
3. أ.م شرشار عبدالقادر
4. أ.م غوال عدة
5. أ.م.أ سنوسي عبدالكريم

قائمة الاساتذة المحكمين في الملاحق

الفصل الثاني

عرض وتحليل ومناقشة

النتائج

1-. عرض و تحليل النتائج:

الجدول رقم (2): يبين توزيع عينة البحث حسب متغيرات البيانات الشخصية

البيانات الشخصية		التكرار	النسبة (%)
الجنس	**ذكر**	**60**	**100.00**
	أنثى	**00**	**00.00**
المستوى الدراسي	**إبتدائي**	**00**	**00.00**
	متوسط	**07**	**11.66**
	ثانوي	**33**	**55.00**
	جامعي	**20**	**33.34**
سنوات الممارسة	**أقل من 05 سنوات**	**14**	**23.33**
	من 05 إلى 10 سنوات	**32**	**53.34**
	أكثر من 10 سنوات	**14**	**23.33**
المجموع		**60**	**100.00**

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه و الذي يمثل نتائج البيانات الشخصية لعينة البحث نلاحظ ان العينة كلها من جنس الذكور بنسبة 100%، اما فيما يخص المستوى الدراسي فكانت أعلى نسبة لمستوى الثانوي وقدرت بـ 55%، وتلتها نسبة 33.34% ممن لديهم مستوى جامعي ثم، اما من لديهم مستوى متوسط فمثلت نسبتهم 11.66%، وفيما يتعلق بالسنوات الممارسة فكانت أعلى نسبة 53.34% لمن تتراوح سنوات الممارسة لديهم من 05 إلى 10 سنوات، ثم لمن تفوق سنوات الممارسة 05 سنوات لديهم وبلغت نسبتهم 23.33% وهي مساوية لمن تقل سنوات الممارسة لديهم عن 05 سنوات.

ومنه نستنتج أن عينة البحث من الذكور حيث تم انتقائها بطريقة قصدية، وتتمتع بالمستوى التعليم الحسن، و لديهم خبرة (سنوات ممارسة) مقبولة جدا

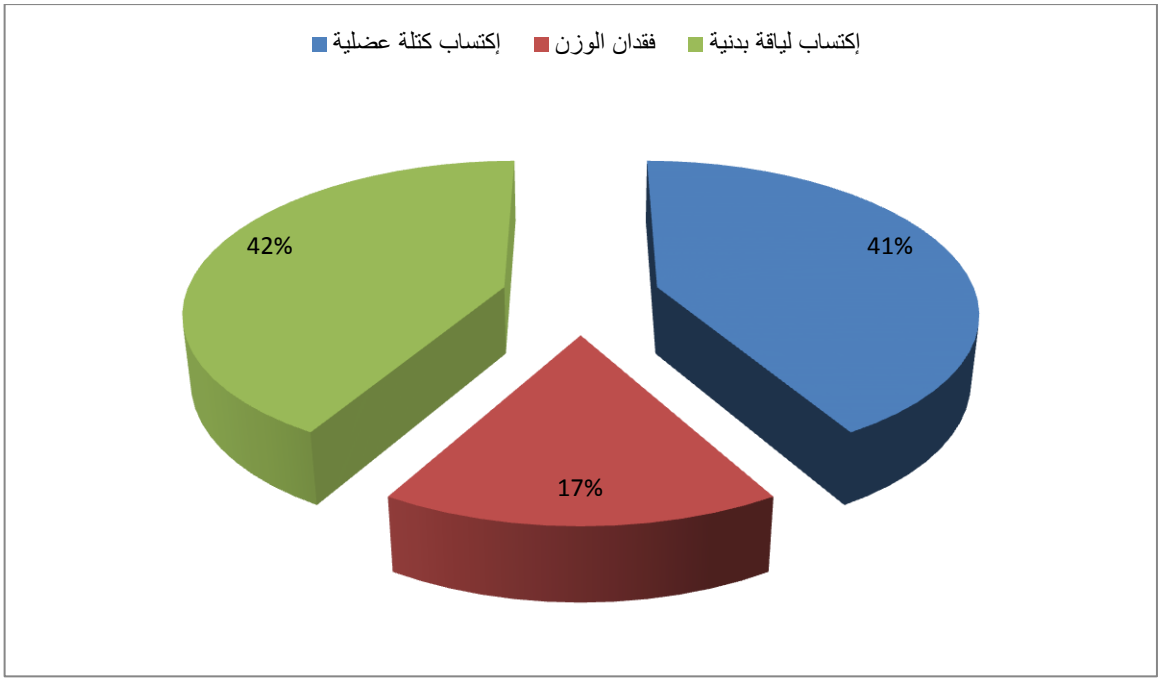
الجدول رقم (3): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (01) للمحور الأول

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
إكتساب كتلة عضلية	**30**	**41.66**	**9.00**	**5.99**
فقدان الوزن	**12**	**16.66**		
إكتساب لياقة بدنية	**30**	**41.66**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن=2**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "إكتساب كتلة عضلية" بلغ 30 فردا بنسبة بلغت 41.66%، وهو نفس العدد لمن أجابوا بـ "إكتساب لياقة بدنية"، أما من أجابوا بـ "فقدان الوزن" فقد بلغ عددهم 12 فردا بنسبة قدرت بـ 16.66%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 9.00 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابتين الأولى و الثانية.

ومنه نستنتج أن هدف عينة البحث من ممارسة رياضة كمال الأجسأما هو اكتساب لياقة بدنية و كتلة عضلية

الشكل رقم (1): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (3)



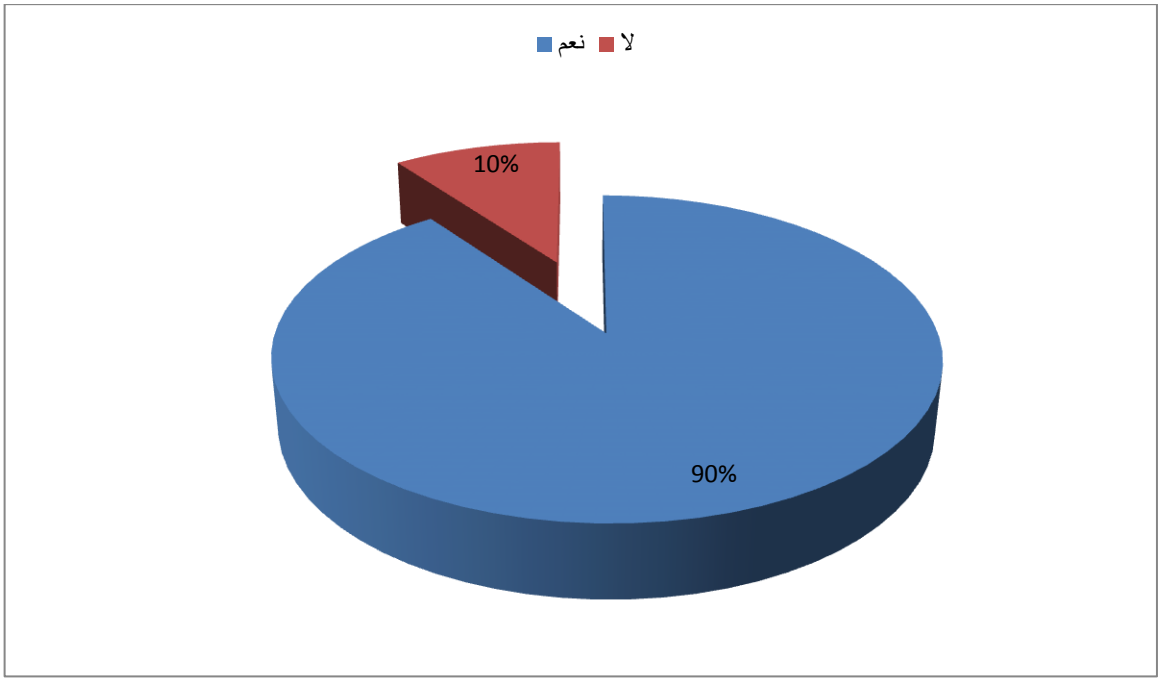
الجدول رقم (4): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (02) للمحور الأول

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
نعم	**54**	**90.00**	**33.90**	**3.84**
لا	**06**	**10.00**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 54 فردا بنسبة بلغت 90.00%، أما من أجابوا بـ "لا" فقد بلغ عددهم 06 أفراد بنسبة قدرت بـ 10.00%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 33.90 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابتين الأولى و الثانية.

ومنه نستنتج أن عينة البحث تتبع برنامج تدريبي في رياضة كمال الأجسام.

الشكل رقم (2): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (4)



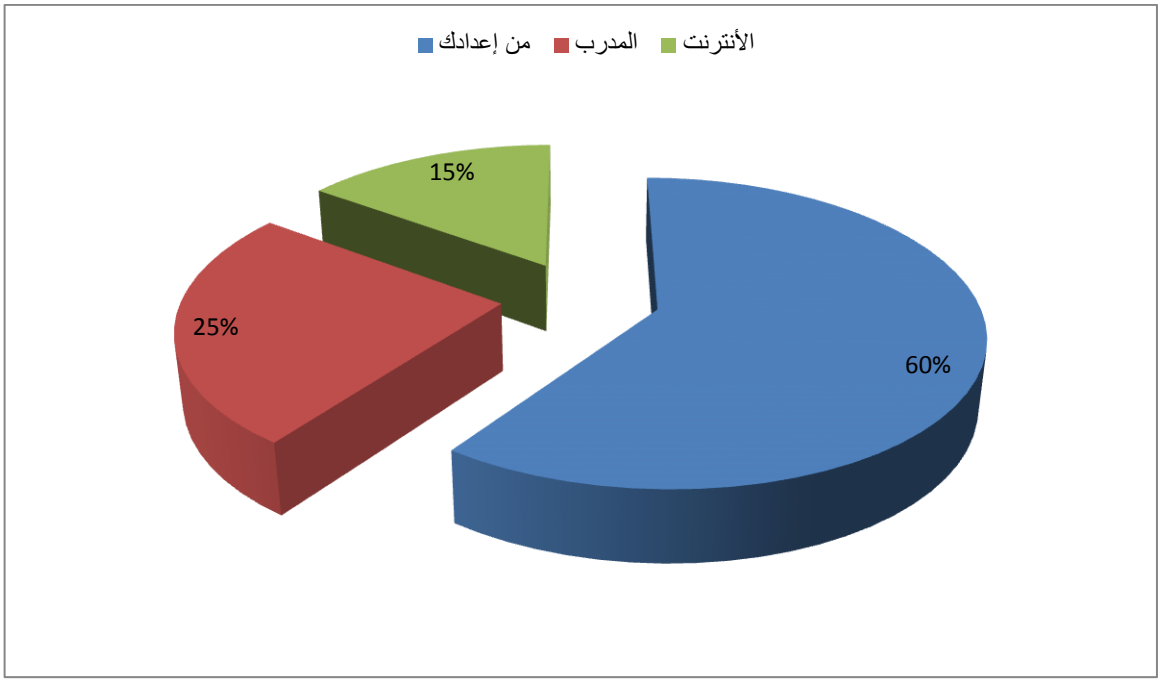
الجدول رقم (5): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (03) للمحور الأول

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
من إعدادك	**36**	**60.00**	**24.00**	**5.99**
المدرب	**15**	**25.00**		
الأنترنت	**09**	**15.00**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 2**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "من إعدادك" بلغ 36 فردا بنسبة بلغت 60.00%، أما من أجابوا بـ "المدرب"، فقد بلغ عددهم 15 فردا بنسبة قدرت بـ 25.00%، بينما أجاب 09 أفراد بـ "الأنترنت" وبلغت نسبتهم 15.00%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 24.00 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإقتراح الأول.

ومنه نستنتج أن جل أفراد عينة البحث قاموا بإعداد برنامج تدريبي بالاعتماد على أنفسهم

الشكل رقم (3): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (5)



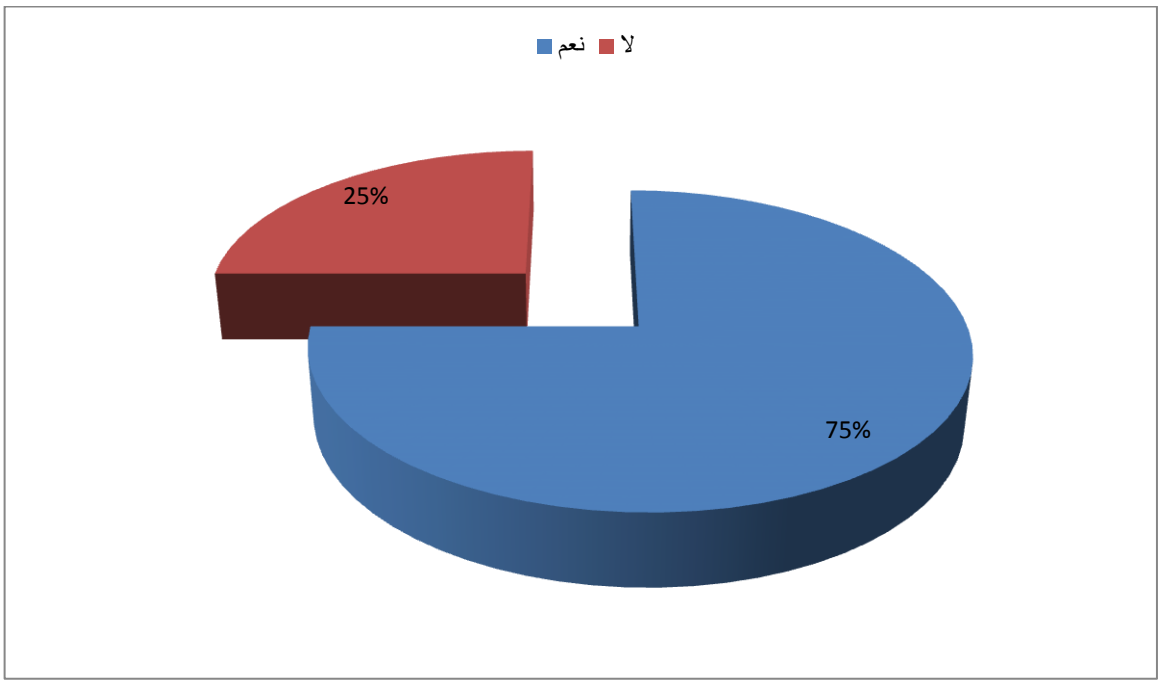
الجدول رقم (6): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (04) للمحور الأول

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
نعم	**45**	**75.00**	**15.00**	**3.84**
لا	**15**	**25.00**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 45 فردا بنسبة بلغت 75.00%، أما من أجابوا بـ "لا" فقد بلغ عددهم 15 أفراد بنسبة قدرت بـ 25.00%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 15.00 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة الأولى.

ومنه نستنتج أن عينة البحث تشترك في قاعات تحتوي على عدد كاف من أجهزة الكارديو والأجهزة والأوزان الحرة

الشكل رقم (4): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (6)



الجدول رقم (7): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (05) للمحور الأول

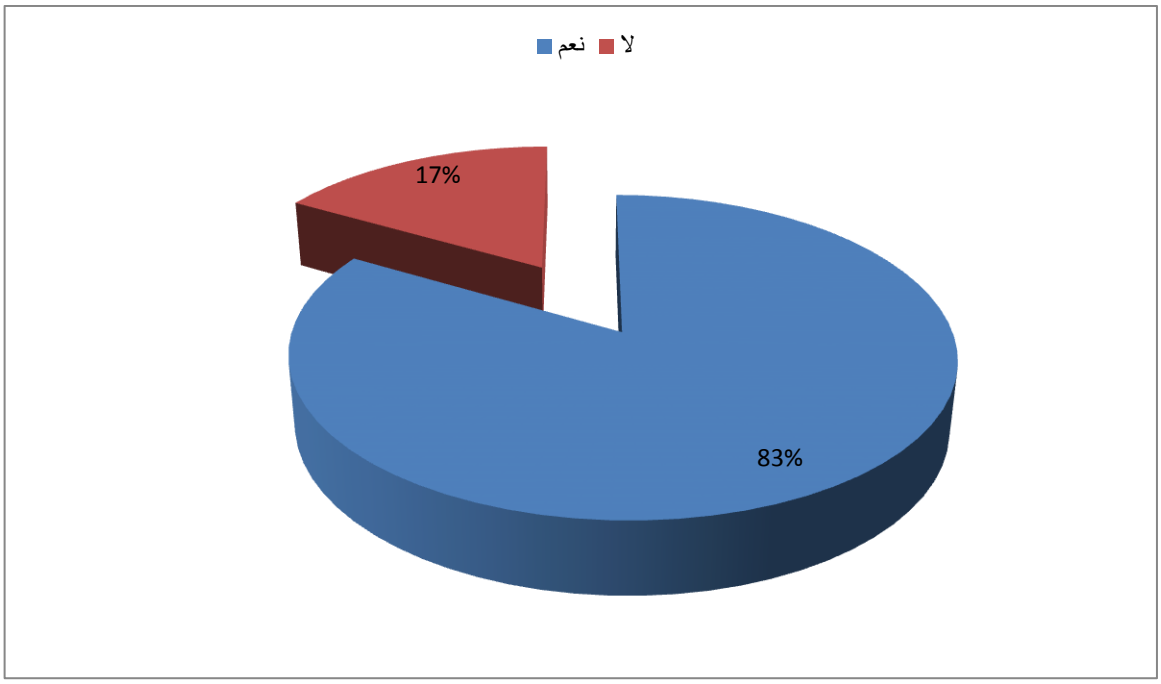
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
نعم	**50**	**83.33**	**26.67**	**3.84**
لا	**10**	**16.66**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 50 فردا بنسبة بلغت 83.33%، أما من أجابوا بـ "لا" فقد بلغ عددهم 10 أفراد بنسبة قدرت بـ 06.66%،

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 26.67 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة الأولى.

ومنه نستنتج أن عينة البحث تتبع برنامج تدريبي في رياضة كمال الأجسام.

الشكل رقم (5): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (7)



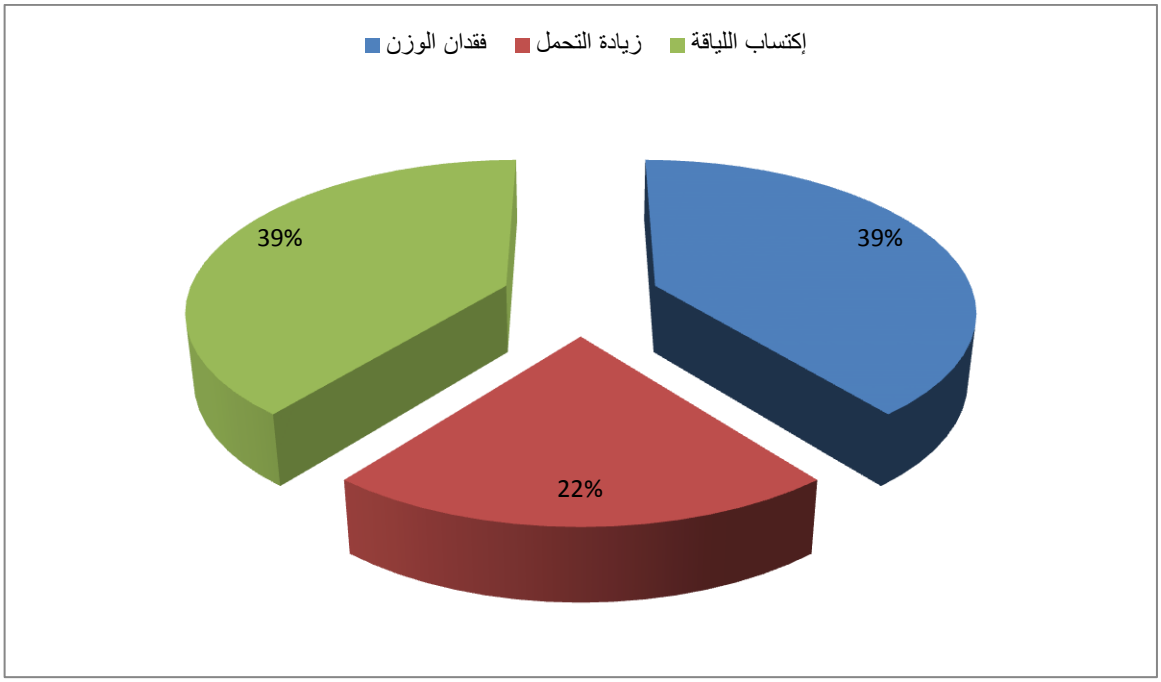
الجدول رقم (8): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (06) للمحور الأول

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
فقدان الوزن	**33**	**39.28**	**5.35**	**5.99**
زيادة التحمل	**18**	**21.42**		
إكتساب اللياقة	**33**	**39.28**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**غير دال**	**درجة الحرية ن = 2**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "فقدان الوزن" بلغ 33 فردا بنسبة بلغت 39.28%، أما من أجابوا بـ "زيادة التحمل"، فقد بلغ عددهم 18 فردا بنسبة قدرت بـ 21.42%، بينما أجاب 33 فردا بـ "اكتساب اللياقة" وبلغت نسبتهم 39.28%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 5.35 وهي أقل من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ومنه نستنتج أفراد عينة البحث يعتقدون أن تمارين الكارديو تفيد في فقدان الوزن و زيادة التحمل واكتساب اللياقة

الشكل رقم (6): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (8)



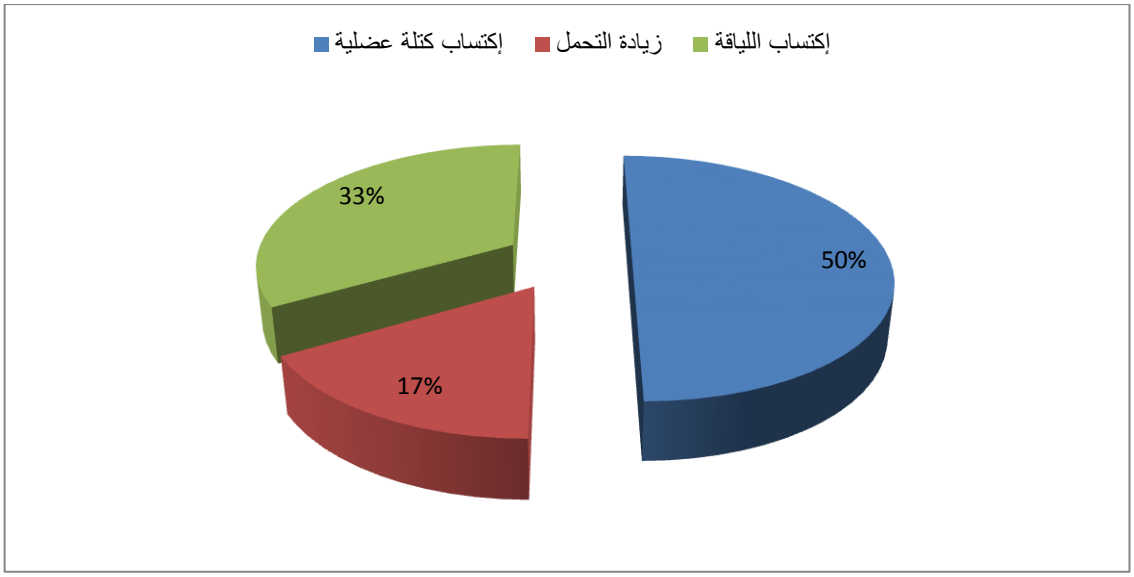
الجدول رقم (9): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (07) للمحور الأول

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
إكتساب كتلة عضلية	**36**	**51.00**	**12.00**	**5.99**
زيادة التحمل	**12**	**16.66**		
إكتساب اللياقة	**24**	**33.33**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 2**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "اكتساب كتلة عضلية" بلغ 36 فردا بنسبة بلغت 51.00%، أما من أجابوا بـ "زيادة التحمل"، فقد بلغ عددهم 12 فردا بنسبة قدرت بـ 16.66%، بينما أجاب 24 فردا بـ "اكتساب اللياقة" وبلغت نسبتهم 33.33%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 12.00 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإقتراح الأول.

ومنه نستنتج أن جل أفراد عينة البحث يعتقدون أن التمارين بالأجهزة و الأوزان الحرة تساعد على اكتساب الكتلة العضلية

الشكل رقم (7): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (9)



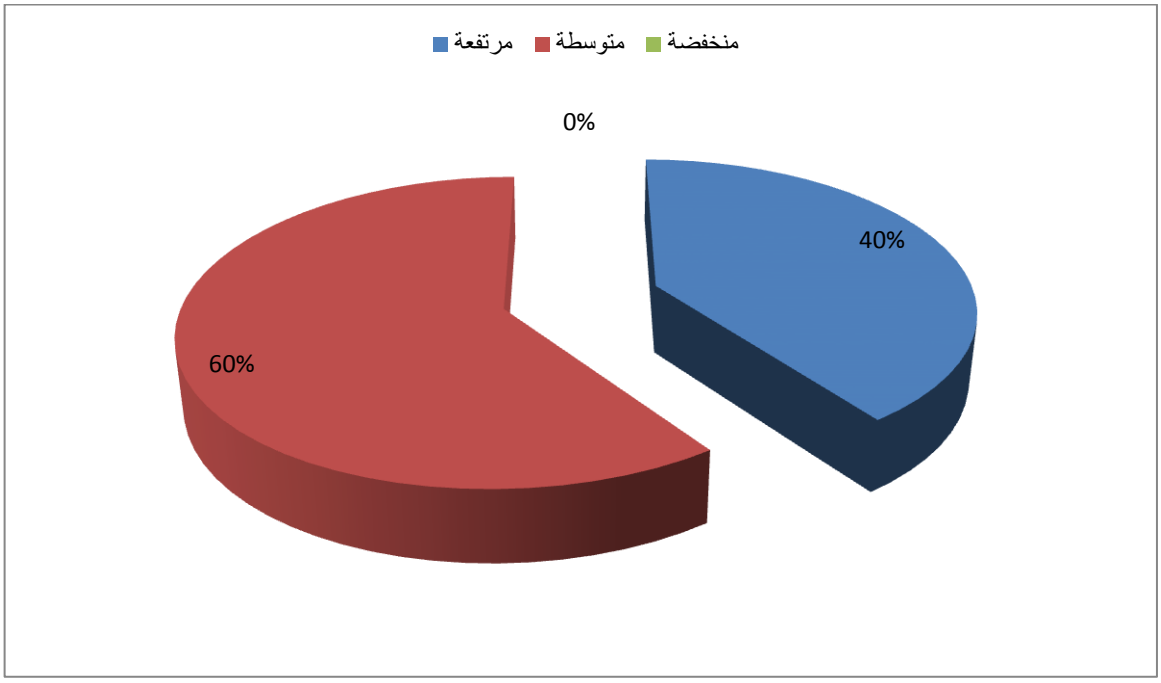
الجدول رقم (10): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (08) للمحور الأول

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
مرتفعة	**24**	**40.00**	**2.40**	**5.99**
متوسطة	**36**	**60.00**		
منخفضة	**00**	**00.00**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**غير دال**	**درجة الحرية ن = 2**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "مرتفعة" بلغ 24 فردا بنسبة بلغت 40.00%، أما من أجابوا بـ "متوسطة"، فقد بلغ عددهم 36 فردا بنسبة قدرت بـ 60.00%، بينما ولا فردا أجاب بـ "منخفضة" بنسبة معدومة، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 2.40 وهي أقل من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ومنه نستنتج أفراد عينة البحث يمارسون التمارين بشدة متوسطة و مرتفعة.

الشكل رقم (8): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (10)



الجدول رقم (11): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (01) للمحور الثاني

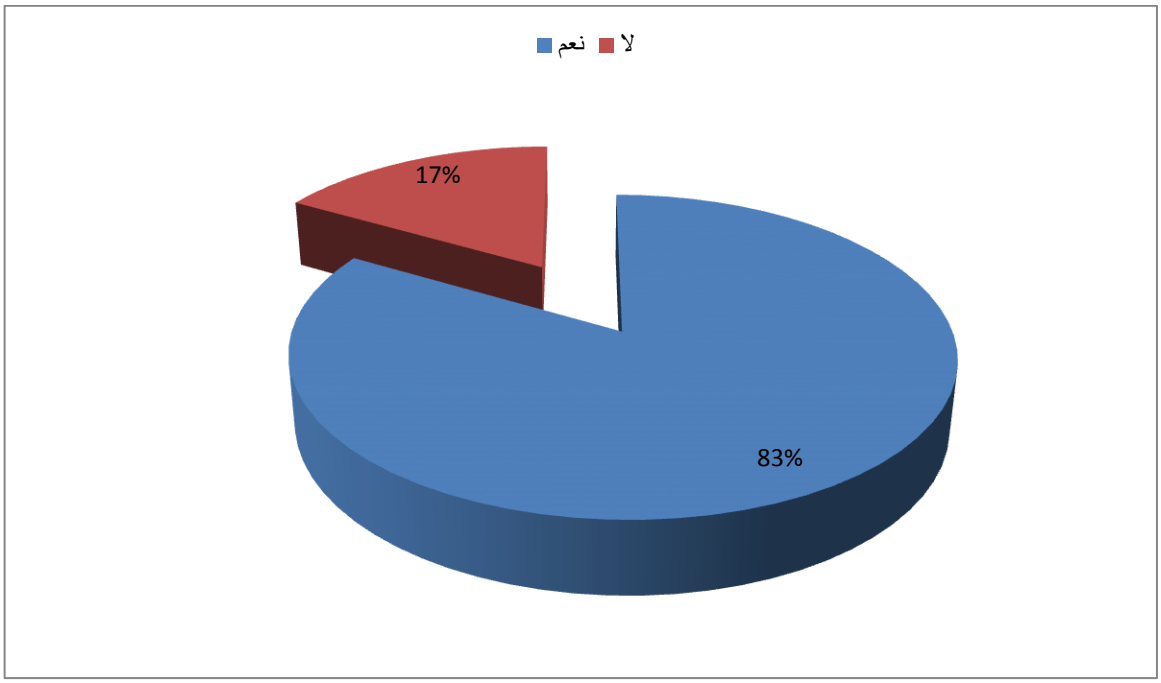
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
نعم	**50**	**83.33**	**24.93**	**3.84**
لا	**10**	**16.66**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 50 فردا بنسبة بلغت 83.33%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عددهم 10 أفراد بنسبة قدرت بـ 16.66%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 24.93 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة الأولى.

ومنه نستنتج أن جل أفراد عينة البحث يتبعون برنامج غذائي في رياضة كمال الأجسام.

الشكل رقم (9): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (11)



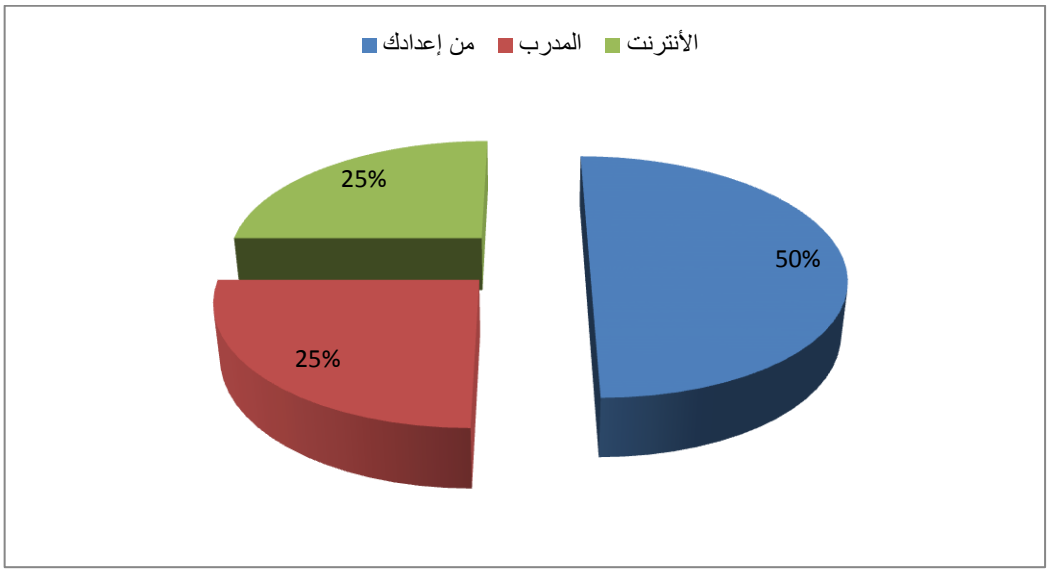
الجدول رقم (12): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (02) للمحور الثاني

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
من إعدادك	**30**	**50.00**	**7.50**	**5.99**
المدرب	**15**	**25.00**		
الأنترنت	**15**	**25.00**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 2**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "من إعدادك" بلغ 30 فردا بنسبة بلغت 50.00%، أما من أجابوا بـ "المدرب"، فقد بلغ عددهم 15 فردا بنسبة قدرت بـ 25.00%، بينما أجاب 15 فردا بـ "الأنترنت" وبلغت نسبتهم 25.00%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 7.50 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإقتراح الأول.

ومنه نستنتج أن جل أفراد عينة البحث يقومون بالاعتماد على أنفسهم في إعداد برنامج غذائي

الشكل رقم (10): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (12)



الجدول رقم (13): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (03) للمحور الثاني

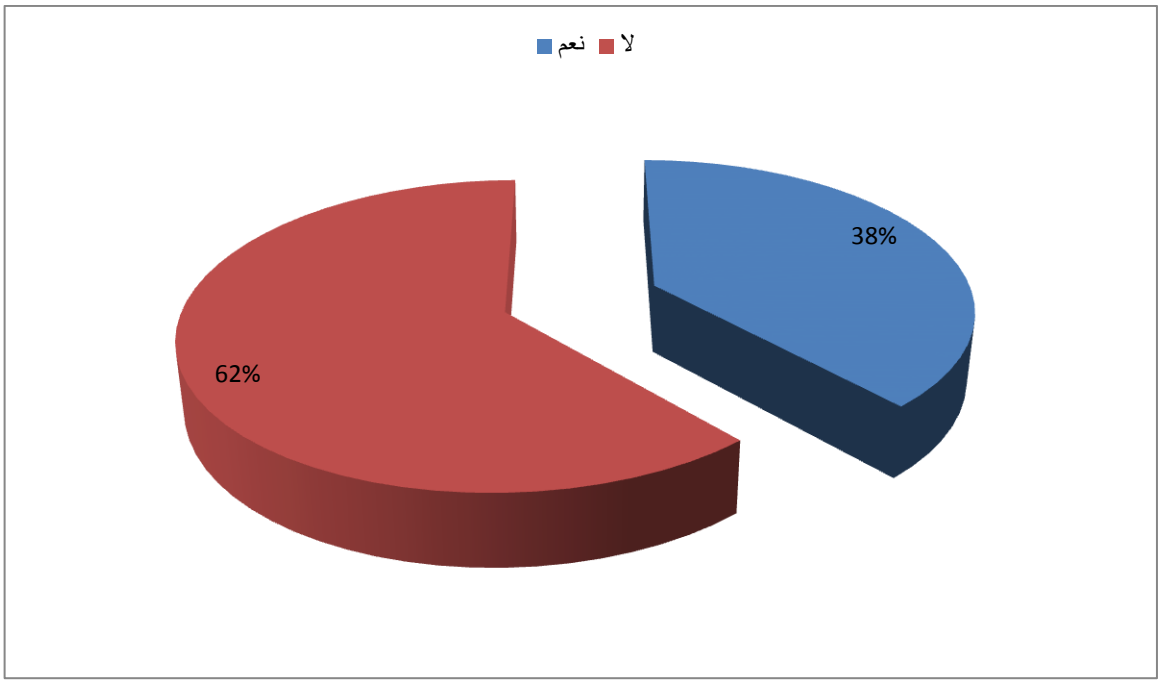
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
نعم	**23**	**38.33**	**3.27**	**3.84**
لا	**37**	**61.66**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**غير دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 23 فردا بنسبة بلغت 38.33%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عددهم 37 فردا بنسبة قدرت بـ 61.66%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 3.27 وهي أقل من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ومنه نستنتج أن نسبة قليلة من أفراد عينة البحث يقومون بحساب السعرات الحرارية من أجل تحقيق الفائض والعجز منها.

الشكل رقم (11): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (13)



الجدول رقم (14): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (04) للمحور الثاني

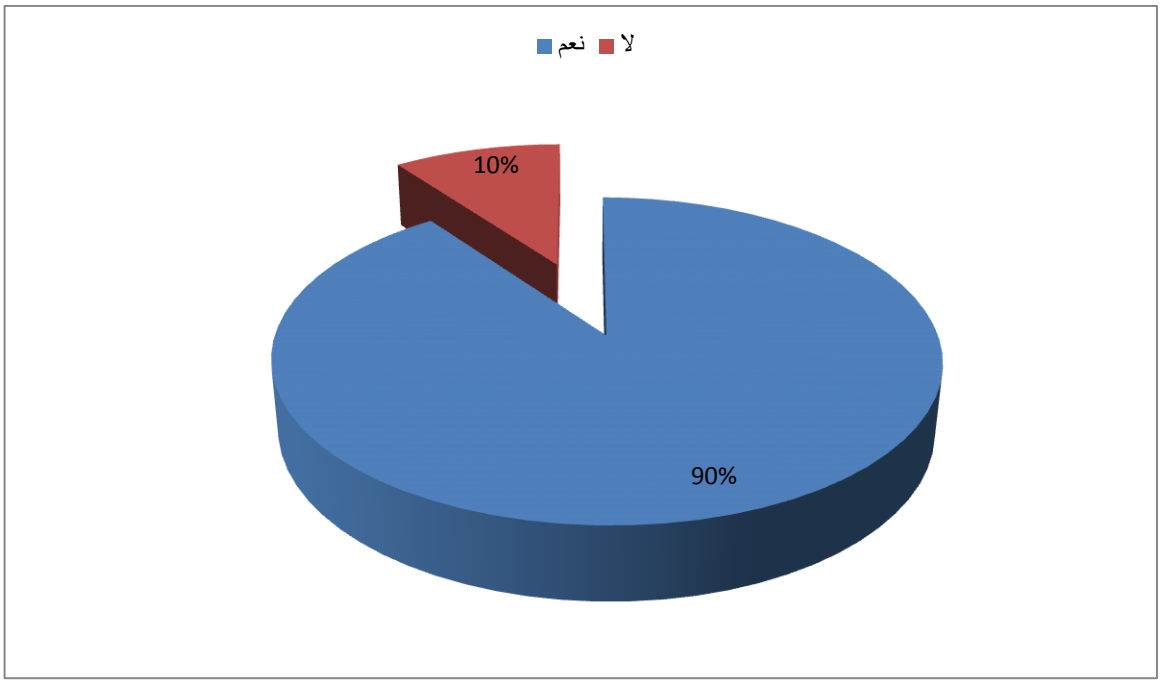
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
نعم	**54**	**90.00**	**38.40**	**3.84**
لا	**06**	**10.00**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 54 فردا بنسبة بلغت 90.00%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عددهم 06 أفراد بنسبة قدرت بـ 10.00%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 38.40 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بنعم.

ومنه نستنتج أن جل أفراد عينة البحث يعتقدون بأن يجب رفع نسبة البروتينات والتقليل من الكربوهيدرات في مرحلة التنشيف والعكس بالنسبة للضخامة.

الشكل رقم (12): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (14)



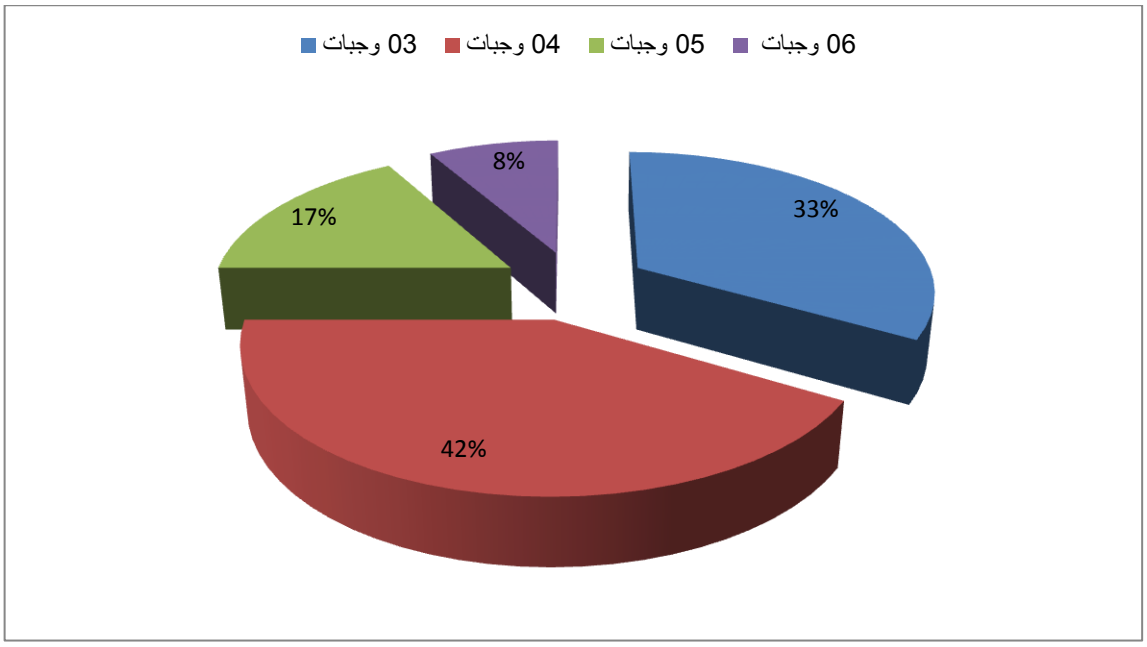
الجدول رقم (15): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (05) للمحور الثاني

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
03 وجبات	**20**	**33.33**	**16.68**	**7.81**
04 وجبات	**25**	**41.66**		
05 وجبات	**10**	**16.66**		
06 وجبات	**05**	**08.33**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 3**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "03 وجبات" بلغ 20 فردا بنسبة بلغت 33.33%، أما من أجابوا بـ "04 وجبات"، فقد بلغ عددهم 25 فردا بنسبة قدرت بـ 41.66%، بينما أجاب 10 أفراد بـ "05 وجبات" وبلغت نسبتهم 16.66%، وأخيرا أجاب 06 أفراد بـ "06 وجبات" بما يمثل 08.33% من إجمالي العينة المبحوثة، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 16.68 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 9.49 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=3، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإقتراح الثاني.

ومنه نستنتج أن نسبة كبيرة من أفراد عينة البحث يتناولون 04 وجبات يوميا.

الشكل رقم (13): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (15)



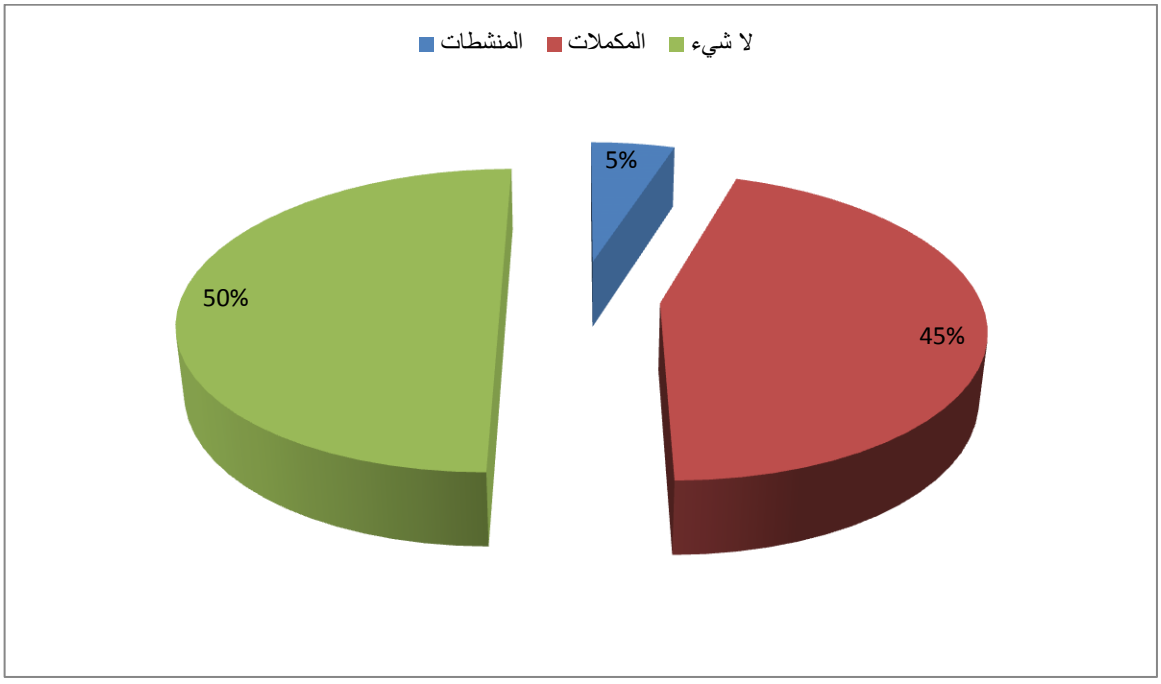
الجدول رقم (16): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (06) للمحور الثاني

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
المنشطات	**03**	**05.00**	**21.90**	**5.99**
المكملات	**27**	**45.00**		
لا شيء	**30**	**50.00**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 2**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "المنشطات" بلغ 03 أفراد بنسبة بلغت 05.00%، أما من أجابوا بـ "المكملات"، فقد بلغ عددهم 27 فردا بنسبة قدرت بـ 45.00%، بينما أجاب 30 فردا بـ "لا شيء" وبلغت نسبتهم 50.00%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 21.90 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإقتراحين الثاني والثالث.

ومنه نستنتج أن بعض أفراد العينة يتناولون المكملات الغذائية من أجل تحقيق أهدافهم

الشكل رقم (14): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (16)



الجدول رقم (17): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (07) للمحور الثاني

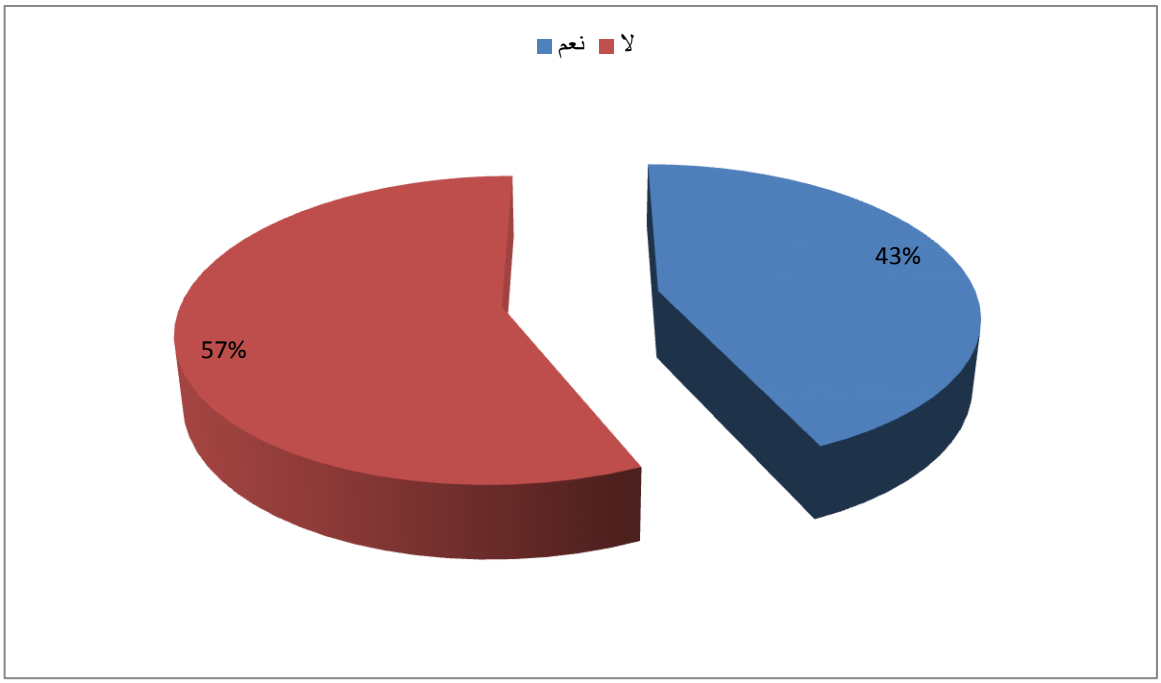
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
نعم	**26**	**43.33**	**1.06**	**3.84**
لا	**34**	**56.66**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**غير دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 26 فردا بنسبة بلغت 43.33%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عددهم 34 فردا بنسبة قدرت بـ 56.66%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 1.06 وهي أقل من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ومنه نستنتج أن نسبة كبيرة من أفراد عينة البحث لا يعتقدون ان بإمكانهم تحقيق نتائج دون الاعتماد على المكملات الغذائية.

الشكل رقم (15): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (17)



الجدول رقم (18): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (08) للمحور الثاني

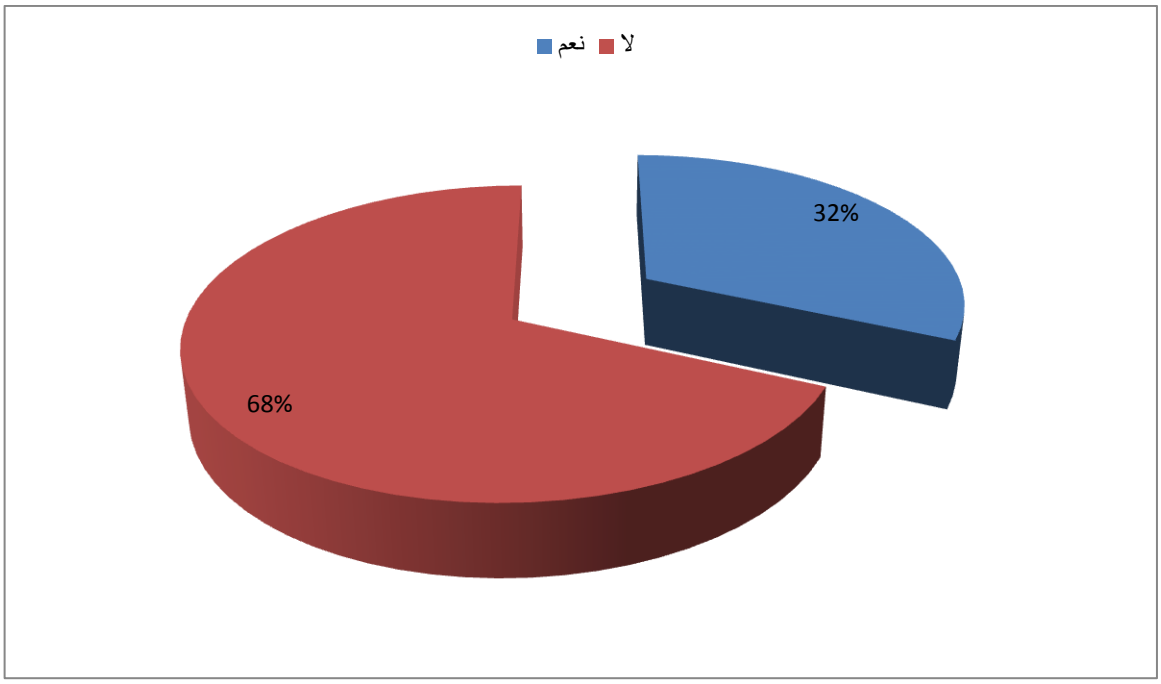
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
نعم	**19**	**31.66**	**8.07**	**3.84**
لا	**41**	**68.33**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 19 فردا بنسبة بلغت 31.66%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عددهم 41 فردا بنسبة قدرت بـ 68.33%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 8.07 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بلا.

ومنه نستنتج أن معظم أفراد عينة البحث لا يعتقدون بوجود وقت محدد لاستخدأما المكملات الغذائية.

الشكل رقم (16): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (18)



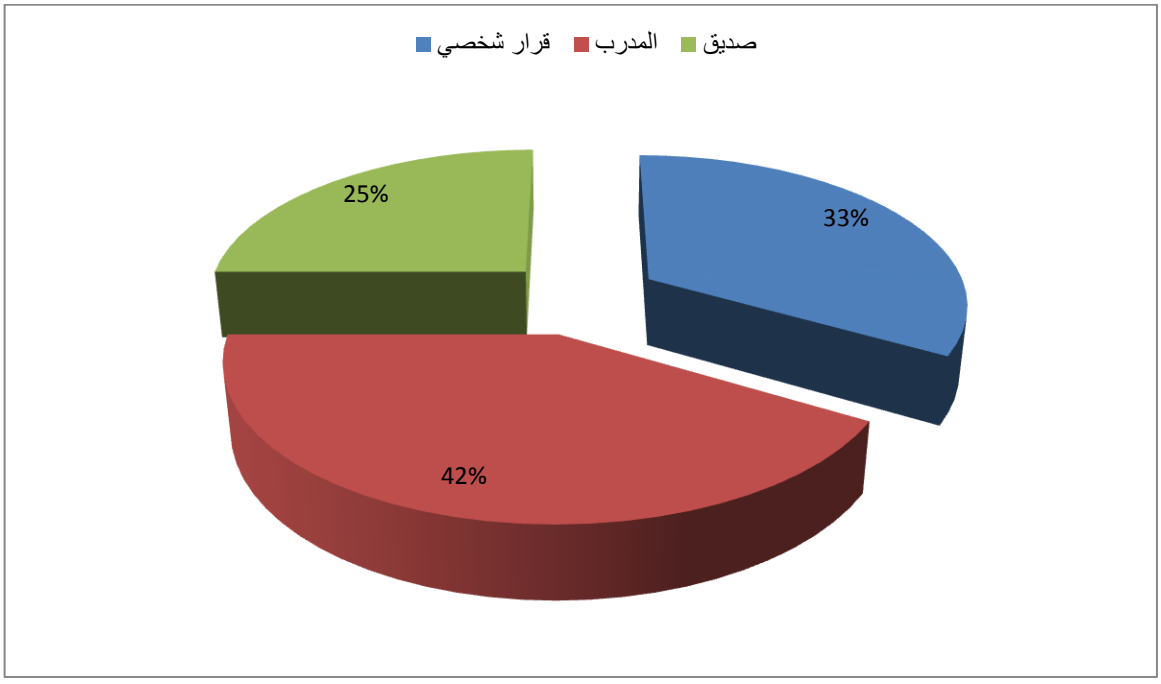
الجدول رقم (19): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (09) للمحور الثاني

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
قرار شخصي	**20**	**33.33**	**2.50**	**5.99**
المدرب	**25**	**41.66**		
صديق	**15**	**25.00**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**غير دال**	**درجة الحرية ن = 2**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "قرار شخصي" بلغ 20 فردا بنسبة بلغت 33.33%، أما من أجابوا بـ "المدرب"، فقد بلغ عددهم 25 فردا بنسبة قدرت بـ 41.66%، بينما أجاب 15 فردا بـ "صديق" وبلغت نسبتهم 25.00%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 2.50 وهي أقل من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ومنه نستنتج أن نسبة كبيرة من أفراد عينة البحث قاموا باستخدأما المكملات الغذائية باءا على نصيحة المدرب

الشكل رقم (17): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (19)



الجدول رقم (20): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (10) للمحور الثاني

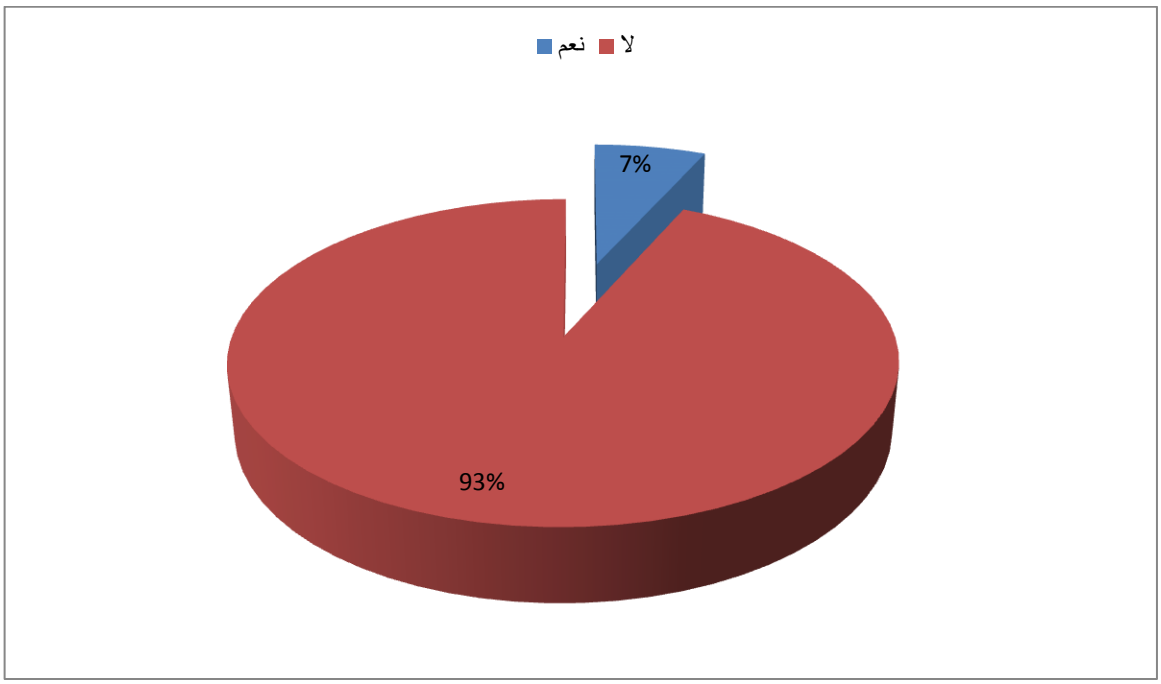
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
نعم	**04**	**06.66**	**45.07**	**3.84**
لا	**56**	**93.33**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**غير دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 04 أفراد بنسبة بلغت 6.66%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عددهم 56 فردا بنسبة قدرت بـ 93.33%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 45.07 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإقتراح الثاني.

ومنه نستنتج أن جل أفراد عينة البحث لا يعتقدون تحقيق نتائج دون الاعتماد على برنامج غذائي

الشكل رقم (18): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (20)



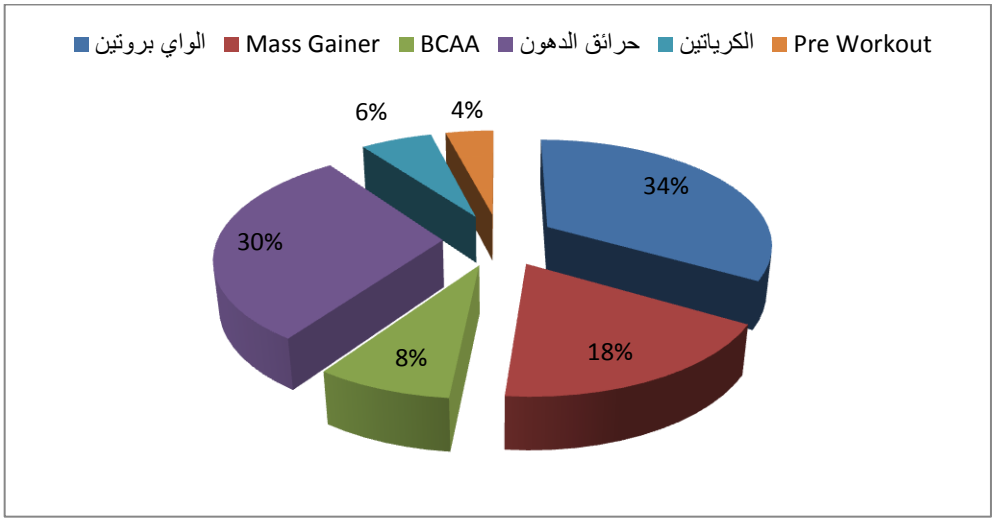
الجدول رقم (21): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (11) للمحور الثاني

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
الواي بروتين	**33**	**34.33**	**48.28**	**11.07**
Mass Gainer	**18**	**18.18**		
BCAA	**08**	**08.08**		
الكرياتين	**30**	**30.30**		
حرائق الدهون	**06**	**06.06**		
Pre Workout	**04**	**04.04**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 5**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "الواي بروتين" بلغ 33 فردا بنسبة بلغت 34.33%، أما من أجابوا بـ "Mass Gainer"، فقد بلغ عددهم 18 فردا بنسبة قدرت بـ 18.08%، وأجاب 08 أفراد بـ "BCAA" وبلغت نسبتهم 08.08%، كما اجاب 30 فرد بـ "الكرياتين" بنسبة 30.30% ، وأجاب 06 أفراد بـ "حرائق الدهون" بنسبة 06.06%، و أخير بلغ عدد نم أجابوا بـ "Pre-Workout" 04 أفراد بنسبة 04.04% من إجمالي العينة. وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 48.28 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 11.07 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=5، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "الواي بروتين"و"الكرياتين".

ومنه نستنتج أن معظم أفراد عينة البحث يقومون باستخدام الواي بروتين و الكرياتين كمكملات غذائية

الشكل رقم (19): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (21)



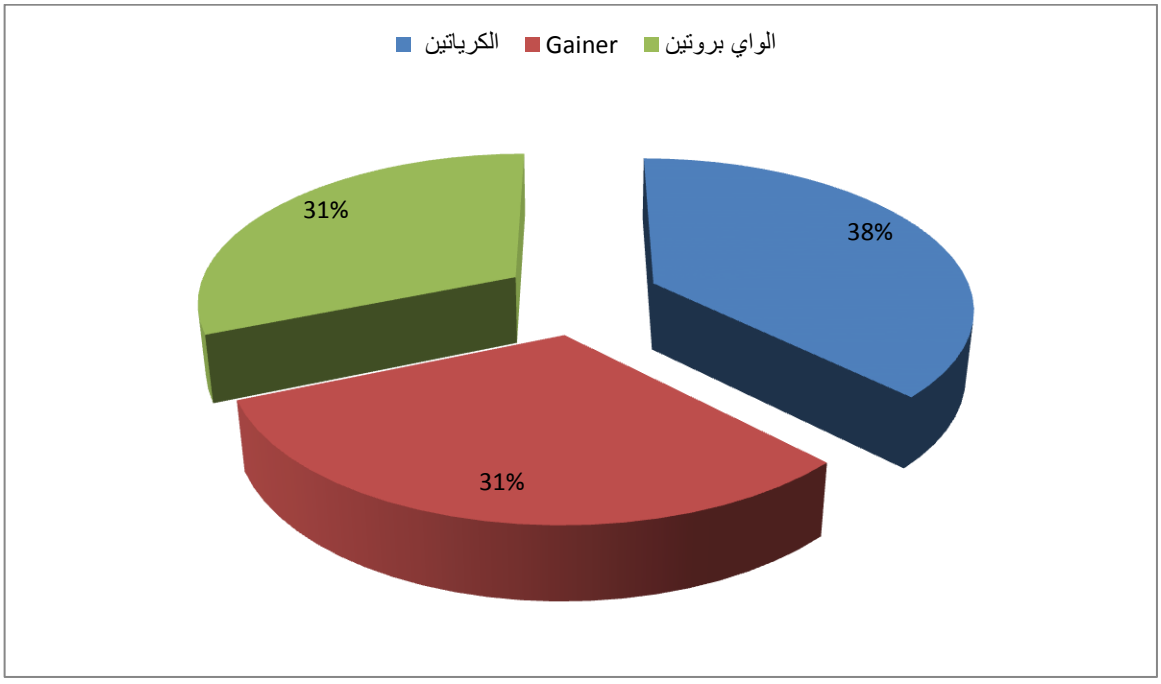
الجدول رقم (22): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (12) للمحور الثاني

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
الكرياتين	**18**	**38.50**	**0.37**	**5.99**
Gainer	**15**	**31.25**		
الواي بروتين	**15**	**31.25**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**غير دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "من إعدادك" بلغ 18 فردا بنسبة بلغت 38.50%، أما من أجابوا بـ "Gainer"، فقد بلغ عددهم 15 فردا بنسبة قدرت بـ 55.31%، بينما أجاب 15 فردا بـ "الواي بروتين" وبلغت نسبتهم 31.25%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 0.37 وهي أقل من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ومنه نستنتج أن أفراد عينة البحث يعتقدون بأن "الكرياتين"، "الواي بروتين"، والـ "Gainer" مكملات تساعد في تحقيق التضخيم.

الشكل رقم (20): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (22)



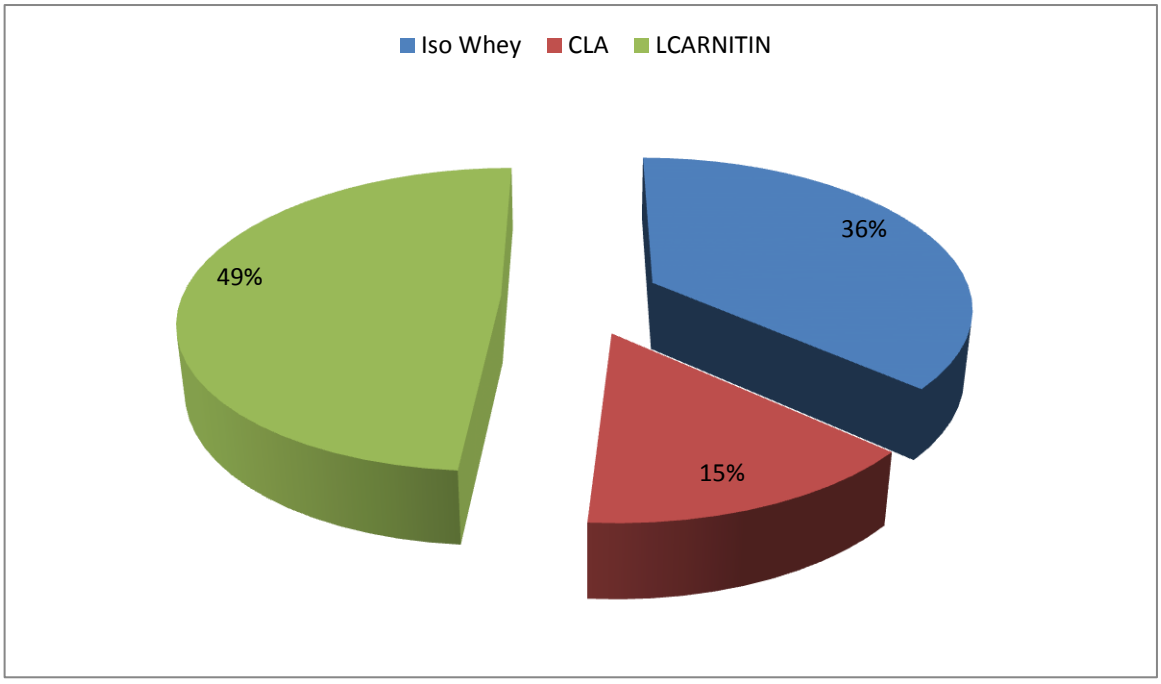
الجدول رقم (23): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (13) للمحور الثاني

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
IsoWhey	**15**	**36.58**	**13.77**	**5.99**
CLA	**06**	**14.63**		
LCARNITIN	**20**	**48.78**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "Iso–Whey" بلغ 15 فردا بنسبة بلغت 36.58%، أما من أجابوا بـ "CLA"، فقد بلغ عددهم 06 أفراد بنسبة قدرت بـ 14.63%، بينما أجاب 20 فردا بـ "lcarnitin" وبلغت نسبتهم 78.48%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 13.77 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة الثالثة.

ومنه نستنتج أن معظم أفراد يعتقدون أن المكمل "Lcarnitin"، يساعد على فقدان الوزن "التنشيف".

الشكل رقم (21): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (23)



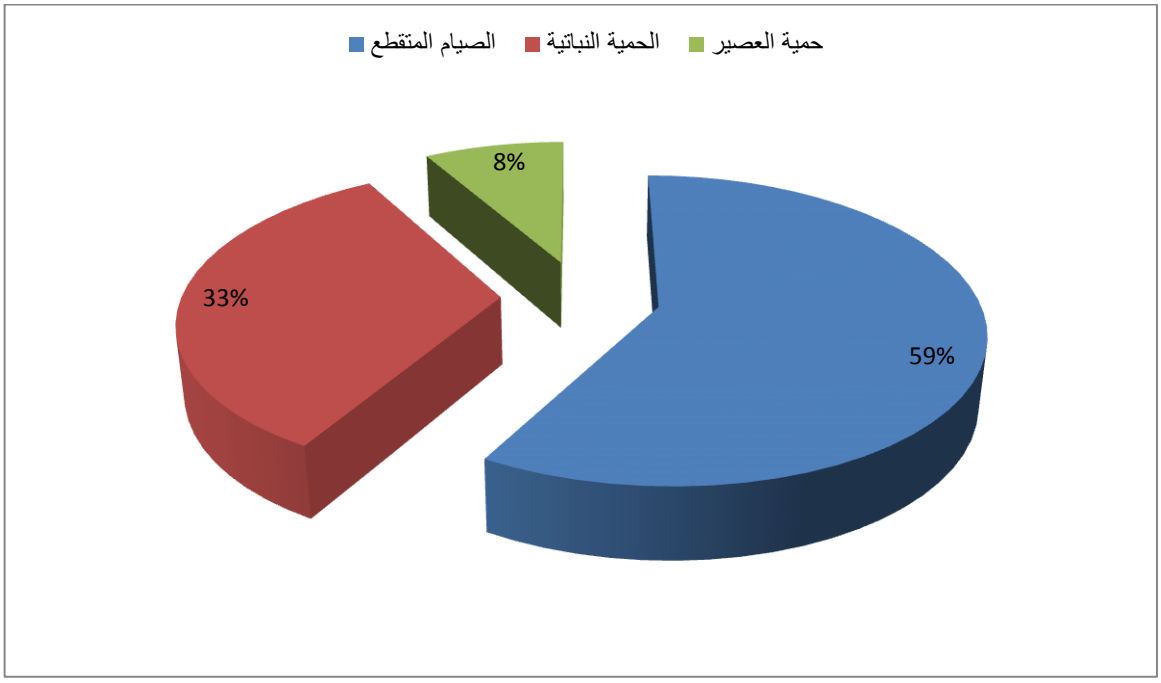
الجدول رقم (24): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (14) للمحور الثاني

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا² المحسوبة	كا² الجدولية
الصيام المتقطع	**07**	**58.33**	**4.50**	**5.99**
الحمية النباتية	**04**	**33.33**		
حمية العصير	**01**	**08.33**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**غير دال**	**درجة الحرية ن = 2**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "الصيام المتقطع" بلغ 07 أفراد بنسبة بلغت 58.33%، أما من أجابوا بـ "الحمية النباتية"، فقد بلغ عددهم 04 أفراد بنسبة قدرت بـ 33.33%، بينما أجاب فردا واحدا بـ "حمية العصير" وبلغت نسبتهم 8.33%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 4.50 وهي أقل من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ومنه نستنتج أن بعض أفراد عينة البحث يتبعون الصيام المتقطع أو الحمية النباتية.

الشكل رقم (22): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (24)



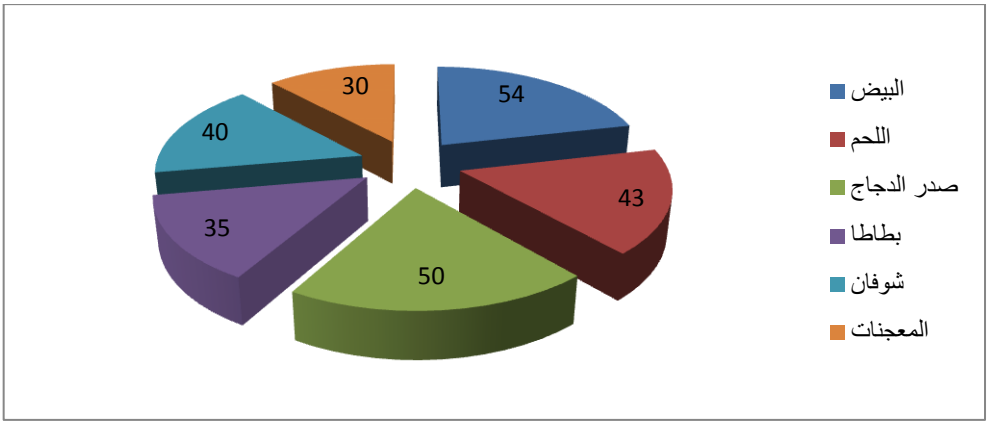
الجدول رقم (25): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (15) للمحور الثاني

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
البيض	**54**	**90.00**	**9.67**	**11.07**
اللحم	**43**	**71.66**		
صدر الدجاج	**50**	**83.33**		
بطاطا	**35**	**58.33**		
شوفان	**40**	**66.66**		
المعجنات	**30**	**50.00**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**غير دال**	**درجة الحرية ن = 5**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن نتائج إجابة عينة البحث كانت على الشكل التالي:

أجاب 54 فردا بـ "البيض" بنسبة بلغت 90.00%، و أجاب 43 فردا بـ "اللحم" بنسبة بلغت 71.66%، فيما أجاب 50 فردا بـ "صدر الدجاج" بنسبة بلغت 83.33%، وأجاب 35 فردا بـ "البطاطا" بنسبة بلغت 58.33%، كما أجاب 54 فردا بـ "الشوفان" بنسبة بلغت 66.66%، و أخيرا أجاب 30 فردا بـ "المعجنات" بنسبة بلغت 50.00%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 9.67 وهي أقل من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 11.07 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=5، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية. ومنه نستنتج أن أفراد عينة البحث يرون بأن البيض، اللحم، صدر الدجاج، البطاطا، الشوفان والمعجنات تعتبر من أغذية التضخيم.

الشكل رقم (23): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (25)

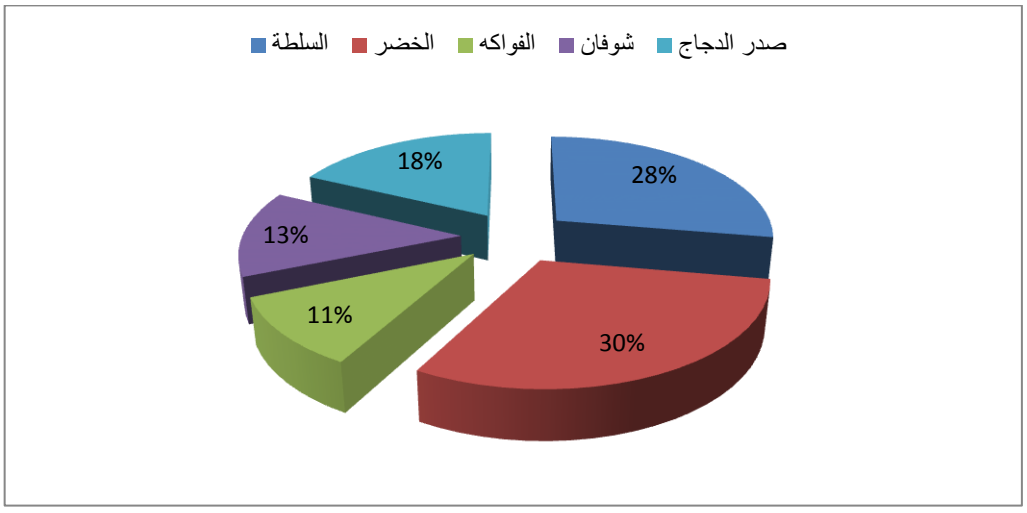


الجدول رقم (26): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (16) للمحور الثاني

الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
سلطة	**31**	**51.66**	**16.83**	**9.49**
الخضر	**34**	**56.66**		
الفواكه	**12**	**20.00**		
الشوفان	**15**	**25.00**		
صدر الدجاج	**20**	**33.33**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 4**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن نتائج إجابة عينة البحث كانت على الشكل التالي: أجاب 31 فردا بـ "السلطة" بنسبة بلغت 51.66%، و أجاب 34 فردا بـ "الخضر" بنسبة بلغت 56.66%، فيما أجاب 50 فردا بـ "الفواكه" بنسبة بلغت 20.00%، وأجاب 15 فردا بـ "الشوفان" بنسبة بلغت 25.00%، وأخيرا أجاب 20 فردا بـ "صدر الدجاج" بنسبة بلغت 50.00%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 16.83 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 9.49 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=5، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابتين الأولى والثانية، ومنه نستنتج أن نسبة كبيرة من عينة يعتقدون أن السلطة و الخضر من أغذية تخفيض الوزن.

الشكل رقم (24): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (26)



الجدول رقم (27): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (17) للمحور الثاني

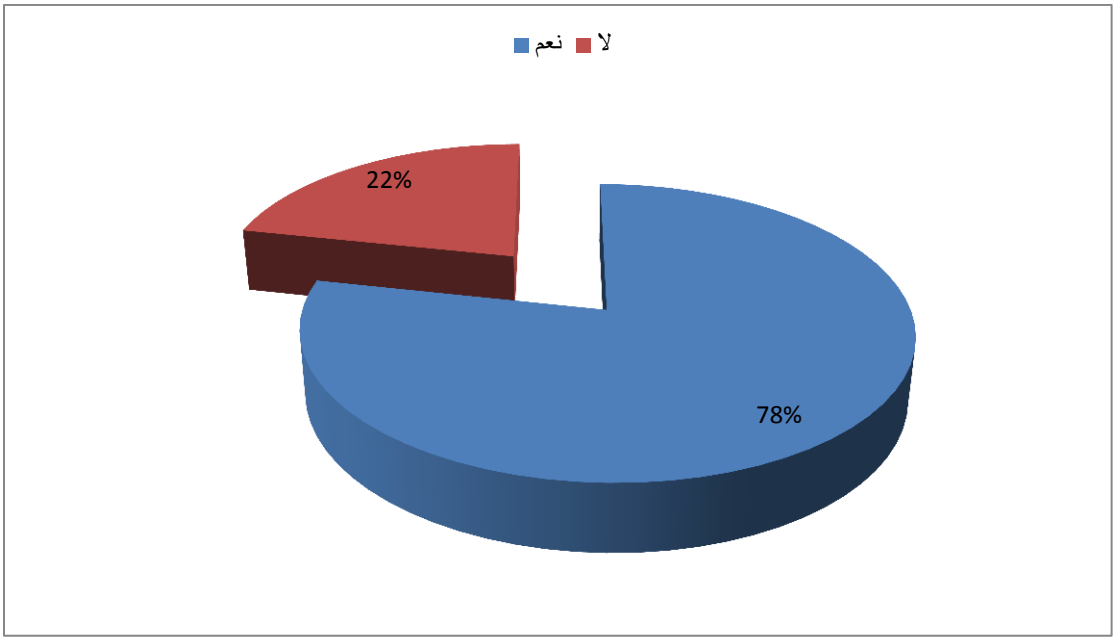
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
نعم	**47**	**78.33**	**19.27**	**3.84**
لا	**13**	**21.66**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 47 فردا بنسبة بلغت 78.33%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عددهم 13 فردا بنسبة قدرت بـ 21.66%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 19.27 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بنعم.

ومنه نستنتج أن معظم أفراد عينة البحث واجهوا صعوبات في الإلتزام بالبرنامج الغذائي.

الشكل رقم (25): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (27)



الجدول رقم (28): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (18) للمحور الثاني

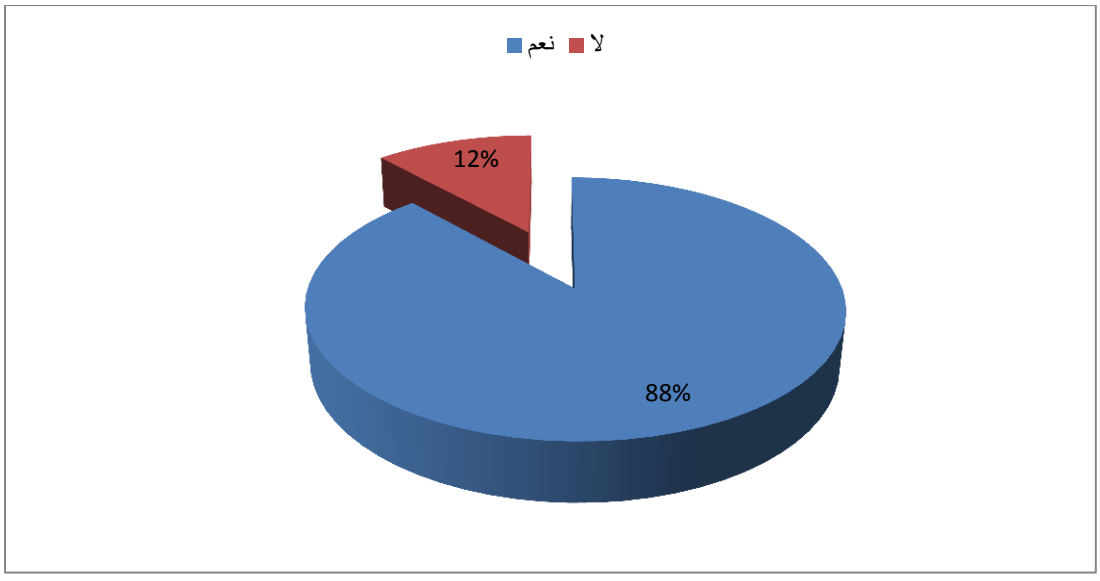
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
نعم	**53**	**88.33**	**35.25**	**3.84**
لا	**07**	**11.66**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 53 فردا بنسبة بلغت 88.33%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عددهم 07 أفراد بنسبة قدرت بـ 11.66%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 35.25 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بنعم.

ومنه نستنتج أن معظم أفراد عينة البحث يقرون بأن الالتزام بالبرنامج الغذائي و التدريب له أثر إيجابي نفسي على الفرد.

الشكل رقم (26): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (28)



الجدول رقم (29): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (19) للمحور الثاني

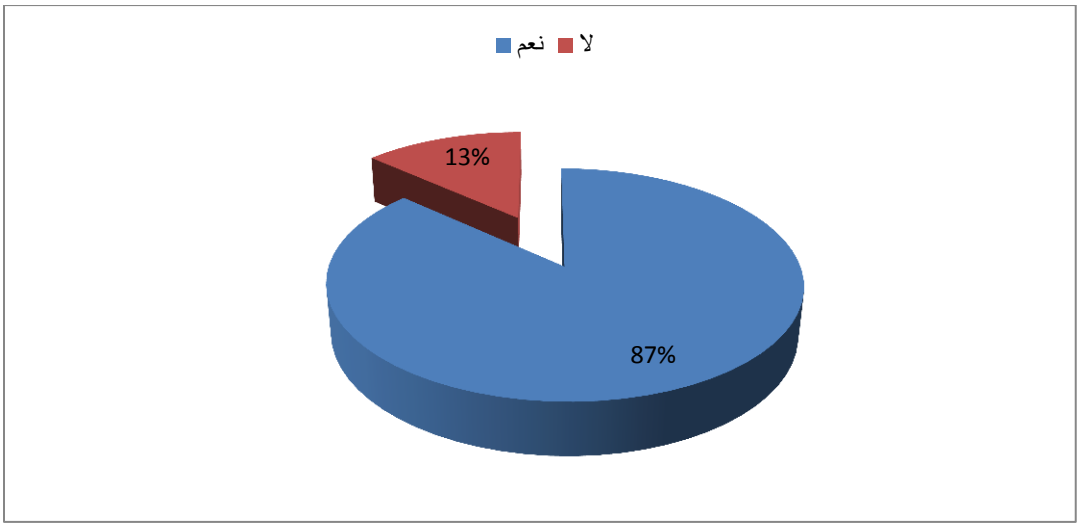
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
نعم	**52**	**86.66**	**32.26**	**3.84**
لا	**08**	**13.33**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 52 فردا بنسبة بلغت 86.66%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عددهم 08 أفراد بنسبة قدرت بـ 13.33%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 32.26 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بنعم.

ومنه نستنتج أن معظم أفراد عينة البحث يجبرون أنفسهم على أكل بعض الأطعمة التي لا يشتهونها لوجودها في البرنامج الغذائي وفائدتها.

الشكل رقم (27): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (29)



الجدول رقم (30): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (20) للمحور الثاني

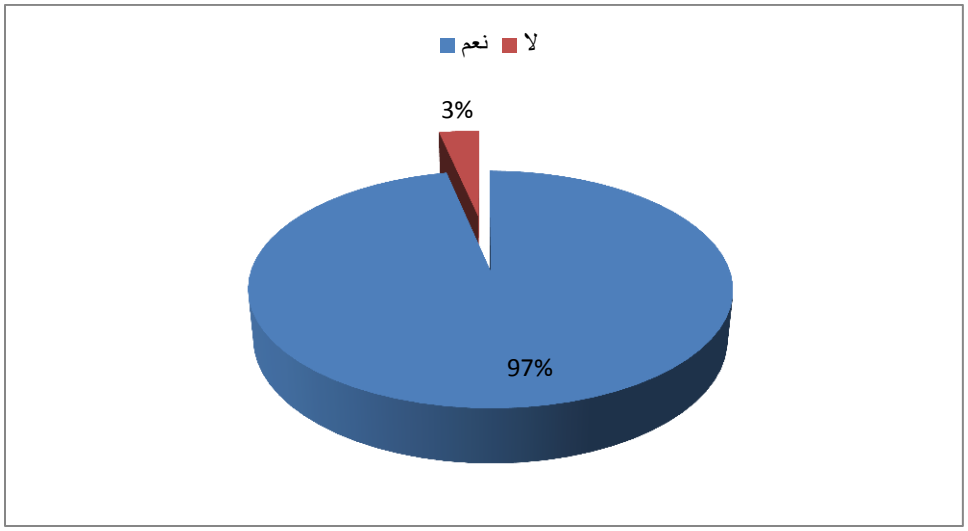
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
نعم	**58**	**96.66**	**52.26**	**3.84**
لا	**02**	**03.33**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 58 فردا بنسبة بلغت 96.66%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عدده (02) فردين إثنين بنسبة قدرت بـ 3.33%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 52.26 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بنعم.

ومنه نستنتج أن معظم أفراد عينة البحث يقرون بتوفر أغذية البرنامج الغذائي في المتاجر.

الشكل رقم (28): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (30)



الجدول رقم (31): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (21) للمحور الثاني

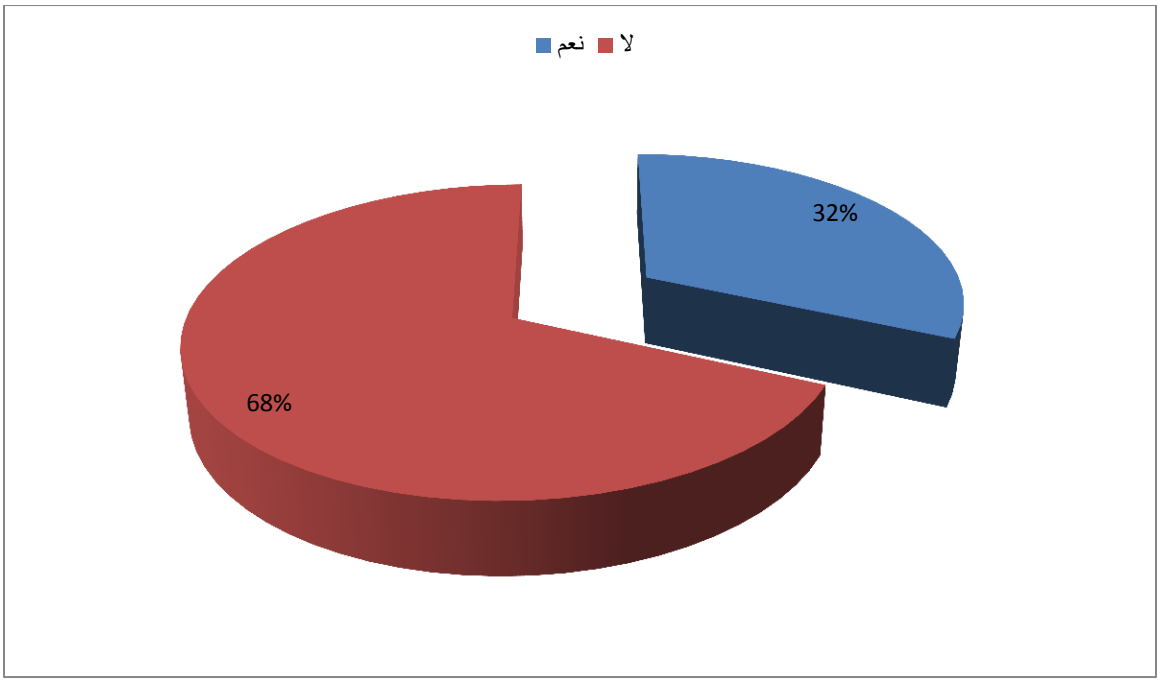
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
نعم	**19**	**31.66**	**8.06**	**3.84**
لا	**41**	**68.33**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 19 فردا بنسبة بلغت 31.66%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عددهم 41 فردا بنسبة قدرت بـ 68.33%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 8.06 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بلا.

ومنه نستنتج أن معظم أفراد عينة البحث لا يتلائم برنامجهم الغذائي مع ميزانيتهم

الشكل رقم (29): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (31)



الجدول رقم (32): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (22) للمحور الثاني

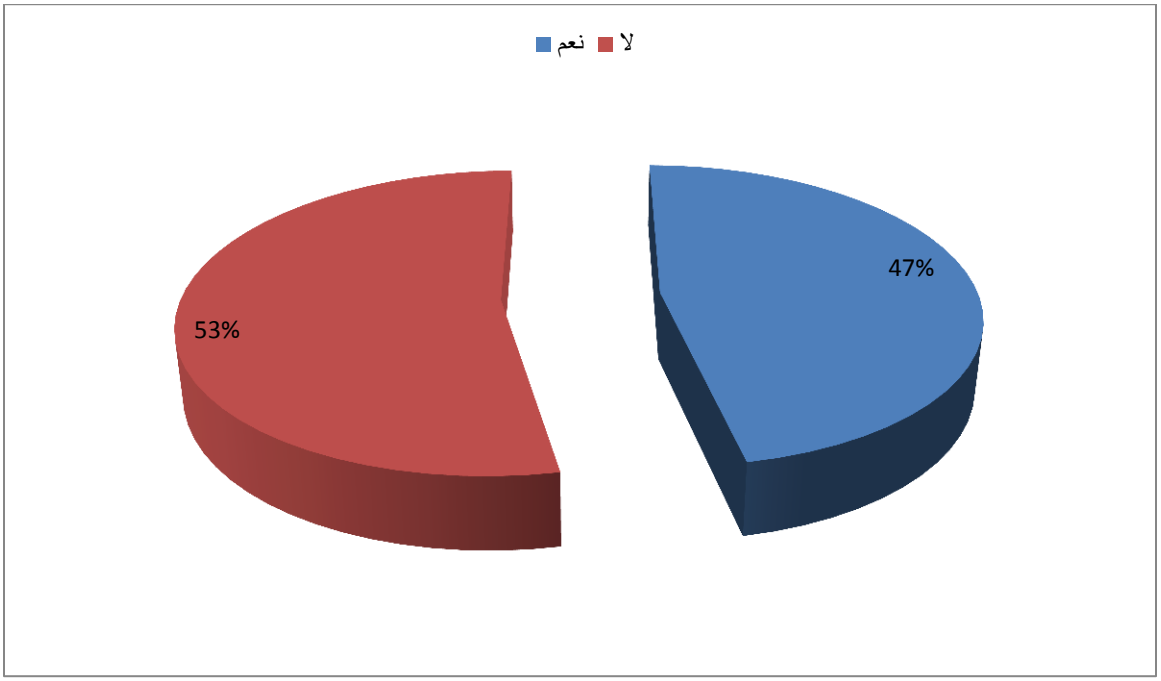
الإقتراحات	التكرار	النسبة (%)	كا²المحسوبة	كا²الجدولية
نعم	**26**	**43.33**	**1.06**	**3.84**
لا	**34**	**56.66**		
الدلالة عند المستوى 0.05		**غير دال**	**درجة الحرية ن = 1**	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد من أجابوا بـ "نعم" بلغ 26 فردا بنسبة بلغت 43.33%، أما من أجابوا بـ "لا"، فقد بلغ عددهم 34 فردا بنسبة قدرت بـ 56.66%.

وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كا² المحسوبة 1.06 وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ومنه نستنتج أن بعض أفراد عينة البحث يرون بأن البرنامج الغذائي لا يعطيهم الحد المناسب من السعرات.

الشكل رقم (30): يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (32)



تمهيد:

تم تخصيص هذا الفصل لمناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة والخلفية النظرية أين سنتمكن من إصدار الحكم على فرضيات هذه الدراسة من حيث تها أو نفيها، حيث تلعب دورا هاما في تحديد معالم البحث وتوجيهها قصد الخروج بالاستنتاجات التي تهم موضوع البحث.

1 مناقشة نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات:

1.2 مناقشة الفرضية الجزئية الأولى:

تنطلق الفرضية الجزئية الأولى: من اعتقاد مفاده أن رياضيي كمال الأجسام يحترمون البرامج الغذائية خلال مرحلة التضخيم، وللتأكد من صحة أو نفي هذه الفرضية قمنا بدراسة وتحليل نتائج جداول الأسئلة رقم (1 ، 2، 6، 9، 10، 11، 12، 15، 19، 20) للمحور الثاني التي تبين بأن رياضيي كمال الأجسام يتبعون برنامج غذائي، ويرون أنه لا يمكن تحقيق النتائج المرجوة من دون إتباع برنامج غذائي، وقاموا باستخدام المكملات الغذائية من أجل الحصول على أفضل النتائج.

ومن هنا نؤكد صحة الفرضية الجزئية الأولى.

2.2 مناقشة الفرضية الجزئية الثانية:

تنطلق الفرضية الجزئية الثانية: من اعتقاد مفاده أن رياضيي كمال الأجسام يحترمون البرامج الغذائية خلال مرحلة التنشيف، ، وللتأكد من صحة أو نفي هذه الفرضية قمنا بدراسة وتحليل نتائج جداول الأسئلة رقم (1 ، 2، 4، 6، 9، 10، 11، 13، 14، 16، 20) للمحور الثاني التي تبين بأن رياضيي كمال الأجسام يتبعون برنامج غذائي، ويرون أنه لا يمكن تحقيق النتائج المرجوة من دون إتباع برنامج غذائي، وقاموا باستخدام المكملات الغذائية من أجل تحقيق أهدافهم، كما أنهم يتبعون حميات غذائية من أجل تنشيف كما أنهم يميزون أنواع الأغذية ذات سعرات حرارية منخفضة من أجل إدراجها ضمن برنامجهم.

ومن هنا نؤكد صحة الفرضية الجزئية الثانية.

2.3 مناقشة الفرضية العامة:

بما أن الفرضيات الجزئية محققة وبناءا على نتائج جداول الأسئلة رقم (1، 2، 10، 19،) نستنتج أن الفرضية العامة محققة حيث أن غالبية رياضيي كمال الأجسام يتبعون برامج غذائية

خلاصة:

من ما تطرقنا إليه في هذا البحث، وانطلاقا من الإشكالية لتي تتمحور حول ما مدى احترام رياضيي كمال الأجسام للبرامج الغذائية، حاولنا إبراز الغذاء كمصدر للطاقة وأداة من أدوات الاسترجاع في هذا النوع من الرياضات، كما أنه العامل الأساسي لتحقيق النتائج المرغوبة من هذه الرياضة وباستخدام أدوات الدراسة وتحليل نتائجها، اتضح انه هناك أسباب تعيق الرياضيين في الحصول على بناء جسمي مثالي ومتكامل منها عدم برمجة العادات الغذائية اليومية والسعرات الحرارية الواجب استهلاكها، حيث تم إيجاد فروق عديدة في العادات الغذائية عند الرياضيين من نفس العينة.

وفي الأخير يتضح أن هناك علاقة مباشرة بين الغذاء والتفوق في رياضة كمال الأجسام حيث أن اتباع برنامج غذائي مقنن ومتوازن ومبني على أسس علمية مع الاهتمام بالجانب التدريبي يأهل الرياضي إلى اكتساب قوام جسمي مثالي يستطيع من خلاله تحقيق أهدافه التدريبية والبدنية.

المصادر و المراجع

- **المصادر والمراجع:**

قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية:

1- عصام محمد أمين حلمي (1984) الصحة واللياقة وضبط الوزن الإسكندرية : دار المعارف.

2- حامد التكروري،الغذاء والتغذية،1995،بيروت، دار النشر.

3- عادل علي حسن. (1995). الرياضة والصحة. الإسكندرية: منشأة المعارف.

4- مقيصر عبد الرحمان (1997): التثقيف الغذائي، أسس ومبادئ التوعية الصحية والغذائية، دار القلم للنشر والتوزيع، الامارات.

5- خضر المصري. (1997) . تغذية الإنسان . عمان: الأردن ، دار الحنين.

6- محمد عادل رشدي(1999) : التغذية في المجال الرياضي ، مؤسسة شباب الجامعة للنشر والتوزيع، الإسكندرية ، ، ص 150.

7- بهاء الدين ابراهيم السلامة . (1999): صحة والغذاء ووظائف الأعضاء. القاهرة: دار الفكر العربي.

8- مروان عبد المجيد ابراهيم (2000): أسس البحث العلمي لانجاز للرسائل الجامعية، ط1، مؤسسة العراق، عمان ، ص38- ص39.

9- محمد السري (2001) الهرمونات وعلاقتها بالصحة العامة . القاهرة: الدار الذهبية.

10- أنيتايسن(2002) : تدريبات بناء العضلات وزيادة القوة ،دار الفاروق للنشر والتوزيع ، مصر ، ص 234 236.

11- حسين نعمة (2003): التغذية والوقاية من الأمراض، ط2، القاهرة: دار الكتاب الحديث.

12- محمد نصر الدين رضوان (2003): الإحصاء الاستدلالي في التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، مصر.

13- خالد علي المدني (2004) تدعيم الدقيق بالمغذيات الدقيقة. جدة، دار المدني.

14- منى خليل عبد القادر(2004): التغذية العلاجية: ط2، مجموعة النيل العربية، القاهرة.

15- عيسى عبد الناصر(2004): مشكلة الغذاء في الجزائر أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية، جامعة منتوري قسنطينة.

16- محمد عجرمة وصدقى سلمى (2005): الأنشطة الرياضية للمسنين القاهرة : مركز الكتاب للنشر.

17- خالد صلاح الدين(2005): مادة التغذية والتركيب الجسماني، كلية التربية، قسم التربية البدنية وعلوم الحركة.

18- أحمد بن مرسلي (2005): مناهج البحث في علوم الاعلام والاتصال ديوان المطبوعات الجامعية ،ط4.

19- علام ، محمود (2006): الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية . عمان : دار الفطر.

20- ابو الفضل، جمال دين محمد بن مكرم (2006): لسان العرب، دار الصادر، بيروت،ص32.

21- الحماحمي, محمد محمد(2007): التغذية والصحة للحياة والرياضة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

22- رشيد زرواتي (2007): تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، ط1، الجزائر.

23- رشيد زرواتي (2007): مناهج وادوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، دار الكتاب الحديث ، الطبعة1.

24- الاغا، احسان خليل (2007): البحث التربوي: عناصره مناهجه أدواته، مطبعة بغداد ، غزة.

25- مروان عبد المجيد (2010): التغذية للراضين. عمان: دار الورق.

26- مروان عبد المجد إبراهيم(2010): التغذية للرياضيين، الطبعة الأولى الوراق للنشر والتوزيع، عمان،

27- أحمد سعد أحمد (2012): بناء الأجسام وتقنيات التدريب وأخطار المنشطات ،دار دجلة ، ط1 ، عمان، ص 16.

28- سؤدد فؤاد الالوسي (2012)، المنشطات الرياضية، والمكملات الغذائية، الأردن عمان: دار اسامة للنشر والتوزيع.

29- عصام بن حسن عويضة (2012): تغذية الإنسان، الطبعة 4 ، دار العبيكان ، المملكة العربية السعودية.

30- فاطمة عبد مالح(2013): التغذية والنشاط الرياضي، الطبعة الأولى، الأردن،عمان، مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع.

31- خالد هيكل (2014): الصحيح لصحة وبناء الأجسام، ط2، القاهرة: مكتبة فيروز.

32- خالد هيكل (2014): الطريق الصحيح لصحة وبناء الأجسام،ط2، مكتبة فيروز، القاهرة،ص9.

33- نهال محمد عبد المجيد و أخرون (2015): الثقافة الغذائية، ط1، مكتبة الفلاح لنشر والتوزيع، الكويت.

34- جاسم محمد جندل(2015): تغذية الرياضيين، ط1، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان.

35- مختار سليم ، عبد الرزاق رزق حسين(2015) : بناء الأجسام , مكتبة المعارف , بيروت , ص 29 .30

36- منصور جميل(2016) : التدريب في بناء الأجسام ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، ط1 ، عمان ، ص57.

37- مينا أكرم (2020): أسرار التضخيم والتنشيف : كتاب الكتروني (موقع يلا فيتنس)، القاهرة.

38- معجم المعاني الجامع – معجم عربي.

قائمة المصادر والمراجع باللغة الأجنبية:

1- mariekrausse (1972): food nutrition and diet thirapy . nbsundres comp . londonphiladilphia.

2- Mahan. (2004) .food nutrition and diet therapy, saunfders:philadelphia.

3- Adrienne youdim,MD: *, MD, David Geffen School of Medicine at UCLA.*

الملاحق

الاستبيان

البيانات الشخصية:

1/ العمر؟

.....

2/ المستوى الدراسي ؟

.....

3/ كم عدد السنوات التي مارست فيها رياضة كمال الأجسام ؟

.....

المحور الأول: رياضة كمال الأجسام والهدف منها:

1/ ما هو هدفك من رياضة كمال الأجسام ؟

اكتساب كتلة عضلية (ضخامة) ☐ فقدان الوزن(تنشيف) ☐ اكتساب لياقة بدنية ☐

2/ هل تتبع برنامج تدريبي في رياضة كمال الأجسام ؟

نعم ☐ لا ☐

3/ من قام بإعداد برنامجك التدريبي ؟

من إعدادك ☐ مدرب ☐ أنترنت ☐

4/ هل قاعة المشترك فيها تحتوي على العتاد الكافي من أجهزة الكارديو والأجهزة والأوزان ☐ ة ؟ ☐

نعم لا

5/ هل يوجد مدرب مختص في القاعة المشترك فيها ؟

☐ ☐

نعم لا

6/ في ماذا تفيد تمارين الكارديو؟

فقدان الوزن ☐ زيادة التحمل ☐ اكتساب اللياقة ☐

7/ في ماذا تفيد تمارين بالأجهزة والأوزان الحرة ؟

اكتساب كتلة عضلية ☐ فقدان الوزن ☐ زيادة التحمل ☐ اكتساب المرونة ☐

8/ بأي شدة تمارس تمارينك ؟

مرتفعة ☐ متوسطة ☐ منخفضة ☐

المحور الثاني: مدى إلتزام رياضي كمال الأجسام بالبرامج الغذائية:

1/ هل تتبع برنامج غذائي في رياضة كمال الأجسام؟

نعم ☐ لا ☐

2/ من قام بإعداد برنامجك الغذائي ؟

من إعدادك ☐ مدرب ☐ أنترنت ☐

3/ هل تقوم بحساب سعراتك الحرارية من أجل تحقيق الفائض و العجز منها ؟

نعم ☐ لا ☐

4/ ينصح مدربي كمال الأجسام برفع نسبة البروتينات والتقليل من الكربوهيدرات في مرحلة التنشيف والعكس في مرحلة التضخيم هل توافهم الرأي ؟

نعم ☐ لا ☐

5/ كم من وجبة تتناول في اليوم ؟

.....

6/ ماذا تناولت من أجل تحقيق هدفك المنشطات أو المكملات ؟

المنشطات ☐ المكملات ☐ لا شيء ☐

7/ هل يمكن تحقيق نتائج من دون الإعتماد على المكملات الغذائية ؟

نعم ☐ لا ☐

8/ هل هناك وقت محدد لإستخدام المكملات ؟

نعم ☐ لا ☐

9/ من نصحك بإستخدام المكملات ؟

قرار شخصي ☐ مدرب ☐ صديق ☐

10/ هل يمكن تحقيق نتائج من دون الإعتماد على برنامج غذائي ؟

نعم ☐ لا ☐

11/ ما هي المكملات الغذائية التي استخدمتها ؟

الواي بروتين ☐ mass gainer ☐ bcaa ☐ الكرياتين ☐ حوارق ☐

الدهون ☐ pre wor

12/ أذكر المكملات التي تساعد في تحقيق ضخامة عضلية ؟

.....

13/ أذكر المكملات التي تساعد في فقدان الوزن (التنشيف)؟

.....

14/ ما هو نوع الحمية المتبع ؟

الصيام المتقطع ☐ الحمية النباتية ☐ حمية العصير ☐

15/ ما هي أغذية التي تراها مناسبة من أجل تحقيق ضخامة عضلية ؟

.....

16/ ما هي أغذية التي تراها مناسبة من أجل تخفيض الوزن (التشيف) ؟

.....

17/ هل واجهت صعوبات بالإلتزام بالبرنامج الغذائي ؟

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الإجابة نعم أذكر هذه الصعوبات

.....

18/ هل كان إلتزامك بالبرامج الغذائية والتدريبية أثر نفسي ايجابي عليك ؟

نعم لا

19/ هل تجبر نفسك على أكل بعض الأطعمة التي لا تشتهيها بسبب فائدتها ووجودها في برنامجك ؟

نعم ☐ لا ☐

20/ هل الأغدية التي يفرضها برنامجك متوفرة في المتاجر ؟

نعم ☐ لا ☐

21/ هل يلائم البرنامج الغذائي ميزانيتك ؟

نعم ☐ لا ☐

22/ هل يعطيك البرنامج الغذائي الحد المناسب من السعرات ؟

نعم ☐ لا ☐

- **نظام غذائي في مرحلة التنشيف :**

أثناء مرحلة التنشيف، يهدف النظام الغذائي إلى تقليل نسبة الدهون في الجسم والحفاظ على العضلات المكتسبة. هناك بعض النصائح الغذائية التي يمكن اتباعها خلال هذه المرحلة:

1. تقليل السعرات الحرارية: يجب أن يتم تقليل استهلاك السعرات الحرارية بطريقة معتدلة لخلق عجز حراري وتحفيز فقدان الدهون في الجسم.

2. زيادة استهلاك البروتين: ينصح بزيادة استهلاك البروتين لدعم بناء العضلات والحفاظ عليها أثناء فترة التنشيف. يمكن الحصول على البروتين من مصادر مثل الدواجن، اللحوم الخالية من الدهون، الأسماك، البيض، الألبان، والمكسرات.

3. تناول الكربوهيدرات المعقدة: يجب أن تكون الكربوهيدرات المتناولة ذات فهم منخفض للحفاظ على مستوى السكر في الدم مستقرًا. يفضل تناول الخضروات الورقية الخضراء، الحبوب الكاملة، والبقوليات.

4. الدهون الصحية: يجب اختيار الدهون الصحية مثل زيت الزيتون، زيت جوز الهند، والأفوكادو. ينصح بتقليل استهلاك الدهون المشبعة والمحمرة.

5. تقسيم الوجبات: يفضل تناول عدة وجبات صغيرة على مدار اليوم بدلاً من وجبات كبيرة. هذا يساعد في تحفيز عملية الأيض وتوزيع السعرات الحرارية بشكل أفضل.

6. شرب الماء: يجب الحرص على شرب كمية كافية من الماء للحفاظ على الترطيب وتحسين وظائف الجسم.

7. ممارسة التمارين البدنية: إلى جانب النظام الغذائي، ينبغي ممارس

- **نظام غذائي في مرحلة التضخيم :**

أثناء مرحلة التضخيم، يهدف النظام الغذائي إلى زيادة الكتلة العضلية وزيادة قوة وحجم العضلات. هناك بعض النصائح الغذائية التي يمكن اتباعها خلال هذه المرحلة:

1. زيادة السعرات الحرارية: يجب زيادة استهلاك السعرات الحرارية لخلق فائض حراري وتعزيز زيادة الكتلة العضلية. يمكن زيادة السعرات الحرارية عن طريق زيادة حصص الوجبات الرئيسية والوجبات الخفيفة.
2. تناول كميات كبيرة من البروتين: ينصح بزيادة استهلاك البروتين لدعم بناء العضلات. يمكن الحصول على البروتين من مصادر مثل الدواجن، اللحوم، الأسماك، البيض، الألبان، البقوليات، ومكملات البروتين إذا لزم الأمر.
3. تناول الكربوهيدرات: يجب زيادة استهلاك الكربوهيدرات لتوفير الطاقة اللازمة للتدريبات الشاقة وزيادة الحجم العضلي. يمكن الحصول على الكربوهيدرات من مصادر مثل الحبوب الكاملة، الأرز، البطاطا، الخضروات، والفواكه.
4. الدهون الصحية: ينبغي اختيار الدهون الصحية مثل زيت الزيتون، زيت جوز الهند، والأفوكادو. يمكن تناول مصادر أخرى للدهون الصحية مثل المكسرات والبذور.
5. تقسيم الوجبات: يفضل تناول وجبات متعددة طوال اليوم لتلبية الاحتياجات الغذائية المرتفعة وتعزيز امتصاص العناصر الغذائية بشكل أفضل.
6. شرب الماء: يجب الحرص على شرب كمية كافية من الماء للحفاظ على الترط

قائمة الأساتذة المحكمين:

الرقم	الإسم و اللقب	الرتبة	الجامعة	التوقيع
01	ا.د زرقاط محمد	أ.د	مستغانم	
02	بن دحمان حبيب	أ.م.أ	مستغانم	
03	لمرسلي الطاهر	أ.م.أ	مستغانم	
04	شوال خديجة	أ.م.أ	مستغانم	
05	سنوسي الفرع	أ.م.أ	مستغانم	