

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة مخاطر

مقرر البحث النهائي – MGM697



أثر المكملات الغذائية على أداء وصحة الرياضيين في المملكة العربية السعودية

The impact of nutritional supplements on the performance and health of athletes in the
Kingdom of Saudi Arabia

إعداد فريق البحث التالية أسمائهم

سارة مفلح الشهراني ٢٢٢٠٠١٢٤١

Sara Moflah Mohammad AlShahrani

ريم سعيد القحطاني ٢٢٢٠٠١٥٧٨

Reem Saeed AlQhtani

قائد فريق البحث / ثامر سعيد الغامدي ٢٢٢٠٠٠٣٨٤

Thamer Saeed Alghamdi

إشراف الدكتور/ وليد سليمان

العام الدراسي:

٢٠٢٣

شكرو وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالى في كتابه الكريم: "ومن يشكر فإنما يشكر لنفسه".

نود أن نشكر الله الذي مكننا من الوصول إلى هذه المرحلة العلمية العالية وجعل من الممكن لنا أن نشارككم بحث درجة الماجستير الخاصة بنا كفريق بحث أكاديمي.

ونتقدم بالشكر الجزيل لأبائنا وأمهاتنا على القدر الهائل من المعرفة والتفاني الذي قدموه لنا. ابتداء من تزويدنا بالشعور بالأمان إلى تعليمنا قيم العمل الجاد، ومساعدتنا للوصول إلى ما نحن عليه اليوم، نحن مدينون بالدعاء لهم والامتنان الكبير لكل ما قدموه لنا.

والشكر موصول لأعضاء لجنة التدريس والدكتور وليد سليمان الذين كان لهم دور فعال في تزويدنا بالتوجيه والدعم طوال المرحلة الدراسية. بالإضافة إلى شكري الكبير لجميع أفراد عينة الدراسة الذين منحونا الكثير من وقتهم، وبذلوا الكثير من الجهود في سبيل خروج الرسالة بأدق النتائج وأكثرها فعالية.

فريق البحث

الفهرس

٥	المحتويات
٦	ملخص الدراسة
٧	Abstract:
٨	المقدمة
٩	مشكلة الدراسة
٩	اسئلة الدراسة
٩	أهمية الدراسة
١٠	أهداف الدراسة
١٠	الدراسات السابقة
١٢	المنطلقات النظرية للدراسة
١٣	الإطار النظري
١٣	الفصل الاول مشكلة الدراسة وأهميتها
١٣	تمهيد
١٣	اشكالية الدراسة:
١٤	أهمية الدراسة:
١٤	متغيرات الدراسة:
١٤	تعريف المكملات الغذائية:
١٥	أنواع المكملات الغذائية:
١٥	1 - الفيتامينات والمعادن (Minerals & Vitamin):
١٥	2 - مكملات لأغراض خاصة (Supplements Specialt):
١٥	3 - النباتات والأعشاب الطبية (Botanicals & Herbal):
١٦	4 - مكملات رياضية ومكملات التحكم بالوزن (Sports supplements and weight management) (supplements)
١٦	المخاطر المرتبطة بالمكملات الغذائية للرياضيين
١٦	التأثيرات الجانبية للمكملات الغذائية
١٨	الجزء الثالث: الدراسة العملية وإجراءاتها المنهجية
١٨	الفصل الرابع: الاجراءات المنهجية للدراسة
١٨	منهجية وطرق البحث
١٨	عينة الدراسة
١٩	منهج الدراسة
١٩	المجالات الزمانية والمكانية للدراسة
٢٢	الفصل الخامس: نتائج الدراسة الميدانية
٢٧	تحليل نتائج الفرضية الاولى:
٢٨	تحليل نتائج الفرضية الثانية:

٣٠	الفصل السادس: تحليل النتائج والتصور المقترح
٣٠	الاستنتاج العام:
٣١	التوصيات
٣٢	ملاحق الدراسة
٣٢	استمارة استبيان رقم 1
٣٤	المراجع
٣٤	المراجع باللغة العربية
٣٥	المراجع الاجنبية

المحتويات

الجزء الاول التمهيد

العناصر
صفحة الغلاف - قائمة الفهرس - ملخص الدراسة
المقدمة
مشكلة الدراسة - اسئلة الدراسة - اهمية الدراسة
اهداف الدراسة - الدراسات السابقة - المنطلقات النظرية للدراسة.

الجزء الثاني: الإطار النظري للدراسة

الفصل الاول مشكلة الدراسة واهميتها
تعريف المكملات الغذائية
أنواع المكملات الغذائية
التأثيرات الجانبية للمكملات الغذائية

الجزء الثالث: الدراسة العلمية وإجراءاتها المنهجية.

الاجراءات المنهجية للدراسة
نتائج الدراسة الميدانية
تحليل النتائج والتصور المقترح
التوصيات - الخاتمة - المراجع - ملاحق الدراسة

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على تقييم المخاطر المرتبطة بالمكملات الغذائية وأثرها على أداء وصحة الرياضيين لدى عينة البحث التي شملت عينة عددها ٢٠ رياضي مقسمة على مجموعتين واحدة تجريبية والأخرى رسمية تحتوي على ١٠ لاعبين واعتمد الباحث على منهج الشبه تجريبي اما ادوات الدراسة فكانت متمثلة في اقتراح برنامج تدريبي يتكون من ٨ اسابيع ويحتوي على ٢٤ حصة تدريبية ٣ حصص في الاسبوع.

وتمكن الباحث من خلال اعداد استمارة معلومات من معرفة اسباب تناول المكمل الغذائي وايضا وكذلك معرفة مستوى عدم تناوله لدى عينة الدراسة والحصول على البيانات ومعالجتها احصائيا وبعد عرض البيانات المتحصل عليها من استمارة الاستبيان الموزعة على الرياضيين وتفرغها وتنظيمها وتحليلها ومناقشتها توصل الباحث إلى النتائج التالية أن للمكملات الغذائية المتناولة بأسلوب عشوائي من حيث الجرعة والكمية لدى عينة البحث اثار سلبية على صحة الرياضيين.

وان انتشار استخدام المكملات الغذائي لدى الرياضيين يعود لأسباب مختلفة اكثرها تأثيرا السرعة في بناء الجسم لدى العينة التجريبية وان الادمان على المكملات الغذائية يؤثر سلبا على صحة الرياضيين.

وأوصت الدراسة بتنشيط دور وسائل الاعلام المقروءة والمسموعة والمرئية لتوعية الرياضيين حول الاثار الجانبية لاستخدام المكملات الغذائية من حيث المنشأ والكمية وطرق تناولها وكذلك تنشيط دور جهاز السيطرة النوعية المتخصصة بضبط مناشيء ومصادر تجهيز المكملات الغذائية وحذر التعامل بها الا من قبل الصيدليات وبصفات طبية خاصة شأنها شان الأدوية.

الكلمات المفتاحية: المكملات الغذائية - صحة الرياضيين - الادمان

Abstract:

The study aimed to identify the assessment of risks associated with nutritional supplements and their impact on the performance and health of athletes among the research sample, which included a sample of 20 athletes divided into two groups, one experimental and the other formal, containing 10 players. The researcher relied on a quasi-experimental approach, while the study tools were: We propose a training program consisting of 8 weeks and containing 24 training sessions, 3 sessions per week. By preparing an information form, the researcher was able to find out the reasons for taking nutritional supplements, as well as knowing the level of non-taking them among the study sample, obtaining data and processing them statistically, and after presenting the data obtained from the questionnaire form distributed to athletes, unpacking, organizing, analyzing and discussing them, the researcher reached the following results that nutritional supplements taken in a manner Random in terms of dosage and quantity, the research sample had negative effects on the health of athletes. The widespread use of nutritional supplements among athletes is due to various reasons, the most influential of which is the speed of body building among the experimental sample, and that addiction to nutritional supplements negatively affects the health of athletes.

The study recommended activating the role of the print, audio and visual media to educate athletes about the side effects of the use of nutritional supplements in terms of origin, quantity and methods of taking them, as well as activating the role of the quality control agency specialized in controlling the origins and sources of the preparation of nutritional supplements and cautioning against dealing with them except by pharmacies and with special medical qualifications in this regard. pharmaceutical.

Keywords: nutritional supplements - athletes' health - addiction

المقدمة

ثمة ظاهرة أخذت تبرز بنحو ملحوظ في أوساط الرياضيين والمستهلكين من خلال تناولهم للمكملات الغذائية والمنشطات، ولما لها من أثر فعال وتحسين أدائهم الرياضي ورفع لياقتهم البدنية وبناء أجسامهم، ولاشك أن لهذه الظاهرة آثار إيجابية وسلبية على صحة الرياضيين مما يجعلهم يبحثون بشكل متواصل عن وسائل ترفع من مستوى أدائهم إلى الحد الذي يفوق قدراتهم الفردية بهدف تحقيق إنجازات رياضية والوصول إلى المراكز المتقدمة وعلى كافة المستويات ، حيث لم تعد زيادة الأحمال التدريبية وجرعاتها تفي بطموحات الرياضيين ، لذا يشهد الوسط الرياضي سباق عنيف في الحصول على وسائل تؤمن التطور المنشود وبأقل ما يمكن من التأثيرات الجانبية و مما سبق ومن خلال متابعة الباحث لعدد من الرياضيين على المستوى المحلى قد لاحظ عدم قدرت العديد من الرياضيين فى تنفيذ المهارات الهجومية بمستوى عالى نتيجة لضعف القوة العضلية لديهم مما يؤثر على نتائج المباريات ، لذى رأى الباحث ضرورة تقييم المخاطر المرتبطة بالمكملات الغذائية وأثرها على أداء وصحة الرياضيين للعمل على رفع مستوى القوة العضلية لدى اللاعبين وعدم الاعتماد فقط على البرامج التدريبية ويتم ذلك من خلال المكملات الغذائية ، وقد لاحظ الباحث أن أغلب المدربين الرياضيين يتحاشوا إعطاء اللاعبين أى مواد أو إضافات تكميلية لأنهم ليس لديهم الخبرة العلمية عن أهمية المكملات الغذائية وتأثيرها الايجابي بالنسبة للاعبين اعتقادهم أن تناول الرياضيين أى مكمل غذائى يعتبر من المنشطات المحظورة رياضيا وبالتالي قد تسبب لهم مخاطر عند استخدامها ، مما دفع الباحث إلى إجراء هذه الدراسة وذلك للتعرف اثرها على أداء وصحة الرياضيين.

مشكلة الدراسة

يسود العالم الآن ثورة كبيرة في البحث العلمي في كافة المجالات ومنها المجال الرياضي حيث يرتبط الأداء الرياضي ارتباطا وثيقا بالعلوم الأخرى من هذه العلوم علم الفسيولوجي وعلم التغذية وأصبح من الأهمية أن يتعرف العاملون في هذا المجال على التغيرات الفسيولوجية والكيميائية داخل الخلايا العضلية لإخراج الطاقة اللازمة للأداء الرياضي نتيجة لنشاط الهرمونات والإنزيمات التي تشترك في عملية التمثيل الغذائي والتي تمكن الجسم من مواجهة متطلبات العمل العضلي بكفاءة عالية.

وتعتبر التغذية الرياضية فرعا من فروع الرياضة فهي تلعب دورا هاما في توفير مصادر الطاقة اللازمة للأداء ومقاومة التعب وسرعة استعادة الشفاء بعد التدريب، وتعد المكملات الغذائية إحدى البدائل الغذائية طبيعية ومن فوائدها إمداد الجسم بالطاقة والحفاظ التي لاقت رواجاً كبيراً لكونها تؤخذ من مصادر على الألياف العضلية من التلف وزيادة التحمل والقدرة على العمل البدني لفترة طويلة ولأن الفرد لا يستطيع الحصول على جميع الاحتياجات اليومية من المعادن والفيتامينات عن طريق الوجبات الغذائية.

و تعتبر المكملات الغذائية عبارة عن مستحضرات يتم تصنيعها تتكون من البروتينات والفيتامين والمعادن والألياف والأحماض الدهنية والأحماض الأمينية والكرباتين والكافيين التي قد تكون مفقودة في النظام الغذائي الرياضي الذي ثم به من أجل تنمية الكتلة العضلية أو قد تكون لا تستهلك بكميات كافية ، وهدفها الأساسي هو تكملة النظام الغذائي (أحمد سعد أحمد. ٢٠١٢. ص ٨) 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 حددها منظمة الصحة العالمية، ومن خلال ذلك يتم طرح التساؤلات التالية :

اسئلة الدراسة

- هل تناول المكملات الغذائية بكميات كثيرة له أثر على صحة اداء الرياضيين؟
- هل الادمان في تناول المكملات الغذائية له مخاطر للجانب البدني للرياضيين؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة فيما تقدمه من معلومات ونتائج حول المخاطر المرتبطة بالمكملات الغذائية وأثرها على أداء وصحة الرياضيين لأنهم يسعون من خلال تلك المكملات الحصول

على جسم قوي ولياقة عالية وهذا ما يدفعهم إلى اللجوء إلى البروتينات غير المعروف مصدرها أو ما تحتويه من مكونات غير صالحة للاستخدام ويكون الهدف من تصنيعها جني ارباح كثيرة بطرق غير شرعية دون اهتمام بصحة الرياضيين.

أهداف الدراسة

- الكشف عن المخاطر التي تتبع تناول المكملات الغذائية من طرف الرياضيين والتي يجهلون تأثيرها البالغ على مستوى كفاءة الاجهزة الوظيفية لجسم الانسان.
- معرفة مكونات هذه المواد المصنعة ومدى تأثيرها على الجانب البدني لجسم الرياضيين.
- تقييم المخاطر التي تنتج عن تناول هذه المكملات الغذائية خاصة على المدى البعيد عند التوقف عن تناولها.

الدراسات السابقة.

دراسة (زيد أحمد أمين، شراد محمد إلياس، 2021) بعنوان " واقع التغذية لدى رياضيي كمال الأجسام دراسة ميدانية على قاعات كمال الأجسام ببلدية بسكرة".

تهدف الدراس إلى معرف مدى توفر الثقاف الغذائي الكافي لدى الممارسين لهاته الرياض للوصول إلى المستويات العالي وما إذا كانوا يتبعون برامج غذائي خاص تخدم أهدافهم وتم اختيار عينتنا بطريق قصدي حيث بلغت ٥٠ رياضي من ممارسي رياض كمال الأجسام ببلدي بسكر وكان المنهج المناسب لدراستنا هو المنهج الوصفي حيث استخدمنا الاستبيان كأداة للدراس وبعد استخدام الوسائل الإحصائي توصلنا إلى ١ يتبع رياضيي كمال الأجسام برامج غذائي خاص خلال ممارستهم لهذه الرياض ٢ لا يدرك رياضيي كمال الأجسام نوع مكونات الغذائي التي يحتاجها ٣ لا يعرف رياضيي كمال الأجسام الفرق بين المكملات الغذائي والمنشطات ٤ لا يضبط رياضيي كمال الأجسام البرنامج الغذائي بطريق علمي.

دراسة (حروج, حناش, عبد الحكيم, عبودة, رابح ، 2021) بعنوان : " واقع استهلاك المكملات الغذائية لدى لاعبي الأجسام الهواة".

عنوان الدراسة واقع استهلاك المكملات الغذائية لدى لاعبي كمال الأجسام. تعدد المكملات الغذائية من أكثر الظواهر المنتشرة في العقود الأخيرة فالرياضيين يتلقون ضغوط من كل الجوانب، سواء تشجيعات من طرف المدرب أو الزملاء أو أن الاهداف المسطرة تكون صعبة التحقيق و هذا يجعلهم يلجؤون إلى مواد مصنعة، تساعد على النمو العضلي من جهة ولكن

لها آثار سلبية من جهة أخرى. هذه المشاكل جعلتنا نخوض في الدراسة تحت عنوان "واقع إستهلاك المكملات الغذائية لدى لاعبي كمال الأجسام الهواة" وطرحنا عدة تساؤلات لمعرفة إن كان لاعب كمال الاجسام لديه وعي بالبروتوكول المتبع في تناول المكملات الغذائية وإن كان لديه وعي بمكونات المكملات الغذائية. للإجابة عن هذه الاسئلة قمنا بدراسة ميدانية تكون مجتمع البحث في دراستنا من لاعبي كمال الاجسام الهواة في مدينة جيجل. وتم اختيار الرياضيين بالطريقة القصدية فتكونت العينة من ٣٠ رياضي فقد وزعنا الاستبيان وبعد جمعنا للبيانات، قمنا بتحليلها ومناقشتها وتوصلنا في الاخير إلى تأكيد فرضياتنا: " يفتقد لاعبي كمال الاجسام الهواة للوعي بالبروتوكول الصحي لتناول المكملات الغذائية. " يفتقد لاعبي كمال الاجسام الهواة للوعي بمكونات المكملات الغذائية.

دراسة (محمدي, قويدر, بن براهيم العيد ،) بعنوان : " أهمية المكملات الغذائية والتغذية لدى رياضيي كمال الاجسام ".

وتهدف الدراسة التي بين أيدينا إلى محاولة معرفة واقع التغذية والمكملات الغذائية لرياضيي كمال الاجسام، ولأجل ذلك اتبعنا المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، حيث تكونت عينة الدراسة من ١٢ رياضيي لرياضة كمال الاجسام انقسمت بين ٠٦ رياضيي يخضعون للتنشيف و ٠٦ رياضيي اخرين يخضعون إلى التضخيم، من المجتمع الأصلي الذي يمثل بعض من رياضيي كمال الاجسام، وهي عينة عشوائية، واستعملنا لجمع البيانات استمارة الاستبيان، واستخدمنا لتحويل البيانات إلى نتائج إحصائية معامل (الصدق، الثبات، معامل الارتباط البسيط لبيرسون)، وجاءت أهم نتائج الدراسة انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات الرياضيين لصالح الذين يعتمدون في حصولهم على المعلومات الغذائية على شبكة الانترنت، وان الدهون ليس لها دور أساسي في جسم رياضي كمال الاجسام اثناء عملية التنشيف، اما اهم الاقتراحات والتوصيات فتمثلت بداية بتوفير الأخصائي التغذية في القاعات الرياضية يساعد في زيادة وعي الرياضيين في اختيار برنامج غذائي مناسب، وكذلك توعية أكبر نسبة من الرياضيين عن ماهية المكملات الغذائية والهرمونات.

المنطلقات النظرية للدراسة

المكملات الغذائية للرياضيين.

المكملات الغذائية هي فيتامينات، أو معادن، أو أعشاب، أو العديد من المنتجات الأخرى، وتأتي بأشكال مختلفة، من بينها حبوب وكبسولات ومساحيق ومشروبات ويمكن لبعض المكملات أن تلعب دوراً مهماً في الصحة، فالكالسيوم وفيتامين "د" مهمان للحفاظ على قوة العظام، وتنصح النساء الحوامل بتناول فيتامين حمض الفوليك لمنع بعض العيوب الخلقية لدى أطفالهن. كما تهدف المكملات الغذائية إلى إضافة أو استكمال النظام الغذائي في حال وجود نقص وتختلف عن الأطعمة التقليدية، وتعتمد المكملات التي يحتاجها الجسم على حالة كل شخص والمواد التي تنقصه، وهو ما يحدده الطبيب.

الإطار النظري

الفصل الاول مشكلة الدراسة واهميتها

تمهيد

لاقت المكملات الغذائية انتشارا واهتماما كبيرا خاصة لدى الشعوب الغربية " وهذا الاهتمام يمكن تمييزه نظريا وعمليا ، أما نظريا فمن خلال ما قامو بإجراؤه من أبحاث لا حصر لها لدراسة تأثير المكملات الغذائية على صحة الانسان، وقامو بتطوير صيغ عديدة من هذه المكملات لزيادة فاعليتها حتى أن بعضها يفوق عقاقير طبيعية من حيث التأثير، وعمليا فمن خلال التنافس الضخم بين شركات إنتاج المكملات الغذائية في العالم بشكل عام وفي الولايات المتحدة الامريكية بشكل خاص لإنتاج وتطوير صناعة المكملات بشتى أصنافها وأشكالها " ومنه وجب على الرياضيين معرفة خصائص هذه المكملات وأنواعها ومدى تأثيرها وفعاليتها حتى يتسنى له إختيار ما يناسبه حسب النشاط الذي يقوم به.

اشكالية الدراسة:

الرياضة عبارة عن نشاط إنساني ذو أبعاد ثقافية و إجتماعية, كما انها تعطي الفرصة للأفراد لتنمية الجوانب المعرفية و الصحية والنفسية وتطوير القدرات البدنية و المهارية , حيث أن البحوث والدراسات في المجال الرياضي مازالت بحاجة إلى المزيد من المعلومات لغرض الوصول إلى حقائق علمية لأساسيات الأنشطة الرياضية ومن بين هذه البحوث ما يتعلق بالمكملات الغذائية حيث تعد المكملات الغذائية عاملا مؤثرا في رياضات البناء من أجل الوصول إلى الحجم العضلي والقوة العضلية المستهدفة ، وغالبا ما تعتمد هذه الرياضات على صفة القوة بشكل خاص. بالذات البحوث حول المكملات الغذائية وعلاقتها بالرياضيين نظرا إلى الإقبال الكبير عليها من طرف ممارسي هذه الرياضة، ويسعى الكثير من ممارسيها للحصول على جسم مثالي، لذلك يقوم الكثير من الرياضيين بعمل العديد من الوصفات المختلفة، والتي تساعد في الحصول على لياقة كبيرة، كما نجد أنها من بين الرياضات التي يسهر القائمون عليها في الدول المتقدمة من أجل تطويرها ومواكبة أسسها العلمية والتي تتم ممارستها وفق شروط وقواعد وضعت من أجل التحكم فيها.

ولضمان مردود ناجح وفعال وجب على الممارسين لهذه الرياضة اتباع أفضل البرامج الغذائية بالإضافة إلى أفضل المكملات الغذائية لكل مرحلة سواء في مرحلة التضخيم أو مرحلة التنظيف وهذا من أجل تجنب الأخطاء والوصول إلى النتائج المرجوة، وانطلاقا مما قمنا بعرضه.

أهمية الدراسة:

يندرج هذا الموضوع في إطار الكشف عن العلاقة بين الرياضيين والمكملات الغذائية ومعرفة مختلف أبعادها ومدى تأثيرها على ممارسي هذه الرياضة من ناحية القوة العضلية و اللياقة اظهار مدى أهمية المكملات ولتوضيح أهمية الدراسة المطروحة يجب تسليط الضوء على هذه العناصر و الغذائية و العلاقة الارتباطية بينها وبين الرياضة وهذا من خلال ذكر بعض الأدلة العلمية التي من شأنها تقريب وتوضيح تلك العلاقة.

متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل:

هو العلاقة بين السبب والنتيجة، أي العامل المستقل الذي نريد من خلاله قياس النواتج، وفي موضوعنا المتغير المستقل هو: تقييم المخاطر المرتبطة بالمكملات الغذائية.

- المتغير التابع:

هو الذي يوضح الناتج أو الجواب، أنه يحدد الظاهرة التي نحن بصدد محاولة شرحها، وهي تلك العوامل أو الظواهر التي يسعى الباحث إلى قياسها، وهي تتأثر المتغير المستقل والمتغير التابع في موضوعنا هو أثرها على أداء وصحة الرياضيين.

تعريف المكملات الغذائية:

المكملات الغذائية هي مستحضرات هدفها تكملة النظام الغذائي بمواد مغذية مثل الفيتامينات والمعادن والالياف والاحماض الدهنية والاحماض الامينية والعناصر الاخرى والتي قد تكون مفقودة في النظام الغذائي للفرد أو قد تكون لا تستهلك بكميات كافية، وكذلك المستحضرات التي يعتقد أنها تعالج أو تخفف بعض أعراض الأمراض (اسامة الاغبر، ٢٠١٨).

المكملات الغذائية هي تركيبة مستخلصة من مكونات غذائية (طبيعية، حيوانية، نباتية) وغيرها من المواد المكونة لوجبة غذائية طبيعية وهي منتجات جاهزة توجد بمختلف الأشكال والأحجام كأقراص، 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 أعلى انجاز رياضي (غازي عمران روز، ٢٠١٢).

لماذا يلجأ الرياضيون إلى المكملات الغذائية؟:

غالبا ما يلجأ الرياضيون إلى هذه المكملات الغذائية، إذ يرغبون بتناول المزيد من ال سعرات الحرارية التي تتلائم وحجم الطاقة التي يحتاجون إليها عند ممارسة الرياضة. وتحاول هذه الفئة من الناس اكتساب عضلات ضخمة، فتلجأ إلى استهلاك كميات كبيرة من البروتينات. فتستخدم الأنسجة اللينة التي تشكل الكم الأساسي من السعرات الحرارية بوجه خاص. وبزيادة حجم العضلات سيحتاج الجسم إلى مزيد من السعرات الحرارية وغالبا ما يحصل الإنسان على فائض السعرات الحرارية بتناول المزيد من ليحافظ على الإطار العضلي، الطعام (غاندي، ٢٠١٣).

أنواع المكملات الغذائية:

1 - الفيتامينات والمعادن (Minerals & Vitamin):

ما معادن أحادية أو مجموعة يشمل هذا النوع من المكملات فيتامينات أحادية أو مجموعة من الفيتامينات من المعادن، أو مكملات ما يسمى متعدد الفيتامينات (multivitamins)، وهو الأوسع انتشارا، والذي يأتي بالعادة شامل للمعادن الأخرى، ذلك أن الكثير من الدراسات أثبتت أن تناول هذه المغذيات مجتمعة يعزز الامتصاص في الجسم بشكل أفضل من تناولها بشكل منفرد أو أحادي.

2 - مكملات لأغراض خاصة (Supplements Specialt):

وهي مكملات تستخدم لعلاج أو تخفيف أعراض معينة، وبعضها يعتبر من المهم تناوله على الدوام نظرا لصعوبة الحصول عليه من النظام الغذائي الحديث، وعلى رأس هذه المكملات زيت السمك (Omega-3) والذي يستخدم عادة بهدف معالجة ضغط الدم المرتفع والتهاب المفاصل وأمور أخرى، ومكملات الألياف والتي تستخدم للقضاء على الإمساك، ومكملات البكتيريا النافعة (Probiotics) المكمل الغذائي الجلوكوز أامين (Glucosamine) والمكمل الغذائي (CO-10)

3 - النباتات والأعشاب الطبية (Botanicals & Herbal):

هذه الفئة من المكملات تحوي قائمة طويلة تشمل على سبيل المثال: الشاي الأخضر ومكملات الثوم والكرز الأحمر (Cranberry)، ونبات القنفذية (Echinacea)، مستخلص القهوة

الخضراء، ونباتات وأعشاب طبية كثيرة تكون بالعادة إما على شكل جاف يمثل العشبة الكاملة أو مستخلص العشبة، أو على شكل زيوت مستخلصة من الأعشاب والنباتات الطبية الأخرى.

4 - مكملات رياضية ومكملات التحكم بالوزن (Sports supplements and weight management supplements)

تشمل هذه الفئة الخاصة تلك المكملات التي يقوم الرياضيون واللاعب كمال الأجسام بتناولها والتي يأتي على رأسها المكملات على شكل بروتين، وتشمل هذه الفئة من المكملات مشروبات الطاقة ومكمل نبات جارسينيا كامبوجيا (Garcinia cambogia) للتحكم بالوزن ومكملات أخرى.

المخاطر المرتبطة بالمكملات الغذائية للرياضيين.

معظم مكونات المكملات الغذائية جيدة التحمل وليس من المحتمل أن تسبب آثارا جانبية. ومع ذلك، يجب على الأشخاص اتباع تعليمات الشركة المصنعة وعدم تجاوز الجرعة المحددة، ويقول مكتب المعاهد الوطنية للصحة للمكملات الغذائية (ODS) في الولايات المتحدة، إنه يمكن أن يكون لمكملات الأداء آثار جانبية وقد تتفاعل مع الأدوية التي تصرف دون وصفة طبية وتحتوي العديد من هذه المنتجات على مكونات متعددة لم يتم اختبارها بشكل كاف مع بعضها البعض.

التفاعلات مع الأدوية يمكن لبعض المكملات الغذائية لتحسين التمارين والأداء الرياضي أن تتداخل مع الأدوية أو المكملات الأخرى، على سبيل المثال يمكن أن يبطئ السيميتيدين Cimetidine (تاغاميت إتش بي Tagamet HB ، المستخدم في علاج قرحة الاثني عشر) من إزالة الكافيين من الجسم وبالتالي يزيد من مخاطر الآثار الجانبية لاستهلاك الكافيين .

إذا تناول الشخص المكملات الغذائية، وكان لا يمارس تمرينا كافيا لحرقها فقد ينتهي به الأمر بزيادة الوزن فالبروتينات والأحماض الأمينية تحتوي سرعات حرارية، وهي تدخل دور الأيض في الجسم، ويمكن تحويل الفائض منها إلى دهون.

التأثيرات الجانبية للمكملات الغذائية

فضلا عن تأثيراتها الايجابية على القوة وحجم العضلة الا أن بعض المكملات الغذائية كالكرياتين يتأثر في اغلب الاحيان بالمنشطات التي تقلد تأثيرات (التسترون) وهو هرمون الجنس الذكري، ويمكن أن تؤدي إلى نوع مختلف من الآثار الجانبية مثل حب الشباب وفقدان الشعر ومشاكل نفسية، فضلا عن أن التأثيرات الطويلة الامد لاستعمال المكملات الغذائية لم يتم

تتبعها الا انه لا تأثيرات مضادة واضحة ذات علاقة في المجال الغذائي، وان الاثار الجانبية التي ذكرت تتضمن ضيق معوي و غثيان وجفاف وتشنج العضلة نتيجة زيادة محتوى الماء بين الخلايا مما يخفف من تركيز الاملاح لكن لا شيء من هذه التأثيرات وثقت من قبل الدراسات العلمية، فضلا عن عدم وجود اثار جانبية حديثة تحققت علميا في الاستعمال من (٤) اسابيع، لنظام تغذية محدد ولكن هناك تقارير تفيد بان تشنج العضلة مرتبط بتغذية بعض للرياضيين ظهر لديهم تشنجات وتمزق في العضلات، لكن البحث الأكثر حداثة يشير بأن فوائد الانجاز المماثلة تكون محتملا اخذت الجرعة الكبيرة جدا الكرياتينين يوميا لزيادة قوة باستخدام جرعة وطأ بكثير من (٥-٢) غم/ يوميا، بينما إن وقد يكون مهم جدا للشخص المحتاج اليه قدح ماء، في حين العضلات للمرضى يؤدي إلى فائدة قليل نسبي أن تناول (١٠) غرامات من كرياتينين باليوم لخمس ايام تتبعها ب (٥) غرامات في اليوم و أسبوع اخر أظهر زيادة في قوة العضلة في كل من السيقان والأيدي والاقدام لدى مرض النمو الشاذ العضلي Muscular (Dystrophy) ومثل هؤلاء المرضى عندهم مستويات الكرياتينين عادة من الناس الاصحاء، لذا فإن رفع مخزون العضلة قد يؤدي إلى زيادة انتاج الطاقة الخلوية ويقوي الانقباض العضلي (فاضل كامل. ٢٠١١).

الجزء الثالث: الدراسة العملية وإجراءاتها المنهجية.

الفصل الرابع: الاجراءات المنهجية للدراسة

منهجية وطرق البحث.

عينة الدراسة.

اقيمت هذه الدراسة على عينة عددها ٢٠ رياضي مقسمة على مجموعتين واحدة تجريبية والاخرى رسمية تحتوي على ١٠ لاعبين و اعتمد الباحث على منهج الشبه تجريبي اما ادوات الدراسة فكانت متمثلة في اقتراح برنامج تدريبي يتكون من ٨ اسابيع و يحتوي على ٢٤ حصة تدريبية ٣ حصص في الاسبوع.

جدول رقم 1 توصيف عينه البحث

نوع العينة	العدد	النسبة المئوية
مجموعة تجريبية اولي	8	38%
مجموعة تجريبية ثانية	7	38%
مجموعة استطلاعية	5	24%
المجموع	20	100%

منهج الدراسة

استخدم الباحث لهذه الدراسة 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 و تبويبها فقط، لذلك وجب على الباحث تصنيف البيانات و الحقائق و تحليلها تحليلًا كافيًا، ثم الوصول إلى نتائج الدراسة.

المجالات الزمانية والمكانية للدراسة.

قام الباحث بعمل هذه الدراسة على الرياضيين في المملكة العربية السعودية في الفترة من أكتوبر 2023 إلى مارس للعام 2024

متغيرات الدراسة.

المتغير المستقل: المكملات الغذائية.

المتغير التابع: المخاطر المرتبطة بالمكملات الغذائية وأثرها على أداء وصحة الرياضيين.

ادوات الدراسة

قمنا بأعداد استمارة استبيان من ١٥ سؤالاً بناءً على ما فرضته الدراسة وفق سلم ليكارت الثلاثي صيغت كلها بشكل ايجابي وكانت اسئلة الاستمارة مقسمة على محورين كل محور يحتوي على سبعة اسئلة.

الجدول رقم ٢ يوضح توزيع اسئلة الاستمارة على محاور الدراسة.

الاسئلة	المحور
من السؤال رقم 1 إلى السؤال رقم 7	الفرضية الاولى
من السؤال رقم 7 إلى السؤال رقم 15	الفرضية الثانية

الخصائص السيكومترية للأداة:

نقصد هنا بصدق و ثبات عبارات استمارة الاستبيان حيث يعرف الصدق على انه مدى استطاعة اداة الدراسة او اجراءات القياس ، قياس ما هو مطلوب قياسه و يعني ذلك انه اذا تمكنت اداة 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 ناحيتين ووضوح فقراتها و مفرداتها من ناحية اخرى بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها لذا اعتمدنا في دراستنا هذه على الصدق الذاتي لعبارات ومعايير الاستمارة الذي هو جذر معامل الثبات الذي هو مدى استقرار نتائج القياس من خلال اسئلة الاستمارة و ذلك عند تطبيقه على اكثر من مرة على نفس العينة و اعتمدنا هنا على معامل ألفا كرونباخ للثبات.

الجدول ٣ يوضح معامل الصدق والثبات لمحاول الدراسة.

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

ادوات المعالجة الاحصائية.

- ألفا كرومباخ لحساب معامل الثبات والصدق للمقياسين.

- النسبة المئوية تقدير نسبة الدرجات المئوية للرياضيين.

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

اجراءات البحث الميدانية.

بعد تحديد اهداف الدراسة شرع الباحث بجولات ميدانية على النوادي والقاعات الخاصة وتحديدًا شرح فكرة البحث على المدربين المسؤولين على القاعات واللاعبين المشتركين فيها لغرض اقناعهم بالدخول ضمن عينة البحث وبعد جهود

مضنية من قبل الباحث في اقناع اللاعبين في اشتراكهم كعينة في البحث لغرض تقييم المخاطر المرتبطة بالمكملات الغذائية وأثرها على أداء وصحة الرياضيين ثم جمع المعلومات المتعلقة بالاستمارة لكل فرد من افراد العينة الذين يتناولون المكملات الغذائية ومن غير المتناولين لها. وبعد الاتفاق مع عينة البحث وفق جدولة زمنية محددة تم اصطحابهم وبشكل منفرد على وجبات لكل منهم إلى المختبرات الخاصة والعامة منها والمشار اليها في فقرة سابقة وردت في البحث وذلك لغرض اخذ عينة من دم المشتركين وبعدها تم الحصول على نتائج الفحص وجمع البيانات ومعالجتها احصائيا.

الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية:

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- النسبة المئوية
- اختبار (ت) للعينات المرتبطة وذلك باستخدام الحقيبة الإحصائية لبرنامج (SPSS)

الفصل الخامس: نتائج الدراسة الميدانية

جدول يبين النسبة المئوية

لأجابات عينة البحث ممن تناولوا المكمل الغذائي على استمارة المعلومات

التسلسل	الاستفسارات	النسبة المئوية نعم	النسبة المئوية كلا
1	هل تعاملت مع انواع اخرى من الادوية	%50	%50
2	هل تعتقد بضرورة تناول المكملات الغذائية مع تدريب الاثقال	%90	%10
3	هل تعتقد أن لا يُبنى الجسم بالغذاء الطبيعي فقط	%50	%50
4	هل لديك ثقافة حول المكملات الغذائية	%80	%20
5	هل أنت مطمئن من تتناول المكمل الغذائي	%70	%30
6	هل لاحظت اي اعراض باستخدامه	%10	%90
7	إذا علمت أن المكمل الغذائي سيسبب لك مشاكل صحية مستقبلا هل ستقرر العزوف عنه وتركه	%50	%50
8	هل تناولت بعض انواع المنشطات قبل ستة أشهر من الان	%80	%20
9	هل تعتقد أن الجسم يُبنى بالغذاء الطبيعي فقط	%100	%0
10	هل انت غير مطمئن لتناول المكمل الغذائي	%90	%10
11	هل تؤثر المكملات الغذائية سلبا بسبب احتوائها على الهرمونات	%80	%20
12	هل التركيز على الغذاء الطبيعي مع التدريب يكون أفضل من تناول المكمل الغذائي	%100	%0
13	هل تعتقد أن المكمل الغذائي يؤثر سلبا على اعضاء الجسم	%90	%10

14	هل امتناعك عن المكمل نتيجة ثقافة	%100	%0
----	----------------------------------	------	----

سعى الباحث من خلال فقرات استمارة المعلومات المبينة في الجدول رقم (٢،٣) لمعرفة مستوى الوعي والثقافة لدى عينة البحث ممن تناولوا المكمل الغذائي والذين لم يتناولونه، ومن هذه المعلومات وجد الباحث أن نسبة (٢٠%) من العينة امتنعوا عن تناول المكملات الغذائية لعوامل نفسية، في حين أن (١٠%) منهم امتنعوا لأسباب اجتماعية، بينما كان امتناع (٣٠%) منهم لأسباب وقائية من الاضرار الصحية، وظهر أن (٤٠%) منهم كان امتناعهم لأسباب شخصية قد تعود لمعوقات اقتصادية، كما توصل الباحث بان سبب تناول المكمل الغذائي لدى العينة كان لدى (٢٠%) منهم هو زيادة الأسعار الحرارية في اليوم الواحد، في حين كانت نسبة (٣٠%) منهم لزيادة حجم وقوة المجموعة العضلية في الجسم، وان نسبة (٣٠%) منهم قالوا ، لعدم توفر الوقت لتناول الوجبات الغذائية، بينما (٢٠%) منهم كان لسرعة في تحقيق البناء العضلي، في حين اظهرت استمارة جمع المعلومات لدى العينة التي لم تتناول المكمل الغذائي بخصوص سبب امتناعهم عن تناول المكمل الغذائي كان (٢٠%) منهم يعود لعوامل نفسية تمنعهم من تناول المكمل الغذائي وان (١٠%) منهم كانت لأسباب اجتماعية وان (٣٠%) منهم كان امتناعهم لأسباب وقائية من الامراض في حين كان (٤٠%) منهم لأسباب شخصية قد تعود لمقومات اقتصادية، كما تبين أن (٢٠%) من العينة المتناولين للمكمل الغذائي كانوا يتناولونه مرة واحدة في اليوم بكمية تتراوح بين (١٠٠-٢٥) غم، بينما (٦٠%) منهم كانوا يتناولونه لمرتين في اليوم وبكمية تتراوح بين (١٢٥-٧٥) غم، في حين أن (٢٠%) منهم ذكروا بانهم يتناولونه لأكثر من مرتين في اليوم وبنسبة تتراوح بين (١٥٠-٢٠٠) غم، وكذلك سعى الباحث لمعرفة كيف اكتسبت العينة ثقافة تناول المكمل الغذائي والتي اظهرت النتائج أن (٥٠%) من العينة كان اكتسابهم ذاتيا ومن

وسائل ثقافية متعددة و أن (٤٠%) منهم اكتسبوها من قبل المدربين في القاعات الرياضية في حين كانت (١٠%) منهم اكتسبوها من زملاء لهم في التدريب، في حين كان اسباب عزوف العينة من غير المتناولين للمكمل الغذائي تباينت بينهم فقد ظهر أن (٤٠%) منهم كان بسبب زميل مجرب لها تعرض لمشاكل صحية جعلتهم يمتنعون عنها، وان (٤٠%) منهم كانت لأسباب ثقافية متنوعة منها وسائل اعلامية ومصادر علمية تحذر من تناول المكمل الغذائي في حين كان (٢٠%) منهم لأسباب شخصية قد تعود لمعوقات اقتصادية.

ومن الجدول رقم ظهر أن (٨٠%) من العينة غير المتناولين للمكمل الغذائي لم يتناولوا اي انواع من المنشطات او المكملات الغذائية منذ (٦) اشهر من مشاركتهم في عينة البحث، بينما ظهر (٢٠%) منهم قد تناولوا المنشطات قبل (٦) اشهر من دخولهم في عينة البحث، وكان جميع افراد العينة غير المتناولة للمكمل الغذائي يعتقدون بان الغذاء الطبيعي يبني الجسم بدون المكمل الغذائي، وظهر أن (٩٠%) منهم امتنعوا عن تناول المكمل الغذائي عن ثقافة ووعي بأضراره المستقبلية، بينما ظهر أن (٨٠%) منهم كانوا غير مطمئنين لتناول المكمل الغذائي، في حين ظهر أن (٢٠%) منهم ليس لديهم هذا الشعور، كما ظهر أن (٩٠%) منهم يعتقدون باحتواء المكمل الغذائي على مواد هرمونية منشطة للبناء العضلي بسبب تأثيره السريع الواضح في اجسام اللاعبين من حولهم، وان جميع افراد العينة يؤمنون بشكل مطلق بأرضاء المكملات الغذائية على صحة مستقبلا . اجسامهم ومن عرض نتائج جدول رقم يرى الباحث أن للوعي والثقافة الصحية والوقائية تجاه المكملات الغذائية دور كبير في الامتناع عن تناولها لدى عينة البحث غير المتناولة له، وما يؤكد اثر الوعي الصحي والثقافة و الارشاد نحو استهلاك المكملات الغذائية تأكد بعض المصادر أن زيادة الوعي الصحي لدى المستهلكين من الجانب الايجابي أدى إلى الانسياق نحو استهلاك المكملات الغذائية و الاعشاب الطبية وبشكل مفرط، مما أدى إلى ظهور ظاهرة مقلقة من فرط الاستهلاك والاستخدام الخاطئ للمكملات الغذائية، وفي اسوء الحالات من الممكن أن يتسبب هذا الإفراط الخاطئ في

الاستخدام إلى إحداث أضرار صحية وتحديد حدوث التسمم الغذائي، ولذا يمنع استهلاك المكملات الغذائية وبشكل مبالغ فيه و بشكل لا يتناسب مع طبيعة الجسم وصحته (١) وعدا عن ذلك فيمكن أن يسبب استهلاك المكملات الغذائية بجانب استهلاك ادوية معينة إلى ضرر صحي، فضلا عن تأكيد بعض الدراسات أن الأشخاص الذين يستخدمون المنشطات عن طريق الحقن يحدث لديهم إصابة الاطراف بما يعرف باسم (ركود الدورة الدموية) ويزيد ذلك خطورة الإصابة بالأمراض القلبية المزمن (المرسال ٢٠١٧، ٢).

ومن خلال استمارة المعلومات والمبينة نتائجها في الجدول رقم (٢) ظهر أن (٥٠%) من العينة المتناولة للمكمل الغذائي تعاملوا مع انواع اخرى من المنشطات فضال عن المكملات الغذائية ومنها بنى اجسامهم ،وان (٩٠%) من العينة يعتقدون بضرورة تناول المكمل الغذائي لكي ليتحقق الهدف المنشود لديهم بسرعة، وان (٥٠%) منهم كانوا على قناعة مطلقة بأن الغذاء لا يكفي بدون المكمل الغذائي، في حين أن (٨٠%) من العينة لديهم ثقافة عن المكمل الغذائي وان (٧٠%) منهم مطمئنين من تناول المكمل الغذائي، على الرغم من أن (١٠%) منهم كانت لديهم اعراض جانبية تمثلت (بالإسهال)، كما ظهر أن (٥٠%) من العينة مستعدون للعزوف عن تناول المكمل الغذائي أن تأكد لديهم أنه سيسبب مشاكل صحية لهم وان (٥٠%) منهم على النقيض من ذلك. ومن خلال ما تقدم لعرض لنتائج استمارة المعلومات ظهر أن عينة البحث التجريبية التي تناولت المكمل جدا بإيجابية المكملات الغذائية وضرورة استخدامها لتحقيق الهدف المنشود فضلا عن الغذائي لديها قناعة قوية أن غالبية العينة تحمل ثقافة الا انها كانت من جانب واحد وهو الجانب الايجابي للمكمل الغذائي ولم تأخذ بنظر الاعتبار المضار الجانبية له والتي تؤكد الابحاث العلمية المهمة بالمكملات الغذائية، كما يتضح من و خلال نتائج استمارة المعلومات في ما يتعلق في الجرعات المستعملة وكمية المكمل الغذائي وعدد مرات تناوله

لدى العينة المتناولة له يتضح الارتجالية والمزاجية في التعامل به بعيدا عن

الضوابط العلمية الطبية لتناول المكملات الغذائية التي تندرج تحت قائمة الادوية والتي يجب تناولها وفق وصفة طبية يحددها طبيب تبعا
لحاجة الشخص لها من جانب وتحديد الكمية المناسبة للشخص وفق الابحاث العلمية التي حددت الكميات والجرعات المناسبة والامينة عند الاستخدام من جانب اخر،
كما أن استخدام جرعة الكرياتين المناسبة كمنتج. بهدف استعادة او تصحيح
الوظائف الفسيولوجية لدى الانسان تعتبر من المنتجات الطبية يجب أن تخضع (١)
للجودة والفعالية والسلامة وتندرج ضمن المصطلحات الدوائية (٢)
(كرياتين ٢٠١٧، و (هولفورد، ٢٠٠٠).

تحليل نتائج الفرضية الاولى:

الفرضية الاولى: الادمان على المكملات الغذائية له تأثير على الجانب البدني للرياضي.

جدول رقم 4 يوضح نتائج تفريغ عبارات المحور الاول

رقم العبارة	قيمة مربع كاي	احتمال المعنوية	القرار الاحصائي
1	15.23	0.00	دالة
2	31.00	0.00	دالة
3	18.20	0.00	دالة
4	16.72	0.00	دالة
5	10.30	0.00	دالة
6	0.15	0.22	غير دالة
7	9.44	0.00	دالة
8	6.25	0.00	دالة
9	30.1	0.00	دالة
10	26.84	0.00	دالة

من خلال الجدول ٤ الذي يوضح نتائج تفريغ عبارات المحور الاول التي تخص الفرضية الاولى القائلة أن الادمان على المكملات الغذائية له تأثير على الجانب البدني للرياضيين يتضح لنا أن اغلب الاجابات على العبارات كانت ايجابية فنلاحظ دلالة تسع عبارات مقابل عبارة واحد فقط غير دلالة و الدلالة الاحصائية كانت بعد مقارنة احتمال المعنوية التي كانت كليا اقل من

مستوي الدلالة (٠,٠٥) و منه نستنتج أن الفرضية الاولى محقه و نقول أن الادمان على المكملات الغذائية له تأثير على الجانب البدني للرياضيين الذي يتمثل في زيادة في معدل عمل الكلي حيث قد يسبب فرط عمليا إلى زيادة معدل التخلص من سوائل الجسم مما قد يؤدي إلى الجفاف ، و ايضا قد يزداد معدل اخراج الاملاح و المعادن الذائبة في سوائل الجسم منها الكالسيوم مما قد يؤدي إلى انخفاض في مستوى الكالسيوم في الدم ايضا البروتينات قد تسبب بعض المشاكل في الجهاز الهضمي خاصة لدى الافراد الذين يعانون من حساسية اللاكتوز ، و هذا ما يتوافق مع دراسة "طارق فتحي الفقية . ٢٠١٥" الذي توصل في دراسته إلى انه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبيتين خلال القاسين القلبي و البعدي الفرق بين اثر الكرباتين كمكمل غذائي و تدريبات المقامة معا.

تحليل نتائج الفرضية الثانية:

الادمان على المكملات الغذائية له تأثير على الجانب النفسي للرياضي.

جدول رقم 5 يوضح نتائج تفريغ 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

دالة	0.00	13.15	17
دالة	0.00	09.76	18
دالة	0.00	29.50	19
دالة	0.00	22.00	20

من الجدول رقم ٥ الذي يوضح نتائج تفريغ عبارات المتغير الثاني الذي يخص الفرضية الثانية القائلة بأن المكملات الغذائية لها مخاطر على الجانب النفسي للرياضيين و يتضح لنا أن كل الاجابات على العبارات كانت ايجابية فنلاحظ أن الدلالة الاحصائية كانت بعد مقارنة قيمة احتمال المعنوية التي كانت كلها اقل من مستوي الدلالة (٠,٠٥) و منه نستنتج أن الفرضية الثانية محقه و نقول أن المكملات الغذائية لها مخاطر على الجانب النفسي للرياضيين الذي يتمثل في الارهاق و التعب الذي يسبب الارق و قلة النوم و العصاب لدي الرياضيين كما وجدنا انه غير مهتمين بالعواقب و المخاطر النفسية التي تلحق بهم من جراء تناول هذه المكملات الغذائية خاصة الحالة العصبية و الذهنية و يظهر ذلك جليا في قلة التركيز و الانتباه و هو مما يؤدي بهم إلى القلق و التوتر عندما تطول مدة ظهور النتائج التي يرجونها من الادمان على تناول تلك العقاقير ، و هذا ما توصل اليه (محمد الشامي) في مقال له في اكتوبر ٢٠١٩ تحت عنوان "اثر المكملات الغذائية غير الطبيعية على الشباب في ندوة بتربية المنوفية بالتعاون مع صندوق مكافحة الادمان. (عويضة. ٢٠١٥، ص ٧٧) .

الفصل السادس: تحليل النتائج والتصور المقترح.

الاستنتاج العام:

بعد عرض البيانات المتحصل عليها من استمارة الاستبيان الموزعة على الرياضيين وتفرغها وتنظيمها وتحليلها و مناقشتها توصل الباحث إلى النتائج التالية:

- للمكملات الغذائية المتناولة بأسلوب عشوائي من حيث الجرعة والكمية لدى عينة البحث اثار سلبية على صحة الرياضيين.

- انتشار استخدام المكملات الغذائي لدى الرياضيين يعود لأسباب مختلفة اكثرها تأثيرا السرعة في بناء الجسم لدى العينة التجريبية.

- العزوف عن تناول المكمل الغذائي لدى العينة الضابطة سببه الاقوى الوعي الصحي حول مضار المكملات الغذائية والقناعة بعدم خلوها من الهرمونات المحفزة للبناء العضلي.

- الادمان على المكملات الغذائية يؤثر سلبا على صحة الرياضيين.

فوجد الباحث أن معظم الممارسين لرياضة الذين يتناولون المكملات الغذائية والمتكونة في الاصل من البروتينات والفيتامين والمعادن والالياف والاحماض الدهنية والأمينية يجهلون مصدرها الاصيلي و حتى مكوناتها و هو غير مطلعين عن المخاطر الصحية و النفسية التي تصحب تناولها.

ومن خلال الاطلاع نتائج الدراسات التي جاءت في هذا السياق وجدنا أن لتناول المكملات الغذائية اضرار و مخاطر كبيرة ومعظمها كانت عينة في هذه الدراسة. كما اكد الدكتور "حمدي وتوت " انه لا بد من مراعاة ضوابط الاستخدام عند تناول اي مكملات غذائية لعدة اسباب منها أن هناك عدد من المكملات الغير الطبيعية قد تؤدي الشخص و تجعله غير قادر على التحكم في اعصابه مستقبلا و اشار إلى أن تلك المكملات تختلف عن المنشطات و المخدرات، لانها تتفاعل مباشرة مع مضادات الاكتئاب مما قد يؤدي إلى انتاج كمية كبيرة من السيروتونين في الدماغ الامر الذي قد يسبب حدوث مشاكل في القلب و زيادة العصبية لدي الفرد كما انه يؤدي إلى ابطأ سرعة تخثر الدم و بالتالي أن اقتران استخدامه مع الادوية الاخرى التي تعمل ايضا على التقليل من تخثر الدم مثل الابيويروفين او الوارفارين قد يزيد من فرصة حدوث النزيف و الكدمات على الرغم من أن تأثير مؤثرات مستقبلات الاندروجين الانتقائية على المدى البعيد غير معروف إلى الان ، الا أن ادارة الغذاء و الدواء الامريكية تحذر من هذه المركبات لأنها قد تزيد

من خطر حدوث حالات صحية خطيرة مثل النوبات القلبية ، السكتة الدماغية ، الفشل الكلوي ، السمّة الزائدة ، الاضطرابات النفسية الحادة.

التوصيات

- تنشيط دور وسائل الاعلام المقروءة والمسموعة والمرئية لتوعية الرياضيين حول الآثار الجانبية لاستخدام المكملات الغذائية من حيث المنشأ والكمية وطرق تناولها.
- تنشيط دور جهاز السيطرة النوعية المتخصصة بضبط مناشيء ومصادر تجهيز المكملات الغذائية وحذر التعامل بها الا من قبل الصيدليات وبصفات طبية خاصة شأنها شأن الأدوية.

ملاحق الدراسة

استمارة استبيان رقم 1

نرجو منكم التكرم بالاجابة عن أسئلة هذا الاستبيان بكل صراحة وموضوعية، علما أن إجاباتكم ستبقى سرية وتستخدم لأغراض علمية بحتة.
ملاحظة: ضع علامة " ✓ " أمام الاجابة المختارة.

س ١ : هل تعاملت مع انواع اخرى من الادوية ؟

نعم لا

س ٢ : هل تعتقد بضرورة تناول المكملات الغذائية مع تدريب الاثقال ؟

نعم لا

س ٣ : هل تعتقد أن لا يُبنى الجسم بالغذاء الطبيعي فقط

نعم لا

س ٤ : هل أنت مطمئن من تتناول المكمل الغذائي ؟

نعم لا

س ٥ : هل لاحظت اي اعراض باستخدامه و اذا علمت أن المكمل الغذائي سيسبب لك مشاكل صحية مستقبلا ؟

نعم لا

س ٦ : هل ستقرر العزوف عنه وتركه ؟

نعم لا

س ٧ : هل تناولت بعض انواع المنشطات قبل سنة اشهر من الان ؟

نعم لا

س ٨ : هل تعتقد أن الجسم يُبنى بالغذاء الطبيعي فقط ؟

نعم لا

س ٩ : هل انت غير مطمئن لتناول المكمل الغذائي ؟

نعم لا

س ١٠ : هل تؤثر المكملات الغذائية سلبا بسبب احتوائها على الهرمونات ؟

نعم لا

س ١١ : هل التركيز على الغذاء الطبيعي مع التدريب يكون افضل من تناول المكمل الغذائي ؟

نعم لا

س ١٢ : هل تعتقد أن المكمل الغذائي يؤثر سلبا على اعضاء الجسم ؟

نعم لا

س ١٣ : هل امتناعك عن المكمل نتيجة ثقافة ؟

نعم لا

س 14 : هل تناول مكملات الكربوهيدرات يتيح لك أداء مجهود عضلي أكبر ؟

نعم لا

المراجع.

المراجع باللغة العربية.

- عصام عبد الخالق (٢٠٠٠) م : التدريب الرياضى ، نظريات تطبيقات ، ط، 10 منشأة المعارف، الإسكندرية.
- بهاء الدين سلامة (٢٠٠٠): فسيولوجيا الرياضة والأداء البدنى _ لاكتتاب الدم ، دار الفكر العربى ، القاهرة.
- فريحات، حكمت عبد الكريم (2000): تشريح جسم الانسان، كتاب منهجي، جامعة دهوك، المكتبة المركزية، دار قادر للنشر والتوزيع.
- هولفورد، باتريك (2000): التغذية الدليل الكامل، كتاب منهجي، جامعة دهوك، المكتبة المركزية، دار عابد للنشر والتوزيع.
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح(٢٠٠٣ م) فسيولوجيا التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة.
- الحسيني، اسماعيل (2004): موسوعة الطب الباطني، كتاب منهجي، جامعة دهوك، دار اسامه للنشر والتوزيع.
- العيد، صبحي شحاده (2005): اسرار العافية والتغذية العالجية، كتاب منهجي، جامعة دهوك، المكتبة المركزية، دار الكندي للنشر والتوزيع.
- مذكور، فاضل كامل (2011): مدخل إلى الفلسفة في التدريب الرياضي، كتاب منهجي، جامعة دهوك، المكتبة المركزية، دار الصميدعي للنشر والتوزيع.
- امجد زكريا أحمد عبدالعال (٢٠١٦) : تأثير التدريب المركب على بعض القدرات البدنية وأداء مهارة مسك الذراع والرقبة والرمى من فوق الوسط للمصارعين ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، المجلد (٣٨) .

المراجع الأجنبية

1. Husseini, Ismail (2004): Encyclopedia of Internal Medicine, a systematic book, University of Duhok, Dar Osama for publication and distribution, p (355,353).
2. Freihat, Hikmat Abdul Karim (2000): Anatomy of the Human Body, Methodological Book, University of Duhok, Central Library, Dar Qadir for Publishing and Distribution, p (280).
3. Holford, Patrick (2000): The Complete Nutrition Guide, a Systematic Book, University of Duhok, Central Library, Abid Publishing and Distribution, pp. 424.
4. Mathekour, Fadel Kamel (2011): Introduction to Exercise and Training Physiology, a systematic book, University of Duhok, Al-Kindi publication, P.(76,80).
5. Eid, Sobhi Shehadeh (2005): Secrets of wellness and therapeutic nutrition, methodical book, University of Dohuk, Central Library, Dar Al-Kindi for publication and distribution, pp (312,311)

انتهى