

الثقافة الغذائية وعلاقتها بالنشاط الرياضي الممارس لدى طالبات كلية التربية البدنية

وعلوم الرياضة بجامعة طرابلس

نعيمة محمد سلام

nsallam@uot.edu.ly

مستخلص :

لأهمية الثقافة الغذائية للممارسين وغير الممارسين، ولما لها من فوائد لزيادة القدرة البدنية، فقد تم إجراء هذه الدراسة من أجل معرفة أهميتها وعلاقتها بالنشاط الرياضي لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة طرابلس، وذلك للوصول بهن الي ثقافة غذائية مميزة خلال العام الجامعي 2024 / 2025 م. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وتراوح عددهن (40) طالبة للمجموعتين، حيث تمثلت المجموعة الأولى الفصيلين الأول والثاني والمجموعة الثانية من الفصل الثالث إلى الفصل الثامن من قسمي التدريس والتدريب، وقد أخذت القياسات الأساسية (العمر، الطول، الوزن)، والاختبارات البدنية (اختبارات كل من السرعة، والقوة، المرونة، التحمل، القدرة، وقوة القبضة لليدين)، والقياسات الوظيفية والتركيب الجسمي (BMI)، وكذلك استخدام الاستمارة الغذائية للأربع وعشرون (24) ساعة السابقة، والاستبانة التي تتضمن الأسئلة المتعلقة بالدراسة عن الحالة الاجتماعية الاقتصادية الحالة الصحية والوعي الغذائي في العموم، توصلت الدراسة إلى عدة استنتاجات أهمها، عدم وجود وعي ثقافي غذائي لذا طالبات كلية التربية البدنية أثناء ممارسة النشاط الرياضي، وعدم التزام الطالبات بتناول الوجبات الأساسية وخاصة وجبة الإفطار، وكذلك عدم تناسب مكونات العناصر الغذائية مع زمن الأداء للنشاط الرياضي أدى إلى عدم وجود علاقة ارتباط بين مستويات النشاط الرياضي والتركيب الجسمي. كما بينت الدراسة أن هناك تباين بين العناصر الغذائية وعدد المتغيرات ذات العلاقة بالنشاط البدني. كما لوحظ وجود تقارب في مؤشر كتلة الجسم بين المجموعتين من خلال نتائج التركيب الجسمي (BMI). وتوصي الدراسة بضرورة إتباع نظام غذائي متوازن والحفاظ على تناول وجبة الإفطار ونشر الثقافة الغذائية بين طالبات كلية التربية البدنية لأثره الإيجابي على الصحة والأداء الرياضي لهن.

الكلمات الدالة: الثقافة الغذائية النشاط الرياضي، الاختبارات البدنية، الأداء الرياضي

Abstract

Given the importance of nutritional awareness for both physically active and inactive individuals, and its significant role in enhancing physical capacity, this study was conducted to investigate the importance of nutritional culture and its relationship with physical activity among female students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Tripoli, during the academic year 2024/2025.

The study employed the **descriptive survey method**. A purposive sample of **40 female students** was selected and divided into two groups. The first group included students from the first and second semesters, while the second group consisted of students from the third to the eighth semesters from the Departments of Teaching and Coaching. Basic anthropometric measurements, including age, height, and weight, were recorded. Physical fitness assessments were conducted to measure speed, strength, flexibility, endurance, power, and handgrip strength. Functional measurements and body composition, including **Body Mass Index (BMI)**, were also assessed. In addition, a **24-hour dietary recall form** and a questionnaire covering socioeconomic status, health status, and nutritional awareness were administered.

Overall, the study reached several important conclusions. The findings indicated that female students of the Faculty of Physical Education have insufficient nutritional awareness during participation in physical activity. The results also showed that many students do not regularly consume the main daily meals, particularly breakfast, and that the nutritional composition of their diets is not consistent with the timing and requirements of physical activity, leading to the absence of a significant relationship between physical activity levels and body composition. Furthermore, the study revealed variations in dietary components and the number of variables associated with physical activity. It also found that the two groups had similar **Body Mass Index (BMI)** values based on the body composition results.

The study recommends adopting a balanced diet, maintaining regular breakfast consumption, and promoting nutritional awareness among female students of the Faculty of Physical Education because of its positive effects on health and athletic performance.

Keywords: Nutritional awareness, physical activity, physical fitness tests, athletic performance.

مقدمة الدراسة:

تُعد الثقافة الغذائية ركيزة أساسية في حياة الفرد؛ فهي لا تقتصر فقط على تلبية الاحتياجات البيولوجية للنمو، بل تمتد لتشمل الوعي بكيفية توظيف العناصر الغذائية (الكربوهيدرات، البروتينات، الدهون، الفيتامينات، المعادن، الألياف، والماء) لضمان كفاءة العمليات الحيوية. إن امتلاك الفرد لثقافة غذائية صحيحة تساهم بشكل مباشر في تعزيز الجهاز المناعي، والوقاية من الأمراض، ورفع كفاءة اللياقة البدني.، يرتبط التفوق في الأنشطة البدنية ارتباطاً وثيقاً بمدى إدراك الفرد لأهمية التخطيط الغذائي السليم؛ حيث يعمل النشاط الرياضي الممنهج على تحسين عمليات الهضم والامتصاص مما يرفع من كفاءة التمثيل الغذائي، ويمثل وعي الإنسان بالقيمة الغذائية للأطعمة (السعرات، الفيتامينات، المعادن) ومعرفته بالفرق بين الغذاء الصحي والضار، وكيفية الوقاية من أمراض العصر كالسمنة والسكري، وتكمن الأهمية القصوى في تحويل المعرفة إلى سلوك يومي لتحقيق فوائد حيوية. (Jeong, S., et al. 2025)

تعتبر القياسات الجسمانية من الاساسيات التي يمكن بها تقييم تأثير الغذاء المتناول للفرد، وفي هذا الصدد أوضحت العديد من الدراسات (العرجان عمرو، 2022)، (عبد الرزاق، 2025)، (Jeong, S., et al 2025) الأهمية الكبيرة للتعرف على متغيرات النمو الهيكلية التي تتمثل في الطول والوزن ونسبة تركيب الجسم ومؤشر كتلة الجسم، كما تجدر الملاحظة إلى أن القياسات الجسمانية تقيم كل من صحة الثقافة الغذائية عند ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة. تعتبر من أهم الأدوات المستخدمة في تقييم الأداء الرياضي للوصول إلى المستوى التنافسي. بالنظر إلى العادات الغذائية بين العديد من الممارسين، فقد لوحظ أن هناك العديد من الأخطاء والسلبيات فيما يخص الأسلوب أو النمط الغذائي، وهذا له تأثير سلبي، ولهذا يترتب عليه عدم الاستمرار في الأداء الرياضي بالشكل المطلوب، وحدثت بعض الإصابات مثل الجفاف أو الشد العضلي أو التعب أو الإجهاد. (العرجان، جعفر؛ عمرو، محمد، 2022)، (عبدالرازق، علي، 2025)، (Jeong, S., et al. 2025)

مما تقدم تبرز أهمية الثقافة الغذائية وعلاقتها بالنشاط الرياضي ، ويعني قدرة الفرد على فهم واستيعاب المعلومات التغذوية الأساسية (مثل قراءة بطاقة المواد الغذائية، ومعرفة السعرات) واتخاذ

قرارات صحية بناءً عليها K. يركز على العادات والأنماط اليومية المتبعة في اختيار الوجبات ونوعية الأكل (مثل الثقافة الغذائية النباتية، أو ثقافة حمية البحر الأبيض المتوسط)، حيث أجريت هذه الدراسة بهدف تتبع الثقافة الغذائية بواسطة استمارة الغذاء 24 ساعة واخذ بعض القياسات البدنية، الحالة الاقتصادية والاجتماعية وتقييم الغذاء المأخوذ لدى عينات من الطالبات، ممثلة في طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة طرابلس.

ومقارنتها بالاحتياجات اليومية الموصى بها من منظمة الصحة العالمية وهيئة الغذاء والتغذية تتمثل الاحتياجات اليومية الموصى بها للبالغين متوسط النشاط (يحتاج حوالي 2000 سعرة حرارية يومياً)، الكربوهيدرات: تشكل 40% إلى 70% من إجمالي السعرات (WHO)، تم رفع التوصية لتناول البروتينات لتصبح 1.2 إلى 1.6 غرام لكل كيلوغرام من وزن الجسم)، اما الدهون الإجمالية: أقل من 30% من إجمالي السعرات اليومية بعد أن كانت 0.8 غرام والوصول إلى التوصيات السليمة لضمان التوازن بين النشاط الرياضي والغذاء المتناول.

تكمن أهمية البحث في تحسين الجانب الثقافي الغذائي لدى لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة من حيث مكافحة سوء التغذية والأمراض، الصحة النفسية وبناء الجسم، الاستدامة البيئية. مشكلة الدراسة:

تُعد الثقافة الغذائية أحد المحددات الجوهرية المؤثرة في كفاءة الأداء البدني والمؤشرات الصحية العامة، وتكتسب أهمية مضاعفة لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة؛ نظراً لطبيعة المجهود البدني المرتفع الذي يتطلب نظاماً غذائياً متوازناً يلبي احتياجات الطاقة والاستشفاء.

ورغم هذه الأهمية، يُلاحظ وجود تباين ملحوظ في مستوى الثقافة الغذائية بين الطالبات، مما ينعكس سلباً على التزامهن بالأنماط الغذائية السليمة. هذا الضعف في المرجعية المعرفية الغذائية يؤدي إلى تبني ممارسات غير صحية الذي يقلل من مستويات نشاطهن الرياضي، ويعرضهن لظواهر سلبية مثل التعب السريع أو تراجع كفاءة الأداء البدني.

اهداف الدراسة:

- التعرف على الثقافة الغذائية وعلاقتها بالنشاط الرياضي الممارس لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة طرابلس.

فروض الدراسة:

- 1- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين الثقافة الغذائية ومستوي النشاط الرياضي الممارس لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة طرابلس.
- 2- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين الثقافة الغذائية والقياسات البدنية لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة طرابلس.

المصطلحات

الثقافة الغذائية: هي الوعي التغذوية الذي يوجه الفرد لاختيار ما ينفع جسده بناء على أسس علمية وليس مجرد رغبة عشوائية. أحمد واخرون (2002)

الوعي الغذائي: هو مدي إدراك وفهم الفرد للمعلومات الغذائية الاساسية وتأثير الاطعمة والمشروبات على صحة الجسم. أحمد أحرون(2002)

النشاط الرياضي: هو كل حركة يقوم بها الجسم وينتج عنها انقباض في العضلات الهيكلية. ميناخ واخرون(2012)

الاختبارات البدنية: هي أدوات ووسائل قياس علمية ومقننة تستخدم لتقييم وتحديد مستوى الكفاءة البدنية والفسيولوجية للفرد .ميناخ واخرون2012

الأداء الرياضي: هو الناتج الفعلي والمحصلة النهائية لتطبيق المهارات الحركية، القدرات البدنية.

الدراسات السابقة:

أجرى Ozdcgan وآخرون (2011) تقييم للمعرفة التغذوية للطلاب الرياضيين في جامعات في انقره (تركيا)، تكونت العينة من 343 طالبا من جميع الأقسام الرياضية، وتم استخدام استبيان حول المعرفة التغذوية، وتم جمع البيانات البحثية من خلال الاستبيان والمقابلات الشخصية، بينت النتائج أن طلاب الجامعات لديهم نقصا في المعرفة التغذوية وتم الحصول على القيمة المتوسطة لطلاب السنة الأولى 11.150 ± 2.962 بينما كانت القيمة المتوسطة لطلاب السنة الرابعة 13.460 ± 3.703 بفرق معنوي كبير ($P=.000$).

قامت مشعل وآخرون (2012) بدراسة للتعرف على مدى امتلاك طلبة كلية التربية البدنية في الجامعة الأردنية للحصيلة المعرفية حول الثقافة التغذوية ومستوى اللياقة الهوائية لديهم، تم اختيار عينة عشوائية مكونة من 251 طالب وطالبة، تم اختيارهم من مجتمع الدراسة المكون 593 طالبا وطالبة، واستخدم المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي، استخدم الباحثون أسلوب الاستبانة كأداة لجمع البيانات تكونت من ثلاثة أجزاء، الجزء الأول استبانة التغذية، وتضمنت أربعة محاور وهي النصائح الغذائية، ومجموعات الأغذية، واختيار الغذاء، وأخيرا المشاكل الصحية أو الأمراض، والجزء الثاني فهو اختبار الاتجاه نحو الغذاء (EAT-26)، وكان مقياس الاستجابة لهذا الاختبار سداسي (دائما، عادة، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا)، واشتمل الجزء الثالث على بيانات أساسية للتنبؤ بأقصى استهلاك للأكسجين، أظهرت النتائج وجود نقص في المعرفة التغذوية، بالإضافة إلى أن مستوى اللياقة الهوائية كان بدرجة متوسطة بتقدير الطلبة أنفسهم، وفي ضوء هذه النتائج أوصى الباحثون بضرورة الاهتمام بموضوع الثقافة التغذوية والعمل على إدخاله ضمن المناهج التعليمية في الجامعات.

درس Ozgen وآخرون (2016) مدى الاختلاف في المعرفة والممارسة التغذوية للطلاب في كلية التربية في جامعة، تركيا، والطلاب في جامعة، الولايات المتحدة الأمريكية، حيث شارك 1674 طالب تتراوح أعمارهم بين 16 و 27 عاما، تم جمع البيانات من خلال نموذج معلومات ديموغرافية وسلوكيات غذائية، وكانت قيم الفا للمعرفة الغذائية هي 0.73 و 0.76 و 0.72 على التوالي، حيث كان هناك ارتباط كبير بين المعرفة الغذائية للطلاب من بلدين مختلفين.

درست Tawfik وآخرون (2016) المعرفة الغذائية الأساسية للرياضيين في مصر، حيث تكونت المجموعة من 358 طالبا تتراوح أعمارهم بين 18 و 21 عاما، وذلك عن طريق الاستبيانات، التي كانت في المعرفة الغذائية والوجبات السريعة، حيث كان الإفطار ثابت 78.5% والوجبات المنزلية (الغذاء 70.7)، والوجبات الخفيفة الصحية (55.8)، وكان أكثر من 70% على علم بالتغذية الرياضية. وكان معدل انتشار تناول المكملات الرياضية (48.9%) والمشروبات الرياضية (66.9%)، وتشير هذه النتائج إلى ضرورة وجود برنامج شامل لنظام غذائي صحي.

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة: -

ركزت الدراسات الأنثروبولوجي والاجتماعية على الموروث الشعبي وعادات الطهي، على الرغم من وفرة الأبحاث في كلا المسارين، إلا أن هناك ندرة في الدراسات العربية الحديثة التي تربط بشكل مباشر وعلمي بين مستوى الثقافة الغذائية السائدة لدى الأفراد (كالمعرفة بتوصيات منظمة الصحة العالمية وهيئة الغذاء والتغذية وتطبيقها) وبين تأثيرها الديناميكي على محددات النمو الهيكلي الفردية وتركيب الجسم، كما ركزت معظم الدراسات السابقة على المعايير الغذائية التقليدية ولم تواكب علمياً التحديثات والإرشادات الدولية الحديثة) مما يجعل الأبحاث السابقة بحاجة إلى تحديث يتماشى مع المعايير الحالية.

إجراءات الدراسة:

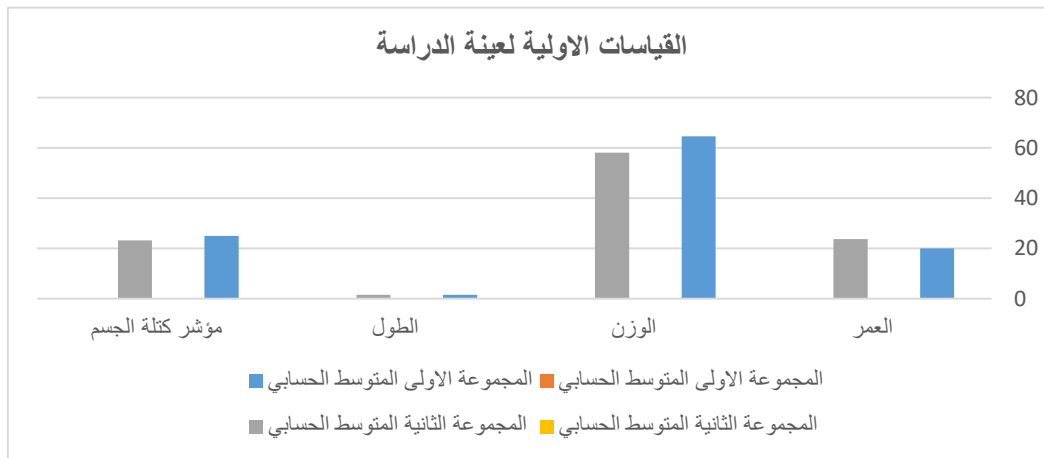
منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي وذلك لملائمته لأهداف وإجراءات الدراسة.

مجتمع الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة حيث تراوح عددهن (103) طالبة مثلوا نسبة 100% للمجتمع الكلي مثل نسبة 8.44% من المجموع الكلي للذكور والإناث بالكلية.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، حيث تم اختيار طالبات الفصائل الأولى والثاني كمجموعة أولى، تراوح عددهن (25) طالبة ومثلوا نسبة 24.27% من المجموع الكلي للطالبات، بينما اشتملت المجموعة الثانية على طالبات الفصول من الثالث إلى الثامن من قسمي التدريس والتدريب، تراوح عددهن (28) طالبة ومثلوا نسبة 27.18% من المجموع الكلي للبنات، وقد استقرت الدراسة على (25) طالبة، حيث تم استبعاد الطالبات غير الملتزمات.

جدول (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات الأولية للمجموعة الأولى والمجموعة الثانية

البيان	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
العمر	20.00	1.04	23.68	11.20
الوزن	64.68	18.23	58.20	11.34
الطول	1.61	0.06	1.58	0.06
مؤشر كتلة الجسم	24.97	0.16	23.28	0.24



الرسم التوضيحي (1) يبين الشكل البياني للمتغيرات الأولية لعينة الدراسة المتمثلة في المجموعة الأولى والثانية

الدراسات الاستطلاعية:

أولاً: قامت الدراسة بزيارة ميدانية لملاعب وصالات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وذلك لتعريف الطالبات بأهمية الدراسة موضوع البحث وهو الرفع من مستوى الثقافة الغذائية وقياس مستواهن البدني. ثانياً: تم حصر الأجهزة والمعدات التي استخدمت للقياسات البدنية وهي (جهاز الدينامو ميتر لقياس قوة عضلات الظهر والرجلين، المانومتر لقياس قوة القبضة، السبيروميتر لقياس السعة الحيوية، ساعة إيقاف لقياس سرعة 30م، صندوق اختبار مرونة العمود الفقري).

الدراسة الأساسية

اعتمدت الدراسة الأساسية على شقين أساسيين الشق الأول هو تجميع البيانات من خلال عدد من الاستثمارات المستخدمة في مجال البحث، والشق الثاني هو إجراء القياسات البدنية اللازمة للوصول لأهداف البحث.

تم تجميع البيانات باستخدام عدد من الاستثمارات وهي استثمار استرجاع الغذاء 24 ساعة (ملحق 1)، واستمارة الاستبيان التي اشتملت على استبيان الوعي الغذائي (ملحق 2) والحالة الاقتصادية والاجتماعية والصحية

استمارة استرجاع الغذاء هي تقييم الغذاء المتناول لمدة ثلاثة أيام للتعرف على مكونات الغذاء المتناول في الطعام وذلك بملا الاستمارة خلال 24 ساعة الماضية وطريقة الطهي. المستخدمة والأنشطة اليومية وعلاقتها بنوعية وكمية الغذاء والأطعمة المتناولة، ويتم تحليل الأطعمة المتناولة خلال المدة

المتفق عليها ثلاثة أيام (استرجاع 24 ساعة) بناء لاستخدام جداول تحليل الأغذية (أحمد، 2008، العزابي، 2010) المتعارف عليها وذلك لمعرفة محتواها من العناصر الغذائية كالطاقة والبروتينات والدهون والفيتامينات والأملاح للتعرف على النقص أو الزيادة في العناصر التي بدورها تؤثر على الحالة الصحية ومقارنتها بالقيم التي توصي بها اللجنة المشتركة لمنظمتي الأغذية والزراعة (Food and Agricultural Organization) ومنظمة الصحة العالمية (World Health Organization) لسنة (1978)

المعالجات الإحصائية:

البيانات المتحصل عليها من الدراسة حلت باستخدام برنامج Statistical Package For Social Sciences (SPSS) (أبو سريع، 2004) تحليل النتائج باستخدام الأساليب التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط، معامل الالتواء، اختبار t يوضح الفروق بين متغيرات الدراسة ومعامل الارتباط الذي يوضح ارتباط العلاقة بين المتغيرات.

عرض ومناقشة النتائج:

أوضحت الدراسة القياسات البدنية المتمثلة في قوة عضلات الرجلين وقوة قبضة اليد اليمنى وقوة قبضة اليد اليسرى ومرونة العمود الفقري وقدر عضلات الرجلين والسرعة الانتقالية لأفراد المجموعتين، أفراد المجموعة الأولى وأفراد المجموعة، الثانية في جدول (1) الدراسة مما يدل على اعتدالية أفراد العينة وتجانسها.

استنتجت الدراسة أن القياسات الوظيفية جدول (2) المتمثلة حجم الزفير القسري في الثانية الواحدة FEV1 السعة الحيوية القسرية FVC جريان الزفير الأقصى الأعظمي PEF السعة الوظيفية الباقية. (الشمالية) والتركيب الجسمي المتمثلة في (نسبة الدهون العضلات الماء، مؤشر كتلة الجسم لأفراد المجموعتين قيد الدراسة، مما يدل على اعتدالية أفراد العينة وتجانسها.

يتضح من جدول (3) والمتمثلة في الطاقة والبروتين والدهون والكربوهيدرات المتداولة وفيتامين أ وفيتامين التايمين وفيتامين الريبوفلافين وفيتامين النياسين وفيتامين ج والكالسيوم والحديد وبوتاسيوم لأفراد المجموعتين قيد الدراسة، مما يدل على تجانس أفراد العينة.

جدول 1. بيانات القياسات البدنية لأفراد المجموعتين.

حساب قيمة اختبار (T-test) للمجموعتين بناءً على المتوسط والانحراف المعياري (لكل متغير من المتغيرات البدنية، للمقارنة بين المجموعة الأولى $n=25$ والمجموعة الثانية $n=28$)

نتائج اختبار (T-test) للمجموعتين للمقارنة بين البيانات القياسات البدنية:

المتغيرات	متوسط 1م	انحراف 1م	متوسط 2م	انحراف 2م	قيمة T المحسوبة	مستوي الدلالة (P)	النتيجة الإحصائية
قوة عضلات الرجلين	54.160	18.01	62.350	17.660	1.670 -	0.1001	غير دال إحصائياً
قوة قبضة اليد اليمنى	23.880	5.56	20.800	6.740	1.802	0.0775	غير دال إحصائياً
قوة قبضة اليد ليسرى	23.200	5.16	17.760	5.850	3.571	0.0008	دال إحصائياً
مرونة العمود الفكري	20.760	6.76	22.040	8.910	0.584 -	0.5621	غير دال إحصائياً
قدرة عضلات الرجلين	1.270	0.19	1.630	0.380	2.280 -	0.0001	دال إحصائياً
السرعة الانتقالية	9.030	1.93	7.970	2.340	1.786	0.0800	غير دال إحصائياً

التحليل الإحصائي للجدول الأول:

1 _ الفروق الجوهرية : أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($P < 0.05$) في متغيرين فقط هما:

- قوة قبضة اليد اليسرى :وجد فرق دال إحصائياً ($P= 0.0008$) حيث تفوقت المجموعة الأولى بمتوسط (23.20) مقابل (17.76) للمجموعة الثانية.
- قدرة عضلات الرجلين :وجد فرق دال إحصائياً ($P=0.0001$) حيث تفوقت المجموعة الثانية بمتوسط (1.63) مقابل (1.27) للمجموعة الأولى.

2 _ الفروق غير الجوهرية : باقي المتغيرات [قوة عضلات الرجلين، قوة قبضة اليد اليمنى، مرونة العمود الفقري، والسرعة الانتقالية] لم تظهر فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، حيث كانت قيم P أكبر من 0.05.

****ملاحظة **:** تم استخدام اختبار T للمجموعات المستقلة بافتراض تساوي التباين و بناءً على تقارب الانحرافات المعيارية في معظم المتغيرات.

الجدول 2: القياسات الوظيفية و التركيب الجسمي

حساب اختبار " (T-test) " للمجموعتين المستقلتين ن = -1 و ن = 25 و ن = 28

المتغيرات	متوسط م 1	انحراف م 1	متوسط م 2	انحراف م 2	قيمة T المحسوبة	مستوي الدلالة (P)	النتيجة الإحصائية
FVC	1.930	0.480	2.350	0.740	- 2.418	0.0192	دال إحصائياً
FER	91.840	10.120	91.240	10.350	0.213	0.8323	غير دال إحصائياً
PER	172.840	75.470	211.640	74.480	- 1.881	0.0656	غير دال إحصائياً
FEV1	1.800	0.490	2.160	0.740	- 2.061	0.0444	دال إحصائياً
نسبة الدهون	28.010	6.370	30.060	7.420	- 1.073	0.2885	غير دال إحصائياً
نسبة الماء	52.150	5.040	48.830	10.650	1.422	0.1611	غير دال إحصائياً
نسبة العضلات	67.940	6.110	66.350	6.980	0.878	0.3843	غير دال إحصائياً
BMI	24.920	5.830	24.520	7.950	0.207	0.8371	غير دال إحصائياً
السرعات	2065.440	227.520	1949.720	140.040	2.256	0.0284	دال إحصائياً

التحليل الإحصائي للجدول الثاني:

- 1- الفروق الجوهرية: دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)
 - في المتغيرين (FVC & FEV1) أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة الثانية، حيث كانت متوسطاتها أعلى في هذين المتغيرين الوظيفيين .
 - في متغير السرعات : وجد فرق دال إحصائياً (P= 0.0284) لصالح المجموعة الأولى (2065.44) بمتوسط مقارنة بالمجموعة الثانية (1949.72).
- 2- الفروق غير الجوهرية: لم تظهر بقية المتغيرات FER, PER, نسبة الدهون، نسبة الماء، نسبة العضلات، ومؤشر كتلة الجسم BMI . أي فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، حيث كانت قيم P أكبر من 0.05.

جدول 3. بيانات العناصر الغذائية لأفراد للمجموعتين قيد الدراسة.

نتائج اختبار (T-test) " للعناصر الغذائية

المتغيرات	متوسط م 1	انحراف م 1	متوسط م 2	انحراف م 2	قيمة T المحسوبة	مستوي الدلالة (P)	النتيجة الإحصائية	المتغيرات
الطاقة المتداولة	1280.28 0	461.510	1233.780	1091.900	690.990	0.284	0.7772	غير دال إحصائياً
البروتين المتداول	49.400	28.350	58.220	48.700	20.610	1.305 -	0.1977	غير دال إحصائياً
الدهون المتداولة	46.610	33.830	88.020	48.700	176.310	1.154 -	0.2537	دال إحصائياً
الكربوهيدرات المتداولة	176.040	97.320	201.620	195.400	85.670	1.018 -	0.3136	غير دال إحصائياً
فيتامين أ	419.270	202.420	565.670	563.800	346.710	1.848 -	0.0705	غير دال إحصائياً
فيتامين التايمين	50.030	104.950	31.760	14.310	63.760	0.775	0.4418	غير دال إحصائياً
فيتامين ريبوفلافين	38.810	49.240	22.970	5.400	41.970	1.264	0.2119	غير دال إحصائياً
فيتامين النياسين	60.570	80.630	37.070	17.900	50.820	1.284	0.2051	غير دال إحصائياً
فيتامين ج	12.100	12.100	14.600	13.800	12.510	0.738 -	0.4642	غير دال إحصائياً
كالسيوم	340.180	124.860	430.690	402.300	184.470	2.066 -	0.0439	دال إحصائياً
الحديد	12.700	12.890	7.500	6.600	3.760	2.042	0.0464	دال إحصائياً
بوتاسيوم	385.120	177.930	428.720	426.700	222.670	0.781 -	0.4383	غير دال إحصائياً

التحليل الإحصائي للجدول الثالث:

1 الفروق الجوهرية: دالة إحصائية عند مستوى ** 0.05

■ كالسيوم: أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً ($P = 0.0439$) لصالح المجموعة الثانية بمتوسط (430.69)

■ حديد: أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً ($P = 0.0464$) لصالح المجموعة الأولى بمتوسط (12.70)

2 الفروق غير الجوهرية: لم تظهر بقية العناصر الغذائية الطاقة، البروتين، الدهون، الكربوهيدرات، ومعظم الفيتامينات أي فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، حيث كانت جميع قيم P أكبر من 0.05.

عليها من خلال القياسات سألقة الذكر وهي تتفق مع فرج (2007) بأن كمية الطعام الذي يتناوله الرياضي ليس فقط لمتطلبات التدريب أو المنافسة بل ينبغي أن يعي على كمية الطاقة المطلوبة والمستهلكة حسب نوع وشدة التدريبات، وصوان (2013) عليه ينبغي على الرياضية معرفة كميات الغذاء المأخوذة بالكيفية وليس بالكم ومن هنا نأتي بأهمية نتائج هذه الدراسة.

الاستنتاجات والتوصيات:

من خلال أهداف وإجراءات وعينة الدراسة أيضا مناقشة وتفسير النتائج عن طريق التحليل الإحصائي توصلت الدارسة للاستنتاجات التالية:

- أ. عدم وجود وعي ثقافي غذائي لذا طالبات كلية التربية البدنية أثناء ممارسة النشاط الرياضي.
- ب. عدم التزام الطالبات بتناول الوجبات الأساسية وخاصة وجبة الإفطار.
- ت. هناك تباين بين العناصر الغذائية وعدد المتغيرات ذات العلاقة بالنشاط البدني.
- ث. من خلال الاستنتاجات السابقة نوصي بالتالي

1. اعتماد نظام غذائي متوازن يتضمن البروتينات والكربوهيدرات والدهون الصحية.
2. إدخال برامج تنقيف غذائي ضمن المناهج الدراسية في الكلية.
3. الحرص على تناول وجبة إفطار متوازنة يوميا لأنها تساعد على حرق الدهون والتحكم في مستوى الكوليسترول وإمداد الجسم بالطاقة.

المراجع:

- أبو سريع، رضاء عبد الله. 2004. تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. الطبعة الأولى. دار الفكر. عمان، الأردن.
- أحمد، سمير محمد وعبد الرؤوف، حسن. 2002. تغذية الإنسان. قسم الاقتصاد المنزلي، كلية الزراعة. جامعة الإسكندرية.
- أحمد، أحمد عاشور. 2008. القيمة الغذائية للأطعمة الجداول المبسطة لتحليل الأطعمة. الطبعة الثانية. إدارة المطبوعات والنشر، جامعة طرابلس، ليبيا.

إسماعيل، إيهاب أحمد. 2002. تأثير مؤشر جلوكوز الدم كأساس تغذية السباحين على مستوى الأداء وبعض الاستجابات الفسيولوجية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، مصر. أنيتافيك. 2002. نظام غذائي صحي متكامل. ترجمة خالد العامري، الطبعة الثانية، دار الفاروق للنشر والتوزيع، مصر.

البحيري، محمد العزب. 2000. دراسة الاستجابات اللاكتيك لبعض أساليب التدريب لدى سباحي السرعة والتحمل للناشئين. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، مصر. محمد، مها على نافع. 2012. السلوك الغذائي وعلاقته بالسمنة والحالة الصحية لعينة من طالبات جامعة بغداد (مجمع الجادرية). كلية التربية للبنات، المجلة العربية لبحوث السوق وحماية المستهلك، 4(1): 19-29.

مشعل، مينا سمير، الرحاحلة، وليد أحمد، فخري، معاد بطاينة. 2012. الحصيلة المعرفية للثقافة التغذوية ومستوى اللياقة الهوائية لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية. دراسات العلوم التربوية، 39(2): 380-393.

مصقير، عبد الرحمن. 1979. الغذاء والتغذية. منظمة الصحة العالمية، بيروت، لبنان.

Alghadir, A. H. and Gabr, S. A. 2015. Physical activity patterns associated with lifestyle, Diet, and Body Mass Index in a Sample of Young Adults. Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, 61: 223-233.

Al-Shehri, H. M., Al-Qahtani, A. M., Shaikh, I. A., Hassan, M. A., Al-Qahtani, N. S., Al-Qahtani, A. M., and Alabas, M. A. 2017. Assessment of lifestyle and eating habits among undergraduate students in Najran University, Najran, Saudi Arabia. International Journal of Medical Science and Public Health, 6(3): 638-647.

Baranauskas, M., Jablonskienė, V., Abaravičius, J. A., and Stukas, R. 2020. Actual nutrition and dietary supplementation in lithuanian elite athletes. Medicina, 56(247): 1-14.

Baranauskas, M., Stukas, R., Tubelis, L., Žagminas, K., Šurkienė, G., Švedas, E., and Abaravičius, J. A. 2015. Nutritional habits among high-performance endurance athletes. Medicina, 51(6): 351-362.

Bogdanis, G. C., Veligeas, P., Selima, E., Christofi, E., and Pafili, Z. 2013. Elite high jumpers exhibit inadequate nutrient intakes. Journal of Physical Education and Sport, 13(3): 330-337.

Brien, G., and Davies, M. 2007. Nutrition knowledge and body mass index. Health Education Research, 22(4): 571-575.

Kerkadi, A. 2003. Evaluation of nutritional status of United Arab Emirates university female students. Emirates Journal of Food and Agriculture, 15(2): 42-50.