دراسة كيفية استخدام المكملات الغذائية لدى لاعبي ألعاب القوى في أقليم كردستن – العراق

م. رەهيل أبوبكر محمد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة السليمانية

مستخلص البحث

يتكون النظام الغذائي القياسي للرياضيين النشطين من مكملات غذائية مختلفة. في يومنا هذا، لا يمكن تحقيق أفضل النتائج في العاب القوى دون استخدام المكملات الغذائية. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على كيفية و مدى انتشار استخدام المكملات الغذائية بين لاعبي الالعاب القوى في اقليم كردستان – العراق، كما هدفت إلى المعرفة إن كان لاعبو العاب القوى لديهم وعى بالبروتوكول المتبع فى تناول المكملات الغذائية وإن كان لديهم وعى بمكونات المكملات الغذائية. وتكونت عينة الدراسة من (٥٢) الرياضيين من للاعبي العاب القوى في أقليم كردستان، تم جمع البيانات باستخدام أسلوب البحث المسحي وقام الباحث باستخدام الاستبيان ولتحديد الأهمية بين المتغيرات المختلفة وتم تحليل البيانات إحصائيا باستخدام الحزمة الاحصائية لبرنامج (SPSS) للحصول على النتائج باستخدام المتوسطات الحسابية والتكرارات والنسب المئوية. كانت هناك اختلافات كبيرة بين الفئات المختلفة للاعبي العاب القوى في استخدام أنواع معينة من المكملات. أيضا ، كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام المكملات بين مستوى الفئة وتخصص لاعبي العاب القوى و كذلك يفتقد لاعبي العاب القوى للوعى بالبروتكول الصحي لتناول المكملات الغذائية ، و يفقد لاعبي الالعاب القوى للوعي بمكونات المكملات الغذائي. وأوصى الباحث بضرورة نشر الوعي والثقافة في مجال المكملات الغذائية، ودواعي استعمالها والآثار السلبية لها. وتوفير جهات مشرفة على الأندية الصحية ومراكز بيع المكملات الغذائية. واعتماد الطبيب في وصف المكملات الغذائية وعدم تناولها بشكل عشوائي. وإجراء المزيد من الدراسات العلمية على المكملات الغذائية على عينات أكبر ومن كلا الجنسين.

الكلمات المفتاحية :

الالعاب القوى ، المكملات الغذائية ، السعة اللا أوكسجينية .

Abstract

A study of the use of nutritional supplements among athletics players in the Kurdistan Region – Iraq

The standard diet of active athletes consists of various nutritional supplements. Today, the top results in track and field can not be achieved without the use of additives or supplements. This study aimed to identify the quality and extent of the use of nutritional supplements among athletics players in the Kurdistan region – Iraq. The study sample consisted of (52) of athletics players in the Kurdistan region. Data was collected using the survey research method. The researcher used a questionnaire to determine the importance between the different variables. The data was analyzed statistically using the statistical package of the (SPSS) program to obtain results using arithmetic averages and frequencies. and percentages. There were significant differences between different categories of athletics players in the use of certain types of supplements. Also, there were statistically significant differences in the use of supplements between the level of the category and the specialization of the

athletics players, as well as the athletics players lose awareness of the health protocol for taking nutritional supplements, and the athletics players lose awareness of the components of the nutritional supplements. The researcher recommended the need to spread awareness and culture in the field of nutritional supplements, the reasons for their use and their negative effects. Providing supervisors for health clubs and food supplement sales centers. And the doctor's approval in prescribing nutritional supplements and not taking them randomly. And conducting more scientific studies on .nutritional supplements on larger samples of both sexes

المقدمة و مشكلة البحث :

يعتمد الأداء الرياضي في المقام الأول على الخصائص الجينية للرياضي ، بالإضافة إلى الخصائص المورفولوجية والفسيولوجية والنفسية والتمثيل الغذائي الخاصة بالرياضة. يمكن أن يؤدي التدريب الأمثل إلى تحسين القوة البدنية وتعزيز القوة العقلية وتحقيق ميزة تنافسية. ومع ذلك ، غالبًا ما يستخدم الرياضيون مواد مختلفة من أجل تحقيق لياقة بدنية وأداء رياضي أفضل. حيث يؤدي تطبيق قواعد مكافحة المنشطات إلى تقليل استخدام المواد المحظورة ، ولكنه يزيد من استخدام المكملات الغذائية المختلفة. (بهاء الدين ، ٢٠٠٠)

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 التي لاقت رواجا كبيرا لكونها تؤخذ من مصادر غذائية طبيعية ومن فوائدها إمداد الجسم بالطاقة والحفاظ علي الألياف العضلية من التلف وزيادة التحمل والقدرة علي العمل البدني لفترة طويلة ولأن الفرد لا يستطيع الحصول علي جميع الاحتياجات اليومية من المعادن والفيتامينات عن طريق الوجبات الغذائية. (سمية خليل ، ٢٠٠٦)

إن اتباع نظام غذائي جيد التخطيط ومتوازن للشباب المشاركين في التدريبات الرياضية المنتظمة ، هو أحد مفاتيح البقاء بصحة جيدة ، وتوفير النمو دون عوائق ، وتحقيق أقصى قدر من النجاح في الرياضة. في ظل هذه الظروف ، يزداد إجمالي احتياجات الطاقة ، وبالتالي فإن الطلب على جميع العناصر الغذائية يتزايد. يبحث الرياضيون بشكل متواصل عن وسائل ترفع من مستوى آدائهم الى

الحد الذي يفوق قدراتهم الفردية بهدف تحقيق انجازات رياضية عالية و الوصول الى المركز المتقدمة ه على كافة المستويات، حيث لم تعد زيادة الاحمال التدريبية وجرعات تفي لتحقيق طموحات الرياضيين، لذا يشيد الوسط الرياضي سباق عنيف للحصول على وسايل تؤمن التطور المنشود و بأقل ما يمكن من تأثيرات جانبية ولا يخفى على الكثير من العاملين في المجال الرياضي الاضرار الناجمة عن المكملات الغذائية بدون احترام البروتوكول الصحي. ان المكملات الغذائية هي استخدام الوسائل الصناعية لرفع لاكفاءة البدنية و النفسية للفرد في مجال المنافسات و التدريب الرياضي مما يؤدي ضرر صحي عليه. باتت المكملات الغذائية تأخذ مكانا لها في الساحة الرياضية وبالأخص رياضة الالعاب القوى. اذ أن في عصرنا ازداد اقبال الشباب نحو الحصول على المكملات الغذائية الخاصة بالرياضيين و الالعاب القوى. والتي اصبحت ظاهرة بارزة بين الافراد. وذلک لرغبتهم الشديد لدي بعض الشباب للجوء إلى هذه البروتينات و المكملات الغذائية دون الإكتراث او الحرص علي معرفة مصدرها او الطريقة السليمة االصحية لاستهلاكها. (أبو العلا أحمد ، ٢٠٠٣)

يوصى بتناول مكملات غذائية محددة فقط في حالة عدم القدرة على تلبية الاحتياجات عن طريق استهلاك طعام و / أو وجبات "عادية" ، وفي حالة وجود مؤشرات بيوكيميائية واضحة لنقص بعض العناصر الغذائية أيضًا. يعد اكتساب عادات الأكل الجيدة في سن مبكرة أمرًا ضروريًا للصحة الجيدة ولاحقًا في الحياة عندما تتوقف الأنشطة الرياضية. لذلك ، فإن تثقيف المدربين والآباء والرياضيين الشباب في هذا الاتجاه هو مفتاح النجاح. واجب التغذية هو تحسين القدرة النفسية الجسدية لدى الرياضيين ، والكفاءة ، والتعافي بشكل أسرع بعد النشاط البدني والحفاظ على الوزن الأمثل للجسم. هناك العديد من العوامل التي يجب مراعاتها

عند التخطيط لنظام غذائي للرياضي ، مثل العمر والحالة الصحية الجنسية ووزن الجسم والظروف المناخية وخصائص النشاط الرياضي والفئة ومرحلة عملية التدريب والشدة والتكرار والمدة تحت التدريب. (سمية خليل، ٢٠٠٦)

ويشير حسين حشمت (١٩٩٩) أن الهدف الأسمى لكل العاملين في المجال الرياضي هو تحسين الأداء بطرق مشروعة من خلال وسائل وبدائل علمية غير ممنوعة دوليا وغير مدرجة في جداول المنشطات.

ويذكر بوهلمير وأخرون (٢٠٠٢ م) أن المنشطاتً تختلف كليا عن المكملات الغذائية، فالمنشطات ينطبق عليها الأضرار المتعارف عليها وهي ممنوعة دوليا، أما المكملات فهي صورة مشروعة وغير ضارة من صور تدعيم الأداء الرياضي .

كما تشير سميعة خليل (٢٠٠٦) إلى أن المكملات الغذائية هي تركيبة مستخلصة من مكونات غذائية طبيعية (حيوانية ، نباتية ، وغيرها من المواد الداخلة ضمن الوجبة الغذائية) وهي منتجة جاهزة بمختلف الأشكال والأحجام (أقراص ، كبسولات ، سوائل مساحيق) تحوي 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 لأجل الحصول على أعلى إنجاز رياضي.

ويذكر أناند وآخرون (٢٠٠٩) أن المكملات الغذائية تختلف بشكل كمي ونوعي بين الرياضيين أنفسهم ، فباختلاف طبيعة النشاط الرياضي تختلف

المتطلبات البدنية والفسيولوجية وبالتالي يختلف نوع وكمية الجرعات التي يتناولها الرياضي.

تشير العديد من الدراسات إلى مشكلة الاستخدام المفرط للعقاقير والمكملات الغذائية من قبل الرياضيين. تمت الإشارة إلى الاتجاه المتمثل في زيادة استخدام المكملات الغذائية (٧٤٪) والأدوية (٥٤٪) لأول مرة بعد الألعاب الأولمبية في سيدني (Corrigan and Kazlauskas, 2000). على الرغم من وجود العديد من التقارير التي تفيد بأن المكملات الغذائية يمكن أن تعزز القدرة الرياضية ، إلا أنه لا توجد أدلة كافية لدعم هذه الادعاءات (Burke and Deakin, 2006). من ناحية أخرى ، قد يتسبب الاستخدام غير الملائم والمفرط للمكملات الغذائية والأدوية في حدوث آثار جانبية كبيرة و الأعراض التي تهدد الحياة (Petróczi and Naughton، ٢٠٠٧).

على الرغم من عدم وجود أدلة علمية لدعم فوائدها المزعومة (Schwenk and Costley, 2002) ، فإن بيع المكملات الغذائية بالتجزئة في الولايات المتحدة قد حقق ٣.٣ مليار دولار.في عام ١٩٩٠ و ١٣.٩ مليار دولار في عام ١٩٩٨ ، ومن المتوقع أن يتضاعف ثلاث مرات (إدارة الغذاء والدواء الأمريكية ، ٢٠٠٥ ؛ مجموعة أبحاث مسح الأغذية التابعة لوزارة الزراعة الأمريكية ، ٢٠٠٥). على عكس الأدوية ، لا توجد هيئة إدارية للتحكم في صناعة المكملات وتنظيمها.

اللوائح في الدول الأخرى ليست صارمة ، وبالتالي يظل الرياضيون عرضة للخطر. هناك أيضًا خطر صغير ولكنه حقيقي لارتكاب رياضي جريمة المنشطات غير المقصودة نتيجة تناول مكمل غذائي أو مستحضر عشبي (Baylis A.

etal., 2001). يتعرض الرياضيون أيضًا لخطر الآثار السلبية الكبيرة حيث ارتبطت بعض المكملات الغذائية والمستحضرات العشبية بمشاكل القلب والأوعية الدموية والعصبية والتمثيل الغذائي وأمراض الدم (Petroczi A. & Naughton P., 2007). من المرجح أن يتعرض الرياضيون النخبة لضغوط لتناول المكملات الغذائية ، وبالتالي تقرر دراسة هذه الفئة من السكان.

مفهوم المكملات الغذائية:

هي مستحضرات مستخلصة من مواد غذائية طبيعية (البيض – الحليب – اللحوم – و غيرها)، و يتم تحضيرها بشكل مركز و هي تتشكل من الألياف و الأحماض الأمينية و الدهنية، الفيتامينات و غيرها من العناصر، وتكون الغاية منها أساسا استكمال البرنامج الغذائي لبعض الأشخاص ممن تنقصهم هذه المواد في غذائهم، و تصنع هذه المواد على شكل أقراص أو كبسولات يتناولها لاشخص كحبة الدواء، و اما بودرة يتم خلطها بالسوائل و تعاطيها، و اما على شكل سوائل جاهزة للتعاطي، وقد اختلف على التعامل معها في مختلف بلدان العالم بالبعض تعامل معها على إنها نوع من أنواع الطعام، والبعض الأخر تعامل معها على أنها نوع من أنواع الأدوية. (أبو العلا أحمد ، ٢٠٠٣)

أنواع المكملات الغذائية

يصف مصطلح المكمل الغذائي فئة كبيرة من المنتجات التي يتم تناولها أو شربها لدعم الصحة الجيدة وتكملة النظام الغذائي. ويمكن أن تكون المكملات الغذائية واحدة أو مجموعة من المواد التالية:

الكرياتين:

الكرياتين هو مركب نيتروجيني عضوي ينتج طبيعيا في اجسامنا يزود عضلاتنا بالطاقة، يتكون الكرياتين في الجسم من خلال عملية كيمياوية تدخل فيها العناصر التالية من الحوامض الامنية، ارغانين، ميثونين، غلايسين، يصنع الكرياتين من قبل الكبد، ويمكن ان ينتج كذلك من قبل الكلية و البنكرياس.

البروتينات:

بروتين هي مواد مهمة في تكوين الخلايا الحية للإنسان، وهي مواد معقدة لاتركيب، وفي العادة توجد مكملات غذائية من البروتينات وتقدم للأشخاص الرياضيين الذين لا يسدون حاجتهم من البروتينات في الطعام العادي، ومن أشهر انواع المكملات الغذائية المكونة من البروتين (بروتين مصل الحليب او مايسمى بالواى بروتين).

مكملات الأحماض الأمينية:

تعرف الأحماض الأمينية (بالإنجليزية: Amino Acids) على أنها مركبات عضوية تتكون من النيتروجين، والكربون، والهيدروجين، والأكسجين بالإضافة إلى سلسلة جانبية متغيرة المجموعة. يوجد في الجسم ٢٠ نوع من الأحماض الأمينية المهمة لنمو الجسم وصحته، وتعتبر ٩ منها أساسية أي لا يمكن تصنيعها في الجسم، وإنما على الجسم الحصول عليها من الغذاء، ومنها:

الفينيل ألانين (بالإنجليزية: Phenylalanine) والذي يلعب دوراً اساسياً في بنية ووظيفة البروتينات والإنزيمات وإنتاج الأحماض الأمينية الأخرى.

الفالين (بالإنجليزية: Valine) يساعد على تحفيز نمو العضلات وتجديدها ويشارك في إنتاج الطاقة، ويعد من المكملات الغذائية للرياضيين التي تساعد على بناء العضلات.

الثريونين (بالإنجليزية: Threonine) ويعتبر جزء رئيسي من البروتينات الهيكلية والتي تعد من مكونات الجلد والأنسجة الضامة المهمة، كما يلعب دوراً فعالاً في عمليات أيض الدهون وجهاز المناعة.

التربتوفان (بالإنجليزية: Tryptophan) الذي يعمل على الحفاظ على توازن النيتروجين، كما يعتبر من المركبات الأساسية اللازمة لتكوين السيروتونين.

الميثيونين (بالإنجليزية: Methionine) والذي يساعد في عملية الأيض وإزالة السموم، كما أنه ضروري لنمو الأنسجة وامتصاص الجسم للزنك والسيلينيوم وبعض المعادن.

اللوسين (بالإنجليزية: Leucine) والذي يلعب دوراً مهماً في عملية إنتاج البروتين وإصلاح العضلات، ويساعد على تنظيم مستويات السكر في الدم، ويحفز التئام الجروح وينتج هرمونات النمو.

الإيسولوسين (بالإنجليزية: Isoleucine) ويعد مهماً في وظائف جهاز المناعة وانتاج الهيموغلوبين وتنظيم الطاقة، ويشارك أيضاً في عمليات أيض العضلات.

ليسين (بالإنجليزية: Lysine) الذي يساعد في عمليات تصنيع البروتين وانتاج الهرمونات والإنزيمات والطاقة.

الهستيدين (بالإنجليزية: Histidine) والذي يستخدم لإنتاج الناقل العصبي المعروف باسم الهستامين

مكمل الاحماض الأمينية هو مكمل غذاءي طبيعي يحتوي على عشرة الاحماض الأمينية الضرورية.

الكاربوهيدرات:

تعد الكاربوهيدرات الجزء الأكثر أهمية في غذاء الإنسان باعتبارها من المصادر الأساسية لتوليد الطاقة في الجسم إذ توجد في الخلية على هيئة كلايكوجين، وان مصادرها (نباتية – حيوانية)

مكملات الفيتامينات:

يحتاج الإنسان إلى تناول الفيتامينات بكميات قليلة، ويكون في الغالب مصدرها الرئيسي هو الطعام؛ وذلك لأن جسم الإنسان لا ينتجها بكميات كافية أو لا ينتجها على الإطلاق ولا يخزنها غالباً. وتختلف وظائف الفيتامينات باختلاف نوعها كما تختلف الكميات التي يحتاجها الجسم من كل نوع، كما تعد من أهم العناصر الضرورية لعمليات الأيض في جسم الإنسان، وإذا لم تؤخذ بكميات كافية فقد تؤدي إلى حدوث بعض الحالات المرضية، وتعد مكملات الفيتامينات مكملات غذائية للأطفال مهمة جداً، ولكن لا يجب استخدامها دون استشارة الطبيب.

يوجد ١٣ نوع من مكملات الفيتامينات والتي تقسم إلى فيتامينات ذائبة في الماء وفيتامينات ذائبة في الدهون ومنها:

فيتامين أ.

فيتامين ب١ والمعروف ايضاً باسم الثيامين (بالإنجليزية: Thiamine).

فيتامين ب٢ والمعروف ايضاً باسم الريبوفلافين (بالإنجليزية: Riboflavin).

فيتامين ب٣ والمعروف ايضاً باسم النياسين (بالإنجليزية: Niacin).

فيتامين ب٥ والمعروف ايضاً باسم حمض البانتوثنتك (بالإنجليزية: Pantothenic Acid).

فيتامين ب٦.

فيتامين ب٧ والمعروف ايضاً باسم بيوتين (بالإنجليزية: Biotin).

فيتامين ب٩ والمعروف ايضاً باسم حمض الفوليك (بالإنجليزية: Folic Acid) ويعد من أهم المكملات الغذائية للحامل.

فيتامين ب١٢.

فيتامين ج (فيتامين سي).

فيتامين د.

فيتامين هـ (فيتامين ي).

فيتامين ك.

مكملات المعادن

يوجد ٦٠ نوع من المعادن داخل جسم الإنسان، والتي تعد من العناصر الأساسية المهمة في بناء هيكل الجسم وبعض وظائف الجسم الأخرى، حيث يحتاج الجسم إلى المعادن لبناء والحفاظ على أسنان وعظام سليمة، وتساعد المعادن أيضاً في حمل الإشارات العصبية من وإلى الدماغ، ونقل الأكسجين إلى الخلايا، وتنظيم مستويات السكر في الدم، والحفاظ على صحة جهاز المناعة. ويجب على الإنسان تناول الأطعمة المتنوعة ليستطيع الجسم الحصول على المعادن الضرورية التي يحتاجها، ومن أهم المعادن التي يحتاج إليها الجسم ما يلي:

الحديد، وغالباً ما تعاني النساء من نقص الحديد، وفقر الدم بعوز الحديد نظراً لان المرأة تنزف شهرياً بسبب الحيض، مما يفقد الجسم الحديد اللازم لتصنيع خلايا الدم الحمراء، لذا تعد مكملات الحديد مكملات غذائية للنساء ضرورية في كثير من الأحيان.

الكالسيوم ويعد هذا المعدن حاسماً في تدعيم صحية العظام عليها ويعد من المكملات الغذائية للمرضعة نظراً لحاجة المرضع للكالسيوم لتلبي احتياجات جسمها وجسم الطفل.

المغنيسيوم.

الفسفور.

الزنك.

المكملات العشبية والنباتية

تستخدم المكملات العشبية والنباتية لأغراض طبية، حيث يتم أخذ أجزاء من النباتات مثل الزهرة، أو الورقة، أو الجذور، أو البذور وتستخدم في صنع المكملات الغذائية، ويعتبرها الكثيرون أنها صحية أكثر من الأدوية لأنها من أصل نباتي، إلا أن هذا الاعتقاد خاطئ، لأن لمعظم المكملات العشبية آثار جانبية ضارة عند تناولها لفترات طويلة أو بتركيزات عالية، على عكس الدواء الذي يوصف بجرعات محددة يتم وصفها ومراقبتها من قبل الطبيب، ويجدر بنا هنا أن نذكر أن الكثير من الأدوية تكون من أصل نباتي مصنع وفقاً لمعايير معينة.

مكملات الألياف

عادة ما يتم تصنيع مكملات الألياف عن طريق عزل الألياف عن النباتات، حيث تعتبر الألياف من المواد المهمة لصحة الإنسان وخاصة الجهاز الهضمي لتحسين هضم الطعام، والوقاية من الإصابة بالإمساك، كما وجد أن الأنظمة الغذائية الغنية بالألياف تحسن من صحة القلب، ويوصي الأطباء بتناول حوالي ٢٥ جرام يومياً من الطعام الغني بالألياف للبالغين. وتتوفر أيضاً مكملات الألياف في أشكال عديدة والتي تسمح للناس بزيادة كمية الألياف في وجباتهم الغذائية إذا لم يستطيعوا أخذ ما يكفي من الطعام. (سمية خليل، ٢٠٠٦).

أهداف البحث:

كانت أهداف هذه الدراسة هي تحديد استخدام أو عدم استخدام الفيتامينات المتعددة والبروتين ومشروبات الطاقة والكرياتين من قبل بين لاعبي الالعاب القوى في أقليم كردستان، والمعرفة المكملات الغذائية الأكثر استخداما والمعرفة أوجه التشابه والاختلاف في استخدام المكملات الغذائية بين الفئات المختلفه، ومعرفة أوجه التشابه والاختلاف في استخدام المكملات الغذائية بين فعاليات المختلفه للاعبي العاب القوى في أقليم كردستان، كما هدفت إلى المعرفة إن كان لاعبي الالعاب القوى لديه وعى بالبرويوكول المتبع فى تناول المكملات الغذائية وإن كان لديه وعى بمكونات المكملات الغذائية.

فروض الحث:

١. ماهي المكملات الغذائية الأكثر استخداما بين لاعبي العاب القوى في أقليم كردستان.
٢. ما هي أوجه التشابه والاختلاف في استخدام المكملات الغذائية بين فعاليات المختلفه للاعبي العاب القوى في أقليم كردستان.
٣. يفقد لاعبي الالعاب القوى للوعى بالبرويوكول الصحي لتناول المكملات الغذائية.
٤. يفقد لاعبي الالعاب القوى للوعى بمكونات المكملات الغذائية.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لمناسبته لطبيعة وأهداف هذا البحث المنهج الوصفئ المسحى يقوم بجمع أوصاف دقيقة علمية للظاهرة المقصودة، ووصف للوضع الراهن وتفسيره.

مجتمع البحث:

لاعبي ألعاب القوى من كلا الجنسين خلال الموسم ٢٠٢٣م بإقليم كردستان

عينة البحث:

تم إختيار العينة بالطريقة العمدية حيث تكونت من متسابقي الميدان والمضمار من كلا الجنسين في ألعاب القوى بإقليم كردستان والبالغ عددهم (٥٢) لاعبا.

جدول رقم (١) مواصفات عينة البحث

نوع الفعالية	فعالية الميدان (٢٢ لاعب)	فعالية المضمار (٣٠ لاعب)	٥٢ لاعباً
العمر	١٥ – ٢٣ سنة (24 لاعب)	21 – 36 سنة (28 لاعب)	٥٢ لاعباً
سنوات الخبرة	1 – 9 سنة (20 لاعب)	5 – 17 سنة (32 لاعب)	٥٢ لاعباً
المستوى الاكاديمي	اساس – ثانوي (29 لاعب)	جامعي (٢٣ لاعب)	٥٢ لاعباً

أدوات جمع البيانات:

في ضوء أهداف الدراسة وفي حدود ما توفر لدى الباحث من معلومات ومعارف قام الباحث بإستخدام الإستبانة كأداة رئيسة للدراسة في جمع البيانات المختلفة التي تشكل موضوع البحث، كون أن الاستبيان كما جاء تعريفه حسب حسين عبد الحميد رشوان "انه وسيلة من وسائل جمع البيانات في كثير من البحوث النفسية و الاجتماعية ويأتي ذلك عن طريق استمارة أو كشف يضم مجموعة من الأسئلة المكتوبة حول الموضوع البحث والتي توجه للأفراد بغيه الحصول على بيانات موضوعية وكميه وكيفيه من جماعات كبيره الحجم و ذات كثافة عالية و يقوم المجيب المبحوث بالإجابة عليها، و غالبا ما تقوم الإجابة على اختيار واحد من عدد من الاختيارات".

تم يحضير الاستبيان انطلاقا من أهداف وفرضيات البحث.

وقد تقيد الباحث بالشروط الواجب إتباعها عند وضع الاستبانة (مثل وضع عنوان للاستبيان، مراعاة وضع تعليمات تحتوي على الهدف من إجراء الاستبيان... الخ.

وتضمن الاستبيان قائمه تضم ٩ سؤال عليها بعلامة (X) داخل الخانة المختارة وجهها إلى أفراد الفريق من اجل لحصول على معلومات حول الموضوع أو المشكلة المراد دراستها والذي تضمن معلومات حول تناول أو عدم تناول الفيتامينات المتعددة والبروتينات ومشروبات الطاقة والكرياتين. إلى

جانب ذلك ، تضمن الاستبيان معلومات حول الفئات والتخصص في المضمار والميدان وقد تم توزيع الاستمارة بطريقة مباشرة.

العوامل الرئسية التي تدخل في اختيار الاستبيان:

الثبات: تم عرض الستمارة على ٤ لاعبين ثم بعد حوالي أسبوعين وزعناهم مرة أخرى فتم الحصول على معامل ثبات قدره ٠.٩٠ و هو ما يدل ن الاستمارة ثابتة و قابلة للتطبيق.

الصدق: تم عرض الاستمارة على بعض أساتذة الجامعة و قمنا بتعديلها بعدها.

الموضوعية: الباحث يتجرد من الذاتيي الموضوع، و هذا يعني أن الباحث لا يتدخل في إجابات اللاعبين.

أنواع الأسئلة الموجودة في الاستبيان:

الأسئلة المغلقة:

هي الأسئلة التي تتضمن أجوبة محددة (الإجابة بنعم أو لا إلى حد ما)

خصائصها:

تقليل من الخطأ على تفسير المعلومات.

حاجته للوقت والجهد أقل من الاسئلة المفتوحة.

تسهيل عمل الباحثعلى تلخيص النتائج وتحليلها.

الأسئلة نصف مغلقة:

هي الأسئلة اليي تتضمن مزيج من الأسئلة المغلقة والمفتوحة وهي الأكثر شيوعا.

خصائصها:

- مساعدة الباحث في الحصول على معلومات بطريقة مختلفة.
- تعطيل الفرصة للمستجوب في التعبير عن رئيه بوضوح.

عرض و مناقشة النتائج:

تم إجراء التحليل الإحصائي باستخدام حزمة SPSS 20.0. اعتبرت القيمة الاحتمالية 0.05> ذات دلالة إحصائية. تم إجراء التحليلات الإحصائية لمقارنة الموضوعات التي يستخدم ولا يستخدم المكملات. لتحديد الدلالة بين المتغيرات المختلفة تم استخدام اختبار $\chi 2$ المستقل غير البارامترى. تم حساب التحليلات لمجتمع البحث (كلا الجنسين) مجتمعة وأيضًا بشكل منفصل حسب الجنس ومستوى المنافسة ومستوى الفئة والتخصص في المسار والميدان.

الفيتامينات المتعددة (multivitamins) استخدمت بنسبة ٧٠.٥٪ من العدد الإجمالي للرياضيين، من بين الذين استخدموا ، كان انتشار الفيتامينات المتعددة أعلى قليلاً للذكور (٥٤.٥٪) من الإناث (٤٥.٥٪) ، وهذا لم يصل إلى دلالة إحصائية (p = 0.61). تم استخدام البروتينات بنسبة ٤١٪ من المجموع. استخدم الرياضيون الذكور البروتينات (٦٢.٥٪) أكثر من الإناث (٣٧.٥٪) الرياضيين وكانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية (P = 0.00) بين الجنسين. ٤٧.٤٪ من إجمالي الرياضيين كانوا يستخدمون مشروبات الطاقة. تم استخدام مستحضرات الكرياتين ٣٠.٨٪ من العدد الإجمالي لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية (p = 0.65) بين الذكور (٥٥.٥٪) والرياضيات (٤٤،٥٪) في استخدام مشروبات الطاقة. كان الاختلاف في استخدام الكرياتين (p = 0.00) أعلى للذكور (٥٨.٣٪) مقارنة بالرياضيات الإناث (٤١.٧٪).

الجدول ٢. استخدام المكملات الغذائية بين الجنسين

المكملات	ذكور	إناث	X 2	P
الفيتامينات المتعددة	٥٤.٥٪	٤٥.٥٪	٠.٢٦	٠.٦١
البروتينات	٦٢.٥٪	٣٧.٥٪	١٣.١٩	٠.٠٠
مشروبات الطاقة	٥٥.٥٪	٤٤.٤٪	٠.٢٠	٠.٦٥
الكرياتين	٥٨.٣٪	٤١.٣٪	١١.٥٤	٠.٠٠

وفقا للنتائج ، كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الفئة. من بين جميع الفيئات العمرية: الفئة المبتدئين يستخدمون ٨٧.٥٪ الفيتامينات المتعددة بالمقارنة مع عدائي الكبار (١٢.٥٪) وهذا الفارق كبير (p = 0.01).

كما أظهرت النتائج فرقًا معنويًا إحصائيًا في مستوى الفئة في استخدام البروتينات ومشروبات الطاقة والكرياتين ، مما يشير إلى أن العدائي الفئة الناشئين كثيرًا ما يستخدمون هذه الأنواع من المكملات. العدائي المبتدئين (٦٥.٦٪) هم أكبر مستخدمين للبروتينات (p = 0.00) بالمقارنة مع العدائي الكبار (٣٤.٤٪). كما أنهم يشربون مشروبات طاقة أكثر بكثير (٥٩،٥٪) من عدائي كبار (٤٠،٥٪) ، على مستوى ذي دلالة إحصائية (p = 0.00) ويستخدمون أكبر كمية من الكرياتين (p = 0.00).

الجدول 3. استخدام المكملات الغذائية على مستوى الفئات

(كبار / مبتدئ)

المكملات	كبار	مبتدئ	χ^2	P
الفيتامينات المتعددة	١٢.٥٪	٨٧.٥٪	٧.٥٣	٠.٠١
البروتينات	٣٤.٤٪	٦٥.٦٪	١٣.٥٧	٠.٠٠
مشروبات الطاقة	٤٠.٥٪	٥٩.٥٪	٩.٨٩	٠.٠١
الكرياتين	٢٩.٢٪	٧٠.٨٪	١٢.٧٣	٠.٠٠

يشمل التحليل والاختلاف بين تخصصات المسار والميدان أيضا، وأظهرت النتائج وجود الاختلاف الكبير. عدائي سرعة Sprint هم أكبر مستخدمي الفيتامينات المتعددة (٤٧.٣٪) مقارنة بأعضاء فعالية الرمي (١٤.٥٪) والتخصصات الأخرى. العداءون السرعة هم أيضًا أكبر مستخدمي البروتينات (٥٠.٠٪) مقارنة بالتخصصات الأخرى. تأتي نفس النتائج عند استخدام مشروبات الطاقة. عدائي سرعة (٣٢.٤٪) يشربون المزيد من مشروبات الطاقة مقارنة بالأعضاء الآخرين على مستوى دلالة إحصائية ($p = 0.02$). يعد استخدام الكرياتين أيضًا هو الأكثر تمثيلًا في عدائي السرعة (٣٣.٣٪) على المستوى دلالة ($p = 0.01$) ، مقارنة بتخصصات المضمار والميدان الأخرى.

الجدول ٤. استخدام المكملات الغذائية بين تخصصات سباقات المضمار والميدان

المكملات	سرعة	متوسطة	القفز	الرمي	العشاري	χ 2	P
الفيتامينات المتعددة	٤٧.٣٪	١٢.٧٪	١٢.٧٪	١٤.٥٪	١٢.٧٪	١٣.١٣	٠.٠٠٠
البروتينات	٥٠.٥٪	٣.١٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	٢١.٩٪	١٣.٢٢	٠.٠١٠
مشروبات الطاقة	٣٢.٤٪	١٦.٢٪	١٣.٥٪	١٨.٩٪	١٨.٩٪	١١.٨٠	٠.٠٢٠
الكرياتين	٣٣.٣٪	٠.٠٪	٢٠.٨٪	٢٠.٨٪	٢٥.٠٪	١٦.٨٧	٠.٠٠٠

لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية ($p = 0.65$) في مستوى المنافسة الدولية (٤٩.١٪) أو الوطنية (٥٠.٩٪) في استخدام الفيتامينات المتعددة ، كما هو الحال في استخدام البروتينات. مشيرة إلى أن الرياضيين على المستوى

الدولي استهلكوا أكثر من مستحضرات البروتين (٥٩.٤٪) من الرياضيين على المستوى الوطني (٤٠.٦٪) ، لكن هذا الاختلاف ليس ذا دلالة إحصائية (٠.٠٨). لم يتم تسجيل فرق كبير بين مستوى المنافسة في استخدام مشروبات الطاقة ومستحضرات الكرياتين. عدائي المسافات المتوسطة والطويلة لا يأخذون مواد الكرياتين (٠٪) ، وهو ارتباط مباشر باحتياجات الطاقة في تخصصاتهم.

الجدول ٥. استخدام المكملات الغذائية على مستوى المنافسة (دولي / وطني)

المكملات	دولي	وطني	χ^2	P
الفيتامينات المتعددة	٤٩.١٪	٥٠.٩٪	٠.٢٠	٠.٦٥
البروتينات	٥٩.٤٪	٤٠.٦٪	٣.١٠	٠.٠٨
مشروبات الطاقة	٥١.٤٪	٤٨.٦٪	٠.٤٣	٠.٥١
الكرياتين	٥٢.٢٪	٤٥.٨٪	٠.٦٣	٠.٤٣

الفيتامينات المتعددة عبارة عن تحضير يهدف إلى أن يكون مكملًا غذائيًا يحتوي على فيتامينات ومعادن غذائية وعناصر غذائية أخرى ، ومن خلال استكمال النظام الغذائي بالفيتامينات والمعادن الإضافية ، يمكن أن تكون الفيتامينات المتعددة أداة قيمة لمن يعانون من اختلالات غذائية أو احتياجات غذائية مختلفة (روك ، ٢٠٠٧). وفقًا ل (نيبر٢٠٠٥) كانت الفيتامينات المتعددة هي المكملات الأكثر استخدامًا (٤٥٪) ، بين الرياضيين في سباقات المضمار

والميدان. في الرياضيين الكنديين النخبة تم الإبلاغ عن استخدام الفيتامينات والمعادن (١٣.٥٪)، وفيتامين C (٦.٤٪) بشكل متكرر (إردمان ، فونج ورايمر، ٢٠٠٦). سبب هذا مدعوم من قبل خلال الدوافع الأساسية المذكورة لأخذ المكملات في دراسة Nieper (٢٠٠٥): المشكلات الصحية (٣٣٪) وتقوية جهاز المناعة (٤٤٪). ينتشر هذا النوع من المكملات على نطاق واسع بين أعضاء الفريق المبتدئين وعدائي العدو (السرعة) في فريق سباقات المضمار والميدان في أقليم كردستان – العراق. يأخذ عدائي السرعة الأنواع الكثير ومختلفة من المكملات بسبب القدرات الحركية المعقدة والقدرات النشطة اللازمة لأدائهم.

البروتين الغذائي ضروري لتعزيز النمو ، وإصلاح الخلايا والأنسجة التالفة ، وتوليف الهرمونات ، ولأنشطة التمثيل الغذائي المختلفة. أخيرًا ، تبين أن كمية كافية والتوقيت المناسب لابتلاع البروتين مفيد في أوضاع تمرين متعددة، بما في ذلك تمارين التحمل ، وتمارين القوة اللاهوائية (كريدر وكامبل ، ٢٠٠٩). غالبًا ما يستخدم البروتين من قبل الرياضيين الذكور وعدائي العدو وعدائي الناشئين في سباقات المضمار والميدان في أقليم كردستان – العراق. كان الرياضيون الذين يتمتعون بأعلى مستوى من الأداء أكثر ميلًا إلى استخدام مكملات البروتين بشكل ملحوظ، ليتم نصحهم من قبل مدربي القوة فيما يتعلق باستخدام المكملات، للحصول على تقييم ذاتي أعلى لنظامهم الغذائي، لتفضيل المقابلات الفردية للأغراض التعليمية التكميلية ، وإدراك وعي أكبر بالتشريعات قانون مكافحة المنشطات، وتدريب المزيد (Erdman, KA. Etal,. 2006).

تُعزى مجموعة متنوعة من التأثيرات الفسيولوجية والنفسية لمشروبات الطاقة ومكوناته. من المجموع المعلن، تم الاستخدام المشروبات الرياضية (٢٢.٤٪) بشكل متكرر من قبل نخبة الرياضيين الكنديين (إردمان ، فونج ، ورايمر ، ٢٠٠٦). يستخدم اللاعبون المبتدئون وعدائي السرعة في كثير من الأحيان هذا النوع من المشروبات بدلاً من الفئات الأخرى في هذه الدراسة. تحظى مشروبات الطاقة وأنواع المكملات المختلفة بشعبية كبيرة بين الشباب والرياضيين وغير الرياضيين ، لذلك هناك سبب لاستخدامها بكثرة. وعندما يصلون إلى مستوى رفيع، يمكنهم ملاحظة أي المكملات الغذائية التي استخدموها مفيدة لهم واختيار المكملات المناسبة.

يقترح ويليامز وبرانش (١٩٩٨) أن نظام الطاقة أدينوزين ثلاثي الفوسفات–فوسفوكرياتين (ATP–PCr) لديه أكبر إمكانات طاقة. قد تنقسم مخازن العضلات من PCr وتحرر الطاقة لإعادة التركيب السريع لـ ATP ، على الرغم من أن الإمداد بـ PCr محدود ، مع إجمالي ATP و PCr معًا قادران على الحفاظ على أقصى قدر من الجهد التمرين لمدة تصل إلى ٥ إلى ١٠ ثوان. لذلك ، يمكن أن يعزى التعب إلى الانخفاض السريع في PCr. قد يعتمد توليد الطاقة اللاهوائية القصوى والقدرة اللاهوائية في تمرين قصير المدى وعالي الكثافة على المستويات الذاتية من ATP و PCr ، على وجه الخصوص ، PCr كوسيلة لتجديد الإمداد العضلي المحدود من ATP للقدرة اللاهوائية (Williams, MH. & Branch, JD. 1988).

كما أفيد أن CrS قد تحسن الجهد الفردي و / أو أداء العدو السريع بشكل خاص في سباقات السرعة التي تستمر من ٦ إلى ٣٠ ثانية مع ٣٠ ثانية

إلى ٥ دقائق من الراحة بين سباقات السرعة (Dawson et al., 1995). هذا هو السبب في أن العدائين السرعة هم، من بين جميع تخصصات سباقات المضمار والميدان ، أكبر مستهلكين لهذا النوع من المكملات. بعد العدائين السرعة ، يأتي الرياضيون والرياضيون العشاريون الذين يشاركون في فعاليات الرمي، وهو ما يتناسب مع الاحتياجات التخصصاتهم. تتوافق نتائج دراستنا مع دراسات أخرى ، حيث أن الرياضيين الذكور استخدموا "مساعدات توليد الطاقة" (ergogenic aids) أكثر من الرياضيين وأحد الأسباب هو زيادة الوزن. أيضًا هذا النوع من المكملات منتشر على نطاق واسع بين العدائي الفئة الناشئين ، بدلاً من كبار. استهلك الرياضيون على الصعيدين الدولي والوطني الكرياتين دون فرق. ربما يكون السبب هو سهولة توفر هذه المنتجات وهدفها لتحقيق أفضل النتائج.

في الختام ، يعتبر التعليم في المقام الأول للمدربين والرياضيين هدفًا أساسيًا. لكن يجب أن تكون الخطوة الأولى هي التعاون بين الطب والصيدلة وعلوم الرياضة من أجل وضع الاستراتيجيات والتوصيات على المستوى الوطني لاستخدام المكملات والأدوية في الرياضة. وكل ذلك من أجل تحقيق أفضل النتائج في ألعاب القوى والرياضات الأخرى.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

– أبو العلا أحمد عبد الفتاح(٢٠٠٣ :) م فسيولوجيا التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة

– بهاء الدين سلامة (٢٠٠٠): فسيولوجيا الرياضة والأداء البدنى _ لاكتات الدم ، دار الفكر العربـي ، القاهرة

– سميعة خليل محمد (٢٠٠٦): المكملات الغذائية كبديل للمنشطات ، الأكاديمية الرياضية العراقية ، بغداد

المراجع الأجنبية:

Anand, P. S., Kohli, M. P. S., Kumar, S., Sundaray, J. K., - Venkateshwarlu, G. & Pailan, G. H. (2014). ،.Roy, S. D supplementation of biofloc on growth Effect of dietary enzyme activities in Penaeus performance and digestive monodon. Aquaculture, 418, 108-115

Baylis, A, Cameron-Smith, D., & Burke, L. M. (2001). - through supplement use by athletes: Inadvertent doping Australia. assessment and management of the risk in Nutrition and Exercise International Journal of Sport .Metabolism, 11(3) :365-83

Buhlmeyer ,J. Kleinert ,H. Lotzerich ,M. Maskus ,T. Schuz - Hichana ,H.(2002):Effect of exercise training on activity ,and the immune system and psychological state markers on ,congress of the European college of sport science 7th annual .(٨٥٠)

Burke, L, & Deakin, V. (2006). Clinical Sports Nutrition. - Sydney: McGraw-Hill Australia

Corrigan, B, & Kazlauskas, R. (2003). Medication use in – Sydney Olympics athletes selected for doping control at the .Medicine,13(1), 33-40 2000. Clinical Journal of Sport

Dawson, B., Cutler, M., Moody, A., Lawerence, S., – Goodman, C., & Randall, N. (1995). Effects of oral creatine loading on single and repeated maximal short sprints. Medicine in Sports, 27, 56- Australian Journal of Science and .61

Erdman, K.A., Fung, T.S., & Reimer, R. A. (2006). – Influence of Performance Level on Dietary Supplementation in Elite Canadian Athletes. Medicine & Science in Sports & ٣٥٦ -Exercise, 38(2), 349

Petróczi, A., &Naughton D P. (2007). Supplement use in – sport: is there a potentially dangerous incongruence between rationale and practice? Journal of Occupational Medicine and Toxicology, 2:4

Petróczi, A., &Naughton D P. (2007). Supplement use in – sport: is there a potentially dangerous incongruence between rationale and practice? Journal of Occupational Medicine and Toxicology, 2:4

Schwenk, T., & Costley, C. (2002). When Food Becomes A – Drug: Nonanabolic Nutritional Supplement Use in Athletes. .American Journal of Sports Medicine, 30(6), 907-916

USDA Food Surveys Research Group. Supplementary data – tables. USDA's 1994–1996 continuing survey of food intake by individuals.
http://www.barc.usda.gov/bhnrc/foodsurvey/pdf/Supp.pdf

Williams, M.H., & Branch, J.D. (1998) Creatine .– supplementation and exercise performance: Anupdate.
Journal of the American College of Nutrition, 17, 216-234