جامعة العقيد آكلي محند أولحاج
البويرة
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة ليسانس في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
التخصص: التدريب الرياضي التنافسي

الموضوع:

واقع التغذية لدى رياضي كمال الأجسام.

دراسة ميدانية أجريت على رياضي كمال الأجسام الهواة بولاية البويرة.

إعداد الطالب:
عمروني بشير.
خلال كسيلة .

إشراف الدكتور:
قاسي سليم

السنة الدراسية : 2018/2017

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر و تقدير

قال الله تعالى: وإذا تأذن ربك لئن شكرتم لأزيدنكم ولئن كفرتم إن عذابي لشديد

صدق الله العظيم .سورة إبراهيم الآية07

قال الرسول صلى الله عليه وسلم " :من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

أولا وقبل كل شيء نشكر الله عز وجل الذي وفقنا وقدرنا على إنجاز هذا العمل

المتواضع

الذي نرجو أن يكون عملا نافعا لنا ولجميع الطلبة الباحثين في هذا المجال كما نتقدم بالشكر

الجزيل إلى الأستاذ الدكتور" بن قاسي سليم "الذي أشرف على

هذا

العمل منذ البداية الذي لم يبخل علينا بمعلوماته القيمة ونصائحه وتوجيهاته السريرة

وحسن

متابعته لنا التي مهدت لنا الطريق لإتمام هذا العمل المتواضع

إلى زملائنا الذين وقفوا على نجاحي والله في عون العبد مادام العبد في عون أخيه

وفي الأخير نتقدم بالشكر الواسع إلى أوليائنا الأعزاء وإلى كل من

علمنا حرفا من الابتدائي إلى الجامعة.

عمروني بشير

خلال كيسيلة

إهداء

بسم الله الرحمان الرحيم

﴿وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا، إما يبلغن عندك

الكبر أحدهما أو كلاهما فلا تقل لهما أف ولا تنهرهما، وقل لهما قولا كريما﴾

صدق الله العظيم

(سورة الإسراء- الآية 34)

أهدي ثمرة جهدي وتاج عملي

إلى من تحمل في صدرها كل حنان الدنيا إلى أول وجه فتحت عليه عيناني،و الذي رباني على الفضيلة

و الأخلاق و كان لي الدرع أمان أحتمي به في نائبات الزمان وتحمل عبئ الحياة،

إليكما والديا الغاليان.

إلى جميع إخوتي كبيرا وصغيرا بالذكر حكيم، زهير و إلى كل

عائلة « عمروني »

إلى كل من ساهموا في تنوير فكري منذ نعومة أظافري

إلى كل الأصدقاء والزملاء الدرب: زاكي ، فاتح ،مازيغ، حليم ،حمزة ، ايوب ، فيفو (فهم)،

ماسي (دالحنك) و "كنزة" الذين ساعدوني في إنجاز هذا العمل المتواضع، أخص أساتذة معهد

علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية جامعة البويرة .

عمروني بشير

إهداء

بسم الله الرحمان الرحيم

﴿وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا، إما يبلغن عندك

الكبر أحدهما أو كلاهما فلا تقل لهما أف ولا تنهرهما، وقل لهما قولا كريما﴾

صدق الله العظيم

(سورة الإسراء- الآية 34)

أهدي ثمرة جهدي وتاج عملي

إلى من تحمل في صدرها كل حنان الدنيا إلى أول وجه فتحت عليه عيناني،و الذي رباني على الفضيلة و الأخلاق و كان لي الدرع أمان أحتمي به من نائبات الزمان وتحمل عبئ الحياة، إليكما والديا الغاليان.

إلى أخي الصغير " عبد الوكيل " و إلى كل عائلة "خلال"

إلى كل من ساهموا في تنوير فكري منذ نعومة أظافري

إلى كل الأصدقاء والزملاء الدرب: حليم، حمزة، فيفو(فاهم)، أيوب، ماسي (دالحنك)، أنيس،حكيم، قاسي، سامو

و إلى كل الذين من نساهم قلمي ولم ينساهم قلبي و كل الذين ساعدوني في إنجاز هذا العمل المتواضع، أخص أساتذة

معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية جامعة البويرة .

خلال كسيلة

محتوى البحث

الموضوع	الصفحة
-شكر وتقدير.	أ
-إهداء.	ب
-محتوى البحث.	ث
-قائمة الجداول.	خ
-قائمة الأشكال.	د
-ملخص البحث.	ر
-مقدمة.	ش
مدخل عام: التعريف بالبحث.	
1- الإشكالية.	**02**
2- الفرضيات.	**03**
3- أسباب اختيار الموضوع.	**03**
4- أهمية البحث.	**03**
5- أهداف البحث.	**04**
6- الدراسات المرتبطة بالبحث.	**04**
7- تحديد المفاهيم والمصطلحات.	**05**
الجانب النظري: الخلفية النظرية للدراسة والدراسات المرتبطة بالبحث.	
الفصل الأول: التغذية	
تمهيد	**09**
1- 1-تعريف التغذية .	**10**
1-2-مجالات التغذية عند الإنسان .	**10**
1-2-1-الكيمياء الحيوية الغذائية.	**10**
1-2-2-تغذية المجتمع.	**10**
3-2-3-تخطيط الواجبات.	**10**
4-2-4- تغذية الفئة الحساسة.	**10**
1-2-5-التغذية العلاجية.	**10**

1-3-مبادئ الأساسية لتغذية .	**11**
1-4-قواعد التغذية الصحيحة.	**11**
1-5-أهمية التغذية عند الإنسان.	**12**
1-6-تصنيف الأغذية.	**12**
1-6-1- تقسيم المواد الغذائية تبعاً لفائدتها في الجسم .	**12**
1-6-2- تقسيم حسب المصدر.	**13**
1-6-3-تقسيم حسب الدور.	**13**
1-7-عناصر الغذائية الأساسية.	**13**
1-7-1-الكربوهدرات.	**14**
1-7-2-البروتينات.	**16**
1-7-3-الدهون.	**19**
1-7-4-الفيتامينات.	**21**
1-7-5-الأملاح المعدنية.	**23**
1-7-6-الماء.	**25**
1-8-المستلزمات الخاصة لاعب كمال الأجسام.	**27**
1-8-1-المكملات الغذائية.	**27**
1-8-2-أهمية المكملات الغذائية.	**27**
1-8-3-الأعراض في افراط تناول المكملات الغذائية .	**27**
1-8-4-أنواع المكملات الغذائية.	**28**
خلاصة.	**29**
الفصل الثاني: رياضي كمال الأجسام	
تمهيد: .	**31**
2-1-التعريف.	**32**
2-2-مبادئ رياضة بناء الأجسام.	**32**
2-2-1- مبدأ الخصوصية.	**32**
2-2-2- مبدأ الحمل الزائد.	**33**
2-2-3- مبدأ التكيف.	**33**
2-2-4- مبدأ التدرج.	**33**
2-3-أثار رياضة كمال الأجسام على ممارسيها.	**34**

2-4-قواعد التدريب الرياضي في كمال الأجسام.	**34**
2-5-أنماط الجسم.	**35**
2-5-1-مميزات الأنماط الجسمية الثلاثة.	**35**
2-6-هياكل الجسم.	**37**
2-6-1- الهيكل العظمي.	**38**
2-6-2-الهيكل العصبي .	**38**
2-6-3- الهيكل العضلي.	**39**
2-7-الانقباضات العضلية.	**41**
2-8-التضخم العضلي.	**44**
2-9-هدم العضلي .	**44**
2-9-1-تعريف التقويض العضلي .	**44**
2-9-2- أسباب ضمور العضلات لممارسي رياضة بناء الأجسام.	**44**
2-9-3-كيفية تفادي القيض العضلي.	**45**
خلاصة.	**46**
الجانب التطبيقي :الدراسة الميدانية لمبحث.	
الفصل الثالث : منهجية البحث وإجراءاته الميدانية.	
تمهيد.	**49**
3-1-الدراسة الاستطلاعية.	**50**
3- 2- منهج البحث.	**50**
3-3-مجالات الدراسة.	**50**
3-3-1-المجال المكاني.	**50**
3-3-2-المجال الزماني.	**50**
3-3-3-المجال البشري.	**50**
3-4-متغيرات الدراسة.	**50**
3-4-1-المتغير المستقل.	**50**
3-4-2-المتغير التابع.	**50**
3-5-مجتمع الدراسة .	**51**

3-6-عينة البحث.	**51**
3-7-أدوات جمع البيانات.	**51**
3-7-1-تعريف الاستبيان.	**51**
3-8-الوسائل الإحصائية المستعملة.	**52**
3-8-1-النسب المؤوية.	**52**
3-8-2-كاف التربيعي .	**53**
خلاصة.	**54**
الفصل الرابع :عرض وتحليل ومناقشة النتائج.	
تمهيد.	**58**
4-1 عرض وتحليل النتائج الاستبيان.	**59**
4-1-1-عرض و تحليل نتائج المحور الأول .	**59**
4-1-2-عرض وتحليل نتائج المحور الثاني .	**69**
4-2- مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضيات.	**80**
4-2-1 مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضية الأولى.	**80**
4-2-2 مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضية الثانية.	**80**
الخلاصة.	**82**
الاستنتاج العام.	**84**
خاتمة.	**84**
اقتراحات وفروض مستقبلية.	**86**
البيبلوغرافيا.	**88**
الملاحق.	

قائمة الجداول

الرقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول رقم(01)	يبين تقسيم الكربوهدرات و مصدراها الغذائية و وظائفها	15
الجدول رقم(02)	يبين الاحتياجات اليومية للبروتينات بنسبة للعمر و الجنس	19
الجدول رقم (03)	يبين أنواع الفيتامينات الموجودة في الطبيعة	23
الجدول رقم (04)	يبين أنواع الأملاح المعدنية	24
الجدول رقم (05)	جدول يبين الأملاح المعدنية الكبرى وأهميتها ومصادرها	24
الجدول رقم(06)	يمثل الاحتياج اليومي للماء في مختلف الأعمار و الحركة	25
الجدول رقم (07)	يبين حجم الماء الجسدي المفقود من كل مخرج من جسد شخص بالغ، بالميليلترات (مل) يوميا	26
الجدول رقم (08)	يبين توزيع الماء داخل جسم الإنسان البالغ صغير الحجم،أي (65-80) كيلوجرام.	26
الجدول رقم (09)	يبين مختلف أسماء أنواع المكملات الغذائية	28
الجدول رقم 10)	يبين بعض الخصائص عضلات الجسم	40
الجدول رقم11)	يوضح أنواع وأشكال الانقباض العضلي	43
الجدول رقم 12)	كيفية حساب كا2	52
الجدول رقم (13)	يمثل مدى اهتمام الرياضيين بتوزيع الوجبات الغذائية المحددة اللازمة أكلها يوميا	57
الجدول رقم (14)	يبين نوع الوجبات التي يأكلها الرياضي الممارس	58
الجدول رقم (15)	يبين ما إذا كان الرياضيين يحترمون السعرات الواجبة استهلاكها يوميا	59
الجدول رقم (16)	يبين ما اذا كان الرياضي يراعي مدة النوم اللازمة لاسترجع حالة لياقته البدنية	60
الجدول رقم (17)	: يبين ما إذ كان الرياضي يعاني من الأمراض المزمنة و التشوهات الجسمية ترغمه علي عدم انتظام في الممارسة	61
الجدول رقم (18)	يبين ما إذا كان الرياضي كما الأجسام يمكنه بمواجهة متطلبات الرياضة ماديا	62
الجدول رقم(19)	إذ كان نوع العتاد المتوفر في القاعة له تأثير في حصول الرياضي كمال الأجسام للجسم الجيد	63
الجدول رقم (20)	يبين ما اذا كان التحفيز يلعب دور في استثارة دافعتيهم لهذه الرياضة و	64

	رغبهم في الحصول على بناء جسمي متكامل.	
الجدول رقم (21)	يبين ما إذا كان الرياضيين كمال الأجسام يوجهون صعوبات لنقصهم للثقافة البدنية.	65
الجدول رقم (21)	يبين ما إذ كان الاختلال في التوازن الغذائي له تأثير في للحصول علي بناء جسمي مناسب	66
الجدول رقم (23)	يبين علي ما يعتمده الرياضي كمال الأجسام من المكملات الغذئية و المشروبات في ممارسته لرياضة	67
الجدول رقم (24)	يبين ما اذا كان الرياضي كمال الأجسام استخدم المكملات عن طريق وصفة طبية	68
الجدول رقم (25)	يبين ما إذا يراعي الرياضي مكونات و مصداقية المكملات الغذائية	69
الجدول رقم (26)	يبين ما إذا يثق الرياضي بالمكملات الغذائية المصنعة	70
الجدول رقم (27)	يبين ما إذا يمكن الاستغناء عن المكملات الغذائية	71
الجدول رقم (28)	يبين ما إذا يعلم رياضي كمال الأجسام أغراض سلبية من تناول المكملات الغذائية	72
الجدول رقم (29)	يبين وعي الرياضي كمال الأجسام بأضرار الاستخدام المفرط لمشروبات الطاقة	73
الجدول رقم (30)	يبين ما إذا كان الرياضي يفرق بين مشروبات الطاقة والمنشطات الرياضية	74
الجدول رقم (31)	يبين رأي الرياضي عن المشروبات التي تساعده أكثر في زيادة من حيويته و أداءه الرياضي	75
الجدول رقم (32)	يبين رأي الرياضي عن أي من المكملات و المشروبات التي تساعده أكثر أثناء ممارسته هذه الرياضة	76
الجدول رقم (33)	يمثل مقابلة و مناقشة النتائج بالفرضية العامة	78

قائمة الأشكال

الرقم الشكل	العنوان	الصفحة
الشكل رقم (01)	دائرة نسبية تمثل مدي اهتمام الرياضيين بتوزيع الوجبات المحددة اللازمة أكلها يوميا.	57
الشكل رقم (02)	دائرة نسبية تبين نوع الوجبات التي يأكلها الرياضي كمال الأجسام الممارس	58
الشكل رقم (03)	دائرة نسبية تبين ما إذ كان الرياضيين يحترمون السعرات الواجبة استهلاكها يوميا	59
الشكل رقم (04)	دائرة نسبية تبين ما إذ كان الرياضي كمال الأجسام يراعي مدة النوم اللازمة لاسترجع حالة لياقته البدنية	60
الشكل رقم (05)	دائرة نسبية تبين ما إذ كان الرياضي يعاني من الأمراض المزمنة و التشوهات الجسمية ترغمه علي عدم انتظام في الممارسة	61
الشكل رقم (06)	دائرة نسبية تبين ما إذ كان الرياضي كمال الأجسام يمكنه بمواجهة متطلبات الرياضة مادي	62
الشكل رقم (07)	دائرة نسبية تبين ما إذ كان نوع العتاد المتوفر في القاعة له تأثير في حصول الرياضي كمال الأجسام للجسم الجيد	63
الشكل رقم (08)	دائرة نسبية تبين ما إذ كان التحفيز يلعب دور في استثارة دافعتيهم لهذه الرياضة و رغبهم في الحصول على بناء جسمي متكامل.	64
الشكل رقم (09)	دائرة نسبية تبين ما إذ كان الرياضيين كمال الأجسام يوجهون صعوبات لنقصهم للثقافة البدنية.	65
الشكل رقم (10)	دائرة نسبية تبين ما إذ كان الاختلال في التوازن الغذائي له تأثير في للحصول علي بناء جسمي مناسب	66
الشكل رقم (11)	دائرة نسبية تبين علي ما يعتمده الرياضي كمال الأجسام من المكملات الغذائية و المشروبات في ممارسته لرياضة	67
الشكل رقم (12)	دائرة نسبية تبين ما اذ كان الرياضي كمال الأجسام استخدم المكملات عن طريق وصفة طبية	68
الشكل رقم (13)	دائرة نسبية تبين ما إذ يراعي الرياضي مكونات و مصداقية المكملات الغذائية	69
الشكل رقم (14)	دائرة نسبية تبين ما إذ يثق الرياضي بالمكملات الغذائية المصنعة	70
الشكل رقم (15)	دائرة نسبية تبين ما إذ يمكن الاستغناء عن المكملات الغذائية	71
الشكل رقم (16)	دائرة نسبية تبين ما إذ يعلم الرياضي كمال الأجسام أغراض سلبية من	72

	تناول المكملات الغذائية	
الشكل رقم (17)	دائرة نسبية تبين وعي الرياضي كمال الأجسام بأضرار استخدم المفرط لمشروبات الطاقة	73
الشكل رقم (18)	دائرة نسبية تبين ما إذ كان الرياضي يفرق بين مشروبات الطاقة والمنشطات الرياضية	74
الشكل رقم (19)	دائرة نسبية تبين رأي الرياضي عن المشروبات التي تساعده أكثر في زيادة من حيويته و أداءه الرياضي	75
الشكل رقم (20)	دائرة نسبية تبين رأي الرياضي عن إي من المكملات و المشروبات التي تساعده أكثر أثناء ممارسته هذه الرياضة,	76

عنوان الدراسة : واقع التغذية لدي كمال الأجسام .

الهدف من الدراسة :

– التعرف علي النظام الغذائي الملائم الذي يجب علي رياضي كمال الأجسام إتباعه في غضون أنماط تدريبه.

– معرفة الأسباب التي تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على البناء الجسمي المناسب

– التعرف على إدراك رياضيي كمال الأجسام الفرق بين المشروبات الرياضية ومشروبات الطاقة و المكملات الغذائية.

مشكلة الدراسة :

– هل يتبع رياضيي كمال الأجسام نظام غذائي يتلاءم مع نمط التدريبات.

الفرضيات :

الفرضية العامة :

– يتبع رياضيي كمال الأجسام نظام غذائي يتلاءم مع نمط التدريبات.

الفرضيات الجزئية:

توجد أسباب تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على البناء الجسمي المناسب.

يدرك رياضيي كمال الأجسام الفرق بين المشروبات الرياضية ومشروبات الطاقة و المكملات الغذائية.

إجراءات الدراسة الميدانية

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

المجال الزماني والمكاني : لقد تمت المدة الزمنية للجانب التطبيقي حوالي شهر (01) وذلك من نهاية شهر أفريل إلى بداية شهر ماي . حيث قمنا باختيار ممارسين هواة كمال الأجسام بولاية البويرة ،

المنهج و الأدوات المستعملة في الدراسة:

بما أن بحثنا يتعرض لظاهرة اجتماعية توجب علينا إتباع المنهج الوصفي وفيه يقوم الباحث بجمع الحقائق عن واقع و دور و أهمية التغذية في رياضة كمال الأجسام وهذا قصد التوصل إلى صورة دقيقة متماسكة عن ذلك الواقع .ولقد اعتمدنا في دراستنا هذه على أداة الاستبيان كوسيلة لجمع المعلومات .

إستخلاصات واقتراحات :

انطلاقا من هذه الدراسة يمكننا تقديم بعض الاقتراحات والتوصيات التالية :

–يواجه رياضي كمال الأجسام التقويض العضلي بسبب سوء التغذية.

–نقص معرفة استخدام الأجهزة (العتاد) يعرض رياضي كمال الأجسام إلي عدم الحصول علي ببناء جسمي المرغوب

–يدرك الرياضي كمال الأجسام الفرق بين المشروبات الطاقة و الرياضية و المكملات الغذائية.

–توفير الأخصائي التغذية في القاعات الرياضية يساعد في زيادة وعي الرياضيين في اختيار برنامج غذائي مناسب.

–معظم الرياضيين يواجهون نقص الثقافة البدنية مما يعد سبب في عدم الحصول علي النتائج المرجوة,

– يواجه رياضي كمال الجسام أسباب تعقه في الحصول علي بناء جسمي مناسب .

مقدمة:

تعتبر التغذية مقوّماً من المقومات التي تضمن بقاء الإنسان على قيد الحياة، والتغذية السليمة تمنح الإنسان الحصول على جسم صحيّ والخالي من الأمراض، وتكون بمثابة جدار واقٍ وحامٍ للجسم من التعرّض للكثير من الأمراض الخطيرة للسرطانات والنوبات القلبيّة وغيرها من الأمراض، التي تنتج عن سوء التغذية والغذاء الغير صحي والمتوازن، وللتغذية أهمية كبيرة لجسم الإنسان؛ لأنّها تؤدّي إلى القيام بالعديد من الوظائف، ومن أهمّها نمو وبناء الأنسجة والخلايا الضرورية لبناء جسم الإنسان

تمثل التغذية المورد الوحيد والأساسي للطاقة عند الممارس الرياضي، وهي التي تساعده على الحركة، وإذا اختلت تغذية الرياضي فإن المردود يضعف وجسم الرياضي يصعب عليه الاستمرار في بذل المجهود، يقول الدكتور عبد الرزاق هيفتي طبيب فريق الوداد البيضاوي :التغذية تمثل أهمية كبيرة، إذ لا يمكن الفصل بينها وبين التدريب من حيث الأهمية داخل حياة الرياضي اعتبرتها منظومة لا يمكن الفصل بين مكوناتها، التغذية، التدريب والراحة تكمل بعضها وبدونها يصعب الرقي بمردود الرياضي، والتغذية تشكل نسبة 60%من حيث الأهمية في حياة الرياضي ، والتغذية عند الرياضي كمال الأجسام تختلف عن التغذية عند الشخص العادي لأن الرياضي كمال الأجسام يبذل مجهودا في التدريب يستهلك من خلاله كل المكونات الطاقية التي يختزنها الجسم والتي يتم تعويضها بواسطة تغذية متوازنة.

إن رياضة كمال الأجسام حق للجميع إذ يمارسها الفرد منا بهدف الحصول على جسم جميل، وكذلك فهي تزيد عضلات الجسم قوة ونموا وتناسقا ومن ثم فهي تحسن أعضاء الجسم وأجهزته الداخلية، وهذه الرياضة تمنح من يمارسها القوة والعزم والثقة بالنفس ليصل إلى النجاح المرجو في الحياة.

يسعى الكثير من الأشخاص للحصول على الجسم المثالي، والذي يجعله ذو شكل جذاب ومميز، ولذلك يقوم الكثير من الأشخاص بعمل العديد من الوصفات المختلفة، والمتعددة، والتي تساعده في الحصول على العضلات القوية، وممارسة الرياضة الخاصة بكمال الأجسام، وكمال الأجسام هي واحدة من ضمن أنواع الرياضة التي أصبحت منتشرة بشكل كبير في جميع أنحاء العالم، وذلك لأنها تجعل العضلات مختلفة في المظهر ومن حيث القوة أيضًا، وهذا الأمر الذي يميز الكثير من الأشخاص عن غيرهم، وتعرف هذا الرياضة بكمال الأجسام لأنه يكون من خلالها الجسم لا يحتوي على كميات كبيرة من الدهون في حين أن العضلات تكون قوية وكبيرة في الحجم.

إن دراستنا انصبت على موضوع هام جدا والمتمثل في "واقع التغذية لي كمال الأجسام" التي منحت لنا الكثير من المعلومات و المعارف أثرت رصدنا المعرفي و مجموعة من التوجهات سواء في التغذية أو في رياضة كمال الأجسام

إن دراستنا انصبت على موضوع هام جدا والمتمثل في واقع التغذية لي كمال الأجسام وعليه سوف نتطرق في بحثنا هذا وبعد الإلمام ببعض المفاهيم الأساسية والمصطلحات لغرض تحقيق هذه الدراسة إلى:

المدخل العام :سنتطرق فيه إلى الإشكالية المطروحة، والفرضيات، أهمية الدراسة، الهدف منها، المفاهيم والمصطلحات، والدراسات السابقة.

*الباب الأول :والذي سيشمل الخلفية المعرفية النظرية، وتحتوي على فصلين.

-الفصل الأول:التغذية.

-الفصل الثاني:رياضة كمال الأجسام.

*الباب الثاني :وسيشمل الخلفية المعرفية التطبيقية ويتضمن فصلين هما:

-الفصل الخامس :منهجية البحث وإجراءاته الميدانية.

-الفصل السادس :عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

وفي الأخير، نتطرق إلى:

*استنتاج عام.

*خاتمة.

*الاقتراحات والفرضيات المستقبلية.

إشكالية البحث :

الرياضة عبارة عن نشاط إنساني ذات أبعاد ثقافية واجتماعية ، كما أنها تعطي الفرصة للأفراد لتنمية الجوانب المعرفية والصحية والنفسية و تطوير القدرات البدنية و المهارية و من هدا المنطلق لا يمكننا التعبير عن هده القدرات إلى إذا تكلمنا على واقع التغذية التي تعتبر الركيزة الأساسية لنوع الرياضة الممارسة من اجل معرفة مختلف التطورات التي تطرق على الجسم من عدة نواحي خاصتا الجانب البدني.

إذ أن التغذية هي أحد العوامل المهمة لرفع مستوى الكفاءة البدنية و زيادة سرعة الاستشفاء و مقاومة التعب وتعد عملية التغذية مثالا للاتصال بين البيئة الخارجية و الجسم البشري , إذ تحتوي المواد الغذائية على المواد الحيوية اللازمة لحيات الإنسان التي لها تأثير على وظائف الجهاز العصبي المركزي فضلا عن تأثيرها الفعال على سير العمليات البيولوجية للجسم. [1]

فلا يكمن تطوير أي صفة من الصفات البدنية دون اللجؤ إلى تسطير المبادئ الأساسية لأي ممارسة رياضية مقارنة بعنصر التغذية الذي يعتبر كمحدد أولى لبناء جسم سليم و صحي أكثر و من الواضح أن واقع التغذية و ممارسة الأنشطة البدنية و الرياضية لها صلة مترابطة و الواقع يدل على دالك فكلما تحسنت نوعية التغذية تغلب عليها عنصر الاستجابة الفورية لنوع النشاط الممارس أما إذا كان الواقع عكس دالك يتم من خلالها إعادة النظر في كمية المقومات الغدائية المناسبة للجسم فممارسي رياضة كمال الأجسام أكثر لجوء إلى الأنظمة الغدائية و مراعاة معايير سليمة و لو لحصة واحدة .

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 جسدك وهي (العضلات المتواجدة بباطنك) التي لا تظهر إلا بجد وجهد وتدريب وتمرين وحركة وعمل واستمرار لتجسد مدا تعبك واستنزافك لعرقك وضياع وقتك بما ينفعك عن طريق ما تستخرجه من جسدك. [2]

ومن خلال ما سبق يمكننا القول أن رياضي كمال الأجسام يواجهون مشاكل في جانب الاسترجاع من أهمها التغذية لأنها تمثل نسبة كبيرة في تطوير العضلة من عضلات الجسم حيث تقول بعض الدراسات أن نسبة تأثير هده الأخيرة في تطوير العضلات تتراوح بين 60 إلى 70 بالمائة. إذ أن بعض ممارسي كمال الأجسام يعتمدون بصفة أكبر على التدريب و إهمال جانب التغذية و المكملات الغذائية .

و من خلال ما سبق يمكننا طرح التساؤل العام التالي :

-هل يتبع رياضيي كمال الأجسام نظام غذائي يتلاءم مع نمط التدريبات؟

---

[1] فاطمة عبد مالح ، **التغذية و النشاط الرياضي** ،الطبعة الأولى الأردن عمان ،مكتبة المجمع العربي للنشر و التوزيع ، 2013 ،ص20

[2] **http://alkurthabiq.yoo7.com** ، منتدى مدرسة القرضابية للتعليم الثانوي ، 2009/10/12م - 2018/01/06 م

و من خلال التساؤل العام يمكننا طرح التساؤلات الجزئية التالية :

-هل توجد أسباب تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على البناء الجسمي المناسب؟

-هل يدرك رياضيي كمال الأجسام الفرق بين المشروبات الرياضية ومشروبات الطاقة و المكملات الغذائية ؟

الفرضيات البحث:

الفرضية العامة :

- يتبع رياضيي كمال الأجسام نظام غذائي يتلاءم مع نمط التدريبات.

الفرضيات الجزئية: .

- توجد أسباب تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على البناء الجسمي المناسب.
- يدرك رياضيي كمال الأجسام الفرق بين المشروبات الرياضية ومشروبات الطاقة و المكملات الغذائية.

أسباب اختيار الموضوع :

أسباب ذاتية:

- إثراء الجانب المعرفي في هذا المجال .
- رغبتنا في معرفة مدى تأثير التغذية المتوازنة والمناسبة على رياضي كمال الأجسام.
- رغبتنا في التعمق في هذا المجال و هذا يعود إلى ما نملكه من خبرات سابقة فيه.

أسباب موضوعية:

- عزوف معظم ممارسي كمال الأجسام عن هذه الرياضة بعد التدريب بصفة منتظمة لأشهر عديدة.
- نلاحظ ثبات وركود من جانب نمو العضلات الهيكلية بعد فترة من التدريب بطريقة منتظمة و مستمرة.
- نقص الأداء المهاري لرياضي كمال الأجسام في القاعات الرياضية على الرغم من امتلاكهم الدافعية اللازمة لأداء المجهود اللازم لتحقيق النتائج.

أهمية البحث:

موضوع الدراسة يحمل في أعماقه الكثير من الدلائل و المؤشرات التي تبرز أهميته، و تسلط الضوء على واقع التغذية لدي رياضي كمال الجسم على وجه الخصوص

على هذا الأساس فمن الضروري البحث عن دور التغذية التي تعتبر احد العوامل لرفع الكفاءة و زيادة الاستشفاء و مقاومة التعب ,عند إهمال جانب ا لتغذية و إتباع نظام غذائي غير ملائم مع نمط التدريب يؤدي ذلك إلي مواجهة الرياضي مشاكل عديدة قد تمنعه من الحصول علي البناء الجسمي المناسب.

-من الجانب العلمي:

- تساعد هذه الدراسة في التعرف على أبعاد عملية التغذية الجيدة لرياضي كمال الأجسام و مراعاة التوازن الغذائي
- النهوض بمستوى التدريب الرياضي و العلمي لرياضي ومدربي رياضة كمال الأجسام
- إثراء الرصيد العلمي للرياضيين و الباحثين في هذا المجال.

– استخلاص جملة من التوصيات و تقديم مجموعة من الاقتراحات العلمية قصد جعلها كمراجع علمية يستفيد منها الرياضيين كقاعدة لبحوث أخرى.

–من الجانب العملي :

– معرفة رياضي كمال الأجسام لمختلف النظم الغذائية اللازمة من أجل الوصول إلى الهدف المسطر

– تحديد الأنظمة الغذائية المناسبة لكل نمط من أنماط الجسم .

– إظهار قيمة النظم الغذائية لرياضي كمال الأجسام في خلق حالات الثقة و التحفيز .

أهداف البحث:

نسعى في دراستنا هذه إلى إبراز الأهداف التالية:

– التعرف علي النظام الغذائي الملائم الذي يجب علي رياضي كمال الأجسام إتباعه في غضون أنماط تدريبه.

– معرفة مدى توفر القاعات الرياضية لكمال الأجسام على أخصائي تغذية رياضية.

– معرفة الأسباب التي تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على البناء الجسمي المناسب.

– التعرف على إدراك رياضيي كمال الأجسام الفرق بين المشروبات الرياضية ومشروبات الطاقة و المكملات الغذائية.

الدراسات المرتبطة بالبحث :

نظرا لنقص الرسالات المشابهة لموضوعي هذا وجدت مذكرة واحدة و كانت تحت عنوان :

"**رياضة كمال الأجسام ومدى انعكاسها على ممارسة النشاط الرياضي الترويحي عند المراهقين**"

من إعداد:سحساحي مهدي .

كانت إشكالية بحثه كالتالي: هل لرياضة كمال الأجسام علاقة بممارسة النشاط الرياضي الترويحي عند المراهقين ؟

ألفرضيه العامة:

– تعتبر رياضة كمال الأجسام من بين أهم أنواع الرياضة التي يفضلها المراهق لتحسين صورة جسمه وهي وسيلة فعالة للاستمتاع بوقت الفراغ والترويح عن النفس.

الفرضيات الجزئية:

–يمارس المراهق رياضة كمال الأجسام من أجل شغل أوقات الفراغ والترويح عن النفس.

–رغبة المراهق في الحصول على جسم مثالي يرى فيه ذاته من أسباب اختياره ممارسة رياضة كمال الأجسام

منهج البحث : المنهج الوصفي

عينة بحثيه :

حيث اشتملت عينة البحث على 150 رياضيا، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، كانت موزعة على 10 قاعات لكمال الأجسام ولا يمكن تحديد نسبة هذه العينة بدقة،

الأدوات جمع البيانات : الاستبيان

الاستنتاجات :

تغيرت النظرة السلبية تجاه رياضة كمال الأجسام بعدما كانت تعرف برياضة الجمال البلاستيكي(، إلى رياضة محبوبة تمارسها كل فئات المجتمع.

-رياضة كمال الأجسام أصبحت تنعكس إيجابيا على ممارسة النشاط الرياضي الترويحي لدى فئة المراهقين
-المراهقين لديهم رغبة كبيرة في الحصول على صورة جميلة لأجسامهم.

أهم الاقتراحات بحثه :

-الحاجة إلى النشاط البدني والرياضي الترويحي أصبحت أكثر من ضرورة في وقتنا الحالي
-رياضة كمال الأجسام أصبحت تجلب عددا كبى ا ر من الممارسين وخاصة من المراهقين..

تعريف المصطلحات :

تعريف التغذية :

التعريف اللغوي :

كلمة اشتقت من الغذاء و ما يتعدي به وقيل ما يكون نماء الجسم وقوامه من الطعام و الشراب [1]

في المعجم الفرنسي،تعرف التغذية بمجموعة العمليات المختلفة التي بواسطتها يحصل الكائن الحي على العناصر الغذائية الضرورية للنمو والمحافظة على وظائف الجسم . [2]

أما المفهوم البيولوجي للتغذية فهو تزويد جسم الكائنات الحية بالعناصر المغذية والضرورية لعملية الايض. لضمان حياة الخلية أو بمعني أخر،فهي جملة الوظائف الفيزولوجية التي تضمن امتصاص المغذيات وطرح الفضلات. [3]

التعريف الاصطلاحي : التغذية عامل أساسي في نمو الإنسان و تكامل صحته والتغذية الصحيحة هي معرفة كل ما يتعلق بسير الطعام من أكل و هضم و امتصاص المواد الغذائية في داخل الجسم. [4]

ميزنا بين مفهومي الغذاء والطعام ،الغذاء يمثل مفهوم بيوكميائي أي كل مادة تلتهم وقادرة على التغذية وحفظ الكائن العضوي في صحة جيدة.أما الطعم فيمثل مفهوما ثقافيا يعني المادة التي تكون الملائمة لتغذياتنا . [5]

أما بالنسبة لعلماء الإنثروبيولوجيا : التغذية تتضمن مفهومي المركز الاجتماعي والطبقة الاجتماعية وهي دراسة العادات الغذائية والدور الحيوي الذي تلعبه في تأسيس ورسوخ المحافظة على النمط الغذائي. [6]

التعريف الإجرائي:

التغذية هي عملية إمداد الجسم بالعناصر الغذائية الضرورية لإمداده باحتياجاته من الطاقة اللازمة للنمو والحركة وكذلك تقوية جهازه المناعي ومقاومة الأمراض .

تعريف رياضة كمال الأجسام :

---

[1] ابو الفضل ،جمل الدين محمد بن مكرم ،**لسان العرب** ، دار الصادر، بيروت، 2003 ،ص 23

[2] LA ROUSSE،EDITION LA ROUSSE.2008

[3] Dictionnaire de biologie. Edition CILF.2008

[4] حسين نعيمة , **التغذية و الوقاية من الامراض** دار الكتاب الحديث ص 50

[5] Marie Krausse.**Food.Nutrition and diet thirapy.NB.sunders comp**.PHiladilphia.London.1972.P.3

[6] MARGRIT MEAD.**Manuel for the study of food habits.**In bulletinof national research conncil.National Academy of scienceN11

التعريف اللغوي:

كَمال :(اسم): مصدر كَمُلَ ، كَمَلَ ، كَمِلَ و كمال الأجسام تعني بناء الجسم عن طريق ممارسة التّمارين البدنيَّة وإتباع نظام غذائيّ معيّنَ [1]

التعريف الاصطلاحي :

يقول "جورج لومبار "رياضة كمال الأجسام هي مجموعة الطرق والوسائل التي تسمح بتطوير صفة القوة العضلية والتي تكون مرتبطة بصفات بدنية أخرى مثل (السرعة المداومة المرونة) .[2]

ويشير سعيد عثمان إلى أدق وأوضح التعريفات التي وضعت لتعريف كمال الأجسام على أنها إعداد بدني على أسس علمية سليمة للوصول إلى الحجم العضلي والقوة العضلية، التناسق، التحمل، المرونة . [3]

ويري "جيلبار أندريو "أن كمال الأجسام هي رياضة مشتقة من الثقافة البدنية، تتضمن مختلف الصفات بطريقة تجعل الرياضي متكامل، سليم، قوي، جميل، قادر على تحمل جميع محاك الحياة. [4]

التعريف الإجرائي :

رياضة كمال الأجسام هي رياضة تعتمد على التقوية وتبحث عن الحجم الكبير للعضلات مع تناسقها.

---

[1] معجم المعاني الجامع – معجم عربي

[2] George Lambert : **la musculation « le guide de l'entraineur** », ED, Vigot, Paris, P9

[3] خالد هيكل :**الطريق الصحيح لصحة وبناء الأجسام**،ط 2 مكتبة فيروز, القاهرة , 2014 ،ص9

[4] Gilbert Andrieu : **Force et Beauté**, presse universitaires de Bordeaux, 1992.page 226

تمهيد :

التغذية شيء ضروري لحياة ونمو الإنسان بل والحفاظ على صحته فالغذاء بمثابة الوقود الذي يحركه. وهو ضروري لاستمرار حياة الإنسان والمحافظة على نشاطات الجسم المختلفة وما تسمع من أخبار المجاعة وموت آلاف الأشخاص؛ وخاصة الأطفال في الدول الفقيرة إنما بسبب هو الجوع ونقص الغذاء كماً ونوعاً مما يساعد في انتشار الأمراض. لذا لابد أن تكون المواد الغذائية التي يتناولها كل فرد متكاملة ومتنوعة وبكميات ملائمة بحيث لا يتعرض إلى مشاكل صحية كأمراض القلب ومرض السكر وحتى نزيف المخ أو هشاشة العظام وبعض الأنواع من السرطانات. كما أن العادات التي يتبعها الشخص طيلة حياته تبدأ منذ الطفولة ومن الصعب تغييرها في الكبر لذلك لابد من تنشئة الأطفال على عادات غذائية سليمة. يعتقد كثيراً منا أن الأكل من متع الحياة التي أنعمنا الله بها وهذا لاشك فيه، لكن في وقتنا الحاضر ومع تعدد المطاعم والمشارب وكون الطعام أصبح من عاداتنا الاجتماعية هل نراعي في ذلك ما وجهنا إليه ديننا الحنيف ؟ قال القرآن: وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلا تُسْرِفُوا سورة الأعراف 31. وما هدانا إليه الرسول صلى الله عليه وآله وسلم.

1-1-تعريف التغذية :

تعتبر التغذية من أهم المصادر التي توفر الطاقة للإنسان لكي يستطيع أن يقوم بوظائفه الحيوية و الحركية و حتى يستمر في النمو و المحافظة علي صحته و الوقاية من الأمراض.[1]

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 و النقل و الدوران عن طريق الدم لوصول العناصر الغذائية التي تم امتصاصها إلي خلايا الجسم المختلفة حتى يمكن للجسم الاستفادة منها.

وتنقسم عمليات التغذية بصورة عامة إلي خمسة مجموعات:

-عمليات الحصول علي الغذاء. Feeding

-عمليات هضم الغذاء. Digestion

-عمليات امتصاص الغذاء المهضوم. Absorption

-عمليات طرد فضلات الغذاء التي لم يمكن هضمها. Ejection

-عمليات الاستفادة من الغذاء الممتص ، عمليات التمثيل الغذائي. Métabolisme [2]

2-1-مجالات التغذية عند الإنسان :

1-2-1-الكيمياء الحيوية الغذائية : تضمن الكيمياء الحيوية الغذائية دراسة مكونات الغذاء و خواصها الكيميوحيوية ودورها في التغذية و هضم و امتصاص هذه المكونات . كما تشمل دراسة عملية الأيض.

1-2-2-تغذية المجتمع: تخصص تغذية المجتمع بدراسة الحالة الغذائية في المجتمع واحتياجاتها ودراسة العادات الغذائية و تقويمها وتابع على غرار ذلك البرامج الغذائية ألعامه ويقوم المختصون في هذا المجال بوضع البرامج تثقيفية في مجال التغذية لرفع المستوى الغذائي للمجتمع.

1-2-3-تخطيط الواجبات : يتضمن تخطيط الوجبات دراسة احتياجات الإفراد المراد تغذيتهم ومعرفة المكونات الغذائية و أسس اختيار المواد الغذائية لإعداد الوجبات مع الأخذ في الحسبان العادات الغذائية و المستوى الاقتصادي ويشمل هذا المجال إعداد الوجبات خلال حالات الطوارئ.

1-2-4- تغذية الفئة الحساسة: يقصد بالفئة الحساسة الرضع والأطفال والحوامل و الشيوخ . تختص هذه الفئة بدراسة اختلاف نظرات احتياجاتها الغذائية عن باقي المجتمع كما أن هذه الفئة حساسة جدا لنوعية الغذاء وتحتاج إلى برامج تغذية خاصة.

1-2-5- التغذية العلاجية : هي تغذية المرضى سواء أكان أولائك مرضى سوء التغذية أم غير ذلك مثل المصابين بالأمراض المزمنة مثل السكر أو أمراض القلب أو الجرحى و المصابين بالحروق . يلزم على المختصون في هذا المجال معرفه التغيرات التي تطرأ على الوظائف المختلفة للجسم نتيجة المرض بالإضافة إلى معرفه مكونات الغذاء وطرق إعداده وتأثير ذلك عليه. [3]

---

[1] محمد إبراهيم شحاتة، **التغذية و الرياضة** ،المكتبة المسرية للطباعة و النشر و التوزيع ، الإسكندرية ،2003 ،ص 7

[2] مروان عبد المجد إبراهيم،**التغذية للرياضيين**، عمان، الوراق لنشر و التوزيع ،الطبعة الأولى 2010 ،ص13

[3] **الغذاء و التغذية** ، مجله العلوم والتقنيات تصدرها مدينة الملك عبدا لعزيز للعلوم والتقنية ، ربيع الأخر 1410 هـ 1989م ص 12

1-3-المبادئ الأساسية للتغذية :

لكي تتحقق التغذية المثالية للرياضيين فانه يجب مراعاة العديد من المبادئ التي يحددها علم التغذية في هذا الشأن والتي من أهمها المبادئ التالية:

- إتباع نظام غذائي متكامل ومتوازن مع مراعاة كم ونوع الغذاء الذي يتم تناوله في ما يرتبط باحتياجات التدريب أو المنافسات.
- تزويد الجسم بالطاقة اللازمة التي تؤهله القيام بواجباته الأساسية وبالأخص عند إجراء التدريبات أليومية الضرورية.
- إعطاء أهمية كبيرة للتوازن الغذائي ومدى ملائمته بالنشاط معين كممارسة ألعاب أو حتى وقت تدريبات سواء عادية أو مباراة.
- اختيار المواد الغذائية الملائمة لفقرات التدريبية أو المباريات أو حتى إثناء فتره الراحة ما بعد التدريب.
- مراعاة النسب المقررة للمكونات الأساسية للوجبات الغذائية للرياضيين و التي يجب أن تتناسب مع العديد من المتغيرات من أهمها ما يلي: طبيعة النشاط ومدى المجهود البدني المبذول في التدريب أو المنافسات ،الحالة الصحية للرياضيين ،حالة الطقس ، السن و نوع الجنس. [1]

1-4-قواعد التغذية الصحيحة:

أن الغذاء عنصر أساسي للطاقة فبدون غذاء لا يمكن تحقيق الطاقة الكافية للرياضيين .أي خطأ في التغذية الرياضي يؤدي إلى فقدان الطاقة وبتالي نقص قابلية العضلية وزيادة الشعور بالتعب و الإرهاق الشديد كما له أيضا تأثير فعال في استمرار الأداء بطريقة سليمة من اجل تفادي ذلك يجب :

– **التنوع في الطعام** :يكون الغذاء غير مقتصرا على نوعية واحدة بل يشمل كل النوعيات الغذائية وينتسب حسب لعبة الرياضي . إن تنويع الطعام هو من دون شك أفضل طريقة وابسطها لتجنب أي شكل من إشكال النقص الغذائي

– **الأكل باعتدال** : يجب أن نحصل من الطعام على الكمية الكافية من الطاقة من دون إفراط ، إن الإسراف في الغذاء كالنقص فيه يمكن أن يكون مؤذيا كذلك فان كمية الغذاء والطاقة التي نحتاجها تتغير بحسب السن ، الجنس والنشاط المبذول .

– **توزيع الوجبات:** إن توزيع الوجبات على مدار اليوم عامل مهم ، فالدراسات أثبتت انه أكثر صحة لنا إذا قمنا بتقسيم الوجبات الغذائية على 5 وجبات صغيره يوميا . بحسب الدراسات المختلفة فان أفضل طريقه لتوزيع الوحدات الحرارية أليومية التي نحصل عليها من الغذاء هي على النحو التالي : 65%من السكريات من مجموع السكريات السريعة او البطيئة الاحتراق، 20%من الدهنيات ، 15%من البروتينات اللحوم والأسماك والبيض وبعض النباتات [2]

[1] طارق احمد إدريس ، **أصول التغذية للرياضيين** ، الأردن عمان ،الطبعة الأولى ،دار الجنادرية للنشر و التوزيع 2015 ص 102

[2] محمد إبراهيم شحاتة، **مرجع سابق** ،2003 ،ص 8

1-5-أهمية التغذية عند الإنسان :

- المحافظة علي بناء الجسم و إعادة التالف من الخلايا
- تنظيم العمليات الكيمائية الحيوية داخل الخلايا
- نمو الجسم و مقدرة علي الحركة و الإنتاج و تنفيذ ما يلقى على الجسم من مهمات.
- التأثير على الحالة النفسية العقلية الجسمية الاجتماعية و الصحية.
- إمداد العضلات بالطاقة اللازمة للانقباض العضلي.
- إفراز الغدد في الجسم.
- ضخ الإشارات العصبية.
- إعادة الإنتاج و الوقاية من التغذية. [1]

1-6-تصنيف الأغذية :

1-6-1- تقسيم المواد الغذائية تبعاً لفائدتها في الجسم :

تختلف أنواع المواد الغذائية باختلاف الفائدة التي تعود على الإنسان ، فهناك مواد غذائية لبناء الجسم ، وأغذية لتوليد الطاقة ، وأغذية للمحافظة علي الجسم بصحة عامة. ولتسهيل تصميم الوجبات الغذائية تتقسم الأطعمة إلى أربعة مجموعات تتشابه أو تتقارب قيمتها الغذائية لأطعمة كل مجموعة ويطلب من الشخص أن يحتوي غذائه على صنف واحد على الأقل من كل مجموعة يومياً والمجموعات الغذائية الأربعة هي:

أ-الأغذية التي تبني الأنسجة : وهي الأغذية الغنية بالبروتينات (كاللحوم والدواجن والسمك والبيض وتضاف إليها البقول مثل الفول والعدس).

ب-الأغذية التي تبني العظام : أي الأغذية الغنية بالكالسيوم وهي (اللبن ومنتجاته مثل الجبن والزبادي وكلها مصدر هام للكالسيوم والمواد البروتينية).

ت-الأغذية التي تحفظ للجسم حيويته ونشاطه : أي الأغذية الغنية بالفيتامينات والأملاح المعدنية كالخضراوات والفواكه.

ث-الأغذية المولد للطاقة : وتشمل الأطعمة النشوية كالخبز بأنواعه والأرز والمقرونة والبطاطس و والبطاطا والمواد السكرية كالحلوى والمربي والشربات والدهنيات من الزيوت والدهون بأنواعها المختلفة طبيعية كانت أو صناعية. وإذا أحتوي غذاء الفرد علي طعام واحد على الأقل من كل مجموعة من هذه المجموعات الأربعة في اليوم فإنه سيحصل علي جميع العناصر الغذائية التي يحتاجها الجسم. [2]

---

[1] فاطمة عبد مالح ، **التغذية و النشاط الرياضي** ،الطبعة الأولى الأردن عمان ،مكتبة المجمع العربي للنشر و التوزيع ، 2013 ،ص21

[2] خالد صلاح الدين، **لتغذية والتركيب الجسماني** ، الناشر :جامعة الملك سعود، مصر الطبعة الاولى سنة 2014 ، ص12

1-6-2- تقسيم حسب المصدر :

وكما أيضا يمكن تقسيم التغذية حسب مصدرها إلي قسمين رئيسيين هما:

أ-الأغذية النباتية Food of Plan Origin :

تشمل ما يأتي :

- الحبوب
- البقوليات
- الخضروات
- الفاكهة
- محاصيل السكر
- محاصيل الزيتون

ب-الأغذية الحيوانية Food of Animal Origin:

- اللحوم الحمراء
- الدواجن
- البيض
- الأسماك
- الألبان [2]

1-6-3-تقسيم حسب الدور:

يمكن تقسمها أيضا إلي ثلاثة أقسام هما :

أغذية الطاقة : هي الأغذية الغانية بالمواد الكربوهيدراتية و المواد الذهنية .

أغذية البناء : هي الأغذية الغنية بالمواد البروتينية و الأملاح المعدنية .

أغذية الوقاية :هي الأغذية الغنية بالفيتامينات. [1]

1-7-عناصر الغذائية الأساسية: Essential Basic Food

تعمل المواد الغذائية على إمداد الجسم بالطاقة اللازمة للقيام بالإعمال أليومية و الأنشطة المختلفة كما أنها تحتوي على مواد غذائية تساعد على نمو والبناء و تجديد الأنسجة و العمل على وقاية الجسم من الأمراض و تتمثل العناصر الغذائية فيما يلي:

- ⇦ الكربوهيدارات
- ⇦ البروتينات
- ⇦ الفيتامينات
- ⇦ الدهون

[1] مروان عبد المجد إبراهيم،**مرجع سابق**، 2010 ،ص17

[2] سميرة احمد عبد المجيد الشر نوبي، **التغذية الفئات الحساسة**، ، مصر مكتبة بستان المعرفة لطبع و نشر وتوزيع 2002 ص 15

⇦ الماء

⇦ الأملاح المعدنية [1]

1-7-1-الكربوهيدارات :

تحتل الكربوهيدارات مكانا مهما في تغذيه الإنسان نتيجة لكثرة إستهلاكها و رخص ثمنها وتعتبر المواد الكربوهيدراتية من أكثر أنواع الأغذية شيوعا مقارنه بالمواد الغذائية الأخرى. وتتركب المواد الكربوهيدراتية من المواد العضوية و تتمثل في الكربون و الهيدروجين و الأكسجين ، وتوجد الكربوهيدارات في الطعام على سورة النشاء أو سكر أو جليكوجين . تصل نسبه الطاقة التي يكون مصدرها الكربوهيدارات حوالي 90 % من الطاقة الكلية التي يحتاجها الجسم .[2]

أ-مصادر الكربوهيدارات :

هناك مصدرين رئيسيين يحصل منها الإنسان على المواد الكربوهيدراتية :

-**مصادر كربوهيداراتية نباتية:** وتأتي في مقدمتها (الحبوب ،الفواكه ،و عصائر، الخضروات، الخبز ،الأرز ،المكرونة، الحلوى) وما إلى ذلك من مصادر الكربوهيدراتية النباتية

- **مصادر كربوهيداراتيه حيوانية:** إن القليل من الكربوهيدارات هو من أصل حيواني مثل الكلايكوجين أو النشاء الحيواني ويعد اللاكتوز السكر الحيواني الوحيد من مصادر الكربوهيدارات الحيواني. [3]

ب-مميزات الكربوهيدارات:

يتمكن الجسم من أكسدتها بصوره سريعة لتحرير الطاقة المخزونة فيها التي يستعملها في نشاطات المختلفة:

رخيصة الثمن نسبيا بالمقارنة إلى المادة الغذائية الأخرى نتيجة للسهولة إنتاجها وكثرة انتشارها.

- تتوافر في الطبيعة بكمية كافية إذا تشكل ثلاثة أرباع المادة الجافة الموجودة في الغذاء النباتي و أكثر من نصف الغذاء المتوفر في العالم.
- تشكل المصدر الرئيسي للطاقة الغذائية حيث تم تداوله بحوالي ثلثي الطاقة الغذائية التي يحتاجها وقد تشكل حوالي 90 من الطاقة اليومية لبعض الشعوب الفقير [4]

[1] مروان عبد المجد إبراهيم،**مرجع سابق**، 2010 ص 24

[2] مروان عبد المجد إبراهيم،**مرجع سابق**، 2010 ، ص 25

[3] فاطمة عبد امالح ، **مرجع سابق**،2013 ص 72

[4] طارق احمد إدريس ، **مرجع سابق**، 2015 ص10

ت-أقسام الكربوهيدارات:

تنقسم الكربوهيدارات إلي ثلاثة أقسام و هي :

- **السكريات الأحادية :** هي ابسط أنواع المواد الكربوهيدراتية كونها لا تتحلل إلى جزيئات ابسط منها أثناء الهضم وتشمل السكر الجلوكوز سكر الفركتوز الذي يوجد في الفواكه و عسل النحل
- **السكريات الثنائية :** تكون من وحدتين من السكريات الأحادية مرتبطة مع بعضها تشمل السكروز و اللاكتوز الذي يعرف بسكر الحليب و المالتوز الذي يعمل وسط أثناء عملية تحليل نشاء في الجهاز الهضمي
- **السكريات المتعددة :** هي ناتجة من ارتباط عدد كبير من السكريات الأحادية التي تتكون داخل النبات الذي يمد بها الإنسان ثم خلال عمليه الهضم يتم تحليليها إلى مكوناتها البسيطة وهي تشمل النشاء و الذي يعتبر أهم مصدر للطاقة لدى الإنسان . الجليكوجين ويعرف بالنشاء الحيواني الذي يخزنه الإنسان في الكبد والعضلات كاحتياطي يستخدمه في حاله انخفاض سكر الدم . [1]

ث-أهمية الكربوهدرات :

- الكربوهيدارات هي المصدر الرئيسي للطاقة.
- تدخل في تركيب بعض مركبات الطاقة العالية مثل ثلاثي فوسفات الادينوسين
- تعتبر الكربوهيدارات أساسية للتمثيل الغذائي للمواد الدهنية والبروتينية في الجسم
- ينشط السيليلوز الحركة الدورية في الأمعاء
- للكربوهيدارات أهمية في تكوين الكائنات الدقيقة بالأمعاء والتي تقوم بتصنيع مجموعة فيتامين ب المركب [2]

أقسام الكربوهدرات	المصادر الغذائية	الوظائف
السكريات الأحادية جلوكوز ،فركتوز،جالاكتوز	**سكر القصب ،العسل، الفواكه و الحلويات**	**مصدر الطاقة (4سعرات حرارية لكل غرام)**
السكريات الثنائية سكروز،لاكتوز،مالتوز	**البنجر ،الأناناس،الفواكه ،فول الصويا**	**توفير البروتينات لوظائفه الخاصة له دور مهم في ايض الدهون**
سكريات العديدة النشاء،السليلوز،الجلكوجين	**الحبوب،البقوليات،البطاطا ،الفواكه،الخضروات**	**تنشيط حركة الطعام في الأمعاء مما يساعد علي تجنب الإمساك**

الجدول رقم 01: يبين تقسيم الكربوهدرات و مصادرها الغذائية و وظائفها [3]

[1] مروان عبد المجد إبراهيم،**مرجع سابق**، 2010 ، ص 26

[2] يوسف لازم كماش ، **التغذية و النشاط الرياضي** ، طبعة الأولى ، دار دجلة ،عمان ، 2013 ص 29

[3] مروان عبد المجد إبراهيم،**مرجع سابق**، 2010 ، ص27

1-7-2-البروتينات:

أ-ماهية البروتين:

يعتبر البروتين مكون كيميائي مركب من الكربون والهيدروجين والأكسجين مثل الكربوهيدرات والدهون، وله أيضا عنصر أساسي آخر هو النتروجين. وهذه المكونات الأربعة المشتركة تسمى الأحماض الامينية، وهناك اثنان وعشرون حمضا أمينيا وكلها يمكن أن تتكون معا بأشكال مختلفة لتشكل البروتين الضروري للبناء ووظائف الجسم الإنساني، ويتكون البروتين من الأطعمة الحيوانية والنباتية. ويحصل الإنسان على حاجته من هذين المصدرين. [1]

ب-تعريف البروتينات:

عرف البروتين بأنه المادة الحيوية والعضوية الرئيسية اللازمة لبناء وتجديد جميع الخلايا الحيوانية والنباتية، وهو المصدر الوحيد الذي يمد الجسم بالازوت والنيتروجين اللازم لتكوين وتجديد أنسجة الجسم. [2]

تعتبر البروتينات من المركبات العضوية النتروجينة حيث تعتبر مواد معقده التركيب تكون أساسا من الكربون والهيدروجين وتوجد البروتينات في الكائنات الحية فهي من المكونات الأساسية **البروتوبلازم** الخلايا, الكروموسومات, وتعتبر البروتينات من المكونات الأساسية الكثير من الأنسجة خصوصا الأنسجة الحيوانية و كما إنها تكون الأنزيمات و بعض الهرمونات الأنسولين وتعتبر البروتينات ضرورية لبناء الأنسجة الجديدة لنمو وتزيد حاجة الجسم إليها عند الإصابة بالإمراض التيفوئيد و التدرين الرئوي. [3]

وتعتبر أيضا أنها من أهم العناصر الغذائية في جسم الإنسان من خلال كونها المادة التي تجدد منها بنيه الجسم وكونها المادة الأم التي تشكل منها الهرمونات مضادات الجسم وتساهم في بناء الخلايا الجسم والأنسجة من عضلات, الأعصاب, عظام, أوعيه دمويه, شعر, وأظافر و دم. [4]

ت-مصادر البروتينات:

أولاً: التقسيم وفقاً للمصدر الغذائي:

- **المصادر الحيوانية:** هي المصادر التي تأتي من الحيوانات مثل اللحوم والأسماك والطيور والبيض واللبن ومنتجاته.
- **المصادر النباتية** : وذلك في كل من الفول والحمص والعدس والقمح والشعير والذرة والأرز والفاصوليا والبسلة الجافة والبطاطا واللوز والمكسرات. [5]

---

[1] عزت خميس أمين ،**الغذاء و التغذية** ،الطبعة الثانية ،بيروت اكديميات انترنشينال 2005

[2] محمد إبراهيم شحاتة، **مرجع سابق** ،2003 ،ص13

[3] مروان عبد المجد إبراهيم ،**مرجع سابق**، 2010م،ص36

[4] حسن نعمة، **التغذية و الوقاية من الإمراض** دار الكتاب الحديث القاهرة سنة 2003 ص 83

[5] فاطمة عبد مالح ، **مرجع سابق** ، 2013 ،ص81

ثانيا: التقسيم وفقاً للحفاظ على الحياة والنمو:

بروتينات كاملة: هي تلك البروتينات التي تحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية بكمية كافية لنمو الطفل وهي ضرورية للحفاظ على الحياة وزيادة النمو الطبيعي للجسم عند إضافتها كبروتين وحيد في الغذاء، وذلك كبروتين اللبن والبيض واللحوم والدواجن والطيور والأسماك [1]

بروتينات نصف كاملة: هي تلك البروتينات التي لا تحتوي على الأحماض الأمينية الأساسية الكافية لنمو الطفل وهي التي تسمح بمواصلة الحياة دون زيادة فى النمو الطبيعي للجسم وذلك كبروتين القمح والشعير, بروتين الذرة.

بروتينات غير كاملة: وهي التي لا تمكن الجسم من الحفاظ على الحياة أو على النمو الطبيعي أو زيادة الوزن وذلك في حالة تناولها بمفردها في الغذاء دون غيرها من البروتينات الأخرى، ومن أمثلتها الجيلاتين ومعظم بروتينات الخضراوات والذرة. [2]

ج-التقسيم الكيميائي للبروتينات:

يتم تقسيم البروتينات وفقا لتركيبها الكيميائي إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي:

-1البروتينات البسيطةsimple proteins

-2البروتينات المركبةcompound proteins

-3البروتينات المشتقةderived proteins [3]

-**البروتينات البسيطة** : وهي البروتينات التي لا تنتج من تحليلها الكيميائي سوى الأحماض الامينية ومشتقاتها، ومن أمثلتها البروتينات التالية:

البروتامين.الهستون ،الجلوبلين, الجلوتلين, البرولامين, البومين, اسكليروبروتين .

-**البروتينات المركبة: compound proteins**

يتكون هذا النوع من البروتينات من شقين: احدهما بروتين بسيط والأخر مرتبط به وهو شق غير بروتيني، ولذا ينتج من التحليل الكيميائي للبروتينات المركبة نوعين من النواتج وهما الأحماض الامينية ومركبات غير بروتينية، وهذا توضيحا لأهم أشكال البروتينات المركبة.

-**البروتينات المشتقة** :derived proteins

يعد هذا النوع من نواتج التحليل الكيميائي للبروتينات او المركبات السابقة، وتشمل البروتيوزات والبتونات والبيبتيدات المتعددة .[4]

---

[1] مروان عبد المجد إبراهيم،**مرجع سابق**، 2010 ،ص 37

[2] مروان عبد المجد إبراهيم،**مرجع سابق**، 2010 ،ص 38

[3] عزت خميس أمين ،**الغذاء و التغذية** ،الطبعة الثانية ،بيروت اكديميات انترنشينال 2005 ص 35

[4] فاطمة عبد مالح ،**مرجع سابق**، 2013 ،ص91

ح-الأحماض الامينية:

تتكون البروتينات من وحدات بنائية أساسية تسمى الأحماض الامينية، ولذا فان تقسيم البروتينات وفقا لقيمتها الغذائية يتوقف على نوع وكمية تلك الأحماض الامينية الأساسية وغير الأساسية. ويوجد مجموعتين من الأحماض الأمنية هما:

- **الأحماض الأمينية الأساسية** :هي تلك الأحماض الأمينية التي يحتاجها الجسم

للنمو و استمرار الحياة و هي الأحماض الأمينية التي لا يستطيع الإنسان تكوينها بنفسه بسرعة الكافية والكمية المطلوبة لتلبية احتياجات الجسم من عليه لابد من تناولها في الأطعمة التي يتناولها الإنسان

- **الأحماض الامينية غير الأساسية:** وهي الأحماض الأمينية التي يستطيع

الجسم أن يكون حسب احتياجاته عليه فان عدم تناولها مع الأطعمة ليس مؤثرا بدرجة كبيرة في الجسم, تعمل عمل المساعد للأحماض الامينية الأساسية عند توفرها في الغذاء [1]

خ-فوائد البروتينات والأهمية الغذائية لها :

للبروتينات دور هام تؤديه في تغذية الإنسان فهي تكون الجزء الأساسي من خلايا الجسم وهي موجودة في جميع سوائل الجسم ما عدا الصفراء، كما تكون بروتوبلازم ونواة الخلية وتدخل أيضا في تركيب الهرمونات والإنزيمات وتعتبر مصدراً من مصادر الكبريت في الجسم، كما تدخل في تكوين الشعر والأظافر والغضاريف وهي ضرورية لبناء الأنسجة الجديدة إثناء النمو، وتزداد حاجة الجسم إلى المواد البروتينية عند الإصابة بالأمراض الشديدة كالسل والتيفود، كما تحتاج الأم الحامل والمرضع إلى كميات كبيرة من المواد البروتينية، وتقوم المواد البروتينية بعملية ضبط الضغط الأسنوزي داخل سوائل الدم فتحافظ على ثبات سوائل الجسم، وفيما يلي بعض الوظائف الحيوية للبروتينات:

1- تزويد الجسم باحتياجاته من الأحماض الامينية الأساسية للحفاظ على حياته ولنموه.
2- بناء أنسجة الجسم والاحتفاظ بها في حالة جيدة وتعويض الفاقد او التالف منها.
3- الوقاية من أمراض نقص البروتين كالتأخر في النمو ومرض البلاجرا ومرض الاستسقاء.
4- تدخل البروتينات في تكوين الهرمون وتساهم في تركيب بروتينات بلازما الدم والهيموجلوبين.
5- تزويد الجسم ببعض الفيتامينات ومركبات الكبريت وبعض المعادن الأخرى.
6- تدخل البروتينات في تركيب الأجسام المضادة التي تزيد من المناعة الطبيعية للجسم.
7- مد الجسم بالطاقة والحرارة وكذلك تخزين الطاقة.
8- المحافظة على التوازن الحمضي القاعدي بالجسم. [2]

د-الأعراض المبكرة لنقص البروتين :

- فقدان الوزن بسرعة
- التعب و القلق

[1] عزت خميس أمين ،**مرجع سابق** 2005 ص36

[2] مروان عبد المجد إبراهيم،**مرجع سابق**، 2010 ص 40-41

- انخفاض المقاومة الأمراض
- الاضطرابات العصبية
- فقر الدم
- ضعف العضلات، هشاشة العظام[1]

ذ-الاحتياجات اليومية من البروتينات :

اختلفت الآراء حول تحديد الاحتياجات اليومية من البروتينات في الغذاء لارتباط ذلك بالعديد من العوامل والمتغيرات نظرا لاحتياجات الجسم اليومية من البروتينات.

كما نرى انه يجب إن يكون الحد الأدنى أو الحد المثالي للاحتياجات اليومية من البروتين يتراوح ما بين (21: 65) جراما وذلك حتى يمكن المحافظة على التوازن النيتروجين في الجسم

العمر	الحاجة اليومية من البروتين
الرجل	بحاجة يوميا الي80 غ من البروتين
المرأة	بحاجة يوميا الي60 غ من البروتين
المراهق	بحاجة يوميا الي100 غ من البروتين
المراهقة	بحاجة يوميا الي80 غ من البروتين
المرأة الحامل	بحاجة يوميا الى 100 او 120 غ من البروتين
الولد دون سن المراهقة	بحاجة يوميا إلي 40 غ من البروتين

الجدول رقم 02 : يبين الاحتياجات اليومية للبروتينات بنسبة للعمر و الجنس [2]

1-7-3-الدهون:

تعرف كذلك باسم الليبيدات وهي كلمة مشتقة من اللفظ Lipos ومعناها الدهن. وقد تبين بالتحاليل الكيميائية أن الدهون عبارة عن أسترات من بعض الأحماض الدهنية مع الجلسرين وتعرف باسم الجليسريدات ، وقد تكون هذه الأحماض مشبعة أو غير مشبعه ، ويغلب أن تكون الدهون التي نأكلها من سلاسل من الكربون تحتوي على 4 ذرات أو على 20 ذرة علي الأكثر.[3]

تعد الدهون من اغني مصادر الغذاء لتوفير الطاقة لجسم الإنسان، وذلك لأنها تعد الأكثر تركيزا في سعراتها الحرارية على كل من البروتينات و الكربوهيدارات، حيث إن (1غرام) منها يعطي (9 سعرة طردية) في حين أن الكربوهيدارات والبروتين تعطي لك (1غرام)، 4 سعرة طرديه. [4]

---

[1] فاطمة عبد مالح ، **نفس مرجع**، 2013 ،ص83

[2] حسن نعمة **التغذية و الوقاية من الإمراض** دار الكتاب الحديث القاهرة سنة 2003 ص86

[3] طارق احمد ادريس ، **مرجع سابق**، 2015 ص 70

[4] مروان عبد المجد إبراهيم،**مرجع سابق**،2010 ،ص129

تدخل الدهون في تركيب جميع الخلايا الحية سواء في تركيب جدرانها أو تركيب الغشاء الداخلي لها ، وهو يخزن في مناطق مختلفة من الجسم حيث يكثر تراكمه تحت الجلد و في النسيج الضام لمعظم الأعضاء ،و في الأغشية المحيطة بالكليتين و الغشاء المتصل بالأمعاء، وكذلك في الكبد الذي يعتمد مقدار زيادة نسبة الدهون في خلاياه على مقدار الأطعمة الدسمة . إن النسيج ألدهني غير قابل للانقباض لذا فهو لا يشترك في إنتاج القوه كما هو الحال بالنسبة للعضلات بل هو عبء عليها لذا فالنسيج ألدهني لا يدخل ضمن مكونات الوزن الفعال إي وزن الأنسجة التي تساهم في إنتاج الحركة ، لذا فهو عبارة عن الوزن إضافي تعمل الكتلة العضلية علي حمله [1].

تنقسم الدهون إلي :

- **الدهون الرئيسية** : وهي الدهون التي يمكن رؤيتها بصوره مستقلة مثل (الدهن الصناعي الزيوت النباتية زيت السمك الدهني على اللحوم)
- **الدهون غير الرئيسية** : هي الدهون التي توجد في بعض الأطعمة ولكن بصورة غير مرئية مثل(اللبن الحليب و الجبن و المكسرات بعض الخضروات).[2]

أ-أنواع الدهون:

يمكن تصنيف الدهون إلي :

الدهون المشبعة : هي عبارة عن دهون صلبة من أصل حيواني أو منتجات ألبان أو مندرجة مثل (الزيوت السائلة) وتتميز بأنها لها علاقة بزيادة نسبة الكولسترول بالدم وتؤدي إلى أمراض القلب وتصلب الشرايين

الدهون الغير المشبعة تنقسم إلي:

أحادية عديمة التشبع: هي الدهون تسير بحرية لا تتجمد حتى في دراجات الحرارة المنخفضة مثل(زيت الزيتون معظم الزيوت المكسرات) وتبدو متعادلة تأثير على الكولسترول **مركبة**

عديمة التشبع : وهي موجودة في السمك و معظم الزيوت النباتية مثل (زيت فول الصويا،عباد الشمس ، بعض أنواع الزبد) وهي ظاهريا تخفض مستوى الكولسترول بالدم. [3]

ب-دهون الدم:

أولا: دهون بروتينية تنقسم إلي :

- بروتينات دهنية ذات كثافة عالية
- بروتينات دهنية ذات كثافة واطئة
- بروتينات دهنية كثيفة واطئة جدا

---

[1] فاطمة عبد مالح، **مرجع سابق** ، 2013 ،ص 107

[2] فاطمة عبد مالح ،**المرجع السابق**،2013 صفحة 108

[3] فاطمة عبد مالح ، **نفس مرجع** ، 2013 ،ص 108

- الكايلومايكورون

ثانيا: الكولسترول

ثالثا: الكليسريدات الثلاثية[1]

ت-أهمية الدهون :

تعد الدهون مفيدة في الوجبات الغذائية اليومية ، و تبرز أهميتها في كونها تقوم بالوظائف الآتية:

- تعتبر مصدر جيد للطاقة في الجسم حيث واحد غرام يزود بتسعة سعرت حرارية.
- تعتبر الدهون حاجز طبيعي للحرارة الأجهزة الجسم المهمة مثل القلب المخ الكلية حيث واجبها تخفيف الصدمات عليها
- تعتبر مصدر للأحماض الدهنية غير المشبعة التي تدخل في تكوين بعض الهرمونات الهامة في الجسم
- تساعد على نقل وهضم عدد من الفيتامينات(D،A،K،E) حيث لا تذيب الا في الدهون فقط
- يدخل الشحن المباشر في تكوين جمالية جسم المرأة وبشكل أخر في جسم الرجل
- تدخل الدهون في تركيب جدران الخلايا وتدخل في تركيب كثير من الأنسجة ومنها الجهاز العصبي والدماغ الكبد والقلب والكلى
- للدهون علاقة بالنضوج الجنسي إذا أنها تزيد من كفاءة الإنجاب
- تكون الدهون طبقة عازلة تحت الجلد تحافظ على درجة حرارة الجسم، أنها تساعد على تنظيم حرارة الجسم وعلى ليونة و نعومة الجلد
- تقوم بنقل السيالات العصبية حيث يعمل العازل الدهني المحيط للألياف العصبية في الجسم بدور العازل الكهربائي والذي يساعد في نقل السيالات العصبية مثل أغلفة الأسلاك الكهربائية [2]

1-7-4-الفيتامينات :

هي مركبات كيميائية يحتاجها الجسم بمقادير موزونة و إذا زادت مقاديرها تصبح ضارة على صحة الإنسان وتعتبر الفيتامينات وحدة هامة من المجموعات الرئيسية للمواد الغذائية التي يحتاجها جسم الإنسان وتنظم الفيتامينات تفاعلات كيميائية هامة يحاول فيها الجسم الطعام إلى طاقة وأنسجة حية [3]

إن الفيتامينات هي مواد كيماوية ذات نشاط حيوي وفاعلية كبيرة فهي تساهم في عملية نمو الجسم وفي تحسين قابلية الجسم على إنتاج ذرية سليمة و في ألمحافظة على الصحة وسلامة الجسم والطول بقائة و في

[1] فاطمة عبد مالح ، **نفس مرجع** ، 2013 ،ص 109

[2] مروان عبد المجد **إبراهيم،نفس مرجع**، 2010 ،ص 31-32

[3] فاطمة عبد مالح ،**مرجع سابق**، 2013 ،ص159

تحسين الشهية و أداء أجهزه الجهاز العصبي ، وفي إنتاج أنسجة وأعضاء سليمة قادرة على الصمود في وجه أعداء الجسم والتصدي لها ولهذا يطلق على الفيتامينات أسماء تتصل بتراكيبها وبنياتها الكيماوية [1]

توجد الفيتامينات بكميات قليلة جدا في المواد الغذائية وهي عبارة عن مواد كيميائية أو مركبات العضوية يحتاج إليها الجسم الكميات قليلة وهي تعمل كمنظم أو مساعد إنزيمات, وعلى الرغم من عدم تشابه الفيتامينات كيميائيا إلى أنها تتشابه وظيفيا و اشتقت من كلمة فيتامين ذات الأصل اللاتيني "فيتا" تعني الحياة . يحصل الجسم البشرى على الفيتامينات من مصادر حيوانية ومصادر نباتية إذ تكون داخل الجسم في حاله نادرة حيث يوجد 13 فيتامين في الطبعة يقوم الجسم الإنسان بإنتاج بخمسة منها لقد أمكن في تخليق الفيتامينات كيميائيا ([2])

أ-حالات زيادة الفيتامينات :

تظهر حاله زيادة الفيتامينات لزيادة بعض الفيتامينات التي لا يحتاج إليها الجسم , زيادة اي نوع منها في الجسم يؤدي إلى ظهور أمراض اشد خطورة من تلك الناجمة عن نفسها لذلك يجب عدم تناول الفيتامينات المخلقة كيميائيا إما إذا تطلب استخدام الفيتامينات المصنعة فيتم باستشارة الطبيب لتفادي الأمراض مثل مرض البنكرياس والذي يسبب مرض البول السكري فيمكن التعرف به كون البول ذو لون اصفر فاتح .

ب-حالات نقص الفيتامينات :

يصاحب حالة نقصان الفيتامينات ظهور الأعراض الناتجة عن عدم توفير فيتامين معين أو عدم كفايته أو نتيجة عدم توفير بعض الفيتامينات فنقص أي نوع منها يؤدي إلى ظهور مرض معين أوعدة أمراض مثل(توقف النمو، قله المقاومة للأمراض المعدية ،اختلال وظائف الجهاز العصبي، نقص وزن الجسم، ضعف العضلات، سرعه ظهور التعب). [3]

ت-أنواع الفيتامينات:

هناك نوعان هما:

- الفيتامينات التي تذوب في الدهون : فيتامينA ،فيتامينE ،فيتامين K ،فيتامينِD
- الفيتامينات التي تذوب في الماء : فيتامين1B فيتامين3B فيتامين2B فيتامين6Bفيتامين Cفيتامين12B

[1] مروان عبد المجد إبراهيم،**نفس مرجع**،2010 ،ص129

[2] مني خليل عبد القادر ،**أساسيات علم التغذية**،الطبعة الأولي ،مجموعة النبيل العربية ،القاهرة ،2005 ص 288

[3] يوسف لازم كماش ، **التغذية و النشاط الرياضي** ،دار دجلة ،عمان ، 2013 ص 75

أنواع	اسم الفيتامين	الأعراض النقص	مكان تواجده
التي تذوب في الدهون	فيتامينA	نقصه يؤدي إلي العمى الليلي ،تأخير في نمو الهيكل العظمي ،تشققات الجلد	-صفار البيض -الفواكه و الخضراوات (مشمش،جزار،طماطم،الخس)
	فيتامينD	-لين العظام -مرض الكساح	زيت كبد الحوت ، صفار البيض ،اللبن)
	فيتامينE	العقم ، النضج الجنسي المناخير	الزيوت النباتية ، صفار البيض،الخضروات
	فيتامينK	النزف المستمر عند حدوث الجرح	الخضروات ،صفر البيض
التي تذوب في الماء	فيتامينB1	مرض البري بري ،نقص في العصارات الهاضمة و فقدان الشهية	الخضر ، القمح ، الخميرة
	فيتامينB2	التهاب وتشقق الجلد علي الفم و اللسان و قرينة العين	الخميرة،اللبن،الكبد،بياض البض
	فيتامينB3	الإسهال و اضطرب العصبية	اللبن، الخميرة، الفول
	فيتامينB6	الاضطرابات الهضمية	العسل ،الخميرة،اللبن،البقول
	فيتامينB12	فقر الدم (الأنيميا)	الكبد،اللبن،اللحم،الكلاوي
	فيتامين C	نقص امتصاص الحديد في الهموقلوبين ،عدم شفاء الجروح بسرعة	الحمضيات،ورق الملفوف،الفلفل الأخضر،السبنايخ

الجدول رقم 03: يبين أنواع الفتامنات الموجودة في الطبعية

1-7-5-الأملاح المعدنية:

هي عبارة عن عناصر غير عضوية يحتاج إليها الجسم بكميات قليلة للحفاظ على صحته و إدامة الحياة. ولا تنتج الطاقة .وتشكل 4%من وزن الجسم ،ويقدر عدد العناصر المعدنية في جسم الإنسان بحوالي 33 عنصر وتوجد معظمها علي شكل ايونات حرة او متحدة مع المواد العضوية أو الغير العضوية .[1]

أ-مصادر الأملاح المعدنية :

توجد الأملاح المعدنية في مياه الأنهار والبحيرات والمحيطات و على سطح التربة الأرضية وتحتها وتمتص جدول الأشجار والنبات بعضا منها. حيث يتناولها بعد ذلك مع باقي المواد الغذائية وكذلك تصبح جزء من بناء الحيوانات,

[1] حامد التكروري ، خضر المصري ، **علم التغذية العامة** ، أساسيا التغذية الدار العربية لنشر و التوزيع ، 1990 ،ص 108

ويقتصر حصول الإنسان على الأملاح المعدنية من خلال الماء والطعام الذي يتناوله, ولذا فان الوجبة الغذائية تحتوي على ما يحتاج إليه الإنسان من المواد المعدنية اللازمة لصحته وظائفه الفيزيولوجية.[1]

ب-أنواع الأملاح المعدنية:

الجدول رقم 04: يبين أنواع الأملاح المعدنية

المجموعة الأساسية	الكالسيوم،الفسفور، البوتاسيوم، الصوديوم، الكلوريد، لمغنسيوم والكبريت
المجموعة الثانوية	**النحاس، الحديد، الكوبالت المنجنيز، الزنك، ، الكوبلت، السيلنيوم،الكروم , الفلور ، اليود**
المجموعة النادرة	البروم، البورون، البزموت، الزرنيخ، الألمنيوم،الذهب والفضة

الجدول رقم 05: جدول يبين الأملاح المعدنية الكبرى وأهميتها ومصادرها, [2]

الملح	أهميته	نقصه	أماكن تواجده
الكالسيوم	**تركيب العظام والأسنان تنظيم دقات القلب تخثر (تجلط) الدم**	**تشوهات في عظام الأطفال (الكساح) وتشوه عظام الحوامل لمرضعات**	**والحليب ، والفواكه ، والخضار الورقية كالملفوف والخس .**
الفوسفور	**يدخل في تركيب العظام والأسنان**	**الكساح للأطفال (تشوه في عظام الأطفال)وعدم اكتمال تكلس العظام والأسنان ضعف في العضلات**	**الحليب ، والبيض ، واللحوم ، والخضراوات ، والبقول**
الحديد	**تركيب الهموجلوبين في خلايا الدم الحمراء**	**أنيميا نقص الحديد**	**اللحوم ، صفار البيض ، وبعض الفواكه والخضروات مثل السبانخ والبقول والبازلاء**
اليود	**يدخل في تركيب هرمونات الغدة الدرقية**	**تضخم الغدة الدرقية (مرض جويتر)**	**هواء المناطق البحرية ، والأسماك ، والأحياء البحرية ، و الخضراوات**

ث-الوظائف العناصر المعدنية في جسم الإنسان:

- تكوين وبناء الهيكل العظمي (الأنسجة الصلبة).
- تركيب الأنسجة الرخوة في الجسم مثال اليود يدخل في تركيب الغدة الدرقية.
- المحافظة في التوازن الحمضي والقاعدي في سوائل الجسم.
- الاستجابة للمؤثرات الخارجية ونقلها من خليه عصبية إلى الأخرى.
- تنظيم الضغط الأسموزي وتوازن الماء .

[1] مروان عبد المجد إبراهيم،**مرجع سابق**، 2010 ،ص 101

[2] فاطمة عبد مالح ، **مرجع سابق** ، 2013 ،ص130

- ارتخاء وانقباض العضلات وخصوصا عضلة القلب فالبوتاسيوم والصوديوم يعملان على ارتخاء.
- العضلات والكالسيوم يعمل على الانقباض.
- تهيمن علي عمليات التأكسد و توليد الطاقة.
- تستخدم في النقل الإشارات العصبية. [1]

1-7-6-الماء:

هو العنصر الأساسي لقيام الحياة ، وهو أحد عناصر الثروة الطبيعة في الكون ، وتكمن أهمية الماء في أنه يشكل القوت والغذاء اليومي لأفراد المملكة النباتية والحيوانية ، ويشكل الماء كذلك أهم العناصر المحددة للتوسع الزراعي سواء أكان أفقي أم رأسي ، هذا الأمر يجعل الإنسان يهتم بتنمية الموارد المائية ويحسن استغلالها ويرشد الإنسان أثناء استخدامه للمياه . [2]

الماء مركب كيميائي مكون من ذرتي هيدروجين وذرة من الأكسجين . ينتشر على الأرض بأشكاله المختلفة ، السائل والصلب والغاز . والشكل السائل يكون شفافا بلا لون ، ولا طعم ، ولا رائحة . كما أن 74% من سطح الأرض مغطى بالماء ، ويعتبر العلماء الماء أساس الحياة على أي كوكب .[3]

أ-مصادر الماء :

يأتي الماء من عدة مصادر هي :

- عن طريق تناول الماء بصورة مباشرة .
- عن طريق تناول الأطعمة التي تحتوي علي الماء .
- عن طريق أكسدة المواد الغذائية (عملية الايض) مثل الكربوهيدارات و البروتينات .[4]

ب-الاحتياج اليومي للماء :

الأطفال (من سنة وما فوق)	**0.8 -1.4ل في اليوم**
المراهقون	**1.6ل في اليوم على الأقل، وتزيد الكمية حسب الحركة البدنية.**
البالغون	**1.5 -2ل في اليوم أي ما يعادل 8 أكواب مياه**
عند ممارسة التمارين الرياضية	**0.4-2ل لتعويض الماء المطروح أثناء النشاط**

الجدول رقم 06 : يمثل الاحتياج اليومي للماء في مختلف الأعمار و الحركة .[5]

[1] يوسف لازم كماش ، **مرجع سابق**، 2013 ص 111

[2] إميل نخلة ، **صحتك أولا ،تركيب جسمك** ، الطبعة الأولى ،مكتبة العرب ،القاهرة ، 1995 ،ص54

[3] مني خليل عبد القادر ،**أساسيات علم التغذية**،الطبعة الأولي ،مجموعة النبيل العربية ،القاهرة ،2005 ص 257

[4] فاطمة عبد مالح ،**نفس مرجع**، 2013 ،ص 136

[5] مروان عبد المجد إبراهيم،**مرجع سابق**، 2010 ،ص96

ت-**أهمية الماء في جسم الإنسان:**

- يساعد في التنظيم و الحفاظ على درجة حرارة الجسم.
- يحافظ على ترطيب الجسم بأعضائه المختلفة و بالتالي حمايته من الجفاف.
- أحد مكونات الجزء السائل من الدم المساعد في نقل الغذاء و الأكسجين لمختلف خلايا الجسم.
- يدخل في تركيب جميع الإفرازات الجسمية أو السوائل الجسم .
- يدخل في التفاعلات (التحليل المائي) مثل عمليات الهضم.
- التخلص من الإمساك. [1]

نوع الماء المفقود	في حالة الطقس المعتدل الحرارة والصحة السليمة	في حالة الطقس الحار الرطب أو السخونة الشديدة	في حالة القيام بمجهود عضلي شاق أو تمارين أو ألعاب رياضية قاسية
الماء المفقود غيرا لمحسوس: مع هواء الزفير كبخار ماء من خلال الجلد ومساماته	350 مل	350 مل	350 مل
	350 مل	250 مل	650 مل
في عملية التبول	1400 مل	1200 مل	500 مل
في حالة تصبب العرق	100 مل	1400 مل	5000 مل
مع البراز: لعاب+ عصارات هاضمة ,الخ	200 مل	200 مل	200 مل
مجموع الكميات المفقودة يوميا	2400 مل/اليوم	3400 مل/اليوم	6800 مل/اليوم

جدول رقم 07 :يبين حجم الماء الجسدي المفقود من كل مخرج من جسد شخص بالغ، بالميليلترات (مل) يوميا. [2]

نوع المقصورة الجسدية	سم³ (مل)/ كيلوجرام من وزن الجسم الرطب	النسبة المئوية من الحجم الكلي للماء في الجسم
مجموع كمية السوائل الموجود في المقصورات غير الخلايا، وهي:	270 مل/كجم، كالتالي:	45 ٪ وهي موزعة كالتالي:
في بلازما الدم	45 مل	٪5،5
السائل ما بين الخلايا	120مل	٪20
الأنسجة الضامة والعظام	90 مل	٪15
السوائل العابرة	15 مل	٪2،5
مجموع كمية السوائل الموجودة داخل جميع الخلايا	330مل /كجم	٪55
مجموع سوائل الجسم الكلية	200مل /كجم	٪100

جدول رقم 08 : يبين توزيع الماء داخل جسم الإنسان البالغ صغيرالحجم،أي (69 –80) كيلوجرام. [3]

[1] إميل نخلة ، **مرجع سابق**، 1995 ،ص56

[2] محمد رفعت ،**الموسوعة الصحية ،صحاتك غذائك** ،دار المعارف ،القاهرة 1986 ص 90

[3] محمد رفعت ، 1986 ص 92

1-8- المستلزمات الغذائية الخاصة لرياضي كمال الأجسام :

1-8-1- المكملات الغذائية:

هي تركيبة مستخلصة من مكونات غذائية طبيعية (حيوانية, نباتية وغيرها من المواد المكونة لوجبة غذائية طبيعية) وهي منتجات جاهزة توجد بمختلف الأشكال والإحجام (أقراص, كبسولات, سوائل , مساحيق), تحتوي على المادة الغذائية أو المركب الغذائي الذي يهدف الرياضي إلى زيادة نسبته في الجسم أو الخلايا العضلية للحصول على الطاقة اللازمة أو لزيادة 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. [1]

2-8-2-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 القوة العضلية.
- زيادة التحمل والقدرة على العمل البدني لفترة طويلة وزيادة مطاولة الجهاز الدوري- التنفسي.
- استعادة الحالة الطبيعية وسرعة الاستشفاء بعد الجهد البدني الشديد.
- تزيد التمثيل الغذائي وتزيد قوة المناعة عند تناولها بشكل مقنن. [2]

3-8-3-الأعراض في إفراط تناول المكملات الغذائية :

- ظهور الحساسية بشكل دائم.
- حدوث عجز الكلوي (خاصة للذين يعانون بالأمراض كلوية).
- اضطرابات في المعدة .
- الإسهال.
- تقلص في العضلات.
- عدم القدرة على التأقلم الحراري .
- العجز الجنسي .
- فقدان الشعر و زيادة الشعر لدى المرأة.

[1] سؤدد فواد الالوسي ،**المنشطات الرياضية و المكملات الغذائية** ،الطبعة الأولي ،دار أسامة للنشر و التوزيع ،الأردن عمان ،2012ّ ،ص 22

[2] فاطمة عبد مالح ، **مرجع سابق** ، 2013 ،ص 153

1-8-4-أنواع المكملات الغذائية :

المكملات البروتنية	الكرياتين ، مصل الحليب ،اكتبايوماكس،كارنيتين ، الكافيين ،الاوميغا 3 ،الجلوتامينّ ،الكروميومّ ، كولين ،
المكملات العشبية:	الجنسنغ ،الجيرانيوم ،يوهمبي ، الكركم،الهندباء البرية الداندليلون غورانا ،نبات الفشاغ اليام
المكملات المساعدة علي زيادة هرمون التستوستيرون	ZMA،عشبة تريبولوس تريستريس ،عشبة الداميانا ،يوريكوما لونجيفوليا،مكمل فورسكولين،ستيرولين مليت ،بيكنوجينول
المكملات الحارقة للدهون	الكافيين ، كابسيسسن،الشاي الأخضر ،حامض دوكوسيهكسانيك،فيتامين دِ،جلوكونان ،افوديامين ،سينيفرين

الجدول رقم09 : يبين مختلف أسماء أنواع المكملات الغذائية [1]

[1] سؤدد فواد الالوسي ،**مرجع سابق**،2012 ،ص 27

خلاصة :

من خلال ما سبق يمكن أن نستنتج أن التغذية لها دور و أهمية بالغة و اثار ايجابية علي جسم الإنسان عامة و علي الرياضي بشكل خاص فالتغذية السليمة شيئاً ضرورياً لنمو الإنسان واستمرار حياته بل والحفاظ على صحته. فالغذاء بمثابة الوقود الذي يحركه. لابد أن تكون المواد الغذائية التي يتناولها كل فرد متكاملة ومتنوعة وبكميات ملائمة بحيث لا يتعرض الإنسان إلى مشاكل صحية كأمراض.

نستطيع أن نؤكد بأن التغذية هي من الأسس الهامة لإعداد الرياضي وقد أعطيت أولوية عند الإعداد العام والخاص والإعداد المهاري والإعداد الخططي وهذا مما يدل على أهميتها للوصول إلى أعلى المستويات. والتغذية الرياضية مبنية على قواعد علمية بحتة واهم هذه القواعد اعتمادها على الكيف وليس على الكم وعلى نوع النشاط الرياضي فلكل رياضة تغذية تختلف عن الأخرى . وهذا كل ماتطرقنا اليه في هذا الفصل .

تمهيد:

أصبحت الرياضة في يومنا هذا حقيقة اجتماعية لا جدل فيها تأخذ أكثر فأكثر مكان لإنسان القرن العشرين كذلك فالممارسين للرياضة في ازدياد مستمر و يكرسون أنفسهم كل لرياضته المفضلة لكل عادة بأهداف مختلفة : إزالة الإرهاق البدني ، الوصول إلى أحسن لياقة بدنية... الخ ومن تلك الرياضات نجد رياضة كمال الأجسام التي تعتب من أكثرِ الرياضيات صعوبةً من حيث الدراساتِ والأدلّةِ العلمية، وذلك بسبب تعددا لأساليب والحميات وهي رياضة تطوير الجسد البشري عن طريق التدريبات والتمارين لتتوازن بمحتواك الجسدي ويتحسن شكلك المظهري بزيادة عضلاتك المفتولة والنامية بجسدك والمنتشرة والموزعة بجسمك وهي رياضة يستفيد منها الجسم بشكل كبير بحيث يصبح الإنسان ذو قوة و جاذبية كما أن الإسلام يوصي بهذا " المؤمن القوي خير من المؤمن الضعيف" .

2-1-التعريف :

يختلف الكثيرون في تعريف هذه الرياضة، فالبعض يطلق عليها كمال الأجسام لما يراه من وصول اللاعب إلى كمال نسبي في جسمه والبعض الآخر يعرفها برياضة جمال الأجسام لأن هناك جمالا نسبيا أيضا حسب نظرته إلى جسمه، و إن كلا اللفظين » كمال وجمال « لفظان معنويان نسبيا ليس لهما معان معينة، فالكمال شيء وهمي إذا ما وصلنا إليه، والجمال أمر نسبي أيضا يختلف في تقديره باختلاف نفسية المقدر ذاته ومن شخص لآخر، كذلك من شعب لآخر ومن مجتمع لآخر .والجمال ليس صورة عامة خارجية ولكن هو إحساس ذاتي ينبع من أعماق نفوسنا [1]

ويشير سعيد عثمان إلى أدق وأوضح التعريفات التي وضعت لتعريف كمال الأجسام على أنها إعداد بدني على أسس علمية سليمة للوصول إلى الحجم العضلي والقوة العضلية، التناسق، التحمل، المرونة.. [2]

يشير سنير أن رياضة كمال الأجسام تشمل جميع العمليات التي تتكون في تطوير أو للحفاظ على كتلة العضلات وأدائها. [3]

هي لعبة رياضية نشأت في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي وبدايات القرن العشرين , مبدأها تضخيم عضلات الجسم و إبرازها و استعراضها مقارنة بعضلات المنافسين الآخرين وفق قواعد محددة تخضع للحكم النسبي على كل من (الكثافة , التحديد ' الوضوح و لون الجلد) حيث يمنح سبعة حكام للمتنافسين يأخذون على أساسها مركزهم تنازليا , حيث يحصل علي اللقب من يأخذ , اقل عدد من النقاط

2-2-مبادئ رياضة بناء الأجسام:

2-2-1- مبدأ الخصوصية: التدريب بالأثقال لبعض الأنشطة الرياضية يجب أن يكون في اتجاه التدريبات التخصصية لنوع النشاط أي يتمثل في ارتباط التمرين المؤدى بالهدف المهاري الذي اختير التمرين من أجله من حيث نوع العمل العضلي الديناميكي أو ثابت (ونوع الإنقباظ العضلي) المركزي، اللامركزي (وطريقة الأداء سريع، بطيء(ونوع القوة المطلوبة الإنفجارية، المميزة بالسرعة، تحمل القوة) وهذا يتطلب وسائل وأجهزة أثقال متنوعة. [4]

يرتبط مفهوم الخصوصية بالحقيقة القائلة أن أفضل طريقة لتنمية الأداء تتم من خلال التدريب بأسلوب يتشابه إلى درجة كبيرة مع أسلوب المسابقة نفسها .وكلما كان التدريب أكثر خصوصية كلما أدى ذلك إلى عائد تدريبي عال خلال المنافسة. [5]

---

[1] مختار سالم :**بناء الأجسام**، ط6 ، مكتبة المعارف، بيروت، 1987 ، ص1

[2] خالد هيكل :الطريق **الصحيح لصحة وبناء الأجسام**،**ط** 2 مكتبة فيروز, القاهرة , 2014 ص9

[3] SENERS P., « **Musculation** », tome 5 de « Education Physique Scolaire », VIGOT, 2003page

[4] محمد إبراهيم شحاتة : **مرجع سابق** .ص114

[5] كمال درويش ، محمد صبحي حسانين : **الجديد في التدريب الدائري** المصدر سبق ذكره.ص46

2-2-2- مبدأ الحمل الزائد : توضح أسطورة" ميلو " المحارب الإغريقي في بلاد اليونان القديمة مبدأ زيادة الحمل، فقد بدأ" ميلو " في تنمية قوته البدنية برفع عجل صغير كل يوم، وكلما كبر العجل أصبح "ميلو " أكثر قوة وفي النهاية أصبح قادرا على رفع العجل وهو كامل النمو، وقد كان هذا التدريب مثلا لتطبيق مبدأ الحمل الزائد. فالحمل الزائد يعني فرض متطلبات زائدة على أجهزة الجسم وعندما يتكيف الجسم مع هذه المتطلبات يتم فرض حمل زائد آخر وهكذا. [1]

وفي مجال تدريب القوة بالأثقال فإن مبدأ الحمل الزائد يتأسس على أن العضلة أو مجموعة عضلية تعمل بمقاومة أكبر من تلك المقاومة المعتادة عليها، ويتضمن فرض متطلبات زائدة على أجهزة الجسم وعندما يتكيف الجسم مع الحمل الزائد فإنه يجب زيادة الحمل. [2]

2-2-3- مبدأ التكيف : مبدأ التكيف يعني أن الإجهاد المنتظم الناتج عن التدريب يؤدي إلى حدوث تغيرات في الجسم .فالجسم يتكيف مع المتطلبات الزائدة المفروضة عليه تدريجيا بالتدريب:

ومن مظاهر التكيف الناتج عن التدريب المنتظم ما يلي:

- التحسن في التنفس ووظائف القلب والجهاز الدوري وكمية الدفع القلبي.
- التحسن في التحمل العضلي والقوة والقدرة.
- زيادة الحجم العضلية.
- التحسن في صلابة العظام وقوة الأربطة والأوتار والأنسجة الضامة . [3]

ولكي يحدث مبدأ التكيف بنجاح وكفاءة فإن مبدأ التدرج يجب ملاحظته والاهتمام به خلال تقدم التدريب.

2-2-4- مبدأ التدرج : يعد التدرج أحد العوامل الحاسمة التي يجب أن توضع في الاعتبار عند تصميم أي برنامج تدريبي، إذ أنه لو تمت زيادة حمل التدريب بسرعة أكبر من اللازم فإن احتمالات حدوث ظاهرة التدريب الزائد تصبح واردة، فيصبح الجسم غير قادر على التكيف وقد ينهار بدنيا وعقليا، لهذا يجب إتاحة الوقت الكافي لحدوث التكيف، فالحمل الزائد يجب أن يطبق تدريجيا مع إعطاء الجسم وقتا كافيا للتكيف، ولهذا فإنه يجب عدم

---

[1] ألبرت **فوركاسل : كمال الأجسام**– ترجمة: مركز التعريب والبرمجة. ط.1 دار العربية للعلوم. لبنان. 1993 . ص113

[2] مختار سالم: **تدريب الأثقال لصناعة الأبطال.** المصدر سبق ذكره. ص2

[3] قاسم حسن ، بسطويسي أحمد : **التدريب العضلي الايزومتري.** المصدر سبق ذكره. ص135

زيادة المقاومة أو الثقل المستخدم في مجال التدريب بالأثقال بأكثر من 5% أسبوعيا ولعل أفضل وسيلة لاستخدام مبدأ التدرج هي التقدم ببطء أي جعل معدل التقدم بطيئا. [1]

2-3-أثار رياضة كمال الأجسام على ممارسيها :

- استمرارية عملية الهدم و البناء للأنسجة و المكونات التركيبية للألياف العضلية مما يزيد من نشاطها .
- زيادة ضخ الدم و المكونات الغذائية إلى العضلات .
- زيادة حجم الألياف العضلية و ما ينتج عنها من قوة و نشاط .
- المحافظة على قوة و مرونة المفاصل الجسمية بصورة عامة و العمود الفقري بصورة خاصة .
- استمرارية نشاط الأجهزة الحيوية كالقلب و الدوران و التنفس .
- زيادة كمية الاستهلاك القصوى للأوكسجينVo2max
- استمرار نشاط الأجهزة و الغدد الأخرى .
- لها اثأر إيجابية من الناحية النفسية على اللاعب .[2]

2-4-قواعد التدريب الرياضي في كمال الأجسام :

- قاعدة التدريب النوعي.
- قاعدة التدريب السوبر سيت للعضلات المتقابلة.
- قاعدة تدريب السوبر سيت لمجموعة عضلية واحدة.
- القاعدة الهرمية.
- قاعدة العزل و الشد الانقباضي للعضلة.
- قاعدة التدريب بالمديات المختلفة للحركة.
- القاعدة التنازلية.
- قاعدة التكرارات الإجبارية.
- قاعدة الإرباك العضلي.
- قاعدة التحميل العالي.
- قاعدة قمة الانقباض.
- قاعدة استمرارية التقلص البطيء.
- قاعدة التدريب الحارق.
- قاعدة التدريب المضاعف.
- قاعدة التدريب المشطور.
- قاعدة التدريب حتى التعب (إستنزاف القوة).

[1] محمد جابر بريقع ، إيهاب فوزي البدوي : **الموسوعة العلمية للمصارعة** ج3 تدريب الأثقال. المصدر سبق ذكره. ص18

[2] منصور جميل خلف العنبكي ، **التدريب في بناء الأجسام أسس و قواعد** ،الطبعة الأولى ،دار شموع الثقافة 2002، ص 18

- أسلوب ويدر في القاعدة الهرمية الكاملة.
- أسلوب ويدر في القاعدة الهرمية الغير الكاملة .
- أسلوب الشد التوتر المستمر.
- أسلوب التدريب قبل السباق.
- أسلوب ويدر في التدريب الموسمي.
- أسلوب زيادة التكرارات.
- الأسلوب الدائري. [1]

2-5-أنماط الجسم :

نمط الجسم هو الوصف الكمي للبناء المورفولوجي للجسم ،والذي يمكن التعبير عنه بثلاثة موازين تقديرية توضح شكل الجسم من خلال ثلاثة أنماط تميز جسم الإنسان هي:

لقد اتفقت معظم الدراسات حول أنماط الأجسام على الأنماط أن الأنماط الأولية ثلاثة وهي:

Ectomorpheالنمط النحيف

Mésomorpheالنمط العضلي

Endomorpheالنمط السمين .[2]

2-5-1-مميزات الأنماط الجسمية الثلاثة[3]

أ-الأنماط الأولية :

- **النمط السمين:**

وفى هذا التكوين الجسمي تكون أعضاء الهضم أكثر نمواً بالنسبة لباقي أجهزة الجسم ويكون للشخص تجويف بطني وصدري متضخم .وما يميز هذا النمط هو أنه يتميز بالرخاوة وكثرة الدهن في المناطق المختلفة مثل خلف العضد وسمانة الساق وأسفل لوح الكتف وأعلى بروز العظم الحرقفي، كما يتميز بكبر الرأس واستدارته وقصر الرقبة وسمكها، واستمرار نمو الثديين نتيجة للترسب الدهني، والجلد رخو وناعم، والأرجل ثقيلة وقصيرة، والأكتاف ضعيفة، والحوض عريض ولديه بطئ شديد في رد الفعل .

[1] منصور جميل خلف العنبكي، **مرجع سابق**، ص93-129

[2] محمد صبحي حسانين، **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية**،الجزء الثاني، القاهرة، دار الفكر العربي،2002 ص87

[3] محمد صبحي حسانين،**القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية**، جزء الأول القاهرة، دار الفكر العربي ،2000 ص81

- **النمط النحيف:**

هو الدرجة التي تغلب فيه النحافة وضعف البنية والشخص المتطرف في هذا التكوين يكون نحيفًا ذا عظام طويلة رقيقة وعضلات ضعيفة النمو .ويتميز هذا النمط بنحافة الوجه مع بروز الأنف، ذو بنيان جسماني رقيق وهزيل، والعظام صغيرة وبارزة والرأس كبير نوعًا ما مع رقبة طويلة ورقيقة، والصدر طويل وضيق مع استدارة الكتفين وطول ملحوظ في الذراعين والأرجل، ويبدو الجلد كما لو كان فوق العظام مباشرة إلا من بعض عضلات قليلة، ويملك سرعة عالية في رد الفعل وحدة الحركات.

- **النماط العضلي :**

صاحب هذا النمط صلب في مظهره الخارجي، وعظامه كبيرة وسميكة، وعضلاته نامية وعظام الوجه بارزة والرقبة طويلة وقوية، الأكتاف عريضة وعظام الترقوة ظاهرة، وعضلات المنكبين بارزة وقوية، كما يتميز بكبر اليدين، طولا لأصابع، تكتل عضلات منطقة الجذع والخصر نحيف، الحوض ضيق والردفين ثقيلة وقوية.

ب-الأنماط الثانوية عند شيلدون:

- **النمط الخلطي :**

هو خليط من المكونات الأولية الثلاثية) سمين، عضلي، نحيف (في مختلف مناطق الجسم .ويعبر هذا النمط عن عدم الإنسجام بين مختلف مناطق البنيان الجسمي كأن يكون الرأس والرقبة لمكون بدني على حين أن الأرجل تمت لمكون بدني آخر، ويعرف بكونه » خليط غير منسق أو غير مستو من المكونات الأولية الثلاثة في مختلف مناطق الجسم.

- **النمط الأنثوي:**

يتضمن هذا النمط امتلاك البنيان الجسمي لسمات ترتبط عادة بالجنس الآخر، فالحاصلين على درجات عالية في هذا النمط من الذكور يملكون جسمًا لينًا وحوضًا واسعًا وعجيزة عريضة بالإضافة إلى غير ذلك من السمات الأنثوية، بما فيها أهداب طويلة وملامح صغيرة الوجه، يعرف هذا النمط بكونه امتلاك بنيان جسمي يتميز بخصائص ترتبط عادة بالجنس الأخر.

- **النمط النسيجي:**

أكثر الأنماط الثانوية أهمية وأكثرها زئبقية، ويشبه الشخص المرتفع الدرجة في هذا المكون به"الحيوان النقي "ويتدرج هذا النمط من النسيج الجسدي الخشن حتى الرقيق جدًا، ويعد هذا النمط مقياسًا للرضا الجمالي .فيما يتعلق بخشونة النسيج الجلدي، يعرف بكونه " تقويم للنجاح الجمالي للتجربة البيولوجية المعينة التي هي الفرد نفسه"، فهو نمط يعبر عن مقدار توافق الجسم والتناسق الجمالي للجسم.

- **النمط الواهن . :**

يتميز هذا النمط ببناء جسمي ضعيف وطويل، وهو نمط مماثل للنمط الذي توصل له كرتشمر Kretschmer من قبل وأطلق عليه اللقب النمط الوهن أو المعتل ,فأصحاب هذا النمط من الأفراد النحاف ذو الصدور المسطحة والمتميزين بطول القامة بالنسبة لأوزان.

- **النمط المتضخم :**

وهو نمط يظهر فيه تضخم هائل في الجسم، ولكن هذا تضخم غير وظيفي في البنيان الجسمي.

.النمط سيئ التكوين:

هو نمط سيئ التكوين، أو الأساس المنخفض للمكون النسيجي السابق الإشارة آلية، ولا يتدخل مع النمط ألخلطي، رغم كونه يتضمن أنماط مختلفة في مناطق مختلفة من الجسم.

- **النمط الضامر:**

ضمور ناشئ عن قصور نسيج أو عضو(اللابلازما) ، والمعنى الحرفي يعنى عدم الاكتمال أو نقص في النمو وبشكل عام فإن البنية الجسمية لهذا النمط توجه حدوث تلف يرجع إلى التجمد أو التعرض لبعض القوى المرضية مما ينتج عنه عدم المرونة.

- **نمط المدى النصفي :**

هو المدى النصفي لنمط الجسم الوسطى الذي تتراوح معدلات تقديره على مقياس النقاط السبعة 4درجات .، بين3 نمط نكتة الرجل البدين هو نمط يدل به " شيلدون "على ثبات النمط الجسمي، كأن يكون نمط "سمين –عضلي "في البداية، ثم يشاهد نحيلا ورياضيا في أواخر المراهقة وبداية النضج، ولكن بمرور الزمن يعود إلى نمطه الأصلي حيث يصبح سميناً جداً ومستديراً وهذه هي النكتة [1]

2-6-هياكل الجسم :

يتكون هيكل جسم الإنسان من ثلاثة عناصر رئسية تكون مسؤولة مباشرة عن حركته و نشاطه ديمومة تفاعله مع متطلبات الحياة هذه العناصر :

- العظام
- العضلات
- الأعصاب

[1] أبو العلا عبد الفتاح، محمد صبحي حسانين :**فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي**، ط1 ، مصر، دار الفكر العربي،199

ستتناول هذه العناصر وجهة نظر من الناحية التدريبية بصورة خاصة في بناء الأجسام إذا سوف لا ندخل في التفاصيل الدقيقة [1]

2-6-1-الهيكل العظمي :

هو الذي يكون هيكل الجسم و يبلغ عدد العظام 206 في جسم الإنسان فهي تشبه لحد كبير شبكة قضبان الحديد في المباني إذ يمكنها أن تتحرك في اتجاهات مختلفة.

يختلف الهيكل العظمي للرجل عنه للمرأة , فهناك فرق في الحجم فالهيكل العظمي للرجل اكبر من هيكل الأنثى ، علما بان هذه الحقيقة لا يبدو أن لها أهمية وظفيه كبيرة. و إن الفرق من الناحية التركيبية هو بين عظام الورك لكل منهما ، فعظم الورك بالنسبة للمرأة أكثر اتساعا كما أن الزاوية عند المقدمة الحوض هي اكبر من الرجل أيضا و غرض هذه الظاهرة لكي تقوم المرأة بوظيفتها الطبيعية في احتواء الجنين أثناء الحمل

أ- وظائف العظام :

- الدعم و الثبات :
- الحماية
- الحركة
- خزن بعض العناصر الرئيسية

ب- توزيع العظام على أقسام الجسم :

- عظام الجمجمة: عظام القحف 8، عظام الوجه 14 ، عظام صغره في الأذن 6 .
- عظام العمود الفقري:فقرة العنقية 7 , فقرات الصدرية 12 الفقرات القطينية 5 .
- عظام الأطراف العليا: الترقوة 2 ،الزند 16، لوح الكتف 2 ،الرسغ 16 ،العضد 2 ،مشط 10 الكعبرة 2، السلاميات 28،
- عظام الأطراف السفلي : الحوض 2، الفخذ 2، الظية 2، الرسغ 14، الرضفة 2، المشط 10 ،القصبة 2 ،السلاميات 28. [2]

2-6-2-الهيكل العصبي :

يتكون الجهاز العصبي من أنسجة عصبية متنوعة و يعبر الليف العصبي أو الخلية العصبية وحدة بناء الجهاز العصبي . و الألياف العصبية نوعين أساسين هما:

- الأعصاب الحسية
- الأعصاب الحركية

يتكون الليف العصبي من جسم الليف و هو الجزء الكبير من الليف و الذي يحتوي على النواة و يتركب الليف أيضا من التفرعات و عن طريقها تحصل عملية استقبال الإشارات الحسية من المحيط الخارجي بواسطة مستقبلات

[1] منصور جميل خلف العنبكي ، **التدريب في بناء الأجسام أسس و قواعد** ،الطبعة الأولى ،دار شموع الثقافة 2002، ص19

[2] منصور جميل خلف العنبكي ،**مرجع سابق**،2002، ص 21

معينة تتوزع في كافة أنحاء الجسم لتنقل تلك الإشارات الى المراكز العصبية في النخاع ألشوكي . أما الجزء الثالث من الليف في فهو المحور الذي ينقل الإشارات .

إن النوع الثاني من الأعصاب هي الأعصاب الحركية التي عن طريقها تنتقل الحوافز

و الأوامر من المركز العصبية إلي العضلات و بشكل أدق إلي الألياف العضلية للقيام بالمهام الحركية و الميكانيكية المطلوبة

تشير بعض المصادر إن هناك حوالي 1/2 مليون ليف عصبي في جسم الإنسان مسؤولة عن تحفيز أكثر 250 مليون ليف عضلي في كافة أنحاء الجسم لهذا يكون الليف العصبي مسوؤل عن ألياف عضلة و تصل إلى 2000 ليف عضلي . وهذا نجده في بعض و عضلة الساق التوأمة .

إن مستوي التعصيب يعتمد على العضلة ووظفتها و مستوي السيطرة الذي يتطلبه عملها و ليس على كبر حجمها حجم الوحدات الحركية متباين ، وبعض العضلات الهيكلية تقوم بأعمال دقيقة كعضلات العين مثلا حيث تتكون من وحادت حركية صغيرة و كثيرة العدد لكي تؤمن تلك الوحدات السيطرة الدقيقة في هذه المنطقة الحساسة. [1]

2-6-3الهيكل العضلي :

الجهاز العضلي هو الجهاز الذي يستطيع الإنسان أن يتحرّك من خلاله كما يمارس النشاطات اليومية في الحياة. يعتبر الجهاز العضلي هو المسئول عن تحريك أعضاء الجسم ، ويشمل جسم الإنسان على حولي 600 عضلة متنوعة الشكل والحجم والنوع تبعا للعمل الذي تقوم به، ومن أساسيات البناء والوظيفة للنظام العضلي هو أن لكل عضلة وظيفة وعمل معينة تقوم به لتحريك العظمة المتصلة بها من قبض أو بسط، أو تقريب أو تبعيد للجزء المتصل به من الجسم، وأحيانا تشترك مجموعة من العضلات معا لتؤدي وظيفة محددة. [2]

أ-دور الجهاز العضلي :

- تحريك الجسم على النحو السابق.
- حمايته من الصدمات.
- العضلات تنتج الحرارة الداخلية.
- تحريك الطعام خلال الجهاز الهضمي.
- دفع الهواء إلى الرئة خلال عملية التنفس.
- تحريك اللسان كي ينطلق بالكلام.
- تسهم على المحافظة على ضغط الدم عند مستواه المطلوب عن طريق انقباض الشرايين وارتخائها
- المحافظة على توازن الجسم وتوازن أعضائه بعضها البعض
- وضع العضلات في حالة استعداد دائم للاستجابة لأية إشارة أو تنبيه يصلها من المخ.[3]

---

[1] منصور جميل خلف العنبكي ، **التدريب في بناء الأجسام أسس و قواعد** ،الطبعة الأولى ،دار شموع الثقافة 2002، ص23

[2] علي جلال الدين : **فسيولوجيا التربية البدنية والأنشطة الرياضية**. ط .2 المركز العربي للنشر. جامعة الزقازيق.2004 .ص06

[3] علي جلال الدين ،**مرجع سابق** ، 2004،ص 08

ب-مكونات الجهاز العضلي :

يتكون الجهاز العضلي من ثلاثة أنواع من العضلات :

- **العضلات الإرادية.**
- **العضلات اللاإرادية.**
- **العضلات القلبية.**

	العضلات الهيكلية	العضلات الملساء	العضلات القلبية
شكل أليافها	اسطوانية الشكل	مغزلية	اسطوانية متفرعة
عدد الأنوية	عدة أنويه	الليف يحتوي على نواة	نواة واحدة
شكلها تحت المجهر	مخططة عرضيا	غير مخططة	مخططة
تحكم الإنسان	إرادية	لا إرادية	لا إرادية

الجدول 10 : يبين بعض الخصائص عضلات الجسم [1]

ت- المقطع الفسيولوجي للعضلة:

العضلة هي نسيج ليفي قابل للانقباض والانبساط في جسم الإنسان، وهي الجزء المسؤول عن حركة الكائن الحي. يتكوّن الجسم البشري من حوالي ستمئة وخمسين عضلة، وهي تشكل حوالي نصف وزن جسم الإنسان، وفي هذا المقال سنتحدث عن مفهوم العضلات.

تكوين العضلات تتكون العضلة من مجموعة من الحزم العضليّة، وكل حزمة تتكون من مجموعة من الألياف العضليّة التي تتميّز بأنّها طويلة ورفيعة وتُسمى بالساركوبلازم، وهي عبارة عن سيتوبلازم الليفة العضلية. يشار إلى أنّ الوضع الطبيعي للعضلة يكون في حالة الانبساط، والوضع الآخر هو وضع الانقباض، حيث يقل طول العضلة، ممّا يؤدّي إلى حدوث تحرّك في العظمتين الملاصقتين لهذه العضلة. [2]

[1] علي جلال الدين: **مرجع سابقّ**،2004.ص26

[2] محمد حسن علاوي،**علم التدريب الرياضي**..ص94

- **أنواع الألياف العضلية** :

الألياف العضلية الحمراء :تتميز بقابليتها القليلة لتعب كما تنتج عن استثارتها انقباضات عضلية تتميز بالقوة و البطء ولفترات طويلة كالعضلات البطن و عضلة الاخمعية

الألياف العضلية البيضاء : فإنها تتميز بسرعة الانقباض مع قابليتها السريعة لتعب كعضلات الرأس الفخذية [1]

- **خصائص العضلات :**
  - الاستثارة الكهربائية ،
  - انقباض ،
  - التمدد ، وهذا يعني امتداد دون تمزيق ،
  - مرونة ، يستعيد طوله وشكله الأصلي بعد الانكماش أو التمدد. [2]

2-7-الانقباضات العضلية:

يعتبر الانقباض العضلي هو الوظيفة الأساسية للعضلة، وهو المسؤول عن القوة الناتجة عنها ويتميز بثلاث خصائص هي:

- الاختلاف في سرعة الانقباض العضلي.
- الاختلاف في فترة دوام الانقباض العضلي.
- الاختلاف في درجة القوة المنتجة من الانقباض العضلي [3]

2-7-1-آلية الانقباض والانبساط العضلي :

تمر عملية التقلص العضلي بالمراحل التالية :

التنشيط : (Excitation) انتقال الجهد الحركي المتكون على نهاية الخلية العصبية إلى جهد حركي داخل النسيج العضلي.

تزامن التنشيط مع التقلص : (Excitation-Contraction Coupling) وهي المرحلة التي عندها يستطيع الجهد الحركي داخل الليفية العضلية تنشيط الفتائل العضلية.

التقلص : (Contraction) وهو الوضع الذي يتم من خلاله انزلاق الفتائل الرفيعة بين الفتائل الغليظة مسببة تقليص العضلة.

الانبساط : (Relaxation) وهي الحالة التي تنبسط عندها العضلة بسبب توقف التنبيه العصبي للعضلة. [4]

---

[1] يوسف لازم كماش ، **علم وظائف الأعضاء في المجال الرياضي** ، الطابعة الأولى ،زهران للنشر،ص54

[2] CHAVANEL R, JANIN B et coll. **Principe de la kinésithérapie active**. Encycl Méd Chir, Kinésithérapie Médecine physique-Réadaptation, 2002,26-045-A-10,15 p.

[3] مفتي ابرهيم حماد :**أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال**، ط1 ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2000، ص66

[4] احمد المجدوب القماطي، **كتاب وظائف الأعضاء العام**, الطبعة الأولى ليبيا ': جامعة الفاتح، 2007م صفحة 45

2-7-2-أنواع الانقباض العضلي:

أ-الانقباض الايزومتري (الثابت) : ISOMETRIC

تنقبض العضلة دون حدوث حركة، أي لا تحدث فيه أية تغيرات لطول العضلة أثناء الانقباض ولا تحدث حركة نتيجة هذا الانقباض، حيث لا تستطيع في حالة طولها أن تقص،[1] وتستخدم لهذا التدريب أنواع من المقاومات الثابتة مثل :محاولة الفرد رفع ثقل معين لا يقدر تحريكه أو محاولة دفع الثقل كجدار الحائط أو البار الحديدي المثبت، أو باستخدام عمل عضلي لمجموعة عضلية ضد عمل عضلي لمجموعة أخرى مثل :دفع أو شد أحد الذراعين للآخر إذ أنه يصبح في الإمكان إنتاج قوة عضلية كبيرة دون إظهار حركة واضحة للعضلات العاملة أو للثقل الذي يحاول الفرد دفعة. [2]

ب-الانقباض الايزتوني (الديناميكي أو المتحرك): ISOTONIC

يحدث الانقباض العضلي الإيزوتوني عندما تكون العضلة قادرة على الانقباض إما بالتقصير أو بالإطالة (تطول أو تقصر) لأداء عمل ما أي يستخدم الانقباض العضلي المتحرك وينقصهم الانقباض الايزوتوني إلى الانقباض المركزي والانقباض اللامركزي .[3]

ت-الانقباض المتحرك المركزي(بالتقصير): CENCENTRIC

يطور الانقباض العضلي المركزي فعالية التوتر لمواجهة المقاومة وبذلك تقصر ألياف العضلة وتؤدي إلى حركة عضو الجسم بالرغم من المقاومة أي ينتج عن هذا الانقباض تحريك المفاصل.

ج- الانقباض المتحرك اللامركزي:Excentrique

حيث تنقبض العضلة في اتجاه أطرافها بعيدا عن مركزها وهي تطول، وهذا النوع من الانقباض موجود في مظاهر الحياة اليومية مثال :النزول من على السلم يتطلب من العضلة ذات أربع رؤوس الفخذية ويدخل أيضا هذا النوع من الانقباض العضلي مكملا لطبيعة الحركة عند تدريبات المقاومة الايزوتونية المركزية،[4] وعلى سبيل المثال :في الانقباض المركزي واللامركزي عندما تكون المقومة أقل من القوة حيث أن رفع الثقل يتطلب أن تنقبض العضلة مركزيا بالتقصير، ويستخدم الانقباض بالتطويل عند هبوط الثقل لإبطاء سرعة نزوله تحت تأثير الجاذبية الأرضية، وفي هذه الحالة سنجد أن العضلات سوف تحاول التغلب على المقاومة لكن المقاومة تتغلب عليها، ويحث نتيجة لذلك

---

[1] أبو العلاء عبد الفتاح، أحمد نصر الدين :**فسيولوجيا اللياقة البدنية**، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003 ، ص4

[2] محمد عبد الرحيم إسماعيل :**تدريب القوة العضلية وبرامج الأثقال للصغار**،منشاة المعارف، الإسكندرية ، ص51

[3] أبو العلا عبد الفتاح :**فسيولوجيا التدريب والرياضة**، ط1 ، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003 ، ص207

[4] أحمد نصر الدين السيد :**فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات**، ، ط1 ، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003، ص5

ازدياد طول العضلات فالانقباض بالتطويل لا يعني زيادة في طول العضلة وإنما تعود العضلة إلى طولها الطبيعي.[1]

ح-الانقباض المشابه للحركة(بيرومتريك):Pyrométrique

وهو انقباض يتم على المدى الكامل للحركة وبسرعة ثابتة حتى لو تغيرت القوة المبذولة على مدى زوايا الأداء ويأخذ الشكل الطبيعي لأداء الحركات الفنية التخصصية، فيعتبر أكثر أنواع تدريبات القوة تأثير على اكتساب القوة المرتبطة بالأداء الحركي مثل حركات الشد في السباحة أو التجديف، كما تعتبر أجهزة التدريب بالأثقال من الوسائل التي تستخدم لتحسين كفاءة الانقباض العضلي الايزوكينيتيك [2]

خ- الانقباض البليومتري: PLYoMéTRIQUE

وهو عبارة عن انقباض متحرك، غير أنه يتكون من عمليتين في اتجاهين مختلفين حيث يبدأ الانقباض بحدوث مطاطية سريعة للعضلة كاستجابة لتحميل متحرك مما يؤدي في بداية الأمر إلى حدوث شد على العضلة لمواجهة المقاومة السريعة الواقعة عليها فيحدث نوع من المطاطية في العضلة مما يؤدي أعضاء الحس فيها فتقوم بعمل رد فعل انعكاسي يحدث انقباضا عضليا سريعا يتم بطريقة تلقائية.[3]

شكل الانقباض	أنواعه	التغير في العضلة
متحرك DYNAMIQUE	أ -ايزوتوني: -مركزي -لامركزي ب - مشابه للحركة ج - البليومتري	- تقصر العضلة في اتجاه مركزها -تطول العضلة وتنقبض في اتجاه أليافها. -تقصر العضلة أو تطول تبعا للحركة المطلوبة. -نمط العضلة أكثر من طولها قبل انقباضها مباشرة
ثابت STATIQUE	د - ايزومتري	تقبض العضلة بنفس طولها.

الجدول رقم 11: يوضح أنواع وأشكال الانقباض العضلي

[1] عبد العزيز النمر، نريمان الخطيب :تدريب الأثقال، **تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي**، ط1 ، مركز الكتاب للنشر القاهرة ،1996، ص79

[2] محمد حسن علاوي، أبو العلاء عبد الفتاح :**فسيولوجيا التدريب الرياضي**، ط1 ، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000 ، ص 108

[3] طلحة حسام الدين وآخرون : **الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي**، ط1 ، مركز الكتاب للنشر القاهرة 1997، ص7 .

[4] أبو العلاء عبد الفتاح، أحمد نصر الدين :**فسيولوجيا اللياقة البدنية**، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003 ، ص43

2-8-التضخم العضلي: hyper trophée

الزيادة التي تحدث في حجم العضلة ترجع إلى زيادة المقطع العرضي لليفة العضلية الواحدة نتيجة زيادة محتويات الليفية من مصادر الطاقة والشعيرات الدموية والوليفات وفتائل الأكتين والمايوسين والأنسجة الضامة وهذا ما يعرف بالتضخم العضلي، وتضخم العضلة أحد العوامل الأساسية المرتبطة بالقوة العضلية [1]

يهتم التضخم العضلي بزيادة مساحة المقطع العرضي لليفة العضلية، حيث يزيد حجم كل ليفة من ألياف العضلية .

زيادة حجم وقوة الأوتار والأربطة والنسيج الضام داخل العضلة عن طريق تنشيط بناء البروتين بالعضلة والمكونات المسئولة عن الانقباض داخل الليفية العضلية.[2]

تتطلب تنمية القوة القصوى عن طريق التضخم العضلي مراعاة بعض الخصائص بحيث لا تستخدم الشدات القصوى بالرغم من استخدام شدات عالية في حدود **75%-90%** من القوة القصوى، وعند استخدام التدريب الأيزومتري تظهر الفائدة الأكبر عند استخدام الشدة **90%-100%** مع مراعاة أن سرعة الانقباض لا ترتبط بطريقة التدريب بقدر ما ترتبط بتنمية كل من السرعة والقوة كمكونات للأداء السريع ويجب أن تستمر التكرارات في كل دورة لفترة25-30 ثانية ويرى البعض أن أفضل طريقة هي التكرار حتى حالة الرفض.[3]

كما تتعلق ضخامة العضلة بدرجة مباشرة لكثافة حمل العمل، كما ترتبط أيضا بعمليات بيولوجية للجهاز العضلي للفرد ويأتي نتيجة لتدريبات الطويلة المدى لرفع مستوى القوة العضلية.[4]

2-9-هدم العضلي (التقويض):

2-9-1- القيض العضلي:

.هو حالة انهيار العضلات بسبب التدريب المفرط جنبا إلى جنب مع نقص التغذية وخاصة البروتين يرتبط الهدم بإفراز الكورتيزول والتدريب المكثف يزيد من الكورتيزول ، و يفرز للتعويض عن فقدان الأنسجة .العضلية

2-9-2-أسباب ضمور العضلات لممارسي رياضة بناء الأجسام:

- الإجهاد التدريبي العالي وبذل مجهود تدريبي عالي يفوق قدرة العضلة التحملية كزيادة عدد التمارين أو زيادة وقت التمرين أو حتى لعب جولات أكثر من المحدد للعضلة الواحدة.
- عدم توفير نظام غذائي صحي للعضلة يشمل جميع العناصر اللازمة لإتمام عملية البناء العضلي أو حتى للمحافظة على الهيئة العضلية كالبروتين الكربوهيدارات والفيتامينات والطاقة.

---

[1] علي جلال الدين : **فسيولوجيا التربية البدنية والأنشطة الرياضية** . طبعة الثانية، المركز العربي للنشر. جامعة الزقازيق2004 .م .ص 26

[2] أبو العلا عبد الفتاح : **فسيولوجيا التدريب والرياضة**،،الطبعة الأولي ، دار الفكر العربي، القاهرة،2003 م .ص231

[3] أبو العلا أحمد عبد الفتاح : **التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية**، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999م ص128

[4] السيد عبد المقصود: نظريات **التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا** القوة.1 .مركز الكتاب للنشر. القاهرة 1997 .ص102

- عدم إتباع نظام إراحة العضلات ليومين على الأقل أسبوعيا والتي تتم فيها عملية شفاء العضلة وتزداد فيها عمليات البناء العضلي بعد عمليات الهدم التي تمت خلال التدريبات.
- عدم تناول وجبات غذائية كافية لأداء المجهود العضلي وعلى الأقل 3 إلى 4 وجبات قبل التمرين.
- قلة النوم و يجب النوم على الأقل 7 ساعات يوميا لإراحة النظام العصبي والعضلي.
- الراحة الطويلة بين الجولات التدريبية على الأكثر دقيقة ونصف.
- الشعور بالتوتر والعصبية والسلبية واللعب بنفسية غير مهيئة أثناء أداء التمرين.
- عدم انتظام أوقات التدريب صباحا أحيانا و مساءا أحيانا.
- أداء التمارين بصورة متسرعة وبدون تركيز أو بدون تكنيك سليم.
- عدم تناول السوائل بشكل كافي وخاصة الماء على الأقل 4 إلى 5 لتر يومي.
- الامتناع عن تناول المكملات الغذائية بعد تعويد الجسم عليها وعدم تعويض ماتم الامتناع عنه بزيادة عدد الوجبات الغذائية التي تحتوي على العناصر المذكورة في الأعلى.
- عدم تناول وجبة غذائية متكاملة العناصر بعد أداء المجهود التدريبي مباشرة والتأخير في تناولها.
- عدم توزيع وتقسيم الجدول التدريبي للعضلات بصورة صحيحة بمعني اختيار نظام تدريبي يهلك بعض العضلات على حساب العضلات الأخرى.
- الابتعاد عن أداء تمارين رفع اللياقة البدنية والتي تنشط الدورة الدموية للإنسان تسبب أحيانا ضمور العضلات كتمارين الإحماء والإيروبيك.

2-9-3-كيفية تفادي القيض العضلي :

- لتجنب التقويض ، قد يكون المكمل البروتيني مثالياً بعد التدريب مباشرةً.
- دور مكملات البروتين مثل بروتين مصل اللبن أمر حاسم لتجنب الهدم ، فإنه يسمح لإبتلاع والامتصاص السريع والملائم . كما يجب تناول كمية كافية من البروتينات و الكربوهيدارات في الوجبات قبل و بعد التدريب بساعة أو ساعتين.
- يعتبر الفيتامين (c) حيوياً أيضًا لجهاز المناعة ، ويساهم بشكل كبير في الحفاظ على عملية البناء.

لهذا السبب يجب تناول الأطعمة التي تحتوي على فيتامين (c) (مثل عصير البرتقال) قبل التمرين للمساعدة في صد الهدم [1]

[1] Khaled hamlaoui , **body bulding art et défi** ,edition el moudjadid,setif,algerie,2018,p24

خلاصة:

و لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى ماهية وأهمية و دور الذي تلعبه رياضة كمال الأجسام ومبادئها و القواعد التدريبية التي يستلزم متبعاتها للحصول علي الجسم متماسك و متناسق و أيضا أنماط الجسم المختلفة و المشاكل التي قد تواجهه في عدم احترمه لتغذية السليمة . من خلال ما سبق يمكن أن نستنتج أن رياضة كمال الأجسام هي رياضة تعتني بالأبدان مبدؤها تضخيم عضلات الجسم وإبرازها . و هي إعداد بدني على أسس علمية سليمة للوصول إلى الحجم العضلي والقوة العضلية، التناسق، التحمل، المرونة.

تمهيد:

بعد تطرقنا إلى الجانب النظري في بحثنا لابد من التطرق إلى الجانب التطبيقي، والذي نحاول من خلاله إيجاد حل للإشكالية المطروحة مسبقا، و ذلك لإثبات صحة فرضيات الدراسة أو نفيها ،وهذا من خلال القيام بتوزيع الاستبيان على العينة التي تم اختيارها ، ثم جمع المعلومات والعمل على ترتيبها وتصنيفها وتحليلها من اجل استخلاص النتائج والوقوف على ثوابت الموضوع المدروس، و في طيات الفصل الميداني سوف نتعرض إلى تحديد مجالات الدراسة و المتمثلة في المجال المكاني و الزماني ، و كذا المنهج المستخدم مع تحديد الأدوات المناسبة لجمع البيانات والمعلومات الميدانية التي تهتم بموضوع البحث والتي سنتطرق إليها بالتفصيل.

3-1-الدراسة الاستطلاعية:

في هذه المرحلة قمنا بجمع المعلومات والإطلاع على البحوث السابقة والمذكرات التي لها صلة بموضوع البحث، والاتصال بالمختصين في هذا الميدان من أجل توفير المعطيات الكافية والإلمام بالموضوع من جميع النواحي حتى يتسنى لنا تكوين فكرة شاملة وكاملة، وبالتالي إعداد الإطار النظري لهذا الموضوع. وقبل توزيع الاستبيانات المتعلقة بالبحث قمنا بإجراء دراسة استطلاعية على العينة، قصد الإطلاع على الممارسة الميدانية والاتصال ببعض الرياضيين من اجل جمع اكبر عدد ممكن من المعلومات التي يمكن من خلالها معالجة الإشكال المطروح، و محاولة التعرف أكثر على مجتمع الدراسة الميدانية وذلك بالتعرف على أوقات دراستهم وأماكن تواجدهم.

3-2-نوع المنهج العلمي :

يعرف المنهج أنه الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكة لاكتشاف الحقيقة [1]، و إن المنهج في البحث العلمي يعني مجموعة من القواعد التي يتم السير عليها واحترام خطوات من اجل الوصول في الأخير إلى الحقيقة. وقد استخدمنا في بحثنا هذا المنهج الوصفي يعرف عمار بوحوش ومحمد دنيبات المنهج الوصفي كما يلي" المنهج الوصفي هو طريقة من طرق التحليل والتفسير بشكل علمي منظم، من اجل الوصول إلى أغراض محددة لوضعية[2] أو مشكلة اجتماعية معينة، أو هو وسيلة للحصول على إجابات عن عدد من الأسئلة المكتوبة في نموذج يعد لهذا الغرض ويقوم عليه بنفسه. [3]

3-3-مجالات الدراسة :

3-3-1-المجال المكاني:

أجري بحثنا هذا في قاعات خاصة بكمال الأجسام بولاية البويرة.

3-3-2-المجال الزماني :

أجري هذا البحث في الفترة الممتدة من شهر جانفي إلى غاية أواخر ماي 2018 ، حيث خصصنا الأشهر الثلاثة الأولى للجانب النظري (جانفي ، فيفري ، مارس)، أما الجانب التطبيقي فقد دام قرابة شهرين من أواخر مارس إلى أواخر شهر ماي ، وخلال هذه المدة قمنا بتحضير الأسئلة المناسبة والتي تخدم موضوع بحثنا على شكل استبيان وزع على العينة المختارة وبعدها قمنا بجمع النتائج وتحليلها وأخيرا الوصول إلى الاستنتاج العام.

3-3-المجال البشري:

تمت التجربة على عينة من هواة كمال الأجسام في ولاية البويرة.

3-4-ضبط متغيرات الدراسة:

3-4-1-المتغير المستقيل : في دراستنا المتغير المستقيل هو "التغذية".

3-4-2-المتغير التابع : في هده الدراسة المتغير التابع هو "رياضة كمال الأجسام ".

---

[1] محمد الغريب عبد الكريم ، **البحث العلمي : التصميم والمنهج و الإجراءات** ، دون طبعة،الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث ، 1891 م ص77

[2] عمار بوحوش، دنيبات محمد، مناهج ،**البحث العلمي وطرق إعداد البحوث**، ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر، 1995 ،ص 136

[3] كروش ياسين، **المعهد الوطني للتكوين لعالي في علوم الرياضة**، 1996 ،ص3

3-5-المجتمع الدراسة

هو المجتمع الذي تجمع منه البايتات الميدانية "لكي يكون البحث مقبولا و قابل الانجاز لابد من تعريف المجتمع البحث الذي نريد فحص، وأن توضح المقاييس المستعملة من أجل حصر هذا المجتمع [1]

ومجتمع بحثنا في هذه الدارسة هو لاعبي كمال الأجسام قاعة "ليكوتاك" في ولاية البويرة .

3-6-عينة البحث:

تعتبر العينة من أهم المحاور التي يستخدمها الباحث خلال بحثه، فاختيار العينة بشكل جيد ومناسب يساعد على التوصل إلى نتائج ذات مصداقية عالية وكفاءة موثوقة، فالعينة تعتبر تمثيلا للمجتمع ،فهي الجزء من الكل، فدراسة المجتمع كله يعني أن يستغرق وقتا طويلا، مما يعرض العمل إلى الأخطاء، والبحث بطريقة العينة هو البحث الذي يدرس حالة جزء معين أو النسبة المعينة عن أفراد المجتمع الأصلي، ثم ينتهي بتعميم نتائجه على هذا المجتمع الأصلي كله . [2]

من أجل القيام بدراستنا قمنا باختيار عينة عشوائية غير احتمالية من لاعبي كمال الأجسام و قمنا بتوزيع (60) استبيان و جمعها.

3-7-أدوات جمع البيانات:

استعنا في بحثنا بهذا بالاستبيان.

3-7-1-تعريف الاستبيان : لقد اعتمد في بحثنا هذا على الاستبيان لجمع البيانات، وهو من الوسائل الشائعة في البحوث الوصفية، الذي هو أحد أدوات المسح الهامة لتجميع البيانات المرتبطة بموضوع الدراسة، من خلال إعداد مجموعة من الأسئلة يقوم المبحوث بالإجابة عليها، تم صياغتها في شكل استفسارات محددة، وهو أيضا قائمة تتضمن مجموعة من الأسئلة المعدة ترسل إلى عدد كبير من أفراد المجتمع الذين يكونون العينة الممثلة له للحصول على حقائق وبالبيانات تتعلق لظروف الاجتماعية القائمة. [3]

وهو عبارة عن استمارة تتضمن مجموعة من الأسئلة موجهة لاعبي كمال الأجسام بصفتهم المشرفين الرئيسيين على بحثنا بغية كشف علي واقع التغذية لديهم والأسباب التي تعقهم التي يواجهوها الحصول علي بناء جسم مناسب وكذا نظرهم لبعض المستلزمات الغذائية لها .

يتكون الاستبيان من الأسئلة المغلقة و تكون الإجابة بحصر الموحيب بالإجابة واحدة ، بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة للإجابة.

من خصائص الاستبيان المغلق :

وفيه تكون الإجابة مقيدة، بحيث يحتوي على أسئلة تليها إجابات محددة، وما على المفحوص أو المشارك إلا أن يختار واحدة منها بوضع دائرة حولها أو أية إشارة يطلبها الفاحص، كما هو الحال في الأسئلة الموضوعية، ومن

---

[1] موريس أنجرس ، (ترجمة : بوزيد صحراوي، كمال بوشرف، وسعيد سبعون) ، **منهجية البحث العلمي في العموم الإنسانية** ، الطبعة الثانية منقحة ، دار القصبة لمنشر، الجزائر، 1942 م ، ص98

[2] عمار بوحوش: **منهج البحث العلمي، ديوان المطبوعات** الجامعية، الجزائر، 1995، ص 8

[3] عبد اليمين بوداود. **مناهج البحث العلمي في علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي**، ديوان المطبوعات الجامعية، ط2 ،الجزائر،2010 ،ص 103

مزايا هذا النوع من الاستبيانات أنه يشجع على الإجابة عليه، لأنه لا يتطلب وقتا وجهدا كبيرين، ويسهل عملية تصنيف البيانات وتحليلها إحصائيا، ومن عيوبه أن المفحوص قد لا يجد بين الإجابات الجاهزة ما يريده. [1]

3-8-الوسائل الإحصائية المستعملة :

لا يمكن لأي باحث أن يستغني عن الطرق والأساليب الإحصائية مهما كان نوع الدراسة التي يقوم بها سواء كانت اجتماعية أو اقتصادية، تمد بالوصف الموضوعي الدقيق، فالباحث لا يمكنه الاعتماد على الملاحظات ولكن الاعتماد على الإحصاء يقود الباحث إلى الأسلوب الصحيح والنتائج السليمة الخ .[2] وقد استخدمنا في بحثنا هذا التقنيات الإحصائية التالية:

3-8-1-النسب المؤوية :استخدمنا قانون النسب المؤوية لتحليل النتائج في جميع الأسئلة بعد حساب تكرارات كل منها ومثال ذلك الإجابة على السؤال التالي : هل تأكل في ساعات محددة ؟

فكانت الإجابة 48 نعم ، 12 لا .

بعد تطبيق الطريقة المألوفة لحساب النسب المؤوية" الطريقة الثلاثية"، تكون النتيجة كما يلي:

الإجابة ب :نعم= مجموع عدد الإجابات ب :نعمX100 = 100X48 = 80

المجموع الكلي لأفراد العينة" ن" 60

الإجابة ب :لا = مجموع عدد الإجابات ب :نعمX100 = 100X12 = 20

المجموع الكلي لأفراد العينة" ن" 60

3-8-2- اختبار كاف تربيع" كا^2": يسمح لنا هذا الاختبار بإجراء مقارنة بين مختلف النتائج المحصل عليها من خلال الاستبيان وهي كما يلي:

كا^2 = مجموع= (عدد التكرارات الحقيقية - عدد التكرارات النظرية)

عدد التكرارات النظرية

- **نموذج لكيفية حساب كا^2 :**

الجدول رقم 12: كيفية حساب" كا^2

	التكرار الحقيقي	التكرار المتوقع	ت ح– ت ن	(ت ح-ت ن)^2	(ت ح–ت ن)^2 / تن
نعم	48	30	18	324	10.8
لا	12	30	-18	324	10.8
المجموع	60	60			21.8

[1] سامي عريف وآخرون :**مناهج البحث العلمي وأساليبه**، طبعة الثانية ، دار مجدلاوي للنشر، عمان، سنة 1999 ، ص67

[2] محمد السيد :**الإحصاء البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية**، طبعة الثانية، دار النهضة العربية، مصر، 1970 ، ص7

كا^2 : القيمة المحسوبة من خلال الاختبار.

تح :عدد التكرارات الحقيقية (الواقعية) (المشاهدة)

تن :عدد التكرارات النظرية(المتوقعة)

الخلاصة :

يتضح من خلال العمل المنهجي في هذا الفصل من البحث أنه بمثابة الخطوة الحقيقية المقصود بها تقريب المداخل النظرية من الميدان و قد تناولنا مايلي:

المنهج المستخدم في الدراسة هو المنهج الوصفي مع التحليل الموظف لتفسير البيانات بشكل علمي للوصول إلى النتائج المقنعة .

إن عملية الحصر في المجالات البشرية المكانية و الزمنية تساعد على ضبط و انتقاء عينة البحث هذه الأخيرة التي تمكننا من دراسة جوانب البحث بصفة ثابتة و مستمرة و بكل موضوعية.تعتبر الأدوات المستخدمة في الدراسة من أهم الأساليب المساعدة على إنجاز أي بحث و في بحثنا هذا استعملنا أداة الاستبيان و في اعتقاد أنها كافية لجمع البيانات و المعلومات الخاصة بإظهار الموضوع محل الدراسة و تمكننا من الوصول إلى الحقائق الوافية لتغطية جوانب الدراسة تغطية جيدة .

تمهيد :

نعرض في هذا الفصل تحليل البيانات المتحصل عليها من خلال تطبيق الاستمارة، التي تم تبويبها إلى محورين حيث قمنا في هذا الفصل بتحليل نتائج الاستبيان لإعطاء توضيحات لكل نتيجة توصلنا إليها، ثم نعرض هذه النتائج في جداول خاصة ثم تمثيلها بيانيا لكل استبيان.

وفي الأخير نعرض ونختم الفصل بالنتائج العامة المتوصل إليها مع بعض الاقتراحات والتوصيات.

4-1-عرض وتحليل النتائج:

4-1-1-عرض و تحليل النتائج المحور الأول :

المحور الأول : توجد أسباب تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على بناء جسم مناسب

السؤال الأول: هل تأكل في ساعات محددة ؟

الغرض منه: معرفة إذ كان الرياضي يأكل بانتظام و يوزع الواجبات بشكل محدد في اليوم.

الجدول رقم 13: يمثل مدى اهتمام الرياضيين بتوزيع الوجبات الغذائية المحددة اللازمة أكلها يوميا.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
نعم	42	70	9.6	3.84	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	18	30					
المجموع	60	100					

الشكل رقم 01: دائرة نسبية تمثل مدى إهتمام الرياضيين بتوزيع الوجبات المحددة اللازمة أكلها يوميا.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (70%) من رياضيين العينة صرحوا أنهم لا يأكلوا في ساعات محددة.
- أما نسبة (30%) من الرياضيين العينة صرحوا أنهم يأكلوا في ساعات محددة.

الاستنتاج:

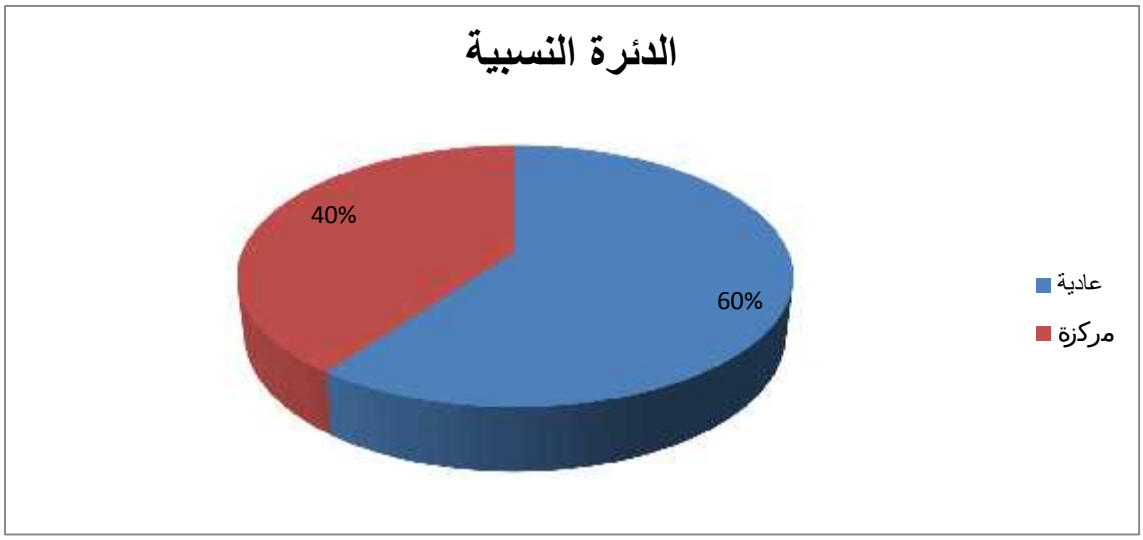
من خلال النتائج المتحصل عليها نستنتج أن هناك اهتمام رياضيين كمال الأجسام بالأكل في ساعات محددة و ذلك بتوزيع وجباتهم الغذائية على مدار اليوم إذ يعتبر عامل مهم في تزويد الجسم بالاحتياج الدائم للعناصر الغذائية لكي يبقى بصحة جيدة ولكي يقدر على العمل والإنتاج.

السؤال الثاني: هل الوجبات التي تأكلها؟

الغرض منه: معرفة إذا كان الطعام الذي يتناوله الرياضي متنوع لتأديته للتمارين .

الجدول رقم 14: يبين نوع الوجبات التي يأكلها الرياضي الممارس.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
عادية	36	60	2.4	3 .84	0,05	1	غير دالة إحصائيا
مركزة	24	40					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 02: دائرة نسبية تبين نوع الوجبات التي يأكلها الرياضي كمال الأجسام الممارس

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (60%) من الرياضي العينة صرحوا أن الوجبات التي يتناولها عادية.
- أما نسبة (40%) من الرياضيين العينة صرحوا أن الوجبات التي يتناولها مركزة.

الإستنتاج:

و منه نستنتج أن معظم الرياضيين واجباتهم عادية وهو ما يجعل الرياضي كمال الأجسام يواجه صعوبات في الحصول على بناء جسمي مناسب و التنوع في الغذاء يكون غير مقتصر على نوعية واحدة بل يشمل كل **الأنواع** الغذائية .

السؤال الثالث: هل تراعي كمية السعرات الحرارية الواجبة استهلاكها يوميا ؟

الغرض منه : معرفة إذا كان الرياضي يحترم كميات السعرات الواجبة استهلاكها في اليوم .

الجدول رقم 15: يبين ما إذا كان الرياضيين يحترمون السعرات الواجبة استهلاكها يوميا .

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	$كا^2$ المحسوبة	$كا^2$ المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	40	67	6.66	3.84	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	20	33					
المجموع	60	100					

الشكل رقم 03: دائرة نسبية تبين ما إذ كان الرياضيين يحترمون السعرات الحرارية الواجبة استهلاكها يوميا.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (67%) من الرياضيين العينة يراعون كمية السعرات الحرارية الواجبة استهلاكها يوميا.
- أما نسبة(33%) من الرياضيين العينة لا يراعون كمية السعرات الحرارية الواجبة استهلاكها يوميا.

الاستنتاج :

و منه نستنتج أن كثرة رياضيين كمال الأجسام يراعون كمية السعرات الحرارية الواجبة استهلاكها يوميا. و التي تعتبر عملية أساسية في رياضة كمال الأجسام عند معرفتها يستطيع الرياضي معرفة الكمية اللازمة لإحتياجه اليومي من الغذاء .

السؤال الرابع : هل يعتبر نقص النوم سبب في عدم استرجاعك الحالة الطبيعية للياقتك البدنية ؟

الغرض منه : معرفة ضرورة النوم بنسبة للرياضي لإسترجاع حالة لياقته البدنية.

الجدول رقم 16 : يبين ما إذ كان الرياضي يراعي مدة النوم اللازمة لإسترجاع حالة لياقته البدنية.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دالة الإحصائية
نعم	48	80	21.6	3 .84	0,05	1	دالة إحصائييا
لا	12	20					
المجموع	60	100					

الشكل رقم 04: دائرة نسبية تبين ما إذا كان رياضي كمال الأجسام يراعي مدة النوم اللازمة لاسترجاع حالة لياقته البدنية.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (80%) من رياضيين العينة يرون أن نقص النوم يعتبر سبب في عدم استرجاع الحالة الطبيعية للياقة البدنية.
- أما نسبة (20%) من رياضيين العينة يرون أن نقص النوم لا يعتبر سبب في عدم استرجاع الحالة الطبيعية للياقتك البدنية.

الاستنتاج :

نستنتج مما سبق ذكره أن أغلبية الرياضيين يحترمون المدة اللازمة للنوم لإسترجاع الحالة الطبيعية للياقتهم البدنية و النوم هو حالة طبيعية من الاسترخاء عند الإنسان و الذي يعتبر العامل الأساسي لإسترجاع و الاستشفاء العضلي للرياضي و أن نقصه هو من العوائق التي يوجهها رياضي كمال الأجسام .

السؤال الخامس: هل تعاني من الأمراض المزمنة أو التشوهات الجسمية ترغمك علي عدم الانتظام في الممارسة ؟

الغرض منه : معرفة إذا كان الأمراض و التشوهات تعيق الرياضي على عدم الانتظام في الممارسة .

الجدول رقم 17 : يبين ما إذ كان الرياضي يعاني من الأمراض المزمنة و التشوهات الجسمية ترغمه على عدم الإنتظام في الممارسة.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	$كا^2$ المحسوبة	$كا^2$ المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دالة الإحصائية
نعم	15	25	15	3.84	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	45	75					
المجموع	60	100					

الشكل رقم05: دائرة نسبية تبين ما إذا كان الرياضي يعاني من الأمراض المزمنة و التشوهات الجسمية ترغمه علي عدم انتظام في الممارسة.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (25 %) من الرياضيين العينة يعانون من الأمراض المزمنة أو التشوهات الجسمية.
- نسبة (75 %) من الرياضيين العينة لا يعانون من الأمراض المزمنة أو التشوهات الجسمية.

الاستنتاج :

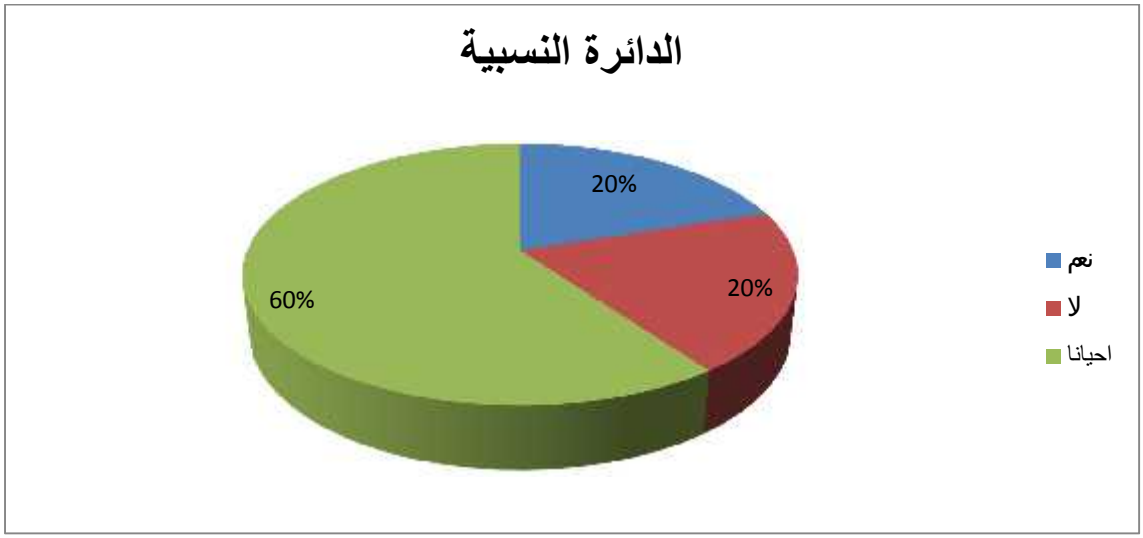
مما سبق نستنتج أن معظم رياضيين كمال الأجسام لا يعانون من الأمراض المزمنة و التشوهات الجسمية ترغمهم علي عدم الانتظام في الممارسة لأنها عائق يسبب عدم ارتياحه في ممارسة هذه الرياضة تجعله يغير مساره الرياضي.

السؤال السادس : هل إمكانياتك المادية تسمح لك بمواجهة متطلبات الرياضة من مستلزمات و مكملات غذائية ؟

الغرض منه : معرفة ما إذا كان الرياضي يقدر على مواجهة متطلبات الرياضة ماديا.

الجدول رقم 18: يبين ما إذ كان الرياضي كمال الأجسام يمكنه مواجهة متطلبات الرياضة ماديا.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	12	20	19 .2	5.99	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	12	20					
أحيانا	36	60					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 06 : دائرة نسبية تبين ما إذا كان الرياضي كمال الأجسام يمكنه مواجهة متطلبات الرياضة ماديا.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة(20%) من رياضيين العينة صرحوا أن إمكانياتكم المادية تساعدهم على مواجهة متطلبات الرياضة.
- نسبة(20%) من رياضيين العينة صرحوا أن إمكانياتكم المادية لا تساعدهم على مواجهة متطلبات الرياضة.
- أما نسبة(60%) من رياضيين العينة صرحوا أن إمكانياتهم المادية تساعدهم أحينا بمواجهة متطلبات الرياضة.

الاستنتاج:

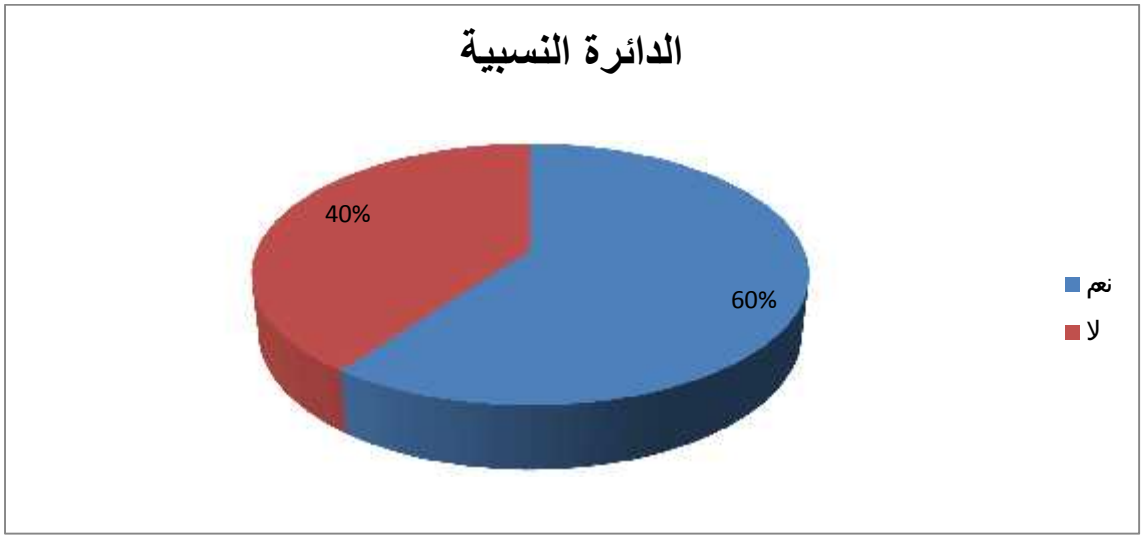
و منه نستنتج أن معظم الرياضيين كمال الأجسام إمكانياتهم المادية تسمح لهم أحيانا بمواجهة متطلبات الرياضة من مستلزمات و مكملات غذائية . مما يساعدهم على مواصلة و الاستمرار في الممارسة بشكل جيد وعدم فقدانهم للأمل نضرا لكونها رياضة مكلفة .

السؤال السابع : ما نوع العتاد الموجود في القاعة التي تمارس فيها ؟

الغرض منه : معرفة إذا كان العتاد المتوفر في القاعة يؤثر في حصول الرياضي للجسم الجيد.

الجدول رقم 19: إذا كان نوع العتاد المتوفر في القاعة له تأثير في حصول رياضي كمال الأجسام للجسم الجيد.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	24	40	2.4	3.84	0,05	1	غير دالة إحصائيا
لا	36	60					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 07: دائرة نسبية تبين ما إذا كان نوع العتاد المتوفر في القاعة له تأثير في حصول رياضي كمال الأجسام على للجسم الجيد.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (40%) من رياضيي العينة صرحوا أن العتاد الموجود في القاعة التي يمارسون فيها كافي .
- أما نسبة (60%)من رياضيين العينة صرحوا أن العتاد الموجود في القاعة التي يمارسون فيها غير كافي .

الاستنتاج:

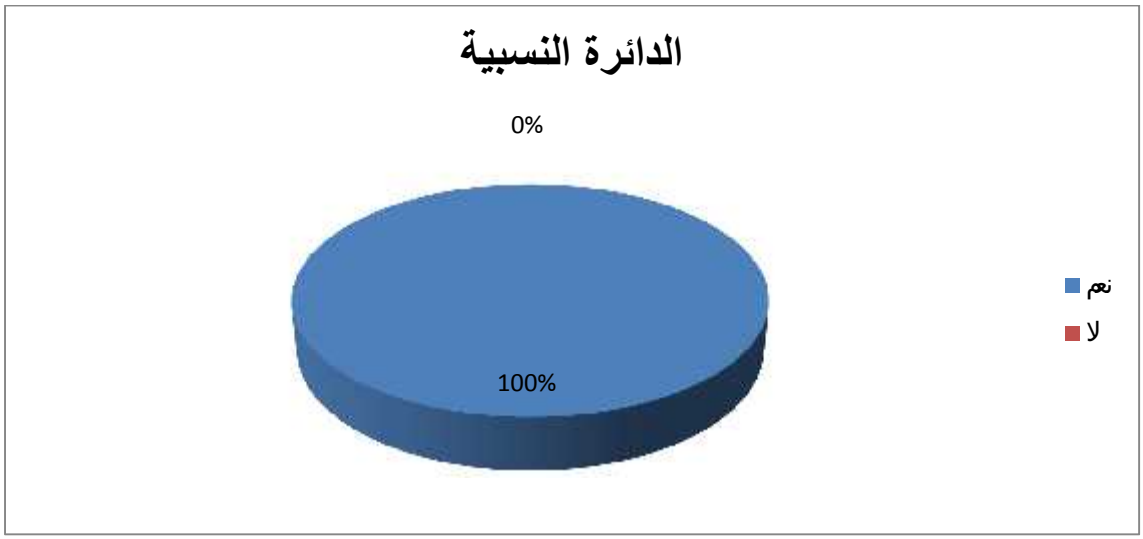
نستنتج مما سبق أن العتاد الموجود في القاعة التي يمارس فيها رياضيين كمال الأجسام غير كافي مما أدى إلى إعاقتهم على الحصول علي بناء جسمي مناسب .

السؤال الثامن : هل يلعب التحفيز دور في استثارة دافعيتك لهذه الرياضة و الرغبة في الحصول على بناء جسمي متكامل ؟

الغرض منه : معرفة دور التحفيز في استثارة دافعية رياضي كمال الأجسام نحو هذه الرياضة.

الجدول رقم 20: يبين ما إذ كان التحفيز يلعب دور في استثارة دافعتيهم لهذه الرياضة و رغبتهم في الحصول على بناء جسمي متكامل.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	$كا^2$ المحسوبة	$كا^2$ المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	60	100	60	3.84	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	0	0					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 08: دائرة نسبية تبين ما إذا كان التحفيز يلعب دور في استثارة دافعيتهم لهذه الرياضة و رغبتهم في الحصول على بناء جسمي متكامل.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (100 %) من الرياضيين العينة اقروا أن التحفيز يلعب دور في استثارة دافعتيهم لهذه الرياضة و رغبتهم في الحصول على بناء جسمي متكامل.
- ولا يوجد رياضيين في العينة المختارة لا يقرون أن التحفيز يلعب دور في استثارة دافعتيهم لهذه الرياضة و رغبتهم في الحصول على بناء جسمي متكامل.

الاستنتاج :

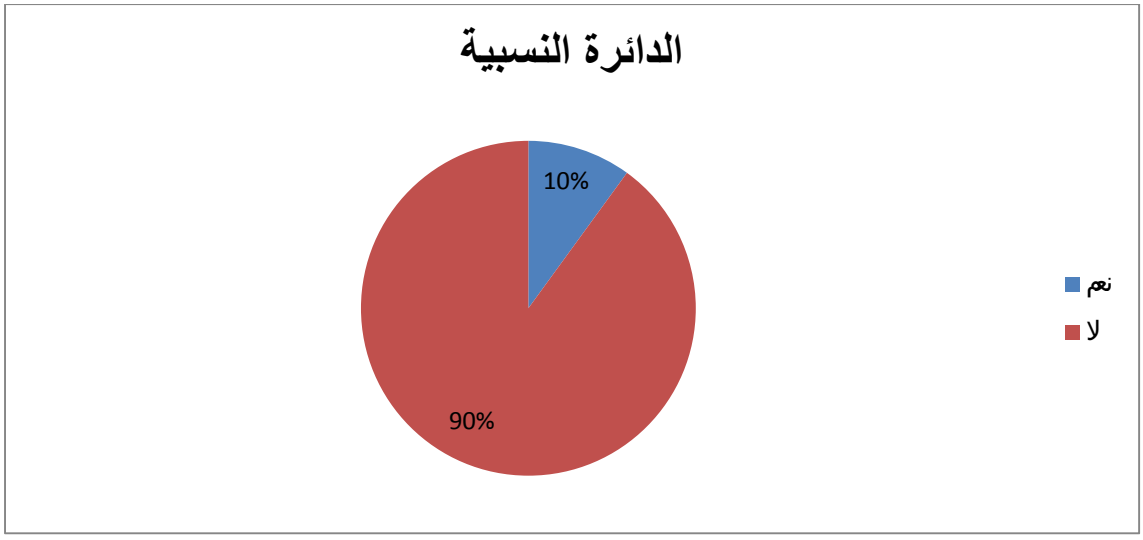
نستنتج مما سبق أن التحفيز يلعب دور هام في استثارة دافعية رياضيين كمال الأجسام و رغبتهم في الحصول على بناء جسمي متكامل لأن التحفيز هو العملية التي تسمح بدفع الأفراد وتحريكهم من خلال دوافع معينة نحو سلوك ما أو بذل مجهودات معينة قصد تحقيق الهدف الذي يسعي إليه .

السؤال التاسع : هل تواجه صعوبات لنقص الثقافة البدنية ؟

الغرض منه : التعرف على ضرورة حصول الرياضي على رصيد من الثقافة البدنية قبل الخضوع إلى ممارسة هذه الرياضة .

الجدول رقم 21 : يبين ما إذا كان رياضيين كمال الأجسام يواجهون صعوبات لنقصهم للثقافة البدنية.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	6	10	38 .4	3.84	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	54	90					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 09: دائرة نسبية تبين ما إذا كان رياضيين كمال الأجسام يواجهون صعوبات لنقصهم للثقافة البدنية.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (10%) من رياضيين العينة صرحوا أنهم يواجهون صعوبات نتيجة نقص في الثقافة البدنية.
- أما نسبة (90%) من رياضيين العينة صرحوا أنهم لا يواجهون صعوبات نتيجة نقص في الثقافة البدنية.

الاستنتاج:

مما سبق تبين لنا أن أغلبية رياضيين كمال الأجسام لا يواجهون صعوبات في نقص الثقافة البدنية كون الثقافة البدنية هي مجموعة من المعلومات و التوجهات و المعارف الرياضية وتشمل معرفة قواعد وقوانين وخطط التي تخص رياضة كمال الأجسام وكذلك تعمل على تنشيط الأطر المعرفية وإثارة الإهتمام لتوسيع دائرة المعرفة الإنسانية المرتبطة بالرياضة . و زيادة الوعي بأهمية النشاط البدني على مختلف جوانب الشخصية الإنسانية.

السؤال العاشر: هل الاختلال في التوازن الغذائي له تأثير على عدم الحصول على بناء جسمي مناسب؟

الغرض منه: معرفة تأثير التوازن الغذائي على الرياضي للحصول علي بناء جسمي مناسب.

الجدول رقم 22 : يبين ما إذا كان الاختلال في التوازن الغذائي له تأثير في الحصول على بناء جسمي مناسب.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	54	90	38.4	3.84	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	6	10					
المجموع	60	100					

الشكل رقم 10: دائرة نسبية تبين ما إذا كان الاختلال في التوازن الغذائي له تأثير في الحصول على بناء جسمي مناسب.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (90%) من رياضيين العينة يرون أن الإختلال في التوازن الغذائي له تأثير في الحصول على بناء جسمي مناسب.
- أما نسبة (10%)من رياضيين العينة يرون أن الإختلال في التوازن الغذائي ليس له تأثير في الحصول على بناء جسمي مناسب .

الاستنتاج :

نستنتج مما سبق ذكره أن معظم رياضيين كمال الأجسام يؤثر عليهم الاختلال في التوازن الغذائي على عدم حصولهم على بناء جسمي مناسب حيث يحدث ذلك عندما لا يتناول الشخص وجباته الغذائية بالكميات التي يحتاج إليها جسمه، وذلك ينتج عنه عدم تزويد الجسم بالعناصر الغذائية اللازمة و بالتالي عدم حصول الرياضي على بناء جسمي مناسب .

4-1-2-عرض وتحليل نتائج المحور الثاني :

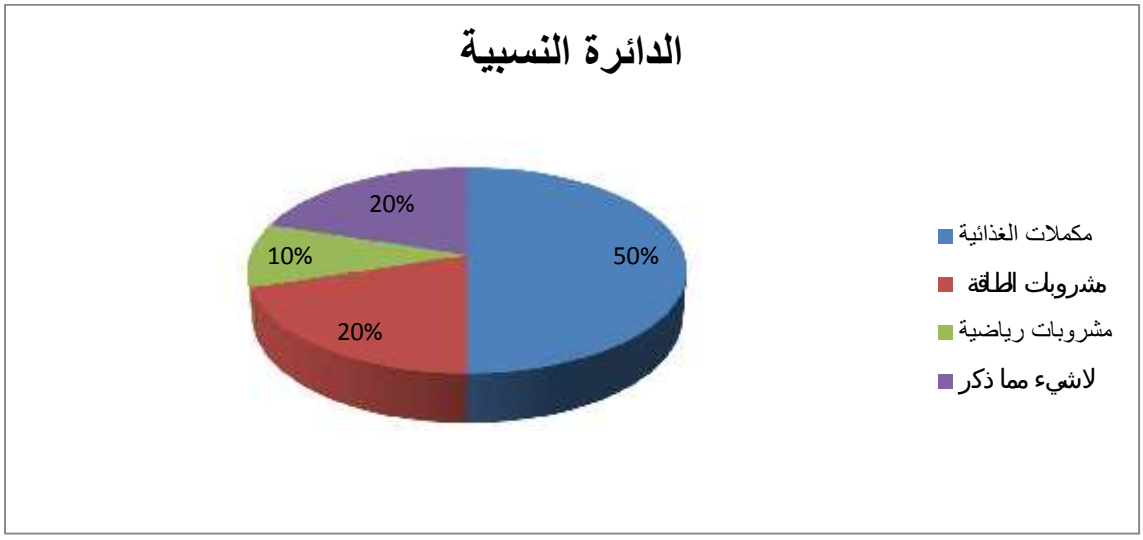
المحور الثاني : يدرك رياضي كمال الأجسام الفرق بين المكملات الغذائية و المشروبات الرياضية و مشروبات الطاقة.

السؤال الحادي عشر : هل سبق و تناولت : (إختر إجابة واحدة)

الغرض منه : التعرف على ما يعتمد عليه رياضي كمال الأجسام أثناء ممارسته لهذه الرياضة .

الجدول رقم 23: يبين على ما يعتمد عليه رياضي كمال الأجسام من المكملات الغذائية و المشروبات في ممارسته الرياضة.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دالة الإحصائية
مكملات الغذائية	30	50	21.6	7.82	0,05	1	دالة إحصائيا
مشروبات الطاقة	12	20					
مشروبات رياضية	06	10					
لا شيء مما ذكر	12	20					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 11: دائرة نسبية تبين على ما يعتمد رياضي كمال الأجسام من المكملات الغذائية و المشروبات في ممارسته الرياضة.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (50%) من رياضيين العينة يعتمدون على المكملات الغذائية في ممارستهم للرياضة.
- أما نسبة (20%)من رياضيين العينة يعتمدون على مشروبات الطاقة في ممارستهم للرياضة.
- أما نسبة (10%)من رياضيين العينة يعتمدون على المشروبات الرياضية في ممارستهم للرياضة.
- أما نسبة (20%)من رياضيين العينة لا يعتمدون على كلا من المكملات الغذائية و لا مشروبات الطاقة و لا الرياضية.

الاستنتاج :

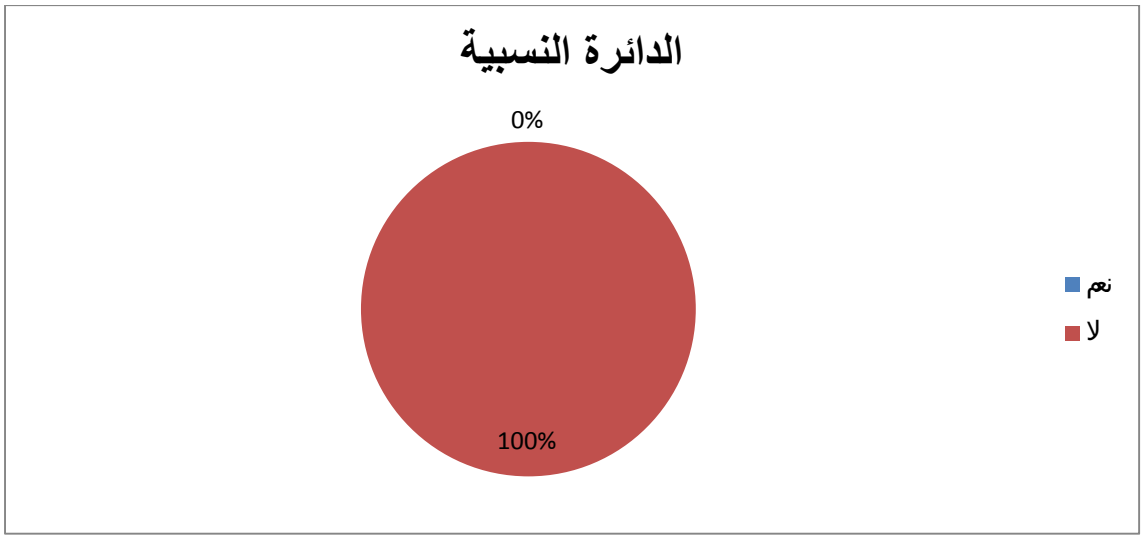
نستنتج مما سبق أن أغلبية رياضيين كمال الأجسام يتناولون المكملات الغذائية بكثرة نظرا للفائدة التي توفرها للرياضي حيث تهدف إلى استكمال النظام الغذائي بالمواد التي يفتقدها الجسم و لهذا نجد معظم الرياضيين يلجؤن إلى هذه الأنواع من المكملات الغذائية .

السؤال الثاني عشر: هل استخدمت المكملات الغذائية عن طريق وصفة طبية ؟

الغرض منه: معرفة ما إذا كان رياضي كمال الأجسام يستخدم المكملات عن طريق استشارة طبية.

الجدول رقم 24: يبين ما إذا كان رياضي كمال الأجسام يستخدم المكملات عن طريق وصفة طبية.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	$كا^2$ المحسوبة	$كا^2$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	0	0	60	3.84	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	60	100					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 12: دائرة نسبية تبين ما إذا كان رياضي كمال الأجسام استخدم المكملات عن طريق وصفة طبية .

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (0%) من رياضيين العينة يستخدمون المكملات الغذائية عن طريق وصفة طبية.
- أما نسبة (100%)من رياضيين العينة لا يستخدمون المكملات الغذائية عن طريق وصفة طبية.

الاستنتاج :

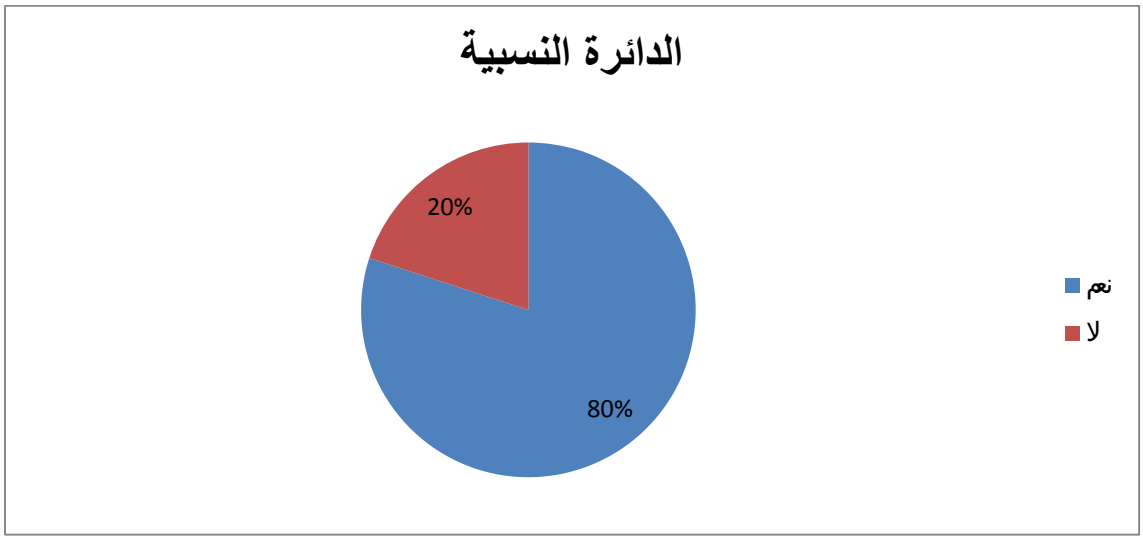
نستنتج مما سبق أن جميع رياضيين كمال الأجسام لا يستعملون المكملات الغذائية عن طريق وصفة طبية .

السؤال الثالث عشر: هل تراعي مكونات و مصداقية المكملات الغذائية ؟

الغرض منه: التعرف ما إذا يراعي الرياضي مكونات و مصداقية المكملات الغذائية.

الجدول رقم 25: يبين ما إذا يراعي الرياضي مكونات و مصداقية المكملات الغذائية.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	$كا^2$ المحسوبة	$كا^2$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	48	80	21 .1	3.84	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	12	20					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 13: دائرة نسبية تبين ما إذا كان رياضي كمال الأجسام يراعي مكونات و مصداقية المكملات الغذائية

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (80%) من رياضيين العينة يراعون مكونات و مصداقية المكملات الغذائية.
- أما نسبة (20%)من رياضيين العينة لا يراعون مكونات و مصداقية المكملات الغذائية.

الاستنتاج :

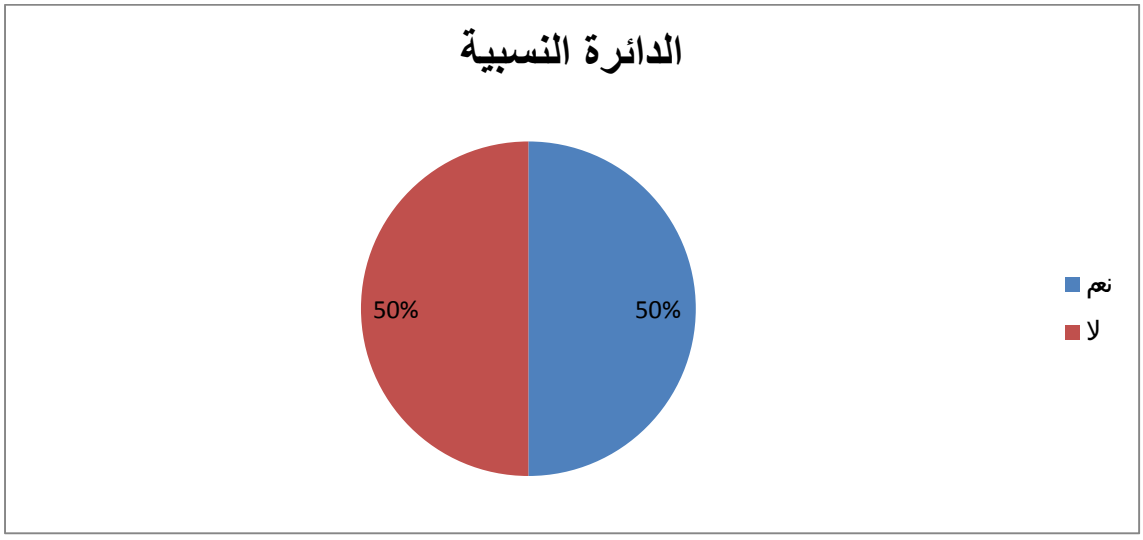
نستنتج مما سبق أن معظم رياضيين كمال الأجسام يراعون مكونات و مصداقية المكملات الغذائية لأنها مستحضرات مستخلصة من مواد غذائية طبيعية (البيض – الحليب – اللحوم وغيرها)، ويتم تحضيرها بشكل مركز وهي تتشكل من الألياف والأحماض الأمينية و الدهنية، وتكون الغاية منها أساسا استكمال البرنامج الغذائي لبعض الأشخاص ممن تنقصهم هذه المواد في غذائهم، وتصنع هذه المواد على شكل أقراص يتناولها الشخص كحبة الدواء، و إما بودرة يتم خلطها بالسوائل و تعاطيها، وعلى الرغم من ذلك فاللإ فراط فيها قد يسبب مشاكل صحية.

السؤال الرابع عشر: هل تثق بالمكملات الغذائية المصنعة ؟

غرض منه : معرفة ما إذا يثق الرياضي بالمكملات الغذائية المصنعة.

الجدول رقم 26: يبين ما إذا يثق الرياضي بالمكملات الغذائية المصنعة.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	$كا^2$ المحسوبة	$كا^2$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	30	50	0	3.84	0,05	1	غير دالة إحصائيا
لا	30	50					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 14: دائرة نسبية تبين ما إذا يثق الرياضي بالمكملات الغذائية المصنعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (50%) من رياضيين العينة يثقون بالمكملات الغذائية المصنعة.
- أما نسبة %(50) من رياضيين العينة لا يثقون بالمكملات الغذائية المصنعة.

الاستنتاج :

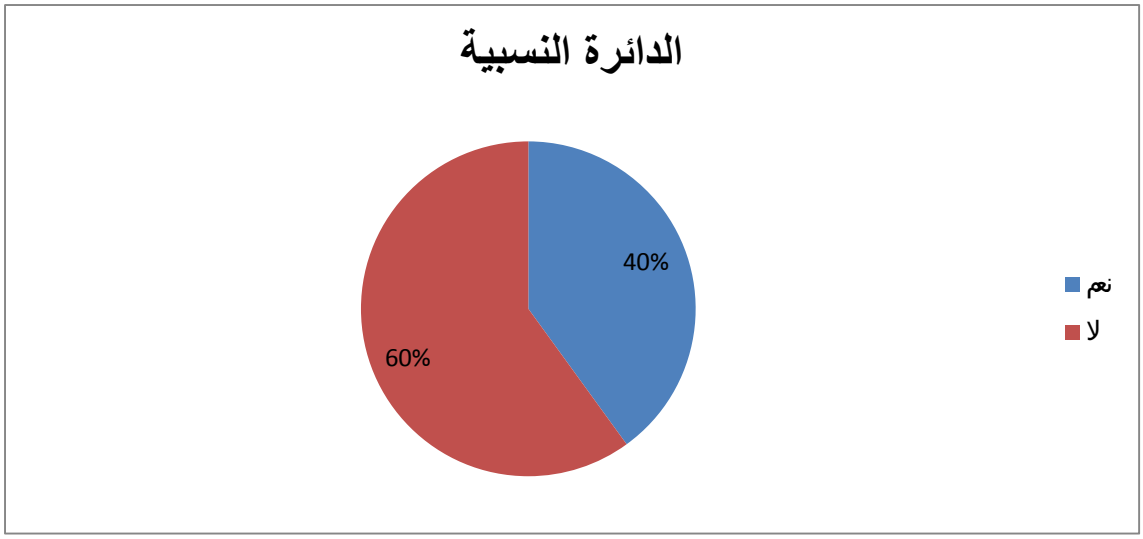
نستنتج مما سبق ذكره أن نصف رياضيين كمال الأجسام يثقون بالمكملات الغذائية المصنعة لأنها سهلة التناول ليست مضرة للجسم بل هي مستحضرات هدفها تكملة النظام الغذائي بمواد تغذوية مثل الفيتامين والمعادن والألياف والأحماض الدهنية والأحماض الامينية والتي قد تكون مفقودة في النظام الغذائي للشخص أو قد تكون لا تستهلك بكميات كافية و النصف الأخر يرى عكس ذلك .

السؤال الخامس عشر: في رأيك هل يمكن الاستغناء عن المكملات الغذائية و الحصول على النتائج ؟

الغرض منه: التعرف ما إذا يمكن الاستغناء عن المكملات الغذائية.

الجدول رقم 27:يبين ما إذا يمكن الاستغناء عن المكملات الغذائية و الحصول على النتائج.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	24	40	2.4	3.84	0,05	1	غير دالة إحصائيا
لا	36	60					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 15: دائرة نسبية تبين ما إذا يمكن الاستغناء عن المكملات الغذائية و الحصول على النتائج.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (40%) من رياضيين العينة يصرحون انه يمكن الاستغناء عن المكملات الغذائية.
- أما نسبة (60%)من رياضيين العينة يصرحون انه لا يمكن الاستغناء عن المكملات الغذائية.

الاستنتاج:

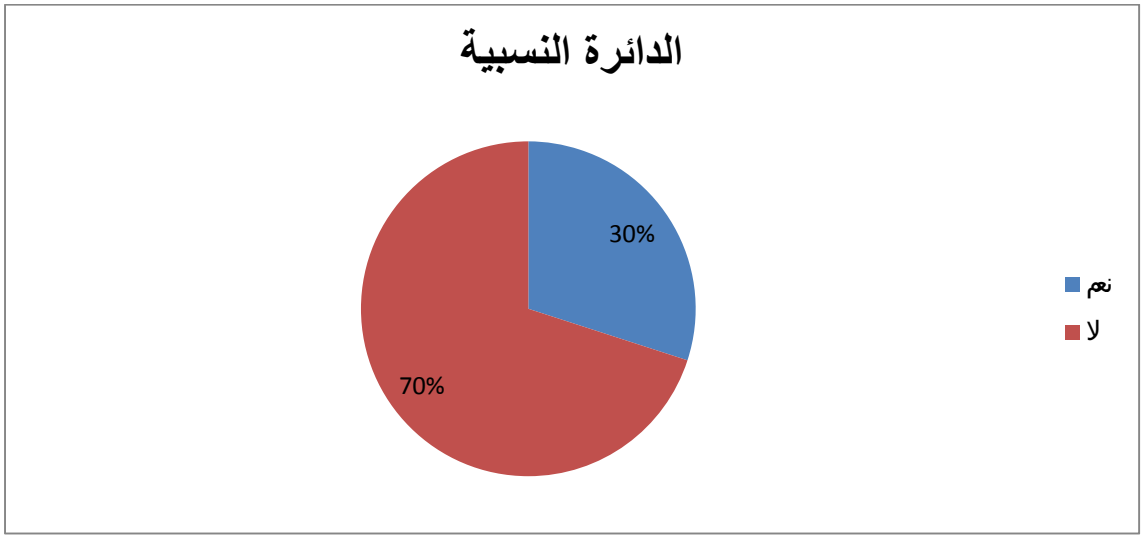
يمكننا الاستنتاج أن أغلبية رياضيين كمال الأجسام لا يمكنهم الاستغناء عن المكملات الغذائية لأنها أكثر تناولا و أكثر استخداما في رياضة كمال الأجسام كون فوائدها كثيرة و أضرارها قليلة لأنها ليست فقط إلا تكملة البرنامج الغذائي الغير المتوازن و الناقص .

السؤال الستة عشر: هل هناك أعراض سلبية من تناول المكملات الغذائية ؟

الغرض منه: التعرف ما إذا يعلم رياضي كمال الأجسام الأعراض السلبية الناتجة عن تناول المكملات الغذائية.

الجدول رقم 28: يبين ما إذا يعلم رياضي كمال الأجسام أعراض سلبية الناتجة عن تناول المكملات الغذائية.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	18	30	9.6	3.84	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	42	70					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 16: دائرة نسبية تبين ما إذا يعلم رياضي كمال الأجسام أعراض سلبية عن تناول المكملات الغذائية

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (30%) من رياضيين العينة يرون أن هناك أغراض سلبية من تناول المكملات الغذائية.
- أما نسبة (70%)من رياضيين العينة يرون أن ليس هناك أغراض سلبية من تناول المكملات الغذائية.

الاستنتاج :

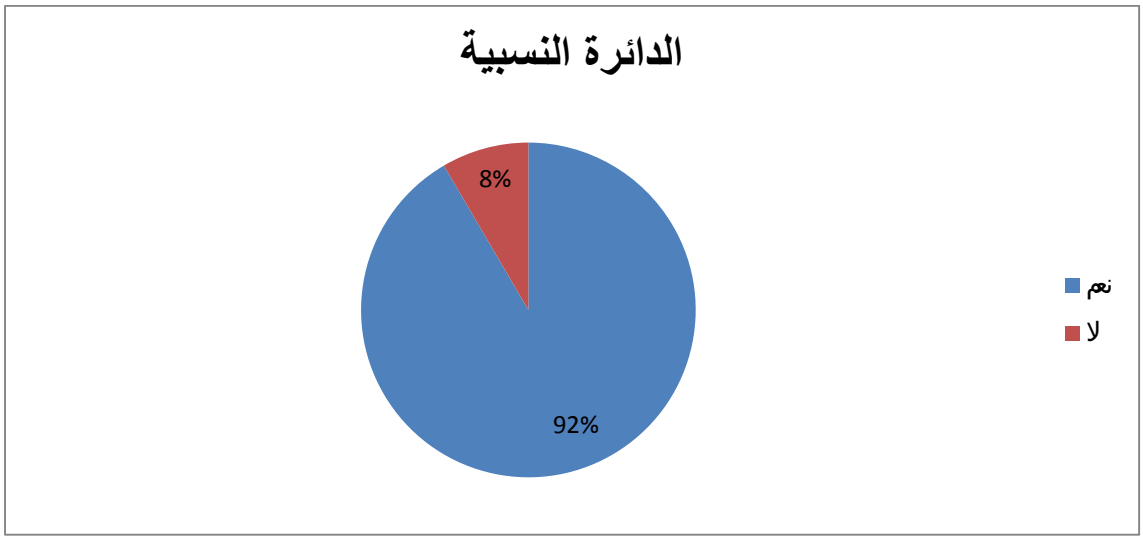
نستنتج أن الأغلبية ترى انه لا توجد أغراض سلبية عن تناول المكملات الغذائية لأنها مفيدة حقا وتُعرف المكملات الغذائية بأنها تركيبة من المعادن الأساسية , الفيتامينات و الأحماض الامينية الموافق عليها من قبل مؤسسة الغذاء والدواء (FDA) بعد فحص مكوناتها للتأكد من جودتها وسلامة استخدامها حيث تصنع المكملات الغذائية من مصادر حيوانية كاللحوم الحمراء التي تحتوي على العديد من الأحماض الأمينية كما يتم استخلاص العديد من المكملات الغذائية من الأعشاب الطبية وغيرها من المصادر الطبيعية.

السابعة عشر: هل تعلم مدى أضرار استخدم المفرط لمشروبات الطاقة ؟

الغرض منه : معرفة مدى وعي رياضي كمال الأجسام بأضرار الاستخدام المفرط لمشروبات الطاقة.

الجدول رقم 29:يبين وعي الرياضي كمال الأجسام بأضرار الاستخدام المفرط لمشروبات الطاقة.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	55	91,66	41.66	3.84	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	5	8,44					
المجموع	60	100					



الشكل

الشكل رقم 17: دائرة نسبية تبين وعي الرياضي كمال الأجسام بأضرار استخدم المفرط لمشروبات الطاقة

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (8%) من رياضيين العينة يعلمون مدى أضرار استخدم المفرط لمشروبات الطاقة.
- أما نسبة (92%)من رياضيين العينة لا يعلمون مدى أضرار الاستخدام المفرط لمشروبات الطاقة.

الاستنتاج :

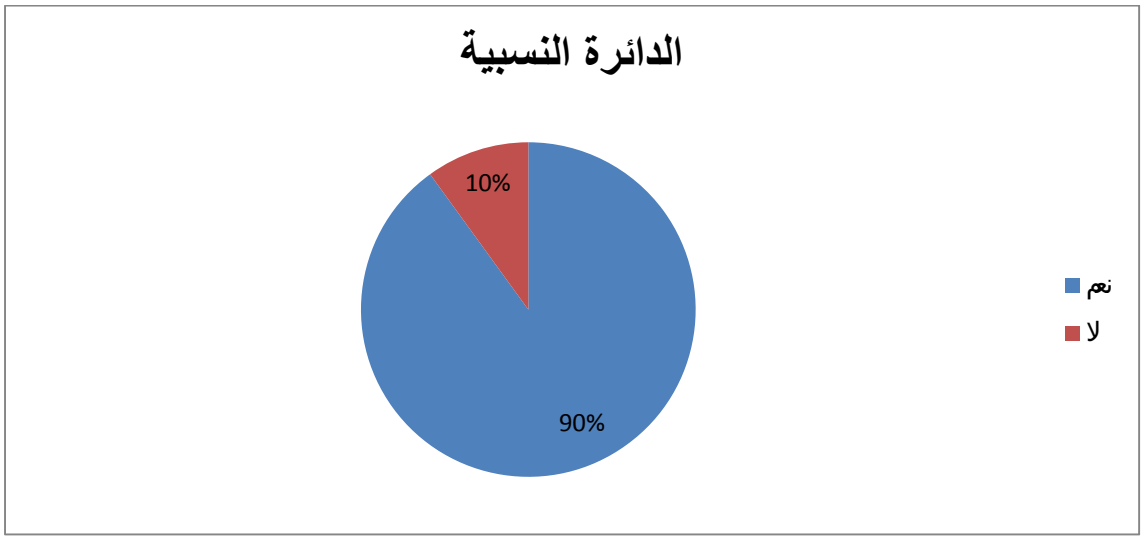
نستنتج مما سبق أن أكثرية الرياضيين يعلمون مدى أضرار الاستخدام المفرط لمشروبات الطاقة لأن مشروبات الطاقة مفيدة و في نفس الوقت مضرة لإحتوائها على الكافتين الذي تأثير السلبيّ على الجهاز العصبيّ و يسبب في زيادة الشعور بالقلق والتوتر. التأثير على أنماط النوم، وبالتالي تحفيز السلوكيات الخطيرة، وذلك بسبب الاستهلاك المفرط لمشروبات الطاقة.

الثامن عشر: هل تدرك الفرق بين مشروبات الطاقة والمنشطات ؟

الغرض منه : معرفة ما إذا كان الرياضي يفرق بين مشروبات الطاقة والمنشطات الرياضية .

الجدول رقم 30: يبين ما إذا كان الرياضي يفرق بين مشروبات الطاقة والمنشطات الرياضية.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولة	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
نعم	54	90	38.4	3.84	0,05	1	دالة إحصائيا
لا	6	10					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 18: دائرة نسبية تبين ما إذا كان الرياضي يفرق بين مشروبات الطاقة والمنشطات الرياضية.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (90%) من رياضيين العينة يدركون الفرق بين مشروبات الطاقة والمنشطات.
- أما نسبة (10%)من رياضيين العينة لا يدركون الفرق بين مشروبات الطاقة والمنشطات.

الاستنتاج :

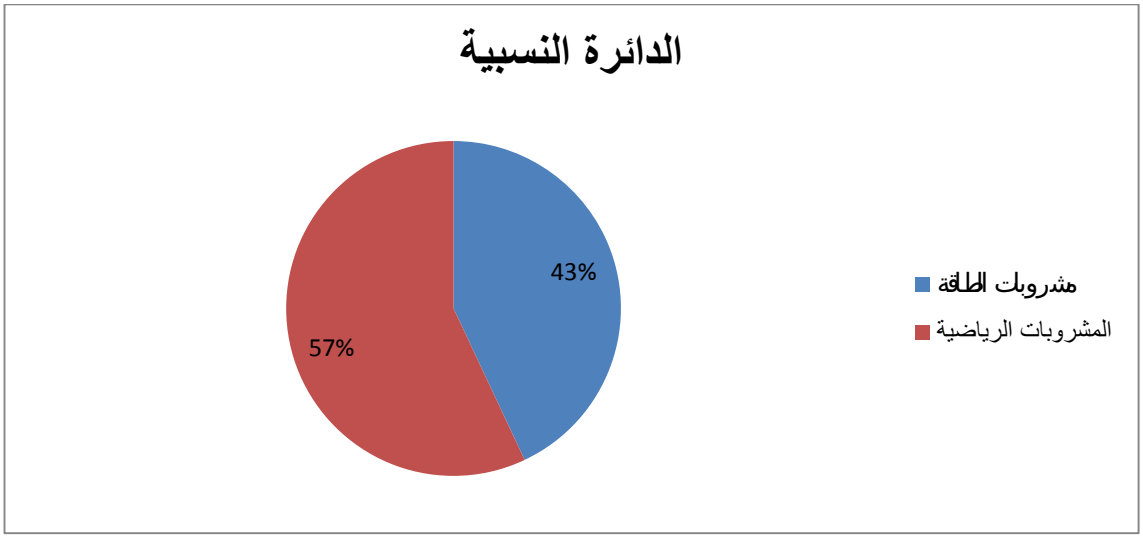
نستنتج مما سبق أن أغلبية الرياضيين كمال الأجسام يدركون الفرق بين المنشطات و المشروبات الطاقة رغم تشابههم في المعني لكن يختلفان من حيث التأثير .

السؤال التاسع عشر: هل برأيك أن مشروبات الطاقة تزيد من حيويتك و أداءك الرياضي أكثر من المشروبات الرياضية العادية ؟

الغرض منه :التعرف على رأي الرياضي عن المشروبات التي تساعده أكثر في زيادة من حيويته و أداءه الرياضي.

الجدول رقم 31: يبين رأي الرياضي عن المشروبات التي تساعده أكثر في الزيادة من حيويته و أداءه الرياضي.

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	كا^2 المحسوبة	كا^2 المجدولية	مستوى الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
مشروبات الطاقة	26	43	1.06	3.84	0,05	1	غير دالة إحصائيا
المشروبات الرياضية	34	57					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 19: دائرة نسبية تبين رأي الرياضي عن المشروبات التي تساعده أكثر في الزيادة من حيويته و أداءه الرياضي.

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (43%) من رياضيين العينة يرون أن مشروبات الطاقة تزيد من الحيوية و الأداء الرياضي أكثر من المشروبات الرياضية العادية.
- أما نسبة (57%)من رياضيين العينة يرون أن المشروبات الرياضية العادية تزيد من الحيوية و الأداء الرياضي أكثر من المشروبات الطاقة .

الاستنتاج:

نستنتج مما سبق أن معظم الرياضيون يعتمدون أكثر على المشروبات الرياضية و يرونها أنها تزيد من حيويتهم و أداءهم الرياضي أكثر من مشروبات الطاقة حيث أن المشروبات الرياضية غالبا ما تحتوي على أملاح معدنية مفيدة

كالصوديوم و البوتاسيوم و تفيد في إعادةِ السوائل إلى جسم الرّياضي بعد أداءِ التمرينات وتَحفظ جسمه من الجفاف المُتوقع.

وكذلك فإن المشروبات الرياضية تمنح المزيد من السعرات الحرارية لإتمام التمارين على أكمل وجه.

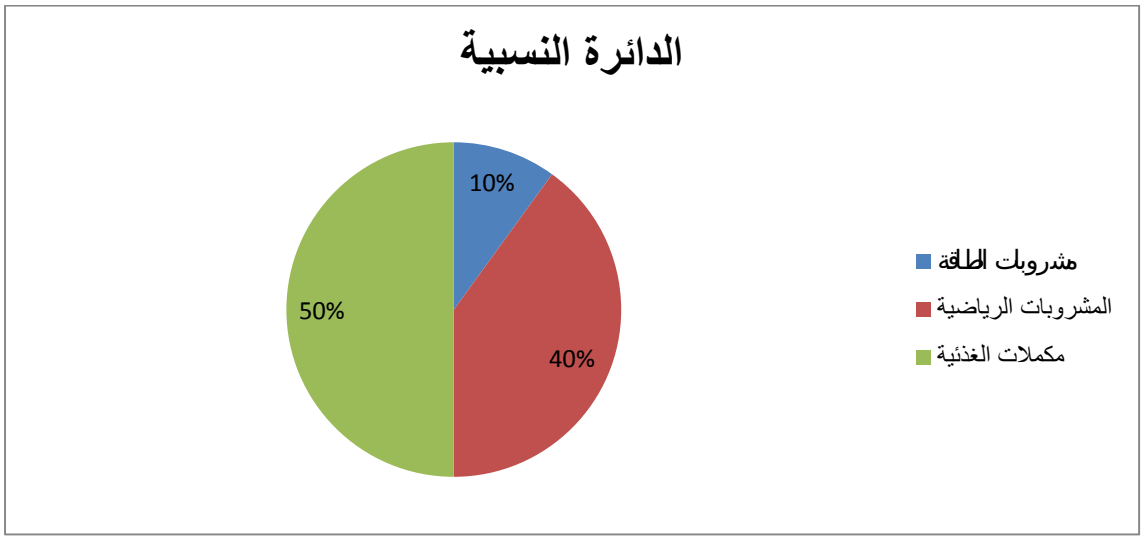
بينما مشروب الطاقة يطرَح السوائل من الجسم لاحتوائه على نسبة عالية من الكافيين وبالتالي قد يسبب أضرارا كبيرة للرياضيين كالجفاف وفشل الكلى وغيرها.

السؤال العشرين: في رأيك ما الذي تراه يساعدك أكثر أثناء ممارستك هذه الرياضة ؟ (اختر إجابة واحدة)

الغرض منه: معرفة رأي الرياضي عن أي من المكملات و المشروبات التي تساعده أكثر أثناء ممارسته هذه الرياضة .

الجدول رقم 32: يبين رأي الرياضي عن أي من المكملات و المشروبات التي تساعده أكثر أثناء ممارسته هذه الرياضة .

الاقتراحات	التكرارات	النسبة	$كا^2$ المحسوبة	$كا^2$ المجدولية	مستوي الدلالة	درجة الحرية	دلالة الإحصائية
مكملات الغذائية	30	50	15 .6	5.9	0,05	2	دالة إحصائيا
مشروبات الطاقة	24	40					
مشروبات رياضية	6	10					
المجموع	60	100					



الشكل رقم 20 : دائرة نسبية تبين رأي الرياضي عن إي من المكملات و المشروبات التي تساعده أكثر أثناء ممارسته هذه الرياضة,

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- نسبة (50%) من رياضيين يرون أن المكملات الغذائية تساعده أكثر أثناء ممارسته هذه الرياضة .
- أما نسبة (10%)من رياضيين العينة يرون أن مشروبات الطاقة تساعده أكثر أثناء ممارسة هذه الرياضة

- أما نسبة (40%)من رياضيين العينة أن المشروبات الرياضية تساعد أكثر أثناء ممارسة هذه الرياضة

الاستنتاج :

و منه نستنتج أن معظم الرياضيين يعتمدون أكثر على المكملات الغذائية و يرونها تساعدهم أكثر أثناء ممارسة هذه الرياضة نظرا لتوفرها في القاعات و تحقق نتائج أكثر عند تناولها .

4-3-مناقشة نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات

4-3-1-مناقشة النتائج الفرضية الجزئية الأولى:

بعد عرض وتحليل نتائج الاستبيانات التي قمنا بها ، والتي وزعت على رياضيين كمال الأجسام ، تم الوصول إلى أغلبية الحقائق التي كنا قد طرحنها من خلال فرضيات بحثنا وانطلاقا من خلال الفرضية الأولى التي تقول أن رياضي كمال الأجسام يواجه أسباب تعيقه في الحصول علي بناء جسم مناسب ومن خلال الجدول (1) (3) (4) (5) (6) (8) (9).(10)، يتبين لنا فعلا أن رياضي كمال الأجسام يواجه أسباب تعيقه في الحصول علي بناء جسم مناسب .

وهذا ما أكده المؤلف سؤدد فواد الالوسي بأن هناك مجموعة من الأشياء التي يجهلها الكثير من الناس الذين يمارسون رياضة كمال الأجسام ويمكن لهذه الأشياء أن تأثر على بناء العضلات وبالتالي يشعرون بالملل من هذه الرياضة لأنهم لم يتوصلوا إلى النتائج التي كانوا يطمحون لها[1] كما بينت أيضا النتائج المتوصل إليها إن الاختلال في توازن الغذائي وعدم التنوع والانتظام في تناول الغذاء ونقص النوم و نقص الثقافة البدنية هي من الأسباب التي يواجهها ممارس رياضة كمال الأجسام لتحقيق الهدف المرجى.

ومن هنا توصلنا إلى أن الفرضية الأولى تحققت بمعنى أن رياضي كمال الأجسام يواجه أسباب تعيقه في الحصول على بناء جسم مناسب.

4-3-2-مناقشة النتائج الفرضية الثانية :

من أجل التحقق من صحة الفرضية الثانية للبحث والتي افترضنا أن رياضي كمال الأجسام يدرك الفرق بين المشروبات الطاقة والرياضية و المكملات الغذائية . وانطلاقا من هذه الفرضية والنتائج المتحصلة عليها من خلال الجداول رقم (11) (12) (13) (16) (17) (18) (19) (20) السابقة الذكر والمؤكدة بطرق إحصائية علمية ومنه فإننا نستطيع إثبات صحة هذه الفرضية، أن رياضي كمال الأجسام له معارف و معلومات سابقة عن استخدم و استعمال و التناول الصحيح لمشروبات الطاقة والرياضية و المكملات الغذائية و هذا يجعل الرياضي يحسن استعمل هذه المشروبات و المكملات الغذائية بشكل جيد و قانوني و عند إدراكه الفرق يبعده عن عواقب الإفراط منها ذلك في طمع على الحصول علي نتائج سريعة .

وهذا ما أكده الدكتور سؤدد فواد الالوسي الذي يرى ، أن الإقبال على المكملات الغذائية الرياضية أصبح ظاهرة بارزة بين الشباب، من أجل تكوين بنية جسمية لافتة للأنظار، وذلك من دون الحرص والتأكد منهم على صحة المواد المباعة، وتأثيرها على الصحة، لأن الكثير من الناس يخلط بين المكملات والمشروبات الطاقة والمنشطات

[1] سؤدد فواد الالوسي ،**بناء الأجسام و رفع الأثقال** ،الطبعة الأولى، دار المعتز ، عمان ، 2012 ، ص 8

وأكد الدكتور فؤاد أيضا أن ممارسة الرياضة بشكل عادى سيؤدى إلى نمو العضلات دون الحاجة إلى استعمال المكملات الغذائية أو المشروبات الطاقوية ، وإذا كان لابد من ممارسة كمال الأجسام فليكن تحت إشراف رياضي طبي متخصص [1]. وهذا كله يوحي على أن رياضي كمال الأجسام يجب عند تناول هذه المشروبات الطاقوية و المكملات أن يدرك الفرق بينهما .

ومن هنا توصلنا إلى أن الفرضية الثانية تحققت بمعنى أن رياضي كمال الأجسام يدرك الفرق بين المشروبات الطاقة والرياضية و المكملات الغذائية

4-3-3- مقابلة ومناقشة الفرضية الجزائية:

الجدول رقم 33 : يمثل مقابلة و مناقشة النتائج بالفرضية العامة

الفرضية	محتوها	النتيجة
الفرضية الجزئية الأولي	توجد أسباب تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على البناء الجسمي المناسب	**تحققت**
الفرضية الجزئية الثانية	يدرك رياضيي كمال الأجسام الفرق بين المشروبات الرياضية ومشروبات الطاقة و المكملات الغذائية	**تحققت**
الفرضية العامة	يتبع رياضيي كمال الأجسام نظام غذائي يتلاءم مع نمط التدريبات	**تحققت**

ومن هذه النتائج المتوصل إليها على ضوء الفرضيات الأولى والثانية والتي جاءت كما يلي:

- توجد أسباب تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على البناء الجسمي المناسب .
- يدرك رياضيي كمال الأجسام الفرق بين المشروبات الرياضية ومشروبات الطاقة و المكملات الغذائية .

ومن هنا توصلنا إلى أن الفرضية العامة تحققت، بمعنى أن رياضيي كمال الأجسام يتبع نظام غذائي يتلاءم مع نمط التدريبات.وفرضية العامة تحققة.

[1] سؤدد فواد الالوسي **المنشطات و المكملات الغذائية** ،دار أسمة للنشر و التوزيع ،الأردن ،2012 م ،ص 15

خلاصة :

احتوى هذا الفصل على عرض وتحليل النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية بعد معالجتها إحصائيا، وقد تبين من نتائج الاستبيان الخاص بالرياضيين كمال الأجسام والذي أردنا من خلاله تبيين أن رياضي كمال الأجسام يواجه أسباب تعيقه في الحصول علي بناء جسمي مناسب و كذلك انه يدرك الفرق بين المشروبات الطاقة و المشروبات الرياضة و المكملات الغذائية .وهذا ماأظهرته أيضا النتائج بعد المعالجة الإحصائية.

وفي الأخير تم التحقق و تثبيت من الفرضية العامة التي تقول يتبع رياضيي كمال الأجسام نظام غذائي يتلاءم مع نمط التدريبات .

الاستنتاج العام :

بعد دراسة و تحليل مختلف النتائج عينة الدراسة و المباينة في الجدول التي جاءت في الجانب التطبيقي و التي تحتوي على مختلف معلومات إحصائية الخاصة بمتغيرات فراضيات دراستنا و التي دارت حول الإشكالية :

هل يتبع رياضيي كمال الأجسام نظام غذائي يتلاءم مع نمط التدريبات ؟

استنتجنا ما يلي :

1- توجد أسباب تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على البناء الجسمي المناسب وهذا ما بينته الفرضية الجزئية الأولى

2- يدرك رياضيي كمال الأجسام الفرق بين المشروبات الرياضية ومشروبات الطاقة و المكملات الغذائية. وهذا ما بينته الفرضية الجزئية الثانية

من خلال تحليل النتائج التي تحصلنا عليها، والتي تم معالجتها بطرق إحصائية علمية توصلنا إلى تحقيق الفرضية العامة التي قدمناها في البحث، وكذلك أسفرت نتائج البحث عن تحقيق الفرضيات الجزئية المقدمة

من خلال تحليل الجانب النظري يمكن أن نستنتج بأن التغذية هي من الأسس الهامة لإعداد الرياضي, و بإهمال هذه الأخيرة فلا يمكن تحقيق النتائج المرغوبة و الانجاز الرياضي رغم توفر الجوانب الأخرى كونها جزء لا يتجزأ في رياضة كمال الأجسام و أنه لا يمكن تحقيق أي هدف كان عند عدم إحترام الأسس و القواعد السليمة للتغذية.

ومن خلال ما لاحظناه من تحليل الاستبيان أن الرياضيين يواجهون نقص الثقافة البدنية مما يعد سبب في عدم الحصول علي النتائج المرجوة.وان توفير الأخصائي التغذية في القاعات الرياضية يساعد في زيادة وعي الرياضيين في اختيار البرامج الغذائية المناسبة.كما استنتجنا من الأسباب التي تعيق ممارس رياضة كمال الأجسام في الحصول علي البناء الجسمي المناسب وهي كالتالي:

-عدم احترام مدة النوم الطبيعية .

-نقص الثقافة البدنية ضعف الوعي الرياضي .

-الاختلال في النظام الغذائي و عدم تنوعه و اتزانه .

-ضعف الإمكانيات المادية في شراء المستلزمات المتعلقة بهذه الرياضة .

خاتمة:

من خلال ما تم التطرق إليه في بحثنا هذا وذلك انطلاقا من الجانب التمهيدي الذي حدد لنا مسار البحث المتمثل في تحديد أهمية ودور التغذية في بناء الجسمي المتكامل وقد كانت دراستنا قد شملت رياضة كمال الجسام باعتبارها الرياضة التي تهدف إلي تنمية الحجم و التنسيق العضلي وذلك عن طريق وضع برامج تدريبية وأنظمة غذائية مناسبة، وقد اخترنا الممارسين الهواة لهذه الرياضة نظرا لتوفرهم في معظم القاعة الرياضية، مما سمح لنا بتحديد المجتمع و عينة البحث .

لقد حاولنا من خلال هذا البحث إبراز الأهمية البالغة للتغذية وصولا إلى تحقيق الأهداف المسطرة لممارسي رياضة كمال الأجسام ، وما استخلصناه أن رياضي كمال الأجسام يواجه أسباب تعيقه في الحصول علي بناء جسمي متكامل منها عدم انتظامه في توزيع الوجبات الغذائية و السعرات اللازمة استهلكها يوميا ، و كذا إمكانياته المادية لا تسمح له بمواجهة متطلبات الرياضة من مستلزمات و مكملات غذائية، و كذلك استنتجنا انه يدرك الفرق بين المكملات الغذائية و مشروبات الطاقة و الرياضية، حيث توصلنا انه يرى أن المكملات الغذائية هي الأنسب و التي تساعده إثناء ممارسة هذه الرياضة .

وفي الأخير يتضح أن التغذية المناسبة تعد من أهم العوامل لا مفر منها لتحقيق و الوصول إلي بناء العضلي المرغوب كما تعمل علي زيادة الأداء البدني و الاستشفاء لدى رياضي كمال الأجسام وبالتالي ضمان زيادة التضخم العضلي.

اقتراحات و فروض مستقبلية:

على ضوء دراستنا لنتائج الاستبيان الخاص باللاعبين والدراسة المفصلة في هذا الجانب والتي نعتبرها ما هي إلا دراسة بسيطة ومحصورة في ظل الإمكانات المتوفرة والموجودة ورغم ذلك فإننا أردنا أن نعطي بداية لانطلاق بحوث ودراسات أخرى في هذا المجال بتوسع وفهم أكثر.

وقد بينت النتائج المستخلصة في هذا البحث مدى اهتمام اللاعبين بأهمية التغذية و الدور الذي تلعبه من اجل تحقيق الأهداف المرغوبة .

وعلى هذا الأساس نتقدم ببعض الاقتراحات التي نتمنى من خلالها أن تكون عاملا مساعدا ومسهلا لكل المشاكل التي يجدها الرياضيين في هذا المجال:

– نقص معرفة استخدام الأجهزة (العتاد) يعرض رياضي كمال الأجسام إلي عدم الحصول علي ببناء جسمي المرغوب

– توفير الأخصائي التغذية في القاعات الرياضية يساعد في زيادة وعي الرياضيين في اختيار برنامج غذائي مناسب.

– معظم الرياضيين يواجهون نقص الثقافة البدنية مما يعد سبب في عدم الحصول علي النتائج المرجوة

– يواجه رياضي كمال الجسام التقويض العضلي بسبب سوء التغذية

– عدم توافق نمط التدريبات و برامج الغذائية مع متطلبات كل نمط من أنماط الجسم المختلفة

– عدم توافق كمية عناصر الغذاء مع طبيعة الحمل التدريبي و الجهد المبذول .

– عدم احترم قواعد وأسس التدريب يؤدي إلي ضمور و ركود من الناحية نمو العضلات.

- **قائمة المصدر:**

1- القرءان الكريم (**سورة الإسراء**- الآية 34)
(سورة إبراهيم- الآية07)
2- صحيح المسلم

- **قائمة المراجع باللغة العربية:**

1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : **التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية**، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999م
2- أبو العلا عبد الفتاح : **فسيولوجيا التدريب والرياضة**،الطبعة الأولي ، دار الفكر العربي، القاهرة،2003 م
3- أبو العلا عبد الفتاح، محمد صبحي حسانين :**فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي**، ط1 ، مصر، دار الفكر العربي،1998
4- أبو العلاء عبد الفتاح، أحمد نصر الدين :**فسيولوجيا اللياقة البدنية**، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003
5- ابو الفضل ،جمل الدين محمد بن مكرم ،**لسان العرب** ، دار الصادر، بيروت، 2003 ،
6- احمد المجدوب القماطي، **كتاب وظائف الأعضاء العام**, الطبعة الأولى ليبيا ': جامعة الفاتح، 2007م
7- أحمد نصر الدين السيد :**فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات**، ، ط1 ، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003م،
8- ألبرت **فوركاسل** : **كمال الأجسام**– ترجمة: مركز التعريب والبرمجة. ط.1 دار العربية للعلوم. لبنان . 1993 .
.
10- إميل نخلة ، **صحتك أولا ،تركيب جسمك** ، الطبعة الأولى ،مكتبة العرب ،القاهرة ، 1995 ،
11-حامد التكروري ، خضر المصري ، **علم التغذية العامة** ، أساسيا التغذية الدار العربية لنشر و التوزيع ، 1990
12- حسن نعمة **التغذية و الوقاية من الإمراض** دار الكتاب الحديث القاهرة سنة 2003
13- خالد صلاح الدين، **لتغذية والتركيب الجسماني** ، الناشر :جامعة الملك سعود، مصر الطبعة الاولى سنة 2014 ،
14- خالد هيكل :**الطريق الصحيح لصحة وبناء الأجسام**،ط 2 مكتبة فيروز, القاهرة , 2014 ،
15- سامي عريف وآخرون :**مناهج البحث العلمي وأساليبه**، ط2 ، دار مجدلاوي للنشر، عمان، سنة1999 م ،
16- سميرة احمد عبد المجيد الشر نوبي، **التغذية الفئات الحساسة**، ، مصر مكتبة بستان المعرفة لطبع و نشر وتوزيع 2002
17- سؤدد فواد الالوسي ،**المنشطات الرياضية و المكملات الغذائية** ،الطبعة الأولي ،دار أسامة للنشر و التوزيع ،الأردن عمان ،2012ّ ،
18- سؤدد فواد الالوسي ،**بناء الأجسام و رفع الأثقال** ،الطبعة الأولى، دار المعتز ، عمان ، 2012 م
19- سؤدد فواد الالوسي **المنشطات و المكملات الغذائية** ،دار أسمة للنشر و التوزيع ،الأردن ،2012 م ،
20- السيد عبد المقصود: نظريات **التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا** القوة.1 .مركز الكتاب للنشر. القاهرة . 1997

21- طارق احمد إدريس ، **أصول التغذية للرياضيين** ، الأردن عمان ،الطبعة الأولى ،دار الجنادرية للنشر و التوزيع 2015

22- فاطمة عبد مالح ، **التغذية و النشاط الرياضي** ،الطبعة الأولى الأردن عمان ،مكتبة المجمع العربي للنشر و التوزيع ، 2013 ،

23- طلحة حسام الدين وآخرون : **الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي**، ط1 ، مركز الكتاب للنشر القاهرة 1997،

24-عبد العزيز النمر، نريمان الخطيب :تدريب الأثقال، **تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي**، ط1 ، مركز الكتاب للنشر القاهرة ،1996م

25- عبد اليمين بوداود. **مناهج البحث العلمي في علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي**، ديوان المطبوعات الجامعية، ط2 ،الجزائر،2010م ،

26- عزت خميس أمين ،**الغذاء و التغذية** ،الطبعة الثانية ،بيروت اكديميات انترنشينال 2005

27-علي جلال الدين : **فسيولوجيا التربية البدنية والأنشطة الرياضية** . طبعة الثانية، المركز العربي للنشر. جامعة الزقازيق2004 .م .

29- عمار بوحوش: **منهج البحث العلمي، ديوان المطبوعات** الجامعية، الجزائر، 1995م،

30- عمار بوحوش، دنيبات محمد، مناهج ،**البحث العلمي وطرق إعداد البحوث**، ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر،1995 م ،

31- فاطمة عبد مالح ، **التغذية و النشاط الرياضي** ،الطبعة الأولى الأردن عمان ،مكتبة المجمع العربي للنشر و التوزيع ، 2013 ،

32- كروش ياسين، **المعهد الوطني للتكوين لعالي في علوم الرياضة**،1996 م ،

33- محمد إبراهيم شحاتة، **التغذية و الرياضة** ،المكتبة المسرية للطباعة و النشر و التوزيع ، الإسكندرية ،2003 ،

35-محمد السيد :**الإحصاء البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية**، ط2 ، دار النهضة العربية، مصر،1970 م

34- محمد الغريب عبد الكريم ، **البحث العلمي : التصميم والمنهج و الإجراءات** ، دون طبعة،الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث ، 1891 م

36-محمد حسن علاوي : **علم التدريب الرياضي..**

37-محمد حسن علاوي، أبو العلاء عبد الفتاح :**فسيولوجيا التدريب الرياضي**، ط1 ، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000م،

38- محمد رفعت ،**الموسوعة الصحية ،صحاتك غذائك** ،دار المعارف ،القاهرة 1986

39-محمد صبحي حسانين، **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية**،الجزء الثاني، القاهرة، دار الفكر العربي،2002

40- محمد صبحي حسانين،**القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية**، جزء الأول القاهرة، دار الفكر العربي ،2000

41-محمد عبد الرحيم إسماعيل :**تدريب القوة العضلية وبرامج الأثقال للصغار**،منشاة المعارف، الإسكندرية

42- مختار سالم :**بناء الأجسام**، ط6 ، مكتبة المعارف، بيروت، 1987 ،

43- مروان عبد المجد إبراهيم،**التغذية للرياضيين**، عمان، الوراق لنشر و التوزيع ،الطبعة الأولى 2010 ،

44- مفتي ابرهيم حماد :**أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال**، ط1 ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2000،

45-منصور جميل خلف العنبكي ، **التدريب في بناء الأجسام أسس و قواعد** ،الطبعة الأولى ،دار شموع الثقافة 2002،

46- مني خليل عبد القادر ،**أساسيات علم التغذية**،الطبعة الأولي ،مجموعة النبيل العربية ،القاهرة ،2005

47-موريس أنجرس ، (ترجمة : بوزيد صحراوي، كمال بوشرف، وسعيد سبعون) ، **منهجية البحث العلمي في العموم الإنسانية** ، الطبعة الثانية منقحة ، دار القصبة لمنشر، الجزائر، 1942 م ،

48-يوسف لازم كماش ، **التغذية و النشاط الرياضي** ، طبعة الأولى ، دار دجلة ،عمان ، 2013

49- يوسف لازم كماش ، **علم وظائف الأعضاء في المجال الرياضي** ، الطابعة الأولى ،زهران للنشر،ص54

- **قائمة المراجع باللغة الاجنبية :**

1. SENERS P., **« Musculation »**, tome 5 de « Education Physique Scolaire », VIGOT, 2003
2. CHAVANEL R, JANIN B et coll**. Principe de la kinésithérapie active**. Encycl Méd Chir, Kinésithérapie Médecine physique-Réadaptation, 2002,26-045-A-10,15
3. Dictionnaire de biologie. Edition CILF.2008
4. George Lambert : **la musculation « le guide de l'entraineur** », ED, Vigot, Paris, P9
5. Gilbert Andrieu **: Force et Beauté,** presse universitaires de Bordeaux, 1992.
6. Khaled hamlaoui **, body bulding art et défi** ,edition el moudjadid,setif,algerie,2018,
7. LA ROUSSE،EDITION LA ROUSSE.2008
8. MARGRIT MEAD.**Manuel for the study of food habits**.In bulletinof national research conncil.National Academy of scienceN11

9. Marie Krausse.**Food.Nutrition and diet thirapy.NB.sunders comp**.PHiladilphia.London.1972

- **المواقع الالكترونية :**

1- http://alkurthabiq.yoo7.com ، منتدى مدرسة القرضابية للتعليم الثانوي ، 2009/10/12م - 2018/01/06 م

2- http://dictionnaire.arabe.com، معجم المعاني الجامع، 2007/05/15-2018/02/14

المجلات :

الغذاء و التغذية ، مجله العلوم والتقنيات تصدرها مدينة الملك عبدا لعزيز للعلوم والتقنية ، ربيع الأخر 1410 هـ 1989م

جامعة آكلي محند أولحاج –البويرة–
معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
قسم التدريب الرياضي
المستوى: السنة الثالثة ليسانس

استمارة الاستبيان

الموضوع:

استمارة استبيانيه موجهة إلى رياضي كمال الأجسام.

في إطار انجاز بحث لنيل شهادة ليسانس في التدريب الرياضي

تحت عنوان:

واقع التغذية لدي لاعبي كمال الأجسام

نرجو من سيادتكم ملء هذه الاستمارة بصدق وموضوعية. وأتعهد أن كامل البيانات الاستمارة ستكون سرية و لا تستخدم إلا لأغراض علمية بحتة.

و تقبلوا منا فائق الاحترام و التقدير.

الإعداد الطلبة : عمروني بشير
خلال كسيلة

تحت إشراف: د.قاسي سليم

السنة الجامعية: 2019/2018

المحور الأول : توجد أسباب تعيق رياضي كمال الأجسام في الحصول على بناء جسم مناسب

1- هل تأكل في ساعات محددة ؟

نعم ☐ لا ☐

2- هل الوجبات التي تأكلها :

عادية ☐ مركزة ☐

3- هل تراعي كمية السعرات الحرارية الواجبة استهلاكها يوميا ؟

نعم ☐ لا ☐

4- هل يعتبر نقص النوم سبب في عدم استرجاعك الحالة الطبيعية للياقتك البدنية ؟

نعم ☐ لا ☐

5- هل تعاني من الأمراض المزمنة أو التشوهات الجسمية ترغمك علي عدم الانتظام في الممارسة ؟

نعم ☐ لا ☐

إن وجدت اذكرها :

-

-

-

6- هل إمكانياتك المادية تسمح لك بمواجهة متطلبات الرياضة من مستلزمات و مكملات غذائية ؟

نعم ☐ لا ☐ أحيانا ☐

7- ما نوع العتاد الموجود في القاعة التي تمارس فيها ؟

كافي ☐ غير كافي ☐

8- هل يلعب التحفيز دور في استثارة دافعيتك لهذه الرياضة و الرغبة في الحصول على بناء جسمي متكامل ؟

نعم ☐ لا ☐

9- هل تواجه صعوبات لنقص للثقافة البدنية ؟

نعم ☐ لا ☐

10- هل الاختلال في التوازن الغذائي له تأثير علي عدم حصولك علي بناء جسمي مناسب؟

نعم ☐ لا ☐

المحور الثاني: يدرك رياضي كمال الأجسام الفرق بين المكملات الغذائية و المشروبات الرياضية و مشروبات الطاقة.

11- هل سبق و تناولت : **(إختر إجابة واحدة)**

- مكملات غذائية ☐
- مشروبات رياضية ☐
- مشروبات الطاقة ☐
- لاشيء مما سبق ☐

12- هل استخدمت المكملات الغذائية عن طريق وصفة طبية ؟

نعم ☐ لا ☐

13- هل تراعي مكونات و مصداقية المكملات الغذائية ؟

نعم ☐ لا ☐

14- هل تثق بمكملات الغذائية المصنعة ؟

نعم ☐ لا ☐

15- في رأيك هل يمكن الاستغناء عن المكملات الغذائية ؟

نعم ☐ لا ☐

16- هل هناك أغراض سلبية من تناول المكملات الغذائية ؟

نعم ☐ لا ☐

17- هل تعلم مدى أضرار الإستخدام المفرط لمشروبات الطاقة ؟

نعم ☐ لا ☐

18- هل تدرك الفرق بين مشروبات الطاقة والمنشطات ؟

نعم ☐ لا ☐

19- هل برأيك أن مشروبات الطاقة تزيد من حيويتك و أداءك الرياضي أكثر من المشروبات الرياضية العادية ؟

نعم ☐ لا ☐

20- في رأيك ما الذي تراه يساعدك أكثر أثناء ممارستك لهذه الرياضة ؟ **(اختر إجابة واحدة)**

مكملات الغذائية ☐ مشروبات الطاقة ☐ مشروبات رياضية عادية ☐

قائمة الاساتذة المحكمين

عنوان المذكرة : واقع التغذية لدى رياضي كمال الأجسام ؟

من اعداد الطلبة **تحت اشراف** : د. قاسي ساليم

خلال كسيلة

عمروني بشير

اسم الاستاذ	الدرجة العلمية	امضاء	ملاحظات
يوشي محمد	دكتوراه		مقبول مع تعديل
تيشي ناصر	دكتوراه في الطب		مقبول مع تعديل
حمري نبيل	استاذ مساعد أ		مقبول

قائمة الاساتذة المحكمين

عنوان المذكرة : واقع التغذية لدى رياضي كمال الأجسام ؟

من اعداد الطلبة **تحت اشراف** : د. قاسي ساليم

خلال كسيلة

عمروني بشير

اسم الاستاذ	الدرجة العلمية	امضاء	ملاحظات
يوشي محمد	دكتوراه		مقبول مع تعديل
نسيمي ناصر	دكتوراه في الطب		مقبول مع تعديل
حمري نبيل	استاذ مساعد أ		مقبول

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
- البويرة -
معهد علوم وتقنيات النشاطات الرياضية والبدنية

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -
Institut des Sciences et Techniques
des Activités Physiques et Sportives

قسم التدريب الرياضي

الرقم:.028./م ع ت ن ب ر/2018 .

إلى السيد (ة):.....بوجلت.....

.....موالدية.....

الموضوع: تسهيل مهمة.

يشرفني أن أتقدم إلى سيادتكم المحترمة بهذا الطلب المتمثل في تسهيل مهمة:

- الطالب (ة):...خلادل كسيلة..... رقم التسجيل:.....K15.00.14.....
- الطالب (ة):...عمرون بني بشير..... رقم التسجيل:.....K15.00.55.....
- الطالب (ة):..... رقم التسجيل:.....

للقيام بزيارة ميدانية على مستوى مؤسستكم خلال الموسم الجامعي 2017/ 2018. الذي يندرج ضمن التحضير لنيل شهادة الليسانس في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام.

رئيس القسم

رئيس قسم التدريب الرياضي
د. منصوري نبيل

مدير المؤسسة المستقبلة

BOURAHLA Nour Eddine
Salle de Sports "BOUALEM - GYM"
La nouvelle Zone Urbaine
(Cité 63 Logts) Poche 02
Lot N°03.Bt A Cage 01
(Bouira)
R.C.N°
10/00-1460548A17

Résumé de l’étude

Titre de l'étude:
-La réalité de la nutrition chez le pratiquant de bodybuilding .
Objectif de l'étude:
- Identifier le régime approprié que l'athlète en bodybuilding devrait suivre dans les modèles d'entraînement .
- Connaître les raisons qui entravent la musculation de l'athlète dans l'obtention de la construction physique appropriée .
- Reconnaître la conscience des athlètes de culturisme la différence entre les boissons sportives, les boissons énergisantes et les compléments alimentaires.

Problème d'étude:
- Est-ce que les bodybuilders suivent un régime qui correspond au modèle d'exercices
Hypothèses d'étude:
Hypothèse générale:

- Les culturistes suivent un régime qui est compatible avec le modèle d'exercice.
Hypothèses partielles:
- Il y a des raisons pour lesquelles un athlète de bodybuilding ne peut pas obtenir la bonne constitution physique.
- Les culturistes reconnaissent la différence entre les boissons pour sportifs, les boissons énergisantes et les suppléments.
- **Procédures d'étude de terrain :**
Echantillon: L'échantillon de notre recherche dans le bodybuilding amateur dans l'état de Bouira, a été sélectionné au hasard et compté 60 athlètes. **Domaine temporel et spatial:** La période d'application était d'environ un mois (01) de la fin avril au début mai. Où nous avons choisi les bodybuilders amateurs dans l'état de Bouira.
Curriculum et outils utilisés dans l'étude: Comme notre recherche est soumise à un phénomène social, nous devons suivre l'approche descriptive dans laquelle le chercheur recueille des faits sur la réalité et le rôle de la nutrition dans le sport de bodybuilding afin d'obtenir une image exacte et cohérente de cette réalité.
-Extraits et suggestions:
Sur la base de cette étude, nous pouvons faire quelques suggestions et recommandations:
- L'athlète de culturisme fait face à une débilitation musculaire due à la malnutrition.
- Le manque de connaissance de l'utilisation du matériel oppose l'athlète en boybuilding a ne pas obtenir une musculation souhaitable.
- Le culturiste reconnaît la différence entre les boissons énergisantes, les sportifs et les suppléments alimentaires .

- La fourniture d'une nutrition spécialisée dans le gymnase aide à sensibiliser les athlètes au choix d'un programme d'alimentation adapté.
- La plupart des athlètes font face à un manque de culture physique, ce qui est une raison pour ne pas obtenir les résultats souhaités.
- L'athlète bodybuilding est confronté aux raisons qui l'ont poussé à construire un corps approprié.