الحصيلة المعرفية للثقافة التغذوية ومستوى اللياقة الهوائية لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية

*ميناس سمير مشعل، وليد أحمد الرحاحلة، ومعاذ فخري بطاينه**

ملخص

هدفت هذه الدراسة الى التعرف الى مدى امتلاك طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية للحصيلة المعرفية حول الثقافة التغذوية ومستوى اللياقة الهوائية لديهم كما يقدرونها بانفسهم، كما هدفت الى معرفة العلاقة الارتباطية بين حصيلتهم المعرفية حول الثقافة التغذوية ومستوى لياقتهم الهوائية لدى الطلبة، اجريت هذه الدراسة على عينة عشوائية مكونة من (251) طالباً وطالبة تم اختيارهم من مجتمع الدراسة المكون من (593) طالباً وطالبة، واستخدم المنهج الوصفي باسلوبه المسحي، واستخدم الباحثون استبانه كأداة لجمع البيانات تكونت من ثلاثة اجزاء، الجزء الاول استبانة التغذية العامة (GNKQ) وتضمنت اربعة محاور (النصائح الغذائية، ومجموعات الاغذية، واختيار الغذاء، وأخيرا المشاكل الصحية او الامراض) وتحسب نتيجة هذه الاستبانة بنتيجة المحاور الاربعة مجموعة، اما الجزء الثاني فهو اختبار الاتجاه نحو الغذاء (EAT-26) ومقياس الاستجابة لهذا الاختبار سداسي (دائما، عادة، غالبا، احيانا، نادرا، ابدا)، واشتمل الجزء الثالث على بيانات اساسية للتنبؤ باقصى استهلاك للاوكسجين (Vo2max)، وبعد تحليل البيانات ومعالجتها ببرنامج (SPSS-15)، أظهرت النتائج وجود نقص في المعرفة التغذوية بشكل عام بين طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية بالاضافة الى ان مستوى اللياقة الهوائية كان بدرجة متوسطه بتقدير الطلبة أنفسهم،وانه لا توجد علاقة ارتباطية بين الثقافة التغذوية (GNKQ) ومستوى اللياقة الهوائية (VO2max) لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية.

وفي ضوء هذه النتائج يوصي الباحثون بضرورة الاهتمام بموضوع الثقافة التغذوية والعمل على ادخاله ضمن المناهج التعليمية في الجامعات، وعمل دراسات مشابهة على طلبة الجامعات الاردنية.

الكلمات الدالة: الحصيلة المعرفية، الثقافة التغذوية، اللياقة البدنية.

المقدمة

يعتمد التقدم في حياتنا العصرية على المعرفة الدقيقة والحديثة، وتحتاج الرياضة وسائر مجالات الحياة الاخرى للعلم والمعرفة وصولا لأعلى المستويات، لذا فمن الوجهة العلمية يحتاج التقدم في المجال الرياضي للتقنية المتطورة، وليس بالضرورة ان يعني ذلك القدرة على استخدام الأجهزة الحديثة والتدريب ولكنه يمتد إلى التقنية في توظيف التغذية، ويقول (ابوقراط) الملقب بأبي الطب (ليكن غذاؤك طبيبك) حيث ان التغذية تعد من أهم العوامل المؤثرة في صحة وقدرة الانسان على العمل.

والتغذية السليمة المبنية على اسس علمية للافراد الذين يمارسون النشاط البدني تستهدف ضمان توازن نظام الطاقة لهم، وزيادة من القدرة على أداء التمارين بشكل افضل، والتقليل من حدوث تلف في العضلات والإحساس بالآلام أو الإجهاد المزمن الناتج من التمرين او اللعب، وآداء الرياضة على الوجة الأمثل والمطلوب، والحصول على كافة العناصر الغذائية لضمان الصحة الجيدة لهؤلاء الاشخاص.

ونشير فى هذا الصدد الى أن العديد من المنظمات مثل الجمعية الامريكية للتغذية (ASN)، والكلية الأمريكية للطب الرياضى (ACSM) أكدت أن التغذية المثلى تعزز النشاط البدنى، والأداء الرياضى، وتقلل من فترة الاستشفاء، وكذلك اوصت تلك المنظمات باختيار المناسب من الغذاء والسوائل وركزت على توقيت تناول الوجبات لصحة أمثل وأداء رياضي أفضل. اضافة لذلك فإن العديد من الدراسات السابقة وعلى مدى سنوات متعددة أكدت أن النشاط البدني أو اللياقة الهوائية لهما الدور الكبير في التخفيف من المخاطر الصحية التي ترتبط بزيادة الوزن والسمنة (Kampert Blair and Kohl, 1991,

* كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، الأردن. تاريخ استلام البحث 2011/10/16، وتاريخ قبوله 2012/4/5.

2012 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

.Katzmarzyk et al 2005 Wessel et al, 2004, et al.,1999,

إن طالب التربية الرياضية لم يعد كالسابق، فقد كان الطلبة بعد تخرجهم يتجهون نحو مهنة التدريس، وفي وقتنا الحالي تعددت مجالات العمل في تخصص التربية الرياضية فلم يعد العمل محصورا في دائرة التدريس بل اتسعت تلك الدائرة لتشمل التدريب الرياضي ونوادي اللياقة البدنية، فتجد طلبة التربية الرياضية يتجهون نحو التدريب في المراكز الصحية والنوادي المتخصصة في اللياقة البدنية، ومن هنا نتبين اهمية ادراك طالب التربية الرياضية للعلاقة ما بين اللياقة البدنية والصحة، اذ ان مجالات العمل الواسعة في هذا التخصص تلزم الطالب بالالمام بالمعارف والاتجاهات الصحية، ذلك ان الصحة تتمثل بعدة عناصر أهمها التغذية والعادات الغذائية السليمة، ولتحقيق اقصى استفادة من الانشطة الرياضية التي يعطيها مدرب اللياقة البدنية لمنتسبي النوادي والمراكز الصحية ومراكز العلاج الطبيعي يجب ان يكون المدرب على استعداد لتقديم المشورة الصحية والغذائية التي لا تتم الا بمعرفة وثقافة جيدتين .

وقد قام باترسون واخرون (Peterson et al, 2003) بدراسة لايجاد العلاقة بين اللياقة البدنية والصحة لطلبة كلية الطب، مبررين ذلك بان على الاطباء ادراك العلاقة ما بين اللياقة البدنية والصحة، اذ ان على الاطباء تشجيع مرضاهم على نمط الحياه الصحي الذي لا يتم بمعزل عن الانشطة البدنية واللياقة، ومؤكدين أن الكثير من الأبحاث درست تاثير اللياقة البدنية على الجسم مشيرين بذلك لجمعية القلب الامريكية التي نصت على "أن اللياقة والتدريب المستمرين يؤديان إلى التقليل من أمراض القلب والأوعية الدموية".

وكذلك الحال عند طلبة التربية البدنية فهناك ارتباط كبير بين الصحة واللياقة البدنية، وكما ذكرنا سابقا فان نمط الحياة الصحي ينظر له من ناحيتين اولا اللياقة البدنية وثانيا التغذية الجيدة.

ويؤكد الدكتور اوتون رافع (Uton Rafei, 2002) المدير الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية أن "النشاط البدني جزء من نمط الحياة المتوازن ويشمل بيئة خالية من التدخين واتباع نظام معين.

وأكدت منظمة الصحة والخدمات البشرية في الولايات المتحدة (USDHHS, 2002) أن النشاط البدني المنتظم، واللياقة البدنية، والتمارين الرياضية ذات أهمية حاسمة لضمان الصحة والرفاهية للناس من جميع الأعمار. وقد أظهرت الأبحاث أن جميع الأفراد تقريبا يمكن أن يستفيدوا من ممارسة النشاط البدني بانتظام، سواء كانت المشاركة في نوع واحد من النشاط البدني، او عدة انواع مما يؤدي الى تحسن الصحة.

مشكلة الدراسة

من خلال عمل الباحثين لتخصص التربية الرياضية، لوحظ تدنٍ في المعرفة بالجوانب الصحية المرتبطة بالتربية البدنية وأهمها التغذية السليمة، اذ أن العديد من الطلبة لا يهتمون بتلك الجوانب، حيث أنه لا توجد مساقات إجبارية أو اختيارية ضمن الخطة الدراسية ذات علاقة بالتغذية، مكتفين بمساق التربية الصحية التي تتطرق في قسم منها للعناصر الغذائية، كما لوحظ أن قسما من الطلبة غير مدركين لما يسمى بـ" نمط الحياة الصحي"، وهذا ادى الى تدني مستوى الثقافة التغذوية لديهم، كما أن مستوى اللياقة الهوائية لدى الطلبة قد يكون متدنيا أيضا، وذلك لأن الطالب لا يحاول أن يحسن من لياقته خلال أوقات الفراغ ويكتفي باللعب والحركة أثناء المساقات التي يأخذها ضمن الخطة الدراسية، هذا الإنخفاض في الثقافة الصحية عموما وما ينبثق عن ذلك من ثقافة تغذوية خصوصا، يمكن أن يسبب الاحراج للطالب وخاصة في مرحلة ما بعد التخرج، حيث ان قسما من الطلبة يعملون في مجال التدريب في المراكز الصحية بعد التخرج، وقد يكون الطالب غير قادر على تمييز العلاقة بين انظمة الطاقة وما تحتاجها من اغذية خاصة، وهذا امر اساسي في عمله.

ان الكثير من منتسبي المراكز الصحية من المجتمع الخارجي يستهدفون التخلص من وزنهم الزائد لتحسين شكل ومظهر الجسم الخارجي، وعند البدء بالبرنامج التدريبي يسألون عن نصائح صحية وغذائية تساعدهم على تحقيق هدفهم، إضافة إلى البرنامج التدريبي، وهذا السؤال تحديدا قد يضع الطالب في حيرة من أمره ويسبب لديه مشكلة، ولعل هذا يعود برأي الباحثين الى عدم وجود مساقات متخصصة اجبارية في الخطة الدراسية في علم التغذية والتغذية الصحية، مع العلم ان هناك ارتباطا كبيرا بين التربية الرياضية كعلم، وعلم التغذية، مثله مثل العلوم الاخرى التي تدرس في هذا التخصص.

واشارت عبود واخرون (Abood et al. 2004) ان تدريس التغذية يؤدي إلى تطوير كبير في المعرفة الغذائية، وتطوير الكفاءة الذاتية أيضا.

وبعد مراجعة العديد من الدراسات والمراجع العربية أدرك الباحثون قلة الدراسات التي تطرقت للبحث في الثقافة التغذوية لدى الرياضيين وغير الرياضيين، إضافة لقلة الدراسات التي سعت للبحث في العلاقة الارتباطية بين الثقافة التغذوية واللياقة الهوائية، من هنا أدركت الباحثة ضرورة اجراء مثل هذه الدراسة.

اهمية الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى قياس الحصيلة المعرفية للثقافة التغذوية وتقدير مستوى اللياقة الهوائية لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، حيث أن الممارسة الرياضية والغذاء الصحي أمران مرتبطان ببعضهما، فلا تكفي التمارين الرياضية وحدها لان من شروط نجاح اي برنامج رياضي التدريب والتغذية السليمة والراحة.

اضافة لذلك فقد تبين في الاونة الأخيرة أن الدول المتقدمة أكدت أهمية ممارسة النشاط البدني لصحة الإنسان، وأكدت كذلك الخطورة الصحية للخمول البدني على صحة الإنسان ووظائف أعضائه، والدور الإيجابي الذي يسهم به كل من زيادة النشاط البدني وارتفاع اللياقة القلبية التنفسية للفرد في تحسين وظائف أجهزة جسمه وفي تعزيز صحته، إضافة لدور التغذية السليمة والعادات الغذائية الصحيحة في تعزيز الصحة، وكما هو واضح للجميع فان العديد من الألعاب التي يمارسها طلاب كلية التربية الرياضية تعتمد على النظام الهوائي وأن نظم انتاج الطاقة مرتبطة بالتغذية، حيث أن للتغذية الدور المؤثر في تلك الانظمة، فالنظام الهوائي يعتمد اساسا على الكربوهيدرات والدهون، واللاهوائي يعتمد على الكربوهيدرات.

ولذلك يؤمل ان تسهم هذه الدراسة في إعطاء المسؤولين مؤشراً واضحاً عن المستوى الحقيقي للحصيلة المعرفية بالثقافة التغذوية، ومستوى اللياقة الهوائية لطلبة كلية التربية الرياضية، وبالتالي تساعدهم في حشد طاقاتهم لوضع برامج خاصة بالتغذية لرفع مستوى الثقافة التغذوية وتحسين العادات الغذائية، ومستوى اللياقة الهوائية لديهم، كما تسعى هذه الدراسة لتحديد العلاقة الارتباطية بين الحصيلة المعرفية للثقافة التغذوية ومستوى اللياقة الهوائية لدى الطلبة كما يقدرونها هم بانفسهم.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى التعرف الى:

1. مدى امتلاك طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية للحصيلة المعرفية حول الثقافة التغذوية.
2. مستوى اللياقة الهوائية لدى طلبة كلية التربية الرياضية كما يقدرونها بانفسهم.
3. العلاقة الارتباطية بين الثقافة التغذوية ومستوى اللياقة الهوائية لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية.

تساؤلات الدراسة

جاءت هذه الدراسة للاجابة على التساؤلات التالية:

1. ما مدى امتلاك طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية للحصيلة المعرفية حول الثقافة التغذوية؟
2. ما مستوى اللياقة الهوائية لدى طلبة كلية التربية الرياضية كما يقدرونها بانفسهم؟
3. هل توجد علاقة ارتباطية بين الثقافة التغذوية ومستوى اللياقة الهوائية لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية؟

الدراسات السابقة

أ. الدراسات العربية

1. قام القدومي (2009) بدراسة اسهدفت تعرف مستوى الوعي الغذائي لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية وجامعة السلطان قابوس، إضافة إلى تحديد الفروق في مستوى الوعي الغذائي تبعا لمتغيرات الجامعة، والجنس، والمستوى الدراسي، والمعدل التراكمي لدى الطلبة، إضافة لتحديد أكثر الفقرات قدرة على التنبؤ بالمستوى الكلي للوعي، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة عشوائية مكونة من (207) طلاب وطالبات، وذلك بواقع (105) من جامعة النجاح الوطنية و(102) من جامعة السلطان قابوس، وطبق عليها استبانة قياس الوعي الغذائي وتكونت من (15) فقرة. أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الوعي الغذائي العام لدى أفراد العينة كان منخفضا، حيث وصلت النسبة المئوية للاستجابة إلى (59%)، إضافة إلى انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي الغذائي لدى الطلبة تبعا لمتغيرات الجامعة، والجنس، والمستوى الدراسي، بينما كانت الفروق دالة إحصائيا تبعا للمعدل التراكمي ولصالح المعدل الأعلى، كما تم التوصل إلى أعلى خمس فقرات لديها قدرة على التنبؤ وتفسير ما نسبته (77.4%) من الوعي الغذائي العام، وأوصى الباحث بعدة توصيات من أهمها، إعادة النظر في المناهج الدراسية ذات العلاقة بالصحة، إضافة إلى ضرورة عقد ورشات عمل حول التغذية لطلبة تخصص التربية الرياضية.

2. قام كل من العلي وخويلة (2007) بعمل دراسة بعنوان: دراسة مدى الوعي الصحي الغذائي لدى لاعبي المنتخبات الرياضية في جامعة اليرموك، حيث طبقت الدراسة على عينة مكونة من 120 لاعبا تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع الدراسة المكون من 210 لاعبين ضمن المنتخبات في جامعة اليرموك، وقام الباحثان باعداد استبانة خاصة اشتملت على ثلاثة محاور الاول يتعلق بالواقع الرياضي، والثاني يتعلق بمدى الوعي للعادات الغذائية الصحية للرياضيين، والثالث يتعلق بمدى وعيهم باهمية الكشف الطبي المباشر والدوري، وتوصلت الدراسة إلى أن (61.67%) من لاعبي المنتخبات

الرياضية يمارسون حوالي ساعة من النشاط الرياضي ضمن منتخبي الجامعة يوميا، وان (83.33%) من لاعبي المتخبات الرياضية يمارسون الانشطة الاخرى غير اللعب مع منتخب الجامعة اقل من ساعة او لا يمارسونها اطلاقا، وان (87.50%) يتناولون ثلاث وجبات فاكثر يوميا، وان (72.50%) يتناولون المشروبات الغازية بدرجة كبيرة، وانه لا يوجد اشراف طبي مباشر على الفرق الرياضية.

3. قام القدومي (2004) بدراسة هدفت الى التعرف إلى مستوى الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO2max)، وتركيب الجسم لدى الطلاب الذكور في قسم التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية، إضافة إلى إجراء مقارنات في هذه المتغيرات تبعا للمستوى الدراسي، والتعرف إلى العلاقة بين الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO2max)، وتركيب الجسم لدى الطلاب الذكور في قسم التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية، أجريت الدراسة على عينة عشوائية قوامها (88) طالبا من مختلف المستويات الدراسية، وبعد عملية جمع البيانات باستخدام اختبار الخطوة لجامعة كاليفورنيا لقياس (VO2max)، وملقط الدهن ومعادلة بالك وجاكسون لتحديد نسبة الدهن، ووزن العضلات. أظهرت نتائج الدراسة أن متوسط الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين بلغ (42.63) مل/ ك/د، ومتوسط نسبة الدهن (10.20%)، ومتوسط وزن العضلات (67.066) كغم، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين، ونسبة الدهن تبعا للمستوى الدراسي ولصالح طلاب السنة الرابعة، ولم تكن الفروق دالة إحصائيا في وزن العضلات تبعا لمتغير المستوى الدراسي، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO2max) وتركيب الجسم عند الطلاب، وكانت هذه العلاقة إيجابية بين (VO2max) ووزن العضلات (LBW) حيث وصلت قيمة معامل الارتباط بيرسون إلى (0.82)، بينما كانت العلاقة سلبية بين (VO2max) ونسبة الدهن إذ وصلت قيمة معامل الارتباط إلى (−0.46)، وأوصى الباحثان بزيادة التركيز على التمرينات الأوكسجينية للطلاب وعلى وجه الخصوص لطلبة السنة الأولى.

4. قام الحوري (2001) بدراسة هدفت إلى بناء مقياس للثقافة الغذائية للرياضيين وغير الرياضيين والتعرف إلى مستوى الثقافة الغذائية لدى طلبة الجامعة الرياضيين وغير الرياضيين، حيث طبقت الدراسة على عينة عشوائية من طلبة جامعة ديالى– العراق على 60 طالبا مقسمين الى (30) طالبا رياضيا و(30) طالبا غير رياضي وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الدراسة، اظهرت النتائج انخفاض مستوى الثقافة الغذائية لدى افراد عينه البحث بصوره عامة، وان هناك تفوقا نسبيا بسيطا في الثقافة الغذائية لدى الرياضيين عن غير الرياضيين غير دال احصائيا ، واوصى الباحث باستخدام مقياس الثقافة الغذائية في تقييم درجه المعلومات الغذائية لطلبة الجامعة، وتدريس مو ضوع التربية الغذائية او الثقافة الغذائية ضمن المناهج التعليمية في الجامعات.

ب. الدراسات الاجنبية

– قام كل من ديني ودان (Denny and Dunn, 2007) بدراسة هدفت الى مقارنة الثقافة التغذوية بالاتجاهات والسلوكيات الغذائية لطلبة كلية التربية الرياضية، اشتملت عينة الدراسة على 190 طالبا وطالبة (92 منهم من الذكور و98 من الاناث) يمارسون جميع الالعاب الرياضية، استخدم الباحثان استبانة التغذية العامة (GNKQ) كاداة للدراسة واشتملت على اربعة محاور (مصادر التغذية، اختيار الغذاء الصحي، والعلاقة بين النظام الغذائي والامراض والتوصيات الغذائية)، واختبار الاتجاه نحو الغذاء (EAT-26) وبعد تحليل النتائج تبين ان معظم الرياضيين في هذه الجامعة كانت لديهم اتجاهات صحية في سلوكيات الغذاء، بينما بينت النتائج ان هناك انخفاضا كبيرا في نسبة الثقافة التغذوية، اذ كان متوسط استجاباتهم (51.49 من اصل 101 فقرة، والانحراف المعياري 13.57)، كما تبين ان هناك فروقاً دالة احصائيا تبعا لمتغير الجنس ولصالح الاناث، اما بالنسبة لاختبار الاتجاه نحو الغذاء فقد كان المتوسط (6.04) وبانحراف معياري (5.96)، وان (5.8%) من العينة يحتمل انهم في خطر (نتيجتهم اكثر من 20)، ولم توجد اي فروق ذات دلالة احصائية في اختبار الاتجاه نحو الغذاء، اذ كان المتوسط للذكور (5.41) اقل من متوسط الاناث (6.73)، وبناءاً عليه اوصى الباحثان بضرورة وجود اخصائيين في التغذية مع الرياضيين لتزويدهم بالمعلومات الصحيحة حول التغذية والعادات الغذائية، ويجب عمل المزيد من الدراسات لقياس اثر الثقافة التغذوية على السلوكيات الغذائية.

– قام كل من براين وديفيس (Brien and Davies, 2007) بدراسة هدفت الى استقصاء العلاقة بين الثقافة التغذوية ومؤشر كتلة الجسم (BMI)، وقد تم اجراء الدراسة على عينة مكونة من (500) شخص (261 منهم من الاناث و239 من الذكور)، تم اختيارهم عشوائيا من قاعدة بيانات كبيرة للممارسي الرياضة بشكل عام، استخدم الباحثان استبانة التغذية العامة (GNKQ) كاداة للدراسة واشتملت على محورين (اختيار

الغذاء، والتوصيات الغذائية) وهما الاكثر صلة باهداف الدراسة، وتم حساب مؤشر كتلة الجسم (BMI) اذ تبين ان (2.8%) ضمن فئة النحافة، وان (43.4%) ضمن فئة الوزن الطبيعي، ومنهم (31%) ضمن فئة الوزن الزائد، و(22.1%) يعانون من السمنة النوع الاول، و(0.7%) منهم يعانون من السمنة النوع الثاني، وبعد تحليل النتائج تبين انه لا توجد علاقة بين الثقافة التغذوية ومؤشر كتلة الجسم، وقد ظهرت بين العينة مستويات عليا من الثقافة التغذوية، اذ ان الذين يعانون من السمنة من النوع الثاني حصلوا على متوسط (10 من اصل 10 نقاط) في مجال النصائح الغذائية، وان متوسط استجابات العينة بشكل عام على ذلك المجال بلغ 8.91، اما بالنسبة لمجال اختيار الغذاء فقد حصل الذين يعانون من السمنة من النوع الثاني على اعلى استجابات بمتوسط (9 من اصل 10 نقاط)، وان متوسط استجابات العينة بشكل عام على ذلك المجال بلغ 7.25، واشارت هذه النتائج الى ان الثقافة التغذوية قد لا تكون العامل الاكثر اهمية في زيادة الوزن، ومن الممكن ان يكون العامل الاهم هو السلوك الغذائي الذي تتبعه العينة. وبناء عليه فقد اوصى الباحثون بعمل دراسات مستقبلية يستخدم فيها تصاميم لقياس الثقافة التغذوية والسلوك الغذائي بدعم من المؤشرات الحيوية للحالة الصحية.

– قام سكاماكي واخرون (Sakamaki, et al., 2005) بعمل دراسة هدفت الى تحديد الصحة والمعرفة التغذوية والسلوك الغذائي للطلبة الجامعيين في الصين، وقد اشتملت عينة الدراسة على 540 طالبا وطالبة متوسط اعمارهم 19–24 سنة،تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وتم حساب مؤشر كتلة الجسم (BMI)، وكانت الاستبانة اداة الدراسة،وبعد تحليل النتائج تبين ان معدل السمنة منخفض بين الطلاب، اذ ان 80.5% من الطلاب ضمن الوزن الطبيعي، وان ما نسبته 16.6% منهم ذوو وزن منخفض تبعا لمؤشر كتلة الجسم (BMI)، وقد اظهرت نتائج الدراسة ان غالبية الطلاب ياكلون 3 وجبات يوميا بانتظام، وان 80% منهم ياكلون الخضروات والفواكه مرتين يوميا، وكانت الرغبة في النحافة عند الاناث (62.0%) اكثر من الذكور (47.4%)، وقد تم مقارنة نمط الحياه بين الجنسين ولم توجد اي فروق بين الجنسين، ووجدت فروق ذات دلالة احصائية بين الجنسين في تناول الفطور، فكانت بالنسبة للذكور (66.8%) و(82.3%) للاناث، وقد اوصى الباحثون بضرورة وضع استرتيجيات تهدف الى تحسين الكفاءة فى مجال التغذية، معللين ذلك بأن الجامعة والكلية هما المكان الذي يمثل الفرصة الاخيرة للمحافظة على الصحة وتعليم التغذية لعدد كبير من الطلاب.

ويمكن تلخيص الفائدة من الدراسات السابقة كما يلي:

1. المساعدة في وضع اطار عام للدراسة الحالية.
2. اختيار موضوع الدراسة وتحديد المشكلة والاهداف.
3. طريقة اختيار عينة الدراسة والمنهجية المناسبة لها.
4. اختيار اداة الدراسة.
5. التعرف على الاساليب الاحصائية التي يمكن استخدامها للتوصل الى الاهداف.
6. تفسير النتائج ومناقشتها في ضوء ما توصلت اليها نتائج الدراسات السابقة.

وبعد استعراض الدراسات السابقة لا بد من الاشارة الى أن الدراسة الحالية امتازت عن غيرها بأنها:

تطرقت لدراسة الوعي الصحي الغذائي او المستوى المعرفي في التغذية او الثقافة التغذوية وهذه الدراسات تتشابه نوعا ما مع الدراسة الحالية في انها تسعى الى قياس الحصيلة المعرفية للثقافة التغذوية، وبعضها تطرقت لموضوع اللياقة الهوائية وعلاقتها ببعض المتغيرات.

ولكن ما امتازت به انها تسعى ايضا لتحديد مستوى اللياقة الهوائية للطلبة ومعرفة ما اذا كانت هناك علاقة ارتباطية بمدى امتلاك الطلبة للحصيلة المعرفية للثقافة التغذوية ومستوى اللياقة الهوائية لديهم.

وتقوم هذه الدراسة على اساس قياس الحصيلة المعرفية لطلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية، الرياضيين وغير الرياضيين، وهذا الامر لم تتطرق اليه الدراسات الأخرى.

كما انها الدراسة الاولى من نوعها التي تجرى على عينة الدراسة لقياس الحصيلة المعرفية لديهم.

اجراءات الدراسة

منهجية الدراسة

استخدم الباحثون المنهج الوصفي باسلوبه المسحي، نظرا لملاءمته لطبيعة وأهداف الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من 593 طالباً وطالبة مسجلين رسميا لدى دائرة القبول والتسجيل في كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية للعام الجامعي 2009\2010.

عينة الدراسة

عينة عشوائية مكونة من (251) طالباً وطالبة بنسبة (42%) تم اختيارهم من مجتمع الدراسة، والجدول (1) يوضح

التكرارات والنسب المؤية لافراد العينة تبعا للمتغيرات.

الجدول (1)

جدول توصيف العينة ن=251

المتغير / السنة الدراسية		اولى	ثانية	ثالثة	رابعة	المجموع
العدد	انثى	47	16	30	40	133
	ذكر	58	17	20	23	118
النسبة%	انثى	35.3	12	22.6	30.1	53
	ذكر	49.2	14.4	16.9	19.5	47
العمر بالسنوات	انثى	19.11	20.13	21.23	22.93	20.86
	ذكر	18.57	20.94	20.35	21.7	19.82
الوزن (كغم)	انثى	71.55	75.27	73.03	74.08	73.07
	ذكر	55.14	60.59	60.30	61.48	58.03
الطول (سم)	انثى	176	176.67	174.97	176.62	176.08
	ذكر	162.33	164.12	166.15	164.22	163.60
مدخن%	انثى	47	63	47	53	50
	ذكر	10	6	20	17	13
BMI (كغم\م2)	انثى	22.95	24.14	23.80	23.68	23.50
	ذكر	20.95	22.52	21.86	22.86	21.70
VO2max	انثى	46.35	45.07	45.10	45.52	45.67
	ذكر	39.79	33.98	38.61	37.45	38.30
الالعاب الرياضية%	انثى	36.75	34.5	35.75	37.25	36.06
	ذكر	25.25	19.25	30	23.75	24.56

اداة الدراسة

قام الباحثون بمراجعة الادبيات التربوية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، والاطلاع على أدوات جمع البيانات المستخدمة في دراسات مثل دراسة باركر واخرون (Barker et al, 2007)، ودراسة براين وديفيس (Brien and Davies, 2007) ودراسة بارمنتر وواردل (Parmenter and Wardle, 1999)، حيث وجد الباحثون ان اهداف تلك الدراسات قريبة من اهداف الدراسة الحالية، فتم استخدام تلك الاداة للتعرف على اهداف الدراسة، وقد تكونت الاداة من ثلاثة اجزاء، الجزء الاول استبانة التغذية العامة (GNKQ) تم تطويرها من قبل (Parmenter and Wardle, 1999) وعلى الرغم من ان هذا الاستبانة تم تطويرها سنة 1999، الا انها ما زالت صادقة وموثوقة بها في قياس الثقافة التغذوية (Cox and Coveney, 2008)، وتضمنت هذه الاستبانة اربعة محاور (النصائح الغذائية، ومجموعات الاغذية، واختيار الغذاء، وأخيرا المشكلات الصحية والأمراض) وتحسب نتيجة هذه الاستبانة بنتيجة المحاور الاربعة مجموعة وتم حساب معامل الصدق بطريقة الاختبار – واعادة الاختبار (test-retest) حيث بلغ معامل الصدق 0.7، وتم قياس الثبات بطريقة الإتساق الداخلي لكُلّ قسم (كرونباخ الفا= 97. - 70.).

اما الجزء الثاني فكان عبارة عن اختبار الاتجاه نحو الغذاء (EAT-26) لجارنر واخرون (Garner and (colleagues, 1993 وهي نسخة مختصرة عن (EAT-40) الذي استخدم في دراسات عديدة منها دراسة (Barker et al, 2007)، وهذا المقياس يتكون من 26 بندا متعلقا بثلاث مشكلات في الأكل: اتباع نظام غذائي؛ الشره المرضي والانشغال بالاكل؛ والسيطرة عن طريق الفم، هذا الاختبار يستخدم للكشف عن اضطرابات التغذية ويعطي نتيجة كلية عن السلوكيات والاتجاه نحو الغذاء، ويتكون الاختبار من سلم استجابة سداسي التدريج (دائما، عادة، غالبا، احيانا، نادرا، ابدا). ويتم توزيع النقاط كالتالي:

دائما=3 نقاط، عادة = نقطتين، غالبا= نقطة، احيانا ونادرا وابدا = صفر. اما البند 25 فيتم عكس سلم الاستجابة، ويتراوح مجموع النقاط بين 0–78 نقطة، وقد ترجم هذا الاختبار الى العديد من اللغات، وتبين ان علامة الاختبار غالبا ما تكون اكبر من او تساوي ($20 \leq 20$) وهؤلاء يتم تصنيفهم على انهم "في خطر" (Garfinkel and Newman, 2001) .

واشتمل الجزء الاخير على بيانات اساسية للتنبؤ باقصى استهلاك للاوكسجين (Vo2max) وقد قام جورج واخرون (George et al, 1997) بعمل هذا النموذج لاقصى استهلاك للاوكسجين وتم عمل دراسة عليه، واسفرت النتائج عن ان مثل هذا النموذج يعد ملائما لقياس اقصى استهلاك للاوكسجين (Vo2max).

وفي بداية الاستمارة تم وضع اسئلة ديموغرافية لمعرفة الجنس، العمر، السنة الدراسية، الطول، الوزن.

صدق الاداة

اوجد الباحثون صدق المحتوى وذلك بعد أن قاموا بمراجعة الادبيات المرتبطة بموضوع الدراسة للتعرف على الاداة التي تم جمع البيانات بواسطتها، وقد استخلص الباحثون من خلال تلك الادبيات ثلاث استمارات تناسب الدراسة وهي: استبانة التغذية العامة (GNKQ)، واختبار الاتجاه نحو الغذاء (EAT-26)، ومعادلة اقصى استهلاك للاوكسجين (Vo2max).

وبعدها عرض الباحثون تلك الاستمارات على محكمين من ذوي الاختصاص في مجال التغذية والتربية الرياضية، ولديهم خبرات سابقة.

ثبات الاداة

للحصول على ثبات للاداه ومدى ارتباط فقراتها مع بعضها ببعض، قام الباحثون باجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (11) طالبا وطالبة من كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية، وتم استبعادهم من المجتمع الاصلي، ثم استخدم الباحثون معامل كرونباخ الفا لجميع مجالات الاداة، وكما هو موضح بالجدول (2).

الجدول (2)

نتائج ثبات الدراسة بطريقة معامل الفا كرونباخ للاتساق الداخلي

المجال	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرونباخ
المجموع الكلي للثقافة التغذوية	110	0.857
الاتجاه نحو الغذاء (EAT-26)	26	0.805

خطوات تطبيق اداة الدراسة

قام الباحثون بتحديد الاستمارة المناسبة للدراسة، ومن ثم عرضها على الخبراء والمختصين، وبعد ان تمت الموافقة عليها واخراجها بصورتها النهائية، قام الباحثون بدراسة استطلاعية حيث قاموا بتوزيع الاستمارة على عينة مكونة من 11 طالبا وطالبة، وطلب منهم كتابة اسمائهم على الاستمارة للتأكد منهم عند اعادة ملء الاستمارة للمرة الثانية، حيث تم استبعادهم من عينة الدراسة، وقد هدفت الدراسة الاستطلاعية الى معرفة مدى وضوح وفهم فقرات الاستمارة لدى افراد العينة.

وبعد ذلك قام الباحثون بحساب العلامة النهائية لكل استمارة كما يلي:

- الجزء الاول استبانة التغذية العامة (GNKQ) اربعة محاور.

أ. النصائح الغذائية: يتضمن هذا الجزء 4 اسئلة ثلاثة منها اختيار من متعدد.

ب. مجموعات الاغذية:يتكون هذا الجزء من 15 سؤالا (اختيارمن متعدد) و6 اسئلة (نعم، لا).

ت. اختيار الغذاء: يتضمن هذا الجزء 10 اسئلة اختيار من متعدد.

ث. المشكلات الصحية والأمراض:4 اسئلة (اختيار من متعدد) و6 اسئلة (نعم، لا).

تعطى الاجابة الصحيحة لهذه الاستبانة نقطة واحدة، وباقي الاجابات تعطى صفرا، ويتم حساب مجموع نقاط الاسئلة في المحاور الاربعة.

- الجزء الثاني اختبار الاتجاه نحو الغذاء (EAT-26) حيث يتكون من 26 بندا، وتحسب النقاط كالتالي:دائما=3 نقاط، عادة = نقطتين، غالبا= نقطة، احياناو نادرا وابدا = صفر. هذه النقاط تعطى للبنود من (1–26) باستثناء بند 25 حيث يتم عكس سلم الاستجابة، وعندها يتم جمع النقاط في هذا الاختبار فاذا كانت العلامة اكبر من او تساوي ($20 \leq 20$) يتم تصنيف المستجيب على انه "في خطر".

عرض النتائج ومناقشتها

اولا:- عرض التساؤل الاول ومناقشته

التساؤل الاول: "ما مدى امتلاك طلبة كلية التربية في الجامعة الاردنية للحصيلة المعرفية حول الثقافة التغذوية؟"

وللاجابة على التساؤل،استخدم الباحثون المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لكل مجال من مجالات الثقافة

العامة حيث يوضح الجدول رقم (3) نتائج هذا التساؤل.

الجدول (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجال من مجالات الثقافة التغذوية ن= 251

المجال	الحد الاعلى للعلامة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
النصائح الغذائية	11	5.012	2.072
مجموعات الاغذية	69	35.307	10.754
اختيار الغذاء	10	5.151	2.233
المشاكل الصحية والامراض	20	9.761	3.565
المجموع	110	55.231	15.272

يوضح الجدول رقم (3) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجال من مجالات الثقافة التغذوية. ويبين الجدول ان متوسط الثقافة التغذوية بشكل عام للطلبة بلغت قيمته 55.231 من اصل 110 نقاط وبانحراف معياري ± 15.272.

واذا ما ما قارنا المتوسط 55.231 بالمجموع الاصلي للعلامات 110 فان نتائج هذه الدراسة تكشف عن وجود نقص في المعرفة التغذوية بين الطلبة، كما اشار Jacobson et al. (2001) و Denny and Dunn (2007) الى ان طلبة الكليات الرياضية يعانون من نقص في المعرفة في مجال التغذية.

وبالنظر للجدول 4 وعلى (مجال النصائح الغذائية) فقد حصل على متوسط قيمته 5.012 من اصل 11 نقطة كحد اقصى وبانحراف معياري 2.072، حيث ان النتائج بينت ان 58% من الطلاب على بينة من التوصيات التي تسعى لخفض الدهون والسكريات والاملاح، وان ما نسبته 71% منهم موقنون بأهمية النصيحة التي تؤكد على تناول الفواكه والخضار والالياف بكميات كبيرة.

اما بالنسبة للسؤال الذي ينص على "كم حصة من الفواكه والخضروات تعتقد ان خبراء التغذية ينصحون بتناولها يوميا؟

فان 3% فقط من العينة كانت استجاباتهم صحيحة اذ ان التوصيات تحدد (5-6 حصص يوميا على الأقل). وان 29% من الطلاب كانوا على علم بالتوصية التي تحث على الحد من الدهون المشبعة.

تظهر نتائج هذه الدراسة ان غالبية الطلبة غير مدركين للنصائح الغذائية التي يقدمها المختصون، وقد يعزى ذلك الى العديد من الاسباب، منها قلة الوسائل التي يتلقى منها الطلبة تلك النصائح ذلك ان الدراسات السابقة في هذا المجال تشير الى ان الطلبة الذين لا يلتحقون بمساقات مختصة بالتغذية، لا يسجلون نتائج جيدة في اختبارات الثقافة التغذوية مثل دراسة راستمانش Rastmanesh et al (2007)، فقد تبين ان هناك فروقا دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية بعد تلقيهم البرنامج التدريسي، وسجلوا نتائج افضل من المجموعة الضابطة في المعرفة والاهتمام في مجال التغذية، بالاضافة الى دراسة مايبرغ واخرون Maiburg et al. (2003)، حيث تبين ان النسبة المئوية للإجابات الصحيحة للمجموعة التجريبية على اختبار المعرفة التغذوية زادت من 30% في الاختبار القبلي إلى 42% في الاختبار البعدي (بعد اعطائهم برنامجا تعليمياً تغذويا محوسبا) اما المجموعة الضابطة، فكانت نسبة الاستجابة للاختبار القبلي 36% وفي الاختبار البعدي 37% (تم اعطاؤهم برنامجاً تقليدياً).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Denny and Dunn (2007) المتوسط يساوي 6.52 والانحراف المعياري 2.02، ولكن اختلفت مع الدراسة الاصلية Parmenter and Wardle (1999) لأن متوسطها الحسابي بلغت قيمته 8.1 والانحراف المعياري 1.80 ومع دراسة Brien and Davies (2007) فان متوسطها كان 8.91 وهو اعلى بكثير من الدراسة الحالية، وكذلك مع دراسة Raymond-Barker et al (2007) فقد بلغ المتوسط لهذا المجال 8.78 وبالانتقال الى المجال الثاني (مجموعات الاغذية) يتبين ان متوسط استجابات الطلبة كان 35.307 من اصل 69 نقطة كحد اعلى، وبانحراف معياري بلغت قيمته 10.754 .

وردا على الاسئلة بخصوص تصنيف الأطعمة المختلفة، إما مرتفعة أو منخفضة السكريات والدهون والملح والبروتين والألياف فتبين ان 48% من الطلبة اجابوا بشكل صحيح .

و تتفق هذه النتيجة مع دراسة Denny and unn (2007) في ان الطلبة حصلوا على متوسط بلغت قيمته 36.44 لهذا المجال، كما تشير دراسة Parmenter and Wardle (1999) الى ان المتوسط الحسابي لهذا المجال كان 45.6، اما دراسة

Barker et al (2007) فقد كان متوسط مجال مجموعات الاغذية 56.45 .

اما بالنسبة (لمجال اختيار الغذاء) فان الحد الاعلى كان 10 بمتوسط حسابي بلغت قيمته 5.151 وانحراف معياري 2.233.

وردا على السؤال "ما هو الخيار الافضل لوجبة صغيرة ذات محتوى منخفض من الدهون ومرتفع من الالياف الغذائية؟" فان 23% من الطلبة اختاروا الإجابة الصحيحة (الزبيب)، مقابل 37% منهم فى دراسة (Denny and Dunn 2007) واتفق ما نسبته 44% من الطلبة على ان تناول شريحتين سميكتين من الخبز مملوءتين بشريحة رقيقة من الجبن افضل من تناول شريحتين رقيقتين من الخبز مملوءتين بشريحة سميكة من الجبن.

وردا على سؤال: "العديد من الناس يتناولون المعكرونة مع صلصة اللحم والطماطم اي من التالية صحى اكثر؟

فان 48% منهم أجابوا بشكل صحيح، مقابل 68 % منهم في دراسة (Denny and Dunn (2007. وان 20% فقط من الطلبة كانوا على علم بأي نوع من الاجبان إحتوى على دهون أقل من غيره.

وفي دراسة (Parmenter and Wardle (1999 بلغ المتوسط 7.4 والانحراف المعياري 1.83 واما دراسة (and Dunn (2007 Denny فكان الحد الاعلى 6 نقاط وكان فيها المتوسط 2.98 والانحراف المعياري 1.25، وفي دراسة (Barker et al (2007 كانت الاستجابات عالية اذ بلغ المتوسط 8.80.

وأخيرا على صعيد (مجال المشكلات الصحية والامراض) بلغت قيمة المتوسط الحسابي 9.761 من اصل (20) نقطة وبانحراف معياري 3.565 وبعد تحليل النتائج تبين ان 56% من الطلبة كانوا مدركين للعلاقة بين كمية السكر التي يتناولها الناس والمشكلات الصحية او الامراض، وكانت معظم اجاباتهم بان السكري احد الامراض التي يتعرض لها الناس من تناول كميات كبيرة من السكر، وكان (50%) من الطلبة مدركين للعلاقة بين تناول الاملاح والمشكلات الصحية، اذ أجابت الغالبية بان ضغط الدم المرتفع هو اهم الامراض التي يتعرض لها الناس من تناول كميات كبيرة من ملح الطعام، اما اقل استجابة (13%) فكانت للعلاقة بين تناول كميات قليلة من الالياف الغذائية والمشكلات الصحية او الامراض، واتفق معظم الطلبة (67%) على ان تناول المزيد من الفاكهه والخضار يساعد في الوقاية من امراض القلب وكذلك فان (58%) من الطلبة على علم بان تناول المزيد من الالياف الغذائية وكميات اقل من الدهون المشبعة تساعد في الوقاية من امراض القلب.

أما عند سؤال الطلبة عن الفيتامينات المضادة للاكسدة فان (16%) فقط سمعوا عنها وان (5%) فقط من الطلبة استطاعوا تمييز الفيتامينات المضادة للاكسدة من غيرها.

بينما بلغ المتوسط الحسابي لدراسة (and Dunn (2007 Denny 5.57 وبانحراف معياري 2.99، اما دراسة Parmenter and Wardle (1999) فقد كان المتوسط الحسابي 7.35 وبانحراف معياري بلغت فيمته 3.41. وبلغت قيمة المتوسط لدراسة (Barker et al (2007 لهذا المجال 10.60.

وقد تعزى هذه النتائج الى الضعف في اصدار النشرات التثقيفية في هذا المجال من قبل الجهات المختصة، وفي هذا الشأن قامت الباحثة بزيارة عدد من الجهات المختصة في الاردن مثل وزارة الصحة، المركز الوطني للسكري، مركز الحسين للسرطان، وزارة التربية والتعليم، ووجدت أن النشرات التثقيفية التي تصدر عن هذه الجهات او المؤسسات التابعة لوزارة الصحة غير موجهة لفئة الشباب، بل هي عبارة عن اوراق مطبوعة تنقصها استراتيجية واضحة المعالم لنشرها، واذا تم اضافة هذا الى ضعف اهتمام الشباب الاردني بهذا الموضوع، فان النتائج التي تظهرها هذه الدراسة لا تكون مستغربة.

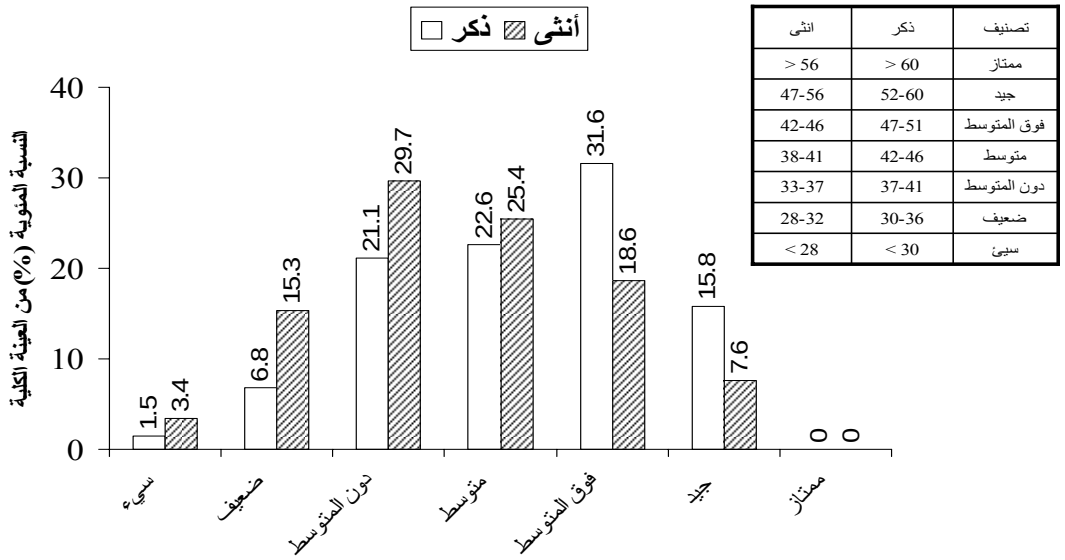
وتتفق هذه النتيجة مع دراسة القدومي (2009)، حيث كانت النسبة المئوية للاستجابة (59%)، ومع دراسة Dunn and Denny (2007) حيث بلغ المتوسط 51.49 والانحراف المعياري 13.57.

اما بالنسبة لدراسة Barker et al (2007) فقد كان المتوسط اعلى بكثير من متوسط تلك الدراسة فقد بلغت قيمته 81.98، وفي دراسة Rastmanesh et al (2007) وصل المتوسط الحسابي الى (83.3).

ثانيا:- عرض التساؤل الثاني ومناقشته

التساؤل الثاني: "ما مستوى اللياقة الهوائية لدى طلبة كلية التربية الرياضية كما يقدرونها بانفسهم؟"

وللاجابة عن التساؤل،استخدم الباحثون معادلة لحساب اقصى استهلاك للاوكسجين لكل فرد من عينة الدراسة وكانت على النحو التالي:



تصنيف	ذكر	انثى
ممتاز	> 60	> 56
جيد	52-60	47-56
فوق المتوسط	47-51	42-46
متوسط	42-46	38-41
دون المتوسط	37-41	33-37
ضعيف	30-36	28-32
سيئ	< 30	< 28

الشكل 1. تصنيف العينة ضمن فئات تبعا لمستوى الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين (VO2 max)

يبين الشكل رقم (1) النسب المئوية لعينة الذكور وعينة الاناث تبعا للتصنيفات العالمية للحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين، وباستعراض القيم المبينة في الشكل نجد ان اعلى نسبة من عينة الذكور(31.6%) صنفت ضمن فئة فوق المتوسط يليها المتوسط (22.6%)، ثم دون المتوسط (21.1%)، اما النسبة الاقل (1.5%) فكانت لفئة سيئ جدا، اما بالنسبة لعينة الاناث فقد حصلت فئة دون المتوسط على اعلى نسبة (29.7%)، يليها المتوسط (25.4%)، بينما حصلت فئة فوق المتوسط على (18.6%)، كما تبين ان اقل نسبة (3.4%) كانت لفئة سيئ جدا.

ويشار الى ان هناك فئة "ممتاز" ضمن التصنيفات العالمية لم يصل لها اي شخص من عينة تلك الدراسة.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كيلي Kelley et al (1999) في ان اعلى نسبة من عينة الذكور صنفوا ضمن فئة "فوق المتوسط"، يليها فئة المتوسط، اما بالنسبة للاناث فان (20%) منهم صنفوا ضمن فئة دون المتوسط، كما تتفق مع دراسة القدومي (2004).

ثالثا:- عرض التساؤل الثالث ومناقشته

التساؤل الثالث: "هل توجد علاقة ارتباطية بين الثقافة التغذوية ومستوى اللياقة الهوائية لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية؟"

وللاجابة عن التساؤل، استخدم الباحثون معامل ارتباط بيرسون لايجاد العلاقة الارتباطية كما هو موضح بالجدول (4).

الجدول (4) نتائج اختبار بيرسون للعلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة

	Vo2 max	BMI	النصائح الغذائية	مجموعات الاغذية	اختيار الغذاء	المشاكل الصحية	EAT	GNKQ total
Vo2 max		*-0.237	-0.023	0.004	0.012	-0.068	* -0.138	-0.015
BMI			0.030	-0.022	-0.014	-0.001	0.063	-0.014
النصائح الغذائية				* 0.398	0.093	* 0.127	0.1	* 0.459
مجموعات الاغذية					* 0.742	* 0.444	0.004	** 0.97
اختيار الغذاء						* 0.344	0.047	* 0.762
المشاكل الصحية							0.031	* 0.613
EAT								0.031

2012 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

	Vo2 max	BMI	النصائح الغذائية	مجموعات الاغذية	اختيار الغذاء	المشاكل الصحية	EAT	GNKQ total
GNKQ total								

* دلالة احصائيةعند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

يشير الجدول رقم (4) الى نتائج اختبار بيرسون لايجاد العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة، اذ يتبين انه لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين الثقافة التغذوية بشكل عام (GNKQ) والحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين (Vo2 max) حيث ان قيمة معامل الارتباط للعلاقة بلغت (0.015-)، وعند رجع النظر في العلاقة الارتباطية بين المجالات الاربعة للثقافة التغذوية، لم يتبين وجود اي ارتباط ذي دلالة احصائية مع (Vo2 max)، وبالبحث عن دراسات ذات صلة بهذا الموضوع لم تجد الباحثة اي دراسة بحثت في العلاقة بين الثقافة التغذوية (GNKQ) والحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين (Vo2 max)، ولكن هناك العديد من الدراسات بحثت في العلاقة بين (Vo2 max) واستهلاك الغذاء.

تظهر نتائج دراستنا الحالية وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين (Vo2 max) واضطرابات الاكل (EAT-At Risk)، ذلك ان قيمة معامل بيرسون للعلاقة الارتباطية بلغت 0.138 (جدول 3) ، اذ ان العلاقة كانت عكسية، بمعنى انه كلما زاد خطر حدوث اضطرابات الاكل قلت قيمة الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين.ولم تجد الباحثة أي دراسة سابقة بحثت في العلاقة الارتباطية بين مؤشر اضطرابات الاكل والحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين.

كما بينت النتائج التي حصلنا عليها ان هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مؤشر كتلة الجسم (BMI) و(Vo2 max) حيث بلغت قيمة الارتباط (0.237)، وهي علاقة عكسية اذ كلما زاد (BMI) قل (Vo2 max)، وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى ان زيادة (BMI) غالبا ما ترتبط بزيادة كتلة الجسم من الدهون، وانه كلما زاد الدهن في الجسم قل مستوى (Vo2 max)، وهذه النتائج تتفق مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة والتي اشارت إلى وجود علاقة عكسية بين (BMI) و(Vo2 max) (القدومي ,2004 Mota et al, 2006)

اضافة لذلك لم تظهر اي علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين الثقافة التغذوية (GNKQ) واضطرابات الاكل (EAT-At Risk). واتفقت هذه النتيجة مع (Barker et al.2007) في عدم وجود أي علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين الثقافة التغذوية (GNKQ) والاتجاه نحو الغذاء (EAT-26).

واشارت النتائج الى عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مؤشر كتلة الجسم (BMI) والثقافة التغذوية (GNKQ) وعلى جميع المجالات، اي ان الثقافة التغذوية قد لا تكون العامل الوحيد في زيادة السمنة، وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى ان الاشخاص الذين يعانون من زيادة في الوزن يسعون للحصول على معلومات ونصائح غذائية للتخلص من وزنهم، وكذلك فان الاشخاص ذوي الوزن الطبيعي او النحيفين لديهم اهتمام في التعرف على الاكل الصحي المناسب لهم، وهذا ما يزيد من ثقافتهم التغذوية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Brien and Davies,2007)

كما لم يتبين وجود اي علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين اضطرابات الاكل (EAT-At Risk) مؤشر كتلة الجسم (BMI)واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Sira and Pawlak 2010)، ودراسة (Sharon et al 2002) اذ كانت العلاقة ضعيفة بين المتغيرين.

الاستنتاجات والتوصيات

اولا: الاستنتاجات

في ضوء نتائج الدراسة يمكن استخلاص النتائج التالية:

1. وجود نقص في المعرفة التغذوية بشكل عام بين طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية.
2. مستوى اللياقة الهوائية (VO2max) لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية متوسط وفقا للتصنيفات العالمية للحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO2max).
3. لا توجد علاقة ارتباطية بين الثقافة التغذوية (GNKQ) ومستوى اللياقة الهوائية (VO2max) لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية.

ثانيا: التوصيات

في ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثون، ومن خلال نتائج الدراسة يوصي الباحثون بما يلي:

1. الحاجة إلى وضع استراتيجيات تهدف إلى تحسين الثقافة

في مجال التغذية، خاصة بالمعلومات المتعلقة بمصادر التغذية والصحة.

2. الاهتمام بموضوع الثقافة التغذوية والعمل على ادخاله ضمن المناهج التعليمية في الجامعات.
3. ضرورة زيادة النشاط البدني المعتاد واعطاء الطلبة مساقات من شانها زيادة اللياقة الهوائية على مدى السنوات الاربع الدراسية لانها اساس لممارسة باقي الانشطة الرياضية، ولانها تساعد على الوقاية من الكثير من الامراض.
4. عمل دراسات مشابهة على طلبة الجامعات الاردنية لمعرفة الحصيلة المعرفية للثقافة التغذوية لدى طلبة المجتمع الاردني.

المراجع

المراجع باللغة العربية

حسانين، محمد صبحي، 2001، القياس والتقويم في التربية الرياضية، الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة.

الحوري، عكلة سليمان، 2001، بناء مقياس للثقافة الغذائية للرياضيين وغير الرياضيين، مجلة المعلمين، جامعة ديالى كلية التربية الرياضية، العراق.

العلي، محمد وقاسم خويلة، 2007، دراسة مدى الوعي الصحي الغذائي لدى لاعبي المنتخبات الرياضية في جامعة اليرموك، اربد، الاردن، ملخصات بحوث المؤتمر العلمي الدولي الثاني، المستجدات العلمية في التربية البدنية والرياضية، جامعة اليرموك، كلية التربية الرياضية، اربد، الاردن.

مزاهرة، ايمن سلمان، 2000، تغذية الانسان – الفرد والمجتمع–، دار الخليج، عمان.

القدومي، عبد الناصر، 2009، مستوى الوعي الغذائي لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية وجامعة السلطان قابوس، بحث منشور، ايار\2009، مجلة جامعة النجاح الوطنية.

القدومي، عبد الناصر، 2004، الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وتركيب الجسم لدى الطلاب الذكور في قسم التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية، مجلة جامعة النجاح الوطنية.

المراجع باللغة الانجليزية

Abood et al. 2004. Nutrition education intervention for college female athletes, *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 36:135–137.

American college of sports medicine. 2009. Nutrition and Athletic Performance, joint position statement, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41 (3): 709-731.

Barker et al, 2007. Assessment of nutritional knowledge in female athletes susceptible to the Female Athlete Triad syndrome, *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 2: 10.

Blair SN, Church TS. 2004. The fitness, obesity, and health equation: is physical activity the common denominator? *JAMA*; 292: 1232-1234.

Blair SN, Kohl HW. 1991. Physical fitness and all-cause mortality in hypertensive men, *Annals of Internal Medicine*; 23:307-312. 3rd, Barlow CE, Gibbons L.W.

Bouchard, C., and R.J. Shephard. 1994. Physical activity, fitness, and health: The model and key concepts. In Physical Activity, Fitness, and Health: International Proceedings and Consensus Statement, C. Bouchard, R.J. Shephard, and T. Stephens, eds. Champaign, IL: *Human Kinetics*, 77-88.

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

Dunn, Debra and Denny George. 2007. Nutrition Knowledge and Attitudes of College Athletes, *The Sport Journal*, united states sport acadimy, 10 (4).

Elmadfa and Meyer. 2009. Trends in nutrition in Europe, *Acta Alimentaria*; 38 (2): 153-159.

Freedson et al. 2002. Assessing Change in Vo_{2max} with A Non-Exercise Regression Model, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(5): S229.

Garfinkel PE, Newman A. 2001. *The Eating Attitudes Test: twenty-five years later*, Eating and Weight *Disorders*, 6:1-24.

Garner D. M. and Garfinkel P. E. 1979. The Eating Attitudes Test (EAT-26), an anorexia nervosa, *Psychological Medicine*, 9:273-9.

George et al. 1997. Non-exercise VO_{2max} estimation for physically active college students, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29(3): 415-423.

Jacobson, et al. 2001. Nutrition practices and knowledge of collage varsity athletes: A follow-up, *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 15 (1)*:* 63-68.

Kampert M. et al. 1999. Relationship between low cardiorespiratory fitness and mortality in normal-weight, overweight, and obese men, *JAMA*, 282:1547-1553.

Katzmarzyk et al. 2005. Metabolic syndrome, obesity, and mortality: impact of cardiorespiratory fitness, *Diabetes*

Care, 28:391-397.

Kelley et al. 1999. Gender differences in the aerobic fitness levels of young African-American adults, *Journal of the National Medical Association*, 91 (7):384-8.

Maiburg et al. 2003. Controlled trial of effect of computer-based nutrition course on knowledge and practice of general practitioner trainees, *American Journal of Clinical Nutrition*, 77 (suppl): 1019S–24S.

Parmenter K. and Wardle J. 1999. Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults, *European journal of clinical nutrition*, 53: 298-308.

Peterson, et al. 2003. Correlation between Prior Exercise and Present Health and Fitness Status of Entering Medical Students, Original Contribution, *Journal of the American Osteopathic Association*, 103(8): 361-366.

Rastmanesh, R., Taleban, F. A., Kimiagar, M., et al. 2007. Nutritional Knowledge and Attitudes in Athletes with Physical Disabilities, *Journal of Athletic Training*, 42(1): 99-105.

Sakamaki, et al. 2005. Nutritional knowledge, food habits and health attitude of Chinese university students -a cross sectional study-, *Nutrition Journal*, 4:4, http:// www.nutritionj.com/ content/ 4/1/4.

Sharon, et al. 2002. Risk for Disordered Eating Relates to both Gender and Ethnicity for College Students, *Journal of the American College of Nutrition*, 21(4): 307–314.

U. S. Department of Health and Human Services. 2002. *Physical Activity Fundamental to Preventing Disease*, U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation.

Wessel et al. 2004. Relationship of physical fitness vs body mass index with coronary artery disease and cardiovascular events in women, *JAMA*, 292:1179- 1187.

Cognitive Knowledge For: Nutritional Culture and Aerobic Fitness Level for the Students of the Faculty of Physical Education at the University Of Jordan

*Minas.S. Masha'al, Waleed A. Alrahahleh, and Mo'ath F. Bataineh**

ABSTRACT

The aim of the current study was to evaluate the Cognitive knowledge regarding Nutritional culture and aerobic fitness level of the students at the Faculty of Physical Education at the University of Jordan, in addition, this study assessed the relationship between Nutritional culture Cognitive knowledge and aerobic fitness level. Two hundred and fifty one (251) students (both males and females) participated in the study that was selected randomly. The descriptive approach (survey style) was used. A three part questionnaire was used as a tool for collecting data. The first part deals with general nutrition questions (GNKQ) and consisting of (4) dimensions (nutrition advice, nutrition groups, food selection and health problems and diseases) and the summation of the (4) dimensions represents the result of general nutrition culture knowledge. Part two deals with the attitudes towards food questions (EAT-25) and used the hexagonal likeart scale. Concerning part three it comprises basic data to predict VO2 max.

After data analysis (using SPSS V.15) results showed a deficiency in the nutritional culture knowledge among the students of Faculty of Physical Education. In addition to that the aerobic fitness became moderate degree upon the evaluation of the students themselves, and that no significant relationship between nutritional culture (GNKQ) and aerobic fitness (VO2 max) for the student of faculty of physical education.

Upon these results the researchers recommended to pay attention for the nutritional culture and to include it in the different teaching curricula in the universities and to do similar studies on the students in the other universities.

Keywords: Cognitive Knowledge, Nutritional Culture, Aerobic Fitness.

* Faculty of Physical Education, University of Jordan. Received on 16/10/2011 and Accepted for Publication on 5/4/2012.