

## مخاطر الادمان على المكملات الغذائية الصناعية لدى الرياضيين

دراسة ميدانية في بعض القاعات الرياضية لكمال الاجسام ببلدية الجلفة

***The risk of addiction to industrial supplements for athletes  
Field study in some gyms for bodybuilding in Djelfa municipality***د. يحيى ونوقي<sup>1\*</sup><sup>1</sup> جامعة زيان عاشور الجلفة (الجزائر).

تاريخ الاستلام: 29 ماي 2020 ؛ تاريخ المراجعة: 16 جوان 2020 ؛ تاريخ القبول: 08 جويلية 2020

## ملخص:

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن المخاطر التي تتبع تناول المكملات الغذائية الصناعية من طرف رياضيي كمال الأجسام بالقاعات الرياضية، والتي قد يجهلون تأثيرها البالغ على مستوى كفاءة الأجهزة الوظيفية لأجسامهم، حيث قدرت عينة الدراسة ب: 20 رياضي من بلدية الجلفة، واستعملنا المنهج الوصفي بالاعتماد على استمارة استبيان مكونة من 20 عبارة مقسمة على محورين ، ومن خلال تفرغ نتائج عبارات الاستمارة توصلنا الى أن الادمان على المكملات الغذائية الصناعية التي تتكون من البروتينات والكرياتين والأحماض الأمينية يسبب مخاطر لدى الممارسين لرياضة كمال الأجسام من خلال التأثير على وظائف الكبد، والجهاز العصبي لكونها تتكون من مواد حافظة وكيميائية لها خطورة شديدة على الجسم، كما وجدنا كذلك أن الادمان على المكملات الغذائية الصناعية له مخاطر على الجانب النفسي للرياضي ويتمثل ذلك في اضطرابات النوم وعدم التحكم في الاعصاب وضعف في اتخاذ القرارات والصداع .

الكلمات المفتاحية: ادمان ؛ مكملات غذائية صناعية؛ رياضة كمال الأجسام.

**Abstract:**

This study aimed to discover the dangers that follow the treatment of industrial food supplements by sports athletes, who may be unaware of their extreme effect on the level of the functional devices of their bodies. The sample of the study was estimated at 20 athletes from the municipality of Djelfa. We used the descriptive method using a questionnaire consisting of 20 expressions divided into two axes. By emptying the results of the form, we found that addiction to industrial food supplements We also found that addiction to industrial supplements poses risks to the psychological side of sports, including sleep disorder, lack of control of nerves, lack of control of nerves, lack of control of neurological decisis and headaches.

**Keywords:** addiction; industrial supplements ; bodybuilding.

\* Corresponding author: e-mail: [ouanouki.yahia@gmail.com](mailto:ouanouki.yahia@gmail.com)

## 11- اشكالية الدراسة:

رياضة كمال الأجسام تعد احدى الرياضات التي تهتم بتقوية العضلات وزيادة حجمها وتضخيمها وهو ما زاد الإقبال عليها من طرف الشباب الذين أصبحوا يرتادو القاعات الرياضية من أجل ممارستها لكسب المظهر الجذاب والعضلات المفتولة، وهو الجسم المثالي الذي يطمح غالبية الشباب لامتلاكه، فلا يقتصر أداء التمارين الرياضيّة المختلفة على التخلص من الدهون وحرق السعرات الحراريّة والشحوم في مناطق الجسم المختلفة فقط، بل تعدّ تمارين اللياقة البدنية والقوة التي تستعمل فيها بعض الأدوات الحديدية بمختلف الأوزان أحد الطرق لاكتساب القوام المشقوق والعضلات البارزة، غير أن هذه المهمة ليست بالأمر السهل فهي تتطلب اتباع برنامج تدريبي مناسب و نظام غذائي معين يلبي حاجة الجسم من الكربوهيدرات والبروتينات. (محمود عكاشة الطيبي، 2017، ص125)

غير أن هذا البرنامج التدريبي مع النظام الغذائي الطبيعي يتطلب وقت كبير وصبر طويل من أجل نمو هذه العضلات واعطائها الشكل والقوة المطلوبة، هنا نجد أن الرياضيين لايمكثون الصبر اللازم لتحمل كل ذلك فيلجؤون الى المكملات الغذائية الصناعية التي تساعدهم فيما يريدونه بأقل وقت ممكن، وهي عبارة عن مستحضرات يتم تصنيعها تتكون من البروتينات والفيتامين والمعادن والألياف والأحماض الدهنية والأحماض الامينية والكرياتين والكافيين التي قد تكون مفقودة في النظام الغذائي لرياضي كمال الأجسام الذي يهتم به من أجل تنمية الكتلة العضلية أو قد تكون لا تستهلك بكميات كافية، وهدفها الاساسي هو تكملة النظام الغذائي. (أحمد سعد أحمد، 2012، ص88)

والملاحظ أنهم يستهلكون هذه المواد دون معرفة النظام الغذائي الذي يتبعه الرياضي ولا كمية الجرعات المطلوبة دون الاكتراث أو الحرص على معرفة مصدرها، أو ما تحتويه من مكونات، والتي قد تكون غير صالحة للاستخدام ولا تتطابق المواصفات التي حددتها منظمة الصحة العالمية، ومن خلال ذلك يتم طرح التساؤلات التالية:

## 2- تساؤلات الدراسة:

- هل للادمان على المكملات الغذائية الصناعية مخاطر لدى الممارسين لرياضة كمال الأجسام؟

- هل الادمان على المكملات الغذائية الصناعية له مخاطر على الجانب البدني للرياضي؟

- هل الادمان على المكملات الغذائية الصناعية له مخاطر على الجانب النفسي للرياضي؟

## 3- فرضيات الدراسة:

## 1-3- الفرضية العامة:

- للادمان على المكملات الغذائية الصناعية مخاطر يجعلها ممارسي رياضة كمال الأجسام.

## 2-3- الفرضيات الجزئية:

- الادمان على المكملات الغذائية الصناعية له مخاطر على الجانب البدني للرياضي.

- الادمان على المكملات الغذائية الصناعية يؤثر سلبيا على الجانب النفسي للرياضي.

## 4- أهداف الدراسة:

- الكشف عن المخاطر التي تتبع تناول المكملات الغذائية الصناعية من طرف رياضيي كمال الأجسام بالقاعات الرياضية، والتي قد يجهلون تأثيرها البالغ على مستوى كفاءة الأجهزة الوظيفية لجسم الانسان.
- معرفة مكونات هذه المواد المصنعة ومدى تأثيرها على الجانب البدني لجسم الرياضي.
- معرفة الأضرار النفسية التي تنتج عن تناول هذه المكملات الغذائية الصناعية خاصة على المدى البعيد عند التوقف عن تناولها.

## 5-أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية هذه الدراسة فيما تقدمه من معلومات ونتائج حول ظاهرة الادمان على تناول المكملات الغذائية الصناعية وأضرارها على كل الجوانب للرياضيين بصفة عامة ورياضيي كمال الأجسام بصفة خاصة لأنهم يسعون من خلالها الى الحصول السريع على جسم رياضي قوي، وهذا ما يدفعهم للجوء إلى بروتينات غير معروف مصدرها، أو ما تحتويه من مكونات، التي قد تكون غير صالحة للاستخدام، يكون الهدف من تصنيعها جني أرباح كبيرة بطرق غير شرعية، دون إهتمام بصحة الرياضيين.

## 6- تحديد المفاهيم الاجرائية :

## 1-6- الادمان:

- في دراستنا هاته يمكن تعريف الادمان على أنه تعوّد الرياضي على تناول مواد بروتينية ، وأحماض أمينية لدرجة يصعب عندها الإقلاع عن هذه العادة الضارة وكذلك هو الحالة الناتجة عن استعمال مواد صناعية بصفة مستمرة؛ بحيث يصبح الرياضي معتمداً عليها نفسياً وجسدياً، بل ويحتاج إلى زيادة الجرعة من وقت لآخر ليحصل على الأثر نفسه دائماً في بناء العضلات، وهكذا يتناول المدمن جرعات تتضاعف في زمن وجيز حتى تصل إلى درجة تسبب أشد الضرر بالجسم والعقل فيفقد الشخص القدرة على القيام بأعماله وواجباته اليومية في غياب هذه المادة، وفي حالة التوقف عن استعمالها تظهر عليه أعراض نفسية وجسدية خطيرة (Keri Marshall,2015,p2213)

## 2-6- المكملات الغذائية الصناعية:

- هي عبارة عن مستحضرات يتم تصنيعها لتكون اعتمادا على مجموعة من البروتينات والفيتامين والمعادن والألياف والأحماض الدهنية والأحماض الامينية والكرياتين والكافيين التي قد تكون مفقودة في النظام الغذائي لرياضيي كمال الأجسام الذي يهتم به من أجل تنمية الكتلة العضلية أو قد تكون لا تستهلك بكميات كافية ، وهدفها الاساسي هو تكملة النظام الغذائي. (Bellaud E, Bertucci W, Bellaud J. 2003.p147 -)

### 3-6- رياضة كمال الأجسام:

تعرف رياضة كمال الأجسام باسم الثقافة الرياضية وهي عبارة رياضة تمارس داخل القاعات الرياضية وخارجها مبدؤها الأساسي هو تضخيم عضلات الجسم وإبرازها، واستعراضها مقارنة بعضلات المنافسين الآخرين، تستعمل فيها عدة وسائل وأجهزة كل يعمل عمل محدد من تنمية منطقة معينة من الكتلة العضلية في جسم الرياضي وفق قواعد محددة تخضع للحكم النسبي على كل من (الكثافة، الشدة، التكرار) (Daniel Vadnal and Metin Dabak,2013,p98)

### 7- الدراسات السابقة والمشابهة:

الدراسة الأولى: تغذية لاعبي كمال الأجسام (المكملات الغذائية) للباحث "حسان لسا" دراسة منشورة على موقع الباحثون السوريون 2019 ، مجتمع الدراسة هو رياضيي كمال الأجسام ، العينة 200 رياضي ، مكان الدراسة بريطانيا، حيث هدفت هذه الدراسة الى :

تصنيف المكملات الغذائية المستخدمة من قبل الرياضيين

أشهر المكملات الرياضية التي تمت دراستها

نتائج الدراسة:

- وجدت الدراسة أنّ استهلاك الليوسين أو الأحماض الأمينية الأساسية أو مكملات BCAA أثناء أيام الراحة وأيام التمارين يزيد من تشكّل البروتين في العضلات الهيكلية ويُقلّل من تفكك بروتين العضلات.

- أظهرت أنّ تناول الغلوتامين مع مكملات الكرياتين مونوهيدرات وبروتين مصلي اللبن، و BCAA أدى إلى ازدياد الكتلة العضلية بمقدار 1.5-2 كغ، وتحسين قدرة الضغط ورفع الأوزان بمقدار 6 كغ، إلا أن دور الغلوتامين في هذا التحسن ليس واضحاً بعد.

- تناول جرعة منخفضة من مكملات المغذيات الصغرى يجب أن يكون كافياً لتغطية أي عوز يُحتمل وجوده.

### الدراسة الثانية:

أثرتناول الكرياتين كمكمل غذائي وتدريب المقاومة على القوة وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وهرمون التستستيرون وانزيم نازعات الهيدروجين لدى لاعبي كمال الأجسام، رسالة ماجستير للباحث "طارق فتحي الفقيه" جامعة النجاح الوطنية نابلس فلسطين 2015 أقيمت هذه الدراسة على عينة مكونة من 30 رياضي لكمال الأجسام وزعت عشوائياً على مجموعتين تجريبيتين، واستعمل الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة واستعمل برنامج تدريبي واسمارة استبيان كأدوات لجمع البيانات، حيث هدفت الدراسة الى:

- التعرف على أثر تناول الكرياتين كمكمل غذائي وتدريب المقاومة على القوة وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وهرمون التستستيرون وانزيم نازعات الهيدروجين لدى لاعبي كمال الأجسام.

- الكشف عن أثر تدريبات المقاومة بصورة منفردة على القوة، وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة.

- الفرق بين أثر الكرياتين كمكمل غذائي وتدريبات المقاومة معا.

وتوصلت الى الدراسة الى النتائج التالية:

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين المجموعتين التجريبتين خلال القاسين القبلي والبعدي في أثر تناول الكرياتين كمكمل غذائي وتدريبات المقاومة على القوة وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة وهرمون التستسترون وانزيم نازعات الهيدروجين لدى لاعبي كمال الأجسام.

- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين المجموعتين التجريبتين خلال القاسين القبلي والبعدي لأثر تدريبات المقاومة بصورة منفردة على القوة، وتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة.

- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين المجموعتين التجريبتين خلال القاسين القبلي والبعدي الفرق بين أثر الكرياتين كمكمل غذائي وتدريبات المقاومة معا.

#### الدراسة الثالثة:

دراسة مقارنة بين ممارسي رياضة كمال الأجسام الذين يتعاطون البروتين الصناعي و الذين لا يتناولونه و أثر ذلك على التضخم العضلي دراسة ميدانية على قاعات كمال الأجسام أم البواقي. مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية تخصص التدريب الرياضي من اعداد الطالبان: "مرزوق عيسى أنور خليل ورماش وسيم" جامعة أم البواقي الجزائر 2019، هدفت هذه الدراسة الى:

- معرفه اثر البروتين الصناعي على التضخم العضلي عند رياضي كمال الأجسام.

- تحريك اهتمام المختصين لصياغة فرضيات مستقبلية.

- البحث عن نسبة التفاوت بين نتائج التدريب باستعمال البروتين الصناعي من عدمه.

-الكشف عن طبيعة الفروق الإحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبتين في مستوى التضخم العضلي.

أقيمت هذه الدراسة على عينة عرضية قوامها 20 رياضي مقسمة على مجموعتين واحدة تجريبية والأخرى ظابطة كل مجموعة تحتوي على 10 لاعبين ، وأعتمد الباحثان على المنهج الشبه تجريبي ، أما أدوات الدراسة فكانت متمثلة في اقتراح برنامج تدريبي يتكون من 08 أسابيع ويحتوي على 24 حصة تدريبية 03 حصص في الأسبوع.

أما النتائج فكانت على النحو التالي:

- هناك فرق دال إحصائيا في مستوى التضخم العضلي بين القياس القبلي و البعدي لدى ممارسي كمال الأجسام المتعاطون للبروتين الصناعي.

- هناك فرق دال إحصائيا في مستوى التضخم العضلي بين القياس القبلي و البعدي لدى ممارسي كمال الأجسام الذين لا يتعاطون للبروتين الصناعي.

- لا توجد فروق دالة إحصائيا في مستوى التضخم العضلي بين القياس البعدي للمجموعة التي تتعاطي البروتين الصناعي و القياس البعدي للمجموعة التي لا تتعاطي البروتين الصناعي.

#### 8- المنهج المعتمد عليه في الدراسة:

استعملنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي الذي يهتم بجمع أوصاف دقيقة علمية للظاهرة المدروسة، ووصف الوضع الراهن وتفسيره كما يهدف أيضا إلى دراسة العلاقة القائمة بين الظواهر، ولا يقتصر المنهج الوصفي على جمع البيانات وتبويبها فقط، لذلك يجب على الباحث تصنيف البيانات والحقائق وتحليلها تحليلًا كافيًا، ثم الوصول إلى تعميمات بشأن الظاهرة موضوع الدراسة. (محمد عبيدات و اخرون، 1999، ص54)

#### 9- المجتمع:

إن مجتمع الدراسة يمثل الفئة الاجتماعية التي نريد إقامة الدراسة التطبيقية عليها وفق المنهج المختار والمناسب لهذه الدراسة، وفي هذه الدراسة كان مجتمع البحث هو كل رياضي كمال الأجسام الممارسين في القاعات الرياضية ببلدية الجلفة.

#### 10- العينة:

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية حيث ضمت 20 رياضي ممارس لرياضة كمال الأجسام من قاعات رياضة كمال الأجسام ببلدية الجلفة.

#### 11- المجالات الزمانية والمكانية:

قمنا بهذه الدراسة في بلدية الجلفة بالضبط داخل قاعات رياضة كمال الأجسام في الفترة الممتدة من بداية ديسمبر 2019 الى غاية نهاية فيفري 2020 .

#### 12- متغيرات الدراسة:

المتغير المسقل: المكملات الغذائية الصناعية.

المتغير التابع: الحالة البدنية والحالة النفسية لرياضي كمال الأجسام.

## 13- أدوات الدراسة:

قمنا بأعداد استمارة استبيان مكونة من 20 سؤالاً بناءً على فرضيات الدراسة وفق سلم ليكارت الثلاثي صيغت كلها بشكل ايجابي ، وكانت أسئلة الاستمارة مقسمة على محورين كل محور يحتوي على عشرة أسئلة:

الجدول رقم 01: يوضح توزيع أسئلة الاستمارة على محاور الدراسة.

المحور	الأسئلة
الفرضية الأولى	من السؤال رقم 01 حتى السؤال رقم 10
الفرضية الثانية	من السؤال رقم 01 حتى السؤال رقم 10

## 14- الخصائص السكومترية للأداة:

نقصد هنا بصدق وثبات عبارات استمارة الاستبيان حيث يعرف الصدق على أنه مدى استطاعة أداة الدراسة أو إجراءات القياس، قياس ما هو مطلوب قياسه، ويعني ذلك انه إذا تمكنت أداة جمع البيانات من قياس الغرض الذي صممت من اجله، فإنها بذلك تكون صادقة، كما يقصد بالصدق "شمول الاستمارة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها"، لذا اعتمدنا في دراستنا هذه على الصدق الذاتي لعبارات ومحاور الاستمارة الذي هو جذر معامل الثبات. (محمد عبيدات و اخرون، 1999، ص104)

والثبات هو مدى استقرار نتائج القياس من خلال أسئلة الاستمارة وذلك عند تطبيقه على أكثر من مرة على نفس العينة واعتمدنا هنا على معامل ألفا كرونباخ للثبات.

الجدول رقم 02: يوضح معامل الصدق والثبات لمحاور الدراسة.

المحور	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي	القرار الاحصائي
المحور الأول	0.84	0.91	قوي
المحور الثاني	0.80	0.89	قوي

## 15- أدوات المعالجة الإحصائية:

- ألفا كرونباخ: لحساب معامل الثبات والصدق للمقياسين.

- النسبة المئوية: تقدير نسبة الدرجات الكلية للرياضيين.

- معامل كاي مربع: تفرغ بيانات أسئلة نتائج استبيان.

مع العلم أن كل العمليات الإحصائية تمت عن طريق نظام الحزم الإحصائية (SPSS)

16- تحليل نتائج الدراسة:

تحليل نتائج الفرضية الأولى:

الفرضية الأولى: - الادمان على المكملات الغذائية الصناعية له مخاطر على الجانب البدني للرياضي.

المجدول رقم 03: يوضح نتائج تفرغ عبارات المحور الاول.

رقم العبارة	قيمة مربع كاي	احتمال المعنوية	القرار الاحصائي
01	15.28	0.00	دالة
02	31.00	0.00	دالة
03	18.20	0.00	دالة
04	16.72	0.00	دالة
05	10.30	0.00	دالة
06	0.15	0.22	غير دالة
07	9.44	0.00	دالة
08	6.25	0.00	دالة
09	30.1	0.00	دالة
10	26.84	0.00	دالة

من خلال الجدول رقم 03 الذي يوضح نتائج تفرغ عبارات المحور الاول التي تخص الفرضية الأولى القائلة بأن الادمان على المكملات الغذائية الصناعية له مخاطر على الجانب البدني للرياضي يتضح لنا أن أغلبية الاجابات على العباران كانت ايجابية فنلاحظ دلالة تسع عبارات مقابل عبارة واحد فقط غير دالة والدلالة الاحصائية كانت بعد مقارنة قيمة احتمال المعنوية التي كانت كلها أقل من مستوى الدلالة (0.05) ومنه نستنتج أن الفرضية الأولى محققة ونقول أن الادمان على المكملات الغذائية الصناعية له مخاطر على الجانب البدني للرياضي الذي يتمثل في زيادة في معدل عمل الكلى حيث قد يسبب فرط عملها إلى زيادة معدل التخلص من سوائل الجسم مما قد يؤدي إلى الجفاف، وأيضاً قد يزداد معدل إخراج الأملاح والمعادن الذاتية في سوائل الجسم منها الكالسيوم مما قد يؤدي إلى انخفاض في مستوى الكالسيوم في الدم. أيضاً إن البروتينات قد تسبب بعض المشكلات في الجهاز الهضمي خاصة لدى الأفراد الذين يعانون من حساسية اللاكتوز ، وهذا ما يتوافق مع دراسة "طارق فتحي الفقيه" 2015 الذي توصل في دراسته الى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين المجموعتين التجريبيتين خلال القاسين القبلي والبعدي الفرق بين أثر الكرياتين كمكمل غذائي وتدريبات المقامة معا، كما توافق هذا مع دراسة "لاريسون ماير" التي ترى أن تناول المكملات الغذائية بشكل مفرط وغير منتظم يسبب الإصابة بتشنج العضلات، ومشكلات في الجهاز الهضمي نتيجة لتناول الكرياتين. (William llewellyn's, 2009,p55)



## تحليل نتائج الفرضية الثانية:

الفرضية الأولى: - الادمان على المكملات الغذائية الصناعية له مخاطر على الجانب النفسي للرياضي.

المجدول رقم 04: يوضح نتائج تفرغ عبارات المحور الثاني.

رقم العبارة	قيمة مربع كاي	احتمال المعنوية	القرار الاحصائي
11	10.16	0.00	دالة
12	18.84	0.00	دالة
13	09.25	0.00	دالة
14	18.75	0.00	دالة
15	09.13	0.00	دالة
16	10.14	0.00	دالة
17	13.15	0.00	دالة
18	09.76	0.00	دالة
19	29.50	0.00	دالة
20	22.00	0.00	دالة

يبين الجدول رقم 04 الذي يوضح نتائج تفرغ عبارات المحور الثاني التي تخص الفرضية الثانية القائلة بأن الادمان على المكملات الغذائية الصناعية له مخاطر على الجانب النفسي للرياضي يتضح لنا أن كل الاجابات على العبارات كانت ايجابية فنلاحظ أن الدلالة الاحصائية كانت بعد مقارنة قيمة احتمال المعنوية التي كانت كلها أقل من مستوى الدلالة (0.05) ومنه نستنتج أن الفرضية الثانية محققة ونقول أن الادمان على المكملات الغذائية الصناعية له مخاطر على الجانب النفسي للرياضي الذي يتمثل الارهاق والتعب الذي يسبب الأرق وقلة النوم والعصاب لدى الرياضيين كما وجدنا أنه غير مهتمين بالعواقب والمخاطر النفسية التي تلحق بهم من جراء تناول هذه المكملات الغذائية الصناعية خاصة الحالة العصبية والذهنية ويظهر ذلك جليا في قلة التركيز والانتباه وهو ما يؤدي بهم الى القلق والتوتر عندما تطول مدة ظهور النتائج التي يرجونها من الادمان على تناول هاته العقاقير، وهذا ما توصل اليه "محمد الشامي" في مقال له في أكتوبر 2019 تحت عنوان " أثر المكملات الغذائية غير الطبيعية على الشباب" في ندوة بتربية المنوقية بالتعاون مع صندوق مكافحة الإدمان . (عصام بن حسن حسين عويضة، 2015، ص77)

وطالب "محمود ذكي" الشباب بضرورة توخي الحذر والابتعاد عن الحصول على أي مكملات غذائية غير طبيعية، قد تسبب أضرار بالغة على مستقبلهم، وصحتهم، مطالبهم بالحفاظ على أنفسهم وزيادة وعيهم ، لأن المكملات الغذائية الصناعية تؤثر بشكل مباشر على الجانب النفسي للرياضي فتجعله غير قادر على التحكم في أعصابه مستقبلا لكونها تتكون من مواد حافظة وكيميائية لها خطورة شديدة على جسم الإنسان. (جاسم محمد، 2015، ص62)

## 17- الاستنتاج العام:

بعد عرض البيانات المتحصل عليها من استمارة الاستبيان الموزعة على الرياضيين الممارسين لرياضة كمال الأجسام بالقاعات الرياضية ببلدية الجلفة وتفريغها وتنظيمها وتحليلها ومناقشتها توصلنا الى النتائج التالية:

- للادمان على المكملات الغذائية الصناعية مخاطر يجعلها ممارسي رياضة كمال الأجسام.

- الادمان على المكملات الغذائية الصناعية له مخاطر على الجانب البدني للرياضي.

- الادمان على المكملات الغذائية الصناعية يؤثر سلبيا على الجانب النفسي للرياضي.

فوجدنا أن معظم الممارسين لرياضة كمال الأجسام الذي يتناولون المكملات الغذائية الصناعية المتكونة في الأصل من البروتينات والفيتامين والمعادن والألياف والأحماض الدهنية والأحماض الامينية والكرياتين والكافيين يجهلون مصدرها الأصلي وحتى مكوناتها وهو غير مطلعين عن المخاطر الصحية والنفسية التي تصحب تناولها وهمهم الوحيد هو الحصول على عضلات مفتولة وجسم رشيق وقوام معتدل ويجدون راحتهم النفسية في ابراز هذه العضلات امام أعين الناس من أجل التباهي.

ومن خلال الاطلاع على نتائج الدراسات التي جاءت في هذا السياق وجدنا أن لتناول المكملات الغذائية الصناعية أضرار ومخاطر كبيرة ومعظمها كانت عينتنا في هذه الدراسة تجهلها ومن بينها، كما أكد الدكتور "حمدي وتوت" أنه لا بد من مراعاة ضوابط الاستخدام عند تناول أي مكملات غذائية لعدة أسباب منها أن هناك عدد من المكملات الغير الطبيعية قد تؤدي الشخص وتجعله غير قادر على التحكم في أعصابه مستقبلا، وأشار إلى أن تلك المكملات تختلف عن المنشطات والمخدرات، لأنها تتفاعل مباشرة مع مضادات الاكتئاب، مما قد يؤدي إلى إنتاج كمية كبيرة من السيروتونين في الدماغ، الأمر الذي قد يسبب حدوث مشاكل في القلب وزيادة العصبية لدى الفرد. كما أنه يبطئ من سرعة تخثر الدم، بالتالي إن اقتران استخدامه مع الأدوية الأخرى التي تعمل أيضاً على التقليل من تخثر الدم، مثل الإيبوبروفين أو الوارفارين، قد يزيد من فرصة حدوث النزيف والكدمات على الرغم من أن تأثير مؤثرات مستقبلات الأندروجين الانتقائية على المدى البعيد غير معروف إلى الآن، إلا أن إدارة الغذاء والدواء الأمريكية تحذر من هذه المركبات لأنها قد تزيد من خطر حدوث حالات صحية خطيرة مثل: النوبات القلبية، السكتة الدماغية، الإصابة بتلف الكبد، الفشل الكلوي، السممة الزائدة، الاضطرابات النفسية الحادة.

قائمة المراجع:

قائمة المراجع باللغة العربية:

- 1- أبو العلا احمد عبد الفتاح, فسيولوجيا التدريب والريضة, دار الفكر العربي للطباعة والنشر 2003,
- 2- أحمد سعد أحمد, بناء الأجسام و تقنيات التدريب و أخطار المنشطات, عمان, دار دجلة, ط1, 2012,
- 3- جاسم محمد, 1436 هـ / 2015 م, تغذية الرياضيين, الطبعة الأولى, عمان, دار البداية.

- 4- عصام بن حسن حسين عويضة، 1436 هـ 2015 م، التغذية العلاجية ، الطبعة الأولى، المملكة العربية السعودية، العبيكان.
- 5- عصام بن حسن حسين عويضة، أساسيات تغذية الانسان، الطبعة الثالثة، المملكة العربية السعودية، العبيكان للنشر.
- 6- لينة دعبول، 1428 هـ 2007 م، المرجع في حرق الدهون، الطبعة الأولى، المملكة العربية السعودية، العبيكان للنشر.
- 7- محمد محمد الحماحي، 1428 هـ 2007 م، التغذية والصحة للحياة والرياضة، مركز الكتاب للنشر.
- 8- محمد عبيدات و اخرون 1999 م، مهبجية البحث العلمي القواعد المراحل و التطبيقات. دار وائل للنشر. ط 2 عمان.
- 9- محمود عكاشة الطيبي، 2017 ، فن رياضة بناء وكمال الأجسام، الطبعة الأولى، بوسحابة للطباعة.

#### قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

- 10- ANATOMIE et PHYSIOLOGIE Michael P. McKinley, une approche intégrée Editeur : Maloine (18 septembre 2014)
- 11- Anita Bean, 2009, The complete Guide to Sports Nutrition, 6th edition , A&C Black Publishers Ltd, London.
- 12- Arnold Schwarzenegger and Bill Dobbins, 1987, Encyclopedia of Modern Bodybuilding, Simon and Schuster, NY, USA.
- 13- Arnold Schwarzenegger and Douglas Kent Hall, 1977, Arnold: The Education of a Bodybuilder, Simon and Schuster, USA
- 14- Baechle , Thomas R. Earle , Roger 2008. Essentials of strength training and conditioning , 3rd edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 15- Bellaud E, Bertucci W, Bellaud J. Le renforcement musculaire en rééducation. Kinésithérapie 2003.
- 16- Brad Schoenfeld, 2016, Science and Development of Muscle Hypertrophy , Human Kinetics, USA.
- 17- Carpinelli RN, Otto RM. Strength training: single versus multiple sets. Sports Med 1998.
- 18- David R. Erickson, 1995, Practical Handbook of Soybean Processing and Utilization, AOCS Press and the United Soybean Board, USA
- 19- Evelyn Bellaud & William Bertucci. Multifactor approach of muscular hypertrophy- Nollet.
- 20- Daniel Vadnal and Metin Dabak, 2013, Bodyweight Evolution; Three phase 12 week training Program for Muscle Growth, bodyweight evolution.com
- 21- Frédéric Delavier, 2006, Strength Training Anatomy, Second Edition , Human Kinetics.
- 22- Frédéric Delavier, 2013, Guide des mouvements de musculation , Approche Anatomique, 3eme edition, Vigot, FR
- 23- Frédéric Dalvier and Michael Gundill, 2011, The Strength Training Anatomy Workout, Human Kinetics. FR.

- 24- G.Gregory Haff and N.Travis Triplett,2016,Essentials of Strength Training and Conditioning,Fourth Edition,Human Kinetics.
- 25- Harold L.Wilcke,Daniel T.Hopkins,Doyle H.Waggle,1979,Soy Protein and Human Nutrition,Academic Press,NY,USA.
- 26- John Hansen,2005,Natural Bodybuilding;A proven program for developing a winning physique ,Human Kinetics.
- 27- Joseph E.Muscolino,2011,Kinesiology;The Skeletal System and Muscle Function,Second Edition,Elsevier Mosby,USA.
- 28- Joseph G.Endres,Ph.D.,2001,Soy Protein Products Characteristics ,Nutritional Aspects,and Utilization,Academic Press,USA
- 29- Judy A.Driskell,2007,Sports Nutrition Fats and Proteins,CRC Taylor and Francis Group,USA
- 30- Keri Marshall,Ms,Nd,Basic Health publication User's Guide To Protein and Amino Acids,inc,USA
- 31- Lawrence A.Johnson and all,2008,Soybeans Chemistry / Production /Processing and Utilization,AOCS Press,USA
- 32- Lee E.Brown,2017,Strength Training,Second Edition,Human Kinetics ,USA
- 33- Middleton.P, Puig, P. Trouve, P. Roulland, R et Fleury, 1990,Eccentric
- 34- Nick Evans.MD,2015,Bodybuilding Anatomy,Second Edition, Human Kinetics,USA
- 35- Petter Sisco and John Little,1997,Power Factor Training; A scientific Approach to Building Lean Muscle Mass, Contemporary Books ,USA
- 36- Prevost, 1998,M.How to grow muscle,Canada.
- 37- Robert Kennedy,2008,Encyclopedia of Bodybuilding The complete A-Z book on Muscle Building, Robert Kennedy Publishing,Canada.
- 38- Staron RS, Malicky ES, Leonardi MJ, Falkel JE, Hagerman FC, Dudley GA. 1989,Muscle hypertrophy and faster fiber type conversions in heavy resistance-trained women. Eur J Appl Physiol.
- 39- Stoppani James,2015,Encyclopedia of Muscle and Strength,Second Edition,Human Kinetics.
- 40- Veronique Lagrange,1995,Reference Manual for U.S. Whey and Lactose Products,U.S.Dairy Export Council,USA.
- 41- Weineck J,2009 ,Manuel d'entraînement. 3e édition. Paris: Edition Vigot.
- 42- William Ilewellyn's, 2009,sport supplement reference guide,molecular Nutrition LLC of Jupiter,FL33458
- 43- Wilmore J, Costill D,1994,Physiology of sports and exercise. De Boeck University
- 44- Zatsiorsky, M., V ,1995, Athlete-Specific Strength. Science and Practice of Strength Training Champaign, IL: Human Kinetics

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :  
ونوفي يحي (2020). مخاطر الادمان على المكملات الغذائية الصناعية لدى الرياضيين. مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، المجلد 11(العدد 01 م). الجزائر: جامعة زيان عاشور الجلفة، ص.ص 146-157.