DRASSA دراسا
مجلة بحوث وتطوير أنشطة علوم الرياضة
Journal of Development & Research for Sport Science Activities

علاقة المشاركة في الأنشطة الجامعية بمستويات النشاط البدني لدى طلاب جامعة الدمام المستجدين

شائع القحطاني
جامعة الدمام / السعودية

احمد الكيلاني
جامعة الملك سعود/ السعودية

الملخص

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على مستوى النشاط البدني باستعمال اداة مراقبة الحركة على عينة من طلاب كلية التربية بالدمام بلغت (29) طالب ، وتم قياس مدى مشاركتهم بالنادي التعليمي على مستوى النشاط الرياضي ، ومقارنة نتائجهم بطلاب الكليات العلمية (31) طالب .

تم قياس مستوى النشاط لكلا المجموعتين وهم طلاب كلية التربية وطلاب الكليات العلمية ، واظهرت النتائج بان مانسبته (94-53 %) من طلاب السنة الأولى لم يشارك بادنى حد من المشاركة البدنية ، وبعد (2) طالب عن كل مجموعة وهذا يعكس مستوى السمنة وزيادة الوزن .

هذه الدراسة تؤكد على ما أشارت اليه الدراسات السابقة من زيادة الوزن وكذلك نقص مستوى الحركة .

الكلمات المفتاحية : السمنة ، عتبة عدم النشاط

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

DRASSA
مجلة بحوث وتطوير أنشـطة علوم الرياضة
Journal of Development & Research for Sport Science Activities
دراســـا

RELATIONSHIP PARTICIPATE IN UNIVERSITY ACTIVITIES LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY AT THE UNIVERSITY OF DAMMAM NEW STUDENTS

Shaea A Alkahtani & Ahmed M Elkilany

ABSTRACT

The present study aimed to measure the level of physical activity using the movement monitoring device Accelerometer of Oktiqrav ActiGraph company among a sample of students from the College of Education in Dammam (University n = 29), and measure the impact of participation in the educational club at the level of physical activity, and compare their measurements sample of scientific college students Health and university (n = 31).

It has been measuring the level of physical activity using accelerometers to monitor the movement and the type of device (The ActiGraph wGT3X-BT).

The results indicate that 49-53% of first-year students at the university level do not practice the required minimum of physical activity, an average of two students for each student, and this coincides with the high level of obesity is up to the level of increase in weight.

The current study are consistent with previous studies, weight gain and low level of physical activity with progress in college.

Keywords: Obesity ,Inactivity threshold.

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

مقدمة الدراسة :

تعتبر السمنة أحد مسببات ارتفاع مؤشرات السموم في الجسم (pro-inflammatory markers) والاعتلالات الأيضية مثل مرض السكري من النوع الثاني (T2D) ، مسبباً ذلك إعتبار السمنة أحد عوامل الخطورة القلبية الوعائية (CVD) [1] .

وهناك ازدياد في معدلات السمنة حول العالم، مسبباً ذلك ازدياد معدلات الأمراض المصاحبة للسمنة، مما قاد إلى ارتفاع المصروفات الصحية بين الأفراد البدناء وكذلك زاد النفقات الطبية للقطاعات الصحية على مستوى الدولة [2].

ويعد الخمول مشكلة عالمية، تتراوح بين 23 % إلى 96 % بمتوسط حوالي 53 % بين الرجال [3]، حيث أدى نمط الحياة المدنية الحديثة إلى زيادة معدلات وقت الجلوس وخفض مستوى الانشطة الحياتية اليومية مما يعتبر من أبرز العوامل التي تقود إلى السمنة [4, 5] .

على سبيل المثال، تعتبر فترات الجلوس الطويلة عاملاً مستقلاً يرتبط بزيادة معدلات الوفاة والأمراض القلبية الوعائية، بشكل أكبر من معدل الأنشطة الحياتية اليومية ومؤشر كتلة الجسم [6] .

وهناك علاقة طردية بين مستوى الخمول والبدانة [7-9] ، حيث أن الأفراد البدناء يجلسون بمعدل يتجاوز ساعتين ونصف يومياً أكثر من أقرانهم غير البدناء [10].

ويساهم النشاط البدني، وخاصة الأنشطة البدنية الهوائية في خفض عوامل الخطورة المسببة للسمنة ومرض السكري من النوع الثاني والمتلازمة الأيضية وأمراض القلب الوعائية بين البالغين [3, 8].

وتشير الدراسات المجتمعية المسحية إلى أن المخاطر القلبية تتأثر بمستوى اللياقة البدنية والسمنة، وأن تطوير اللياقة البدنية يساعد في تطوير الصحة وخفض الوزن إلى درجة أفضل من مجرد رفع مستوى النشاط البدني[11] .

وهناك توصيات برفع مستوى الحد الأدنى من مستوى النشاط البدني بما يؤدي إلى فوائد عديدة جداً للجوانب الأيضية والقلبية الوعائية [12] .

ومن المعلوم ان الانتقال من المرحلة الثانوية الى المرحلة الجامعية يصاحبه انخفاض في مستوى النشاط البدني وسوء اختيار للغذاء وزيادة في وزن الجسم [13-15].

وتزداد العادات السلوكية البدنية والغذائية سوءاً مع التقدم أكثر في المرحلة الجامعية [15, 16] .

وعلى الرغم من هذه الحقائق ووجود بعض الدراسات العرضية التي تؤكد أثر البيئة الجامعية على السلوكيات الصحية للطلاب إلا أن هناك قصور كبير في البرامج الموجهة التى تساعد فى تهيئة البيئة المناسبة لتحسين هذه العادات [16] .

وتزداد الحاجة إلى برامج سلوكية صحية عند معرفة أن ملايين الشباب يقصدون الجامعات حول العالم، وهذا الرقم لا يتناسب مع الجهود المبذولة لتهيئة البيئة الجامعية المعززة للصحة [17] .

وتتمثل الصعوبات في وجود الدراسات الخاصة بالنشاط البدني اليومي لطلبة الجامعات في عدة عوامل تشمل عدم الاهتمام بالنشاط البدني كأولوية لطلبة الجامعات، عدم التوازن في اهتمام الابحاث العلمية، ضعف التصميم البحث

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

لدراسات النشاط البدني، عدم موضوعية وعدم اطراد قياسات النشاط البدني، وكذلك عدم وجود دراسات شاملة لحياة الطالب الجامعي الصحية بما فيها النشاط البدني [18] .
إنه من المهم جداً أن تجرى دراسات لهذه الفئة العمرية بما يوجه المناهج والبرامج الجامعية بما يكفل التشجيع المطلوب للحياة الصحية النشطة. ولا يمكن تعميم النتائج التي تتم في اقطار مختلفة، حيث تشير الدراسات إلى تأثير الثقافة المحلية في السلوكيات الصحية الغذائية والحركية.
على سبيل المثال، تشير الدراسات إلى أن العوامل التي تؤثر في السلوك الغذائي للطلاب الجامعيين الالمان تختلف عن تلك العوامل التي تؤثر في السلوكيات الغذائية التي تؤثر في الطلاب الجامعيين الاستراليين .[19]
ويوجد دراسات معدودة وصفت مستوى النشاط البدني والحياة اليومية الصحية لدى الشباب السعودي، وجميعها استخدمت استبانات النشاط البدني ولم يتم استخدام قياسات معيارية دقيقة.
فتشير احدى الدراسات التي استخدمت استبانة النشاط البدني الدولية على 1064 شاب سعودي في مدينة الرياض إلى أن 59.4% من أفراد العينة حققوا الحد الأدنى المطلوب من النشاط البدني، وهذا لم يكن متوقعا كما اشار الباحث [20] .
ودراسة أخرى أيضاً استخدمت استبانة مشابهة للنشاط البدني أوضحت أن 21.8% من اجمالي 357 طالب في عمر 18-24 سنة زائدي الوزن ، وأن 15.7 كانوا بدناء ، بينما 55.2% تجاوزوا الحد الطبيعي لنسبة الشحوم في الجسم [21].
وتشير دراسة أجريت على طلاب السنة الأخيرة في كلية الطب بجامعة طيبة في المملكة العربية السعودية إلى أن مؤشر كتلة الجسم لهؤلاء الطلاب بلغت في المتوسط 26.3 كجم /م2، وأن معظم أولئك الطلاب (64.4%) لم يصلوا الحد الأدنى المطلوب من النشاط البدني للحفاظ على الصحة [22] .
وتشير دراسة حديثة باستخدام استبانة للنشاط البدني أن 64% من اجمالي 70 طالبا من طلاب السنة الأولى من الكليات الصحية في جامعة الدمام لم يحققوا التوصيات المطلوبة من النشاط البدني بمعدل 150 دقيقة في الاسبوع للحفاظ على الصحة [23].

وبعكس معظم الدراسات المحلية السعودية التي تستخدم الاستبانة، فإن أجهزة قياس رصد النشاط البدني اليومي (Accelerometer) تتسم بمصداقية عالية، حيث يمكن حساب عدد خطوات المشي بشكل يومي من خلال العديد من أجهزة قياس الحركة، ويوجد ثلاثة أنواع رئيسية لمتابعة وتسجل عدد الخطوات والجهد المبذول أثناء المشي مما يعني ان بعض هذه الأنواع تفرق بين الخطوات السريعة والخطوات البطيئة، النوع الأول يقيس الحركة في اتجاهات ثلاث (triaxial) ، والنوع الثاني يقيس الحركة في اتجاه عمودي فقط (uniaxial)، وهذان النوعان تسمى أجهزة قياس تسارع الحركة (accelerometers)، وأما النوع الثالث فهو يقيس عدد الخطوات بغض النظر عن سرعة الخطوة ويعتبر اقلها دقة ومصداقية ولكنه الاكثر انتشارا بين الناس والاقل كلفة ويسمى جهاز عداد الخطوات (pedometer).
وقد تم تحديد عتبة الخمول بعدد خطوات أقل من أو يساوي 5000 خطوة/اليوم، وعتبة النشاط حددت بعدد أكثر من أو يساوي 10000 خطوة/اليوم [24]، وتقدر بحوالي 8 كلم لأن الخطوة أقل من المتر حوالي 90 سم للشخص البالغ.
ووجدت دراسة أن متوسط عدد الخطوات في اليوم الواحد لدى الكبار البدناء المصابين بالسكري من النوع الثاني هو 6135 خطوة/اليوم [25].
دراسة اخرى حصرت عدد الخطوات بين 1346 ، 19032 بمتوسط قدره 4194 لدى الرجال البدناء المصابين بالسكري من النوع الثاني [26].

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

وعدد الخطوات في اليوم الواحد يتأثر بنوع العمل كما تتأثر باجازة نهاية الاسبوع، على سبيل المثال، الافراد النشيطون الذين يعملون اعمال مكتبية تقل لديهم عدد الخطوات في اليوم الواحد مقارنة بيوم الاجازة.
وتوضح دراسة أن ممارسة المشي لمدة 30 دقيقة يوميا تبعا للتوصيات العلمية ادت إلى رفع عدد خطوات المشي اليومية بمعدل حوالي 3000 خطوة لدى الافراد الخاملون الذين يمارسون اعمالا مكتبية ويمشون حوالي 7000 خطوة/اليوم [27].
وستبحث الدراسة الحالية مستوى البدانة والنشاط البدني لدى عدد من طلاب كلية التربية بجامعة الدمام باستخدام أجهزة قياس رصد الحركة، كما ستدرس أثر انخراط الطلاب في أنشطة النادي التربوي بالكلية على مستوى البدانة والنشاط البدني والذي يتضمن العديد من الأنشطة الثقافية وبعض من الانشطة الرياضية والرحلات الداخلية وزيارات مدن أخرى داخل المملكة العربية السعودية.
وسيتم تقديم المقترحات الخاصة بناء على نتائج الدراسة الحالية بما يكفل قدرة هذه الأندية على تعزيز النشاط البدني من أجل الصحة لطلاب الكلية خاصة، ولتعميم هذه الدراسة على الأندية الاخرى بالجامعة لتحسين وتطوير برامجها بما يحقق النشاط العقلي والبدني المتوازن للطالب الجامعي.

اجراءات الدراسة :
شارك في المرحلة الأولى من الدراسة الحالية 29 طالباً من طلاب كلية التربية حيث تم الاعلان في الكلية عن المشاركة كما أعلن بشكل خاص في النادي التربوي التابع للكلية عن أهداف الدراسة وآلية المشاركة، وتم استقبال الطلاب الراغبين في المشاركة وإجراء القياسات الخاصة لهم، بينما شارك في المرحلة الثانية من الدراسة 31 طالبا من طلاب السنة التحضيرية في المسارات العلمية والصحية ليبلغ اجمالي عدد العينة 60 طالباً من طلاب جامعة الدمام.
عند وصول الطالب وبعد توقيعه على الموافقة على المشاركة في الدراسة بدأت القياسات بقياس الطول والوزن، ثم تقدير نسبة الشحوم في الجسم باستخدام جهاز المقاومة الكهروحيوية (ImpediMed DF50) من خلال التنبؤ بالمحتوى المائي في الجسم لطلاب كلية التربية فقط، وقد طُلب من جميع المشاركين أن يتأكدوا من افراغ مثانتهم قبل الاختبار لكي لا يؤثر ذلك على قياس المحتوى المائي بالجسم، ثم يستلقي المشارك على السرير واضعاً يديه بجانب جسمه، ويسترخي لمدة خمس دقائق، ثم يتم وضع المجسات على الرسغ والقدم بعد مسح المنطقة الملامسة من الجلد وتجفيفها. وضعت المجسات على الجزء الخارجي من الرسغ والقدم اليمنى لجميع المفحوصين. وبعد ذلك يتم تقدير المحتوى المائي بالجسم والتنبؤ بنسبة الشحوم آلياً من خلال معادلات مدخلة مسبقاً في الجهاز، ويتم ذلك خلال ثوان معدودة.
بعد ذلك تم ادخال بيانات جميع المشاركين في الدراسة في جهاز رصد التسارع والحركة نوع (The ActiGraph wGT3X-BT) بهدف قياس مستوى النشاط البدني للمشارك لمدة 7 أيام متعاقبة بما فيها إجازة نهاية الأسبوع، وهو جهاز صغير يلبس بحزام حول الخصر، وقد طلب من المشاركين لبس الجهاز طوال اليوم والليلة على مدى 7 أيام ما عدا النوم وملامسة الماء، وبعد استلام الأجهزة من المشاركين تم تحليل بيانات النشاط البدني للمشاركين الذين استخدموا الجهاز بمعدل لا يقل عن 30% خلال 7 أيام وكان المتوسط 44 ±15%، بينما الوقت المتبقي هي الفترة التي لم يتم فيها لبس الجهاز شاملا ذلك وقت النوم.
وقد تم تقسيم النشاط البدني اليومي للمشاركين تبعاً لتقسيم تروينو للبالغين كالتالي: الخمول 0-99، والنشاط الخفيف 100-2019، والنشاط المتوسط 2020-5998، والنشاط الشاق ≤ 5999.

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

تم تفريغ البيانات في البرنامج الاحصائي SPSS ، وقد تم ايجاد متوسط القيم والانحرافات المعيارية، كما تم توزيع متغيرات الدراسة المتعلقة بالنشاط البدني إلى مجموعتين تبعا لنسبة الشحوم عند 25%، كما توزيع البيانات للمشاركين تبعا لمشاركتهم في النادي التربوي. وتم اجراء المقارنة بين المجموعين في كل حالة باستخدام اختبار ت للمجموعات المستقلة عند دلالة احصائية تساوي 0,05.

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527

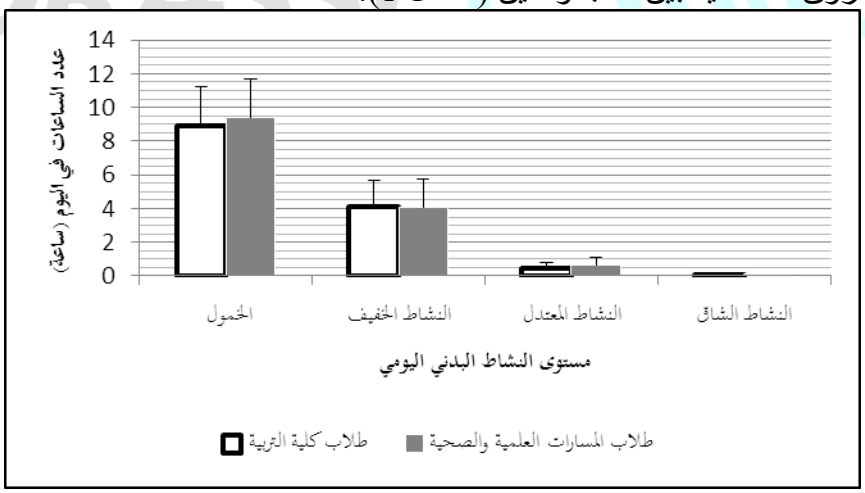
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

النتائج:

جدول (1)الاحصاءات الوصفية للقياسات الجسمية لعينة من طلاب كلية التربية في جامعة الدمام (ن = 29).

المتغير	المتوسط ±الانحراف المعياري	المئينيات		
		الربع الأول - 25%	الربع الثاني – 50%	الربع الثالث – 75%
العمر (سنة)	20,4 ±1,6	19	20	21,5
الطول (سم)	168,7 ±5,5	165	168	173
الوزن (كجم)	75,9 ±26,5	53,2	68,7	94,9
مؤشر كتلة الجسم (كجم/م^2)	26,4 ±8,7	18,5	24,6	32,6
نسبة الشحوم (%)	26,3 ±12,2	17,3	23,5	36,7

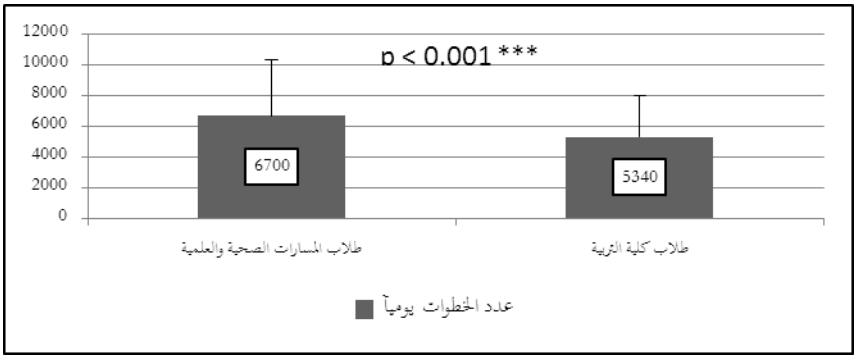
يوضح الجدول (1) الاحصاءات الوصفية للقياسات الجسمية لأفراد العينة. ويتضح ارتفاع مستوى البدانة لدى أفراد العينة فوق المعدل الطبيعي، وبالنسبة لمستوى النشاط البدني، فقد بلغ مستوى الخمول 9 ساعات في اليوم، كما بلغ مستوى النشاط البدني المعتدل الى الشاق 27 دقيقة في اليوم، مقارنة مع بيانات طلاب الجامعة من المسارات العلمية والصحية في نفس الفئة العمرية والذين حققوا مستوى أفضل بالنسبة لمستوى النشاط البدني المعتدل إلى الشاق، إلا أنه لم تكن هناك أي فروق احصائية بين المجموعتين (الشكل 1).



شكل (1) مستويات النشاط البدني لدى طلاب كلية التربية (ن = 29) مقارنة مع طلاب المسارات العلمية والصحية في جامعة الدمام (ن = 31). (ن = 60)

ويوضح (الشكل 2) أن طلاب المسارات العلمية والصحية يمشون عدد خطوات أكثر احصائيا من طلاب كلية التربية عند دلالة معنوية بلغت $\alpha = 0,001$.

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license



شكل (2)عدد خطوات المشي اليومية لدى طلاب كلية التربية (ن = 29) مقارنة مع طلاب المسارات العلمية والصحية في جامعة الدمام (ن = 31). (ن = 60)

*** وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين عند مستوى دلالة معنوية α = 0,001 .

وعند تقسيم أفراد العينة الحالية بناءاً على مستوى البدانة (نسبة الشحوم في الجسم) إلى بدناء وغير بدناء، اتضح ان هناك مستويات متقاربة بالنسبة لمستوى الخمول والنشاط البدني الخفيف، بينما تميز الأفراد غير البدناء احصائيا عن الأفراد غير البدناء في مستوى النشاط البدني المعتدل والشاق (الجدول 2).

جدول (2)مقارنة مستويات النشاط البدني لدى عينة من طلاب كلية التربية بجامعة الدمام تبعا لمعدل نسبة الشحوم في الجسم (ن = 29).

المتغيـــــر	معدل نسبة الشحوم		مستوى دلالة الفروق الاحصائية
	≤ 25 %	> 25 %	
عدد الافراد	13	16	
الوزن (كجم)	98.7 ±20.5	57.3 ±12.3	0.07
مؤشر كتلة الجسم (كجم/م^2)	33.9 ±6.9	20.4 ±3.8	* 0.04
الخمول (دقيقة/اسبوع)	2842 ±1088	2875 ±906	0.5
النشاط الخفيف (دقيقة/اسبوع)	1321 ±602	1492 ±692	0.5
النشاط المتوسط (دقيقة/اسبوع)	148 ±88.2	215 ±179	* 0.03
النشاط الشاق (دقيقة/اسبوع)	1.3 ±1.1	14 ±17	0.06
النشاط المتوسط إلى الشاق (دقيقة/اسبوع)	150 ±88	230 ±160	* 0.04
النشاط المتوسط إلى الشاق (دقيقة/اليوم)	20 ±11	29 ±16	0.053

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

عدد الخطوات في اليوم (خطوة/اليوم)	4165 ±2048	6482 ±3522	0.08

جدول (3) مقارنة مستويات النشاط البدني لدى عينة من طلاب كلية التربية بجامعة الدمام تبعا للمشاركة في النادي التربوي (ن = 29).

المتغيـــــر	النادي التربوي		مستوى دلالة الفروق الاحصائية
	الأعضاء	غير الأعضاء	
عدد الافراد	11	18	-
العمر (سنة)	1.9± 21.5	0.9± 19.8	*** 0.001
نسبة الطلاب من السنة التحضيرية الأولى (%)	(%36) 4	(%94) 17	-
الوزن (كجم)	87.1 ±30.2	22± 68.9	0.1
مؤشر كتلة الجسم (كجم/م^2)	30.8 ±10.1	6.7± 23.8	0.06
الخمول (دقيقة/اسبوع)	2835 ±978	2875 ±998	0.8
النشاط الخفيف (دقيقة/اسبوع)	1577 ±702	1317 ±612	0.5
النشاط المتوسط (دقيقة/اسبوع)	89± 179	136± 190	0.06
النشاط الشاق (دقيقة/اسبوع)	7± 4	28± 11	0.2
النشاط المتوسط إلى الشاق (دقيقة/اسبوع)	96± 183	168± 201	0.08
النشاط المتوسط إلى الشاق (دقيقة/اليوم)	11± 24	20± 25	0.08
عدد الخطوات في اليوم (خطوة/اليوم)	5214 ±2866	5584 ±3431	0.6

وعند مقارنة أفراد العينة بناء على مشاركتهم في النادي التربوي في كلية التربية بجامعة الدمام (جدول 3)، اتضح أن مشاركة الطلاب الأكبر سناً الذين أمضوا عدة سنوات في الكلية أكثر احصائياً من الطلاب الأصغر سناً عند مستوى دلالة < 0,001.

وهذا قد يكون سبب في زيادة مستوى البدانة، حيث بلغ مؤشر كتلة الجسم مستوى دلالة احصائية 0,06 لصالح الطلاب المشاركين في النادي التربوي. ولم يكن هناك فروق دالة احصائياً بين المجموعتين في مستوى النشاط

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

البدني، وقد بلغت الفروق بين المجموعتين في مستوى النشاط البدني المتوسط 0,06 = α لصالح الطلاب غير المشاركين في النادي التربوي.

وعند مقارنة بعض من أفراد العينة الحالية من طلاب كلية التربية وطلاب المسارات العلمية والصحية كل على حدة مع عينة منتقاة من دراسة سابقة أجريت على طلاب من جامعة الدمام، مع تثبيت متغير العمر، اتضح أن مستوى مؤشر كتلة الجسم ونسبة الشحوم كانت متقاربة جداً، بينما مستوى الأفراد الذين لم يحققوا الحد الأدنى المطلوب لتعزيز الصحة القلبية والتنفسية كانوا أكثر في الدراسة السابقة عند معدل 64% من أفراد عينة الدراسة (جدول 4).

جدول (4)مقارنة مستوى البدانة والنشاط البدني لدى عينة من طلاب كلية التربية (ن=21) وطلاب المسارات العلمية والصحية (ن=21) مع دراسة سابقة لعينة مشابهة عند نفس العمر (ن = 21) في جامعة الدمام. (ن = 63)

المتغيـــــر	طلاب جامعة الدمام _ عند نفس العمر		
	طلاب المسارات العلمية والصحية	طلاب كلية التربية	الدراسة السابقة
عدد الافراد	21	21	21
العمر (سنة)	0,5± 19,3	0,6± 19,6	0,5± 19,4
مؤشر كتلة الجسم (كجم/م^2)	5,6± 23,4	7,4± 24,1	6,5± 24,8
نسبة الشحوم (%)	ــــــــــ	11,1± 23,4	10,3± 23,0
لا يحققون 150 دقيقة من النشاط في الأسبوع (%)	%49	%53	%64

المناقشة:

تشير دراسة عرضية كبيرة أُجريت على المجتمع الأمريكي إلى أن معدل الأفراد الذين يحققون الحد الأدنى المطلوب من النشاط البدني يتراوح بين 25 ، 51% من البالغين في المجتمع الأمريكي بناءاً على عدة ابحاث وطنية، وتشير هذه الدراسة إلى انخفاض شديد وملحوظ في مستوى النشاط البدني عند الانتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة المراهقة والبلوغ بين عمر 16 ، 19 سنة، حيث بلغ الوقت المستغرق في الأنشطة البدنية متوسطة الشدة أقل من 30 دقيقة في اليوم كما بلغ متوسط الأنشطة ذات الشدة العالية أقل من 3 دقائق في اليوم.

وعندما تم الأخذ في الاعتبار مدة التدريب الواحد بحيث لا تقل عن 8-10 دقائق تبعاً للتوصيات التي تحث أن تكون مزاولة التدريب لا تقل عن 10 دقائق، بلغ متوسط مزاولة الأنشطة البدنية المعتدلة لدى هذه الفئة العمرية 10 دقائق فقط في اليوم [28].

وأوضحت الدراسة الحالية كما في الجدول (2) أن مستوى النشاط البدني معتدل إلى عالي الشدة وخاصة عالي الشدة منخفض بالنسبة لدى الأفراد الأكثر وزناً مقارنة مع الأفراد الأقل وزناً تبعاً لمؤشر كتلة الجسم.

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

وهذا يتفق مع دراسة سابقة أوضحت أن هناك تغير في معدل البدانة ومستوى النشاط البدني والسلوك الغذائي لدى طالبات الجامعة المستجدات بعد 12 شهر من بدء الدراسة الجامعية، حيث وجدت هذه الدراسة أن مستوى النشاط البدني انخفض لدى الأفراد الذين زادت أوزانهم بينما ارتفع مستوى النشاط البدني لدى الأفراد الذين انخفضت أوزانهم [29].

كما تشير دراسة إلى أن مستوى البدانة يرتبط عكسياً مع مستوى النشاط البدني لدى الأطفال والناشئة [30].

وكما يوضح الجدول (3) لم يكن هناك فروق احصائية بين الطلاب المشاركين في النادي التربوي والذين هم أكبر سناً وبين الطلاب غير المشاركين والذين هم أصغر سناً، وهذا يعزز أن التغير في الوزن قد يكون نتيجة لانخفاض النشاط البدني وسوء الاختيارات الغذائية خلال المرحلة الجامعية.

وتعزو العديد من الدراسات الغربية زيادة الوزن أثناء المرحلة الجامعية إلى بلوغ الطلاب سن الثامنة عشر والسماح لهم بتناول الكحول مما يمثل زيادة مفرطة في تناول السعرات الحرارية وبالتالي زيادة الوزن بمعدل 15 رطل في السنة الجامعية الأولى وهو ما يسمى 'Freshman 15'، وهناك تعارض بين الدراسات في مدى حدة هذه الظاهرة بين الطلاب الجامعيين [31, 32].

كما أن هناك دراسات تعزو هذه المشكلة إلى سوء في الخيارات الغذائية وانخفاض في مستوى النشاط البدني اليومي [29].

ويتضح من الدراسة الحالية أن الانضمام إلى النادي التربوي لم يحسن مشكلة انخفاض مستوى النشاط البدني الذي يرافق التقدم في المرحلة الجامعية. ولذا توصي الدراسة الحالية باستكمال البحث في مسببات انخفاض النشاط البدني لدى طلاب المرحلة الجامعية، ومحاولة حلها لتفادي زيادة الوزن ومشاكل الخمول الصحية.

واتضح أن مؤشر كتلة الجسم ونسبة الشحوم في الجسم للأفراد في السنة الجامعية الأولى في العينة الحالية وعينة من دراستنا السابقة متماثلة بغض النظر عن التخصص (جدول 4).

وهذا متوافق مع دراسة أُجريت على طلاب التمريض في دولة الكويت .[33].

وكما ارتفع متوسط مؤشر كتلة الجسم للعينة الحالية في التخصصات الانسانية عند اضافة طلاب المستوى الثاني والثالث (26.4 كجم/م2)، وجدت دراسة سابقة ايضا أن مؤشر كتلة الجسم لطلاب التخصصات الصحية في السنة الرابعة بلغت (26.2 كجم/م2) [22].

ولا يعتقد أن للتخصص دور في مستوى النشاط البدني وخاصة في السنة الأولى حيث أوضحت دراستنا الحالية تطابق مستوى النشاط البدني بين طلاب السنة التحضيرية في كلية التربية مقارنة مع المسارات الصحية والعلمية، بينما نسبة الأفراد الذين لا يحققون الحد الأدنى من النشاط البدني الموصى به بين طلاب السنة التحضيرية في الدراسة السابقة اكثر من الدراسة الحالية.

والجدير بالذكر أنه تم قياس مستوى النشاط البدني في الدراسة السابقة باستخدام الاستبانة، بينما تم استخدام جهاز موضوعي دقيق في الدراسة الحالية.

وأوضحت دراستنا السابقة أن هناك تغيرات فسيولوجية إيجابية مثل انخفاض ضربات القلب أثناء الراحة وانخفاض معدل ضغط الدم عند نهاية مشي 5 دقائق للأفراد الذين يحققون الحد الأدني من التوصيات العلمية لممارسة النشاط البدني الأسبوعي مقارنة مع الأفراد الذين لا يحققون الحد الأدنى المطلوب.

ودراستنا الحالية تتفق مع دراسة تحليلية أوضحت أن معدل الخمول بين الطلاب الجامعيين يتراوح بين 40 ، 50 % [18].

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

وعلى الرغم أن عدد خطوات المشي يومياً كانت أكثر بالنسبة لطلاب المسارات العلمية والصحية بسبب وجودهم في المدينة الجامعية والتي تتطلب منهم المشي لمسافات أكثر كما يوجد فعاليات ومناشط طلابية أكثر، إلا أن ذلك لم يؤثر احصائيا على مستوى النشاط البدني المعتدل الى الشاق برغم أن متوسط النشاط المعتدل إلى الشاق كان أكثر بالنسبة لطلاب المسارات العلمية والصحية ولكن الفروق لم تكن ذات دلالة احصائية.

وخلصت دراستنا الحالية إلى أن 49 – 53 % من طلاب السنة الأولى في المرحلة الجامعية لا يمارسون الحد الأدنى المطلوب من النشاط البدني، أي بمعدل طالب لكل طالبين، وهذا يتزامن مع ارتفاع مستوى البدانة بما يصل إلى مستوى الزيادة في الوزن. وتتفق الدراسة الحالية مع دراسات سابقة بزيادة الوزن وانخفاض مستوى النشاط البدني مع التقدم في الدراسة الجامعية.

ولذا فإن الدراسة الحالية توصي بدراسة العوائق التي قد تؤدي إلى انخفاض مستوى النشاط البدني في المرحلة الجامعية، وتشير الدراسات إلى بعض من هذه العوائق مثل الانترنت ومشاهدة التلفزيون ومتطلبات الدراسة [34]. ودراسة أخرى تحدد هذه العوائق في استخدام الكمبيوتر وزيادة ساعات الدراسة بينما تم ملاحظة انخفاض معدل مشاهدة التلفزيون وكذلك عدد ساعات النوم مساءاً [14].

إن دراسة العوائق التي تتسبب في انخفاض مستوى النشاط البدني لدى طلاب المرحلة الجامعية والبحث عن الحلول المناسبة سيساعد الطلاب في رفع كفاءتهم البدنية والصحية.

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

REFERENCES

1. Al-Hariri, M.T., S.A. Alkahtani, and A.M. Abdelgayed,(2014), **Impact of Life Behaviour on Students Physical Fitness at University of Dammam in Saudi Arabia.**

2. Al-Hazzaa, H.M, (2007), Health-enhancing physical activity among Saudi adults using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). **Public Health Nutrition**, 10(1): p. 59-64.

3. Al Kandari, F., V. Vidal, and D. Thomas,(2008), Health-promoting lifestyle and body mass index among College of Nursing students in Kuwait: A correlational study. **Nursing and Health Sciences**, 10(1): p. 43-50.

4. Allam, A.R., et al,(2012), Nutritional and health status of medical students at a university in Northwestern Saudi Arabia. **Saudi Medical Journal**, 33(12): p. 1296-130

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

5. Bjorgaas, M., et al, (2005), Relationship between pedometer-registered activity, aerobic capacity and self-reported activity and fitness in patients with type 2 diabetes. Diabetes, **Obesity & Metabolism**, 7(6): p. 737-744.

6. Brunt, A., Y. Rhee, and L. Zhong,(2008), Differences in dietary patterns among college students according to body mass index. **Journal of American College Health**,. 56(6): p. 629-634.

7. Chung, A.E (2012) Physical Activity and BMI in a Nationally Representative Sample of Children and Adolescents. **Clinical Pediatrics**, 2012. 51(2): p. 122-129.

8. De Greef, K., et al,(2010), A cognitive-behavioural pedometer-based group intervention on physical activity and sedentary behaviour in individuals with type 2 diabetes. **Health Education Research**,. 25(5): p. 724-736.

9. Fogelholm, M., Physical activity,(2010), fitness and fatness: relations to mortality, morbidity and disease risk factors. A systematic review. Obesity Reviews: **An Official Journal Of The International Association For The Study Of Obesity,**. 11(3): p. 202-221.

10.Fox, K.R. and M. Hillsdon,(2007), Physical activity and obesity. Obesity Reviews: **An Official Journal Of The International Association For The Study Of Obesity**,. 8 Suppl 1: p. 115-121.

11.Graham, M.A. and A.L. Jones,(2002), Freshman 15: valid theory or harmful myth? **Journal of American College Health,** 50(4): p. 171-173.

12.Hacihasanoglu, R., et al, (2011), Healthy lifestyle behavior in university students and influential factors in eastern Turkey. **International Journal of Nursing Practice**, 17(1): p. 43-51

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

13.Hamilton, M.T., D.G. Hamilton, and T.W. Zderic,(2007), Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. **Diabetes**,. 56(11): p. 2655-2667.

14.Hevener, A.L. and M.A. Febbraio,(2009),The stock conference report: inflammation, obesity and metabolic disease. **Obesity Reviews: An Official Journal Of The International Association For The Study Of Obesity**, 2010. 11(9): p. 635-644.

15.Hoffman, D.J., et al,(2006), Changes in body weight and fat mass of men and women in the first year of college: A study of the" freshman 15". **Journal of American College Health**, 55(1): p. 41-46.

16.Huang, T.T.K., et al,(2003), Assessing overweight, obesity, diet, and physical activity in college students. **Journal of American College Health**, 52(2): p. 83-86.

17.Jackson, D.M., et al, (2009), Increased television viewing is associated with elevated body fatness but not with lower total energy expenditure in children. **The American Journal Of Clinical Nutrition**,. 89(4): p. 1031-1036.

18.Jung, M.E., S.R. Bray, and K.A.M. Ginis,(2008), Behavior change and the freshman 15: tracking physical activity and dietary patterns in 1st-year university women. **Journal of American College Health**, 56(5): p. 523-530.

19.Katzmarzyk, P.T., et al, (2009), Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. **Medicine And Science In Sports And Exercise**, 41(5): p. 998-1005.

20.Keating, X.F.D., et al, (2005), A meta-analysis of college students' physical activity behaviors. **Journal of American College Health**, 54(2): p. 116-125.

21.Levine, J.A., et al.(2006), Non-exercise activity thermogenesis: the crouching tiger hidden dragon of societal weight gain. Arteriosclerosis, **Thrombosis, And Vascular Biology**. 26(4): p. 729-736.

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

22.Levine, J.A., et al, (2005), Interindividual variation in posture allocation: possible role in human obesity. **Science (New York, N.Y.)**,. 307(5709): p. 584-586.

23.McKay, J., et a,(l2009), Walking on prescription: the utility of a pedometer pack for increasing physical activity in primary care. **Patient Education And Counseling**,. 76(1): p. 71-76.

24.Melzer, K., B. Kayser, and C. Pichard,(2004), Physical activity: the health benefits outweigh the risks. **Current Opinion In Clinical Nutrition And Metabolic Care**,. 7(6): p. 641-647.

25.Poobalan, A.S., et al, (2003), Physical activity attitudes, intentions and behaviour among 18-25 year olds: A mixed method study. **Bmc Public Health**,. 12.

26.14.Pullman, A.W., et al, (2009), Effect of the transition from high school to university on anthropometric and lifestyle variables in males. **Applied Physiology Nutrition and Metabolism-Physiologie Appliquee Nutrition Et Metabolisme**, 34(2): p. 162-171.

27.Sharma, B., et al, (2010), Youth transition to university in Germany and Australia: an empirical investigation of healthy eating behaviour. **Journal of Youth Studies**, 13(3): p. 353-367.

28.Sisson, S.B. and P.T. Katzmarzyk, International prevalence of physical activity in youth and adults. Obesity Reviews: **An Official Journal Of The International Association For The Study Of Obesity,** 9(6): p. 606-614.

29.Small, M., et al, (2013), Changes in Eating and Physical Activity Behaviors Across Seven Semesters of College: Living On or Off Campus Matters. **Health Education & Behavior**, 40(4): p. 435-441.

30.Speakman, J.R. and C. Selman,(2003), Physical activity and resting metabolic rate. **The Proceedings Of The Nutrition Society**, 62(3): p. 621-634.

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

31.Troiano, R.P., et al.(2008), Physical activity in the United States measured by accelerometer. **Medicine and science in sports and exercise**, 40(1): p. 181.

32.Troiano, R.P, et al, Physical activity in the United States measured by accelerometer. **Medicine and science in sports and exercise**, 40(1): p. 181.

33.27.Wilde, B., C. Sidman, and C. Corbin,(2001), A 10,000-step count as a physical activity target for sedentary women**. Research Quarterly For Exercise And Sport**, 72(4): p. 411-414.

34.Withrow, D. and D.A. Alter,(2011) ,The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. Obesity Reviews: An Official Journal Of **The International Association For The Study Of Obesity,** 12(2): p. 131-141.

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v3i1.527

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license