

انتشار البدانة والوزن الزائد والنقص في الوزن لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية في الأردن

جعفر فارس العرجان *

ملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على نسبة انتشار البدانة والوزن الزائد لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية تبعاً لمتغيرات الجنس والإقليم، وعلاقتها بمتغيرات التدخين، دخل العائلة، مشاهدة التلفاز، استخدام الإنترنت وممارسة النشاط الرياضي، على عينة مكونة من 2224 من طلبتها، تم إختيارهم عشوائياً من 12 كلية موزعة على الأقاليم الأردنية. أشارت النتائج إلى أن أعلى نسبة لانتشار البدانة كانت في إقليم الشمال، وإلى وجود نسبة عالية لانتشار البدانة و(البدانة أو الوزن الزائد) بين الإناث، قياساً إلى الذكور، وأن نسبة انتشار النقص في الوزن كانت أعلى لدى الإناث من الذكور، ووجدت علاقة عكسية بين انتشار البدانة وبين الدخل الشهري الأسري للإناث، وعلاقة طردية لدى الذكور، وعلاقة عكسية ما بين التدخين والإصابة بالبدانة والوزن الزائد، ووجود ارتفاع في متوسط ساعات مشاهدة التلفاز واستخدام الإنترنت لدى الطلبة البدناء، وأن هناك زيادة في نسب الطلبة الذين يعانون من البدانة من غير ممارسي النشاط الرياضي وتناقصها لدى الممارسين.

وفي ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بضرورة تفعيل مستوى ومحتوى مساق الرياضة في حياتنا لجعله أكثر ارتباطاً بالصحة واللياقة البدنية والنظم الغذائية الصحية وإلى جعل مواجهة انتشار البدانة والوقاية منها هدفاً إستراتيجياً للجامعة من خلال زيادة مستوى البرامج الرياضية والبدنية المقدمة للطلبة خاصة الإناث منهم.

الكلمات الدالة: البدانة، الوزن الزائد، النقص في الوزن، مؤشر كتلة الجسم، التدخين، الدخل.

المقدمة

نسب ظهور البدانة والوزن الزائد لدى معظم شرائح وأعمار المجتمع لاسيما الأطفال منهم (العرجان والكيلاني، 2006، الرحاحله والعرجان، 2004، العرجان، 2007، أ، العرجان، 2007 ب، العرجان، 2007 ج، العرجان وذيب، 2008) ولدى الكبار (Ajlouni et al., 1998, Batieha et al., 1997, Zindah et al., 2008) مما شكل ظاهرة مقلقة في الأوساط الصحية.

وتبرز الجامعة العصرية كمؤسسة أكاديمية لا تجعل جلّ إهتمامها منصباً نحو الإهتمامات العلمية والاكاديمية فقط بل يجب عليها الإهتمام بتطوير وتنمية كافة جوانب الشخصية الإنسانية للطلبة، من خلال تفعيل مستوى مختلف أنواع الأنشطة التي تساهم في ترقية وتطوير شخصية الطالب من جميع جوانبها، ومن بين تلك الجوانب الجانب الصحي الذي يستهدف إلى وقاية الطلبة من الإصابة بالأمراض المختلفة، فنتيجة لأهمية هذا الأمر أجريت العديد من الدراسات على طلبة الجامعات بهدف تقييم مؤشرات البدانة والوزن الزائد ومحاولة التعرف على الأنماط الغذائية والصحية والحركية

تعتبر البدانة عاملاً خطراً ذا أهمية كبيرة في التهيئة للإصابة بالعديد من الأمراض المزمنة خاصة السكري، الأمراض القلبية الوعائية وضغط الدم والتهاب المفاصل الضموري وبعض أنواع السرطان (Ridderstra et al., 2006, Alison et al., 2005, Carmen et al., 2007, Roberto et al., 2005)، ونلاحظ من خلال العديد من الدراسات التي أجريت في معظم دول العالم أن هناك ارتفاعاً مطرداً في نسب انتشار البدانة والوزن الزائد في العديد من المجتمعات، مما أدى إلى ارتفاع نسب انتشار تلك الأمراض المرتبطة بالبدانة وزيادة العبء المالي على الدول لمعالجة تلك الأمراض، فيما أشارت التقارير العلمية التي أجريت على المجتمع الأردني إلى ارتفاع

* كلية الأمير عبد الله بن غازي للعلوم وتكنولوجيا المعلومات، جامعة البلقاء التطبيقية، السلط، الأردن. تاريخ استلام البحث 2009/11/20، وتاريخ قبوله 2010/6/30.

لمتغيرات الجنس والإقليم، وهل هناك علاقة ما بين إنتشارها وممارسة التدخين ودخل العائلة الشهري، مشاهدة التلفاز، استخدام الإنترنت وممارسة النشاط الرياضي.

الدراسات السابقة

من خلال دراسة هدفت إلى تقييم الأنماط الصحية لدى طلبة جامعة الاسكندرية توصل اليه (Abolfotouh et al., 2007) إلى أن نسبة إنتشار النحافة لديهم (2.8)، ونسبة (3.8) للذكور، (2.1) للإناث، والوزن الزائد (5.3)، (4.6)، (6.0)، في حين بلغت نسبة الوزن الطبيعي لديهم (71.8)، (74.9، 69.3%) وعلى التوالي، فيما انخفضت نسبة الطلبة النشيطين بنديا حيث بلغت (16%) وتفق الذكور على الإناث في نسبة ممارسة الأنشطة البدنية اليومية (5.0% للإناث مقابل 30.0%) للذكور، وارتفعت نسبة الإناث اللواتي يشاهدن التلفاز بعدد ساعات مشاهدة أكثر من ساعتين في اليوم الواحد وذلك بنسبة (33.8%) وللذكور (31.2%) وبنسبة كلية (32.7%) إضافة إلى ارتفاع نسبة ممارسة التدخين للذكور (7.7%) قياسا إلى الإناث (0.0%)، ومن أجل تقييم مدى إنتشار البدانة وزيادة الوزن لدى طلاب جامعة البحرين توصل (Al-Ansari et al., 2000) إلى أن نسبة (17.6) من الذكور (18.5%) من الإناث يعانون من زيادة الوزن، ونسبة إنتشار البدانة بينهم كانت (11.8)، (7.6%) وعلى التوالي، فيما كانت نسبة البدانة لدى طلبة كلية الطب في البحرين (22.6%) (Al-Madani, 2000)، وفي دراسة أجريت على عينة من طالبات جامعة الكويت توصل (Al-isa, 1998a) إلى أن نسبة إنتشار الوزن الزائد والبدانة لديهم (27.2% - 2.0%) وعلى التوالي، وإستنتج الباحث أن أكثر العوامل المهيئة والمرتبطة بالبدانة والوزن الزائد هي عدد أفراد الأسرة، تواجد تاريخ مرضي للعائلة بالأمراض المزمنة والبدانة، وفي دراسة أخرى على المجتمع الكويتي توصل (Al-isa, 1998b) إلى وجود نسب مرتفعة للذكور في إنتشار البدانة والوزن الزائد بلغت (35.5% - 11.1%) وعلى التوالي، وبهدف بحث العلاقة ما بين بعض متغيرات المستوى الاجتماعي الإقتصادي والمتمثل في متغيرات (التاريخ العائلي في البدانة، الحالة الإجتماعية، مستوى التعليم، عدد أفراد الأسرة، دخل الأسرة الشهري)، والنمط الغذائي ومستوى النشاط البدني بإنتشار البدانة والوزن الزائد لدى طلبة جامعة الكويت توصل (Al-isa, 1999) إلى أن نسبة إنتشار البدانة بينهم من الدرجة الاولى والثانية (32.0 - 8.9%) وعلى التوالي، وإلى أن أكثر العوامل الإجتماعية المترافقة مع وجود البدانة هي (الجنس، العمر، الحالة الإجتماعية، التاريخ العائلي في البدانة،

السائدة بينهم بهدف وضع آليات أو إستراتيجيات تساهم في التقليل من تلك الأنماط غير الصحية بينهم.

وتبرز مشكلة الدراسة من خلال الأبحاث التي أجريت على المجتمع الأردني سواء الأطفال أو الكبار والتي أشارت في مجملها العام إلى وجود إرتفاع في مؤشرات البدانة والوزن الزائد لديهم، فكان ذلك داعياً للباحث لإجراء هذه الدراسة على طلبة الجامعة، وهم في سن الشباب، لمعرفة مدى إنتشار البدانة والوزن الزائد والنقص في الوزن لديهم، لما لذلك من أهمية في إيجاد آليات تساهم في الحد من تلك الممارسات، وبالتالي تبرز أهمية هذه الدراسة في أنها تعتمد إلى الكشف عن مدى إنتشار البدانة والوزن الزائد والنقص في الوزن لدى عينة من طلبة جامعة البلقاء التطبيقية، والتي يفوق عدد طلبتها أربعين الف طالب وطالبة، كعينة من الجامعات الأردنية والعلاقة مع بعض العادات والسلوكيات المتمثلة في ممارسة التدخين والنشاط البدني، ومستوى الدخل الشهري الأسري، لما لذلك من أهمية كبيرة جداً على الصعيد الصحي، حيث يساعد على توفير معلومات علمية كمية حول إنتشار البدانة والتي ثبت من خلال العديد من الدراسات إرتباطها الوثيق بالعديد من الأمراض المزمنة والتي باتت تشكل عبئاً كبيراً على فاتورة الصحة لرعاية تلك الأمراض (العرجان والكيلاني، 2006، الرحاحله والعرجان، 2004، العرجان، 2007، العرجان، 2007، العرجان وذيب، 2008) (Ajlouni et al., 2008) ولدى الكبار (Ajlouni et al., 1998, Batieha et al., 1997, Zindah et al., 2008) إضافة إلى أن هذه الدراسة تأتي كجزء مكمل للعديد من الدراسات التي أجراها الباحث وصولاً إلى تقييم مؤشرات إنتشار البدانة لدى المجتمع الأردني وعلاقتها ببعض المتغيرات الإجتماعية والإقتصادية ونمط الحياة.

اهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى التعرف إلى نسبة إنتشار البدانة والوزن الزائد لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية تبعاً لمتغيرات الجنس والإقليم (الشمال، الوسط، الجنوب) وعلاقة إنتشار البدانة والوزن الزائد بمتغيرات ممارسة التدخين، عدد ساعات مشاهدة التلفاز وإستخدام الإنترنت، وممارسة النشاط الرياضي، ومستوى الدخل الشهري للأسرة.

تساؤلات الدراسة

وضع الباحث مجموعة من التساؤلات التي تشكل الاطار العام للدراسة ومشكلتها وهي: ما نسبة إنتشار البدانة والوزن الزائد والنقص في الوزن لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية تبعاً

توصل (El-Hazmi & Warsy, 1997) إلى ارتفاع نسبة البدانة بين الإناث (20.26%) قياساً إلى الذكور (13.05%)، فيما كانت نسبة الزيادة في الوزن لدى الذكور (27.23%) أعلى من الإناث (25.2%)، أما عن إنتشار البدانة والوزن الزائد تبعاً للإقليم والجنس فظهر أن إنتشار البدانة لدى الإناث أعلى من الذكور وعلى جميع الأقاليم السعودية، في حين كانت نسب إنتشار الوزن الزائد أعلى لدى الذكور بإستثناء الإقليم الجنوبي الغربي.

وعن علاقة التدخين بالبدانة توصل (Al-tawil et al., 2007) إلى أن نسبة (77.7%) من النساء العراقيات الحوامل اللواتي يعانين من البدانة أو الوزن الزائد هن من المدخنات، وإلى ان نسبة (22.2%) من النساء اللواتي يتميزن بالوزن المثالي هن من غير المدخنات، وتوصلت (آل سليمان وإيمان، 2008) من خلال دراسة أجريت على النساء السعوديات إلى وجود علاقة طردية ما بين التدخين والإصابة بالبدانة حيث وجد أن (9.2%) من اللواتي يدخن من النحيفات بينما كانت نسبة زائدات الوزن والبدينات ممن يدخن (27.7-35.4%) وعلى التوالي.

وعن تأثير المستوى الإقتصادي على معدلات إنتشار البدانة لدى الإناث توصلت دراسات (Grabauskas et al., 2003, Shapo et al., 2003, al., 2003, Jacoby et al., 2003, Millar, 1993, Stephens & al.) أن هناك علاقة عكسية ما بين المستوى الإقتصادي الإقتصادي لدى الإناث وما بين إنتشار البدانة لديهن، إلا أن المتبع للدراسات التي تناولت هذا الموضوع يجد تبايناً في المعيار المستخدم للحكم على ارتفاع أو انخفاض المستوى الإقتصادي الإقتصادي، فمن الدراسات التي تناولت مستوى التعليم وعلاقته بانتشار البدانة توصلت دراسات (Food and Agriculture Organization, 1992, Monteiro et al., 2001) والتي أجريت على المجتمع البرازيلي، وعلى المجتمع الصيني (Du et al., 2002) وفي البحث الذي أجرته وزارة الصحة لجنوب إفريقيا (South Africa Department of Health, 1998) أن هناك علاقة عكسية ما بين مستوى التعليم للنساء وما بين نسب إنتشار البدانة لديهن، وعلاقة طردية للرجال، فيما وجدت بعض الدراسات الأخرى عدم وجود علاقة ما بين مستوى تعليم الذكور ونسب إنتشار البدانة لديهم (Grabauskas et al., 2003, Shapo et al., 2003, et al., 2003) فيما كانت تلك العلاقة إيجابية لكل من الذكور والإناث في دراسة (Hodge et al., 1994) على مجتمع ساموا الغربية، وعن علاقة مستوى الدخل الشهري الأسري بإنتشار البدانة لدى الإناث والذكور وجدت نتائج متباينة لبعض الدراسات فقد توصل (Sichieri et al., 1994) على المجتمع البرازيلي إلى وجود علاقة إيجابية

عدد أفراد الأسرة، وطبيعة النمط الغذائي).

أما على المجتمع السعودي فتوصل (Al-Shaprawi et al., 1994) من دراسة أجريت بهدف التعرف على مدى إنتشار البدانة والوزن الزائد لدى عينة من طالبات الكليات الجامعية، إلى أن نسبة البدانة والوزن الزائد (12.2 - 58.0%) وعلى التوالي، وإلى وجود علاقة إرتباطية بين البدانة والعمر والحالة الإقتصادية وكمية السعرات الحرارية المتناولة يومياً، وبهدف دراسة تأثير المستوى الإقتصادي الإقتصادي على مدى إنتشار البدانة والوزن الزائد لدى النساء السعوديات توصل (Khashoggi et al., 1994) إلى وجود نسبة عالية من البدانة بينهن حيث بلغت (64.3%)، وإلى وجود علاقة بين البدانة وبين كل من العمر، الحالة الإقتصادية، الدخل الإقتصادي، مستوى التعليم، طبيعة المهنة الممارسة، مدى وجود الخادمت في المنزل، ترتيب الفتاة بين إخوتها، عدد السيارات المملوكة من قبل العائلة، مدة مشاهدة التلفاز وتناول الطعام خلال المشاهدة وعدد اللواتم التي تقيمها الأسرة أو التي تدعى إليها، وعلى طالبات جامعة الإمارات العربية المتحدة توصل (Al-Mukhtar & Musaiger, 2000) إلى وجود نسب منخفضة نسبياً للبدانة (7.5%) والوزن الزائد بنسبة (24.0%)، وإلى وجود علاقة بين البدانة وبين العمر.

وتوصل (البنيه والغامدي، 2001) من خلال دراسة أجريت على طلبة المعهدين الصحيين بالمدينة المنورة إلى ارتفاع نسب الطلبة الذكور المصابين بإرتفاع في الوزن بنسبة (23.6%) قياساً إلى الإناث بنسبة (19.3%) في حين كانت نسبة إنتشار البدانة أعلى لدى الإناث (7.02%) من الذكور (5.5%) إلا أن نسبة الطلاب زائدي الوزن والمصابين بالبدانة والذين يعانون من النقص في الوزن (النحافة) كانت أعلى من الإناث.

ويهدف المقارنة في مدى إنتشار البدانة بين الأقاليم السعودية توصل (Al-Nuaim et al., 1997) إلا أن نسبة البدانة والوزن الزائد للرجال كانت متركزة في الإقليم الشرقي من المملكة العربية السعودية بنسبة وصلت إلى (23.5 - 31.4%) وعلى التوالي، في حين كانت أقل الأقاليم إنتشاراً للبدانة والوزن الزائد إقليم الجنوب بنسبة وصلت إلى (12.0 - 26.7%) وعلى التوالي، أما بالنسبة إلى الإناث فقد كانت البدانة متركزة بشكل كبير في إقليم الشمال بنسبة (32.1%) والوزن الزائد في إقليم الوسط بنسبة (29.5%)، وأقلها في إقليم الجنوب بنسبة (19.5%)، وأقل نسبة لإنتشار الوزن الزائد في إقليم الغرب بنسبة (24.1%).

وفي دراسة أخرى على المجتمع السعودي بهدف المقارنة في نسب إنتشار البدانة والوزن الزائد تبعاً للجنس والإقليم

1998، Ajlouni et al.، 2005، Khasawneh et al. .
 - فيما أظهرت بعض الدراسات أن نسب انتشار البدانة
 تزداد لدى الإناث قياساً إلى نسبة انتشارها بين الذكور (لبنيه
 والغامدي، 2001، Al-isa، El-Hazmi & Warsy، 1997،
 1999).
 - وعن تأثير عدد ساعات مشاهدة التلفاز واستخدام
 الحاسب الآلي والانترنت توصلت بعض الدراسات إلى أن تلك
 العوامل ذات أهمية بالغة في التأثير على نسبة انتشار البدانة
 بين الأفراد (Abolfotouh et al.، 2007).

إجراءات الدراسة

منهج البحث

استخدم المنهج الوصفي المسحي التحليلي ذو العلاقات
 المتبادلة.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة البلقاء
 التطبيقية في الأردن، والبالغ عددهم (26020) طالباً وطالبة
 بواقع (10462) من الذكور، (15558) من الإناث، (وحدة
 القبول والتسجيل جامعة البلقاء التطبيقية، 2008)، حيث تم
 إختيار عينة عشوائية بالطريقة البسيطة مكونة من (2224)
 طالباً وطالبة، بعدد (1188) طالباً، (1036) طالبة من (12)
 كلية تابعة للجامعة موزعة على الأقاليم الأردنية الثلاثة، الشمال
 (428)، الوسط (978)، الجنوب (818) طالباً وطالبة،
 والجدول (1) يوضح خصائص عينة الدراسة.

لكلا الجنسين كل على حدة، في حين وجد (Dhurandhar &
 Kulkami، 1992) وعلى المجتمع الهندي عدم وجود علاقة
 ولكلا الجنسين، فيما توصل (Jahns et al.، 2003) وعلى
 المجتمع الروسي إلى وجود علاقة طردية لدى الذكور وعدم
 وجود علاقة لدى الإناث، ومن الدراسات المرجعية توصل
 (Sobal، 1989) من خلال تحليل نتائج (144) دراسة إلى وجود
 تناقص في نسب إنتشار البدانة بين الإناث في الطبقات العليا
 من المجتمع.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال مراجعة الباحث للعديد من الدراسات السابقة في
 موضوع البدانة والزيادة في الوزن اتضح للباحث مايلي:
 - لقد ربطت العديد من الدراسات السابقة بين ارتفاع
 انتشار البدانة والزيادة في الوزن وما بين متغيرات المستوى
 الاجتماعي الإقتصادي (Socioeconomic Level) (Khashoggi
 Grabauskas et al.، 2003، Shapo، Sobal، 1989، et al.، 1994
 Grabauskas et al.، Millar &، Stephens، 1993، et al.، 2003
 Jacoby et al.، 2003، Shapo et al.، 2003، حيث ظهر
 وجود تباين في تلك العلاقة تبعاً للجنس والمجتمع التي أجريت
 فيه الدراسة.
 - أظهرت بعض تلك الدراسات وجود علاقة طردية ما
 بين البدانة وما بين العديد من العوامل الخطرة المهيئة للإصابة
 بالأمراض القلبية الوعائية خاصة إرتفاع مستوى دهنيات الدم
 الخطرة المتمثلة في إرتفاع كوليسترول الدم
 (Hypercholesterolemia) ↑، وإرتفاع دهنيات الدم الثلاثية
 (Hypertriglycerideemia) ↑، وإرتفاع الكوليسترول منخفض
 الكثافة (LDL-c) ↑ وعلاقة عكسية مع إنخفاض مستوى
 الكوليسترول مرتفع الكثافة (HDL-c) ↓ (العرجان، 2007ج،

الجدول (1): خصائص عينة الدراسة

الإقليم	العدد	% من عينة البحث	العمر، سنة	الوزن، كغم	الطول، متر	مؤشر كتلة الجسم كغم/م ²	مساحة سطح الجسم م ²
متوسط±انحراف							
الشمال الكلي	428	19.24	1.81±22.16	14.73±71.67	0.09±1.66	5.58±25.87	0.20±1.81
الذكور	202	9.08	1.98±22.04	13.98±74.32	0.06±1.72	4.36±24.89	0.19±1.88
الإناث	226	10.16	1.66±22.26	15.01±69.31	0.07±1.61	6.36±26.75	0.19±1.75
السنة الاولى	10	0.45	0.51±17.6	17.50±59.20	0.03±1.70	5.23±20.27	0.26±1.65
السنة الثانية	66	2.97	0.92±19.62	13.51±74.73	0.27±1.67	5.07±26.63	0.17±1.85
السنة الثالثة	90	4.05	0.92±21.68	12.83±73.60	0.19±1.69	5.68±26.02	0.16±1.85
السنة الرابعة	262	11.78	0.80±23.43	15.24±70.72	0.09 ±1.65	5.59±25.85	0.21 ±1.79
الوسط الكلي	978	43.97	1.92±22.44	16.37±72.38	0.71±1.68	5.73±26.13	0.22±1.82
الذكور	404	18.17	1.97±22.5	13.79±68.45	1.11±1.73	4.03±24.34	0.21±1.78
الإناث	574	25.81	1.89 ±22.4	17.45±75.14	0.07±1.65	6.38±27.39	0.23±1.84
الاولى	114	5.13	1.83±18.75	14.80±66.2	0.05±1.62	5.09±24.99	0.20±1.72
الثانية	228	10.25	1.56±20.14	16.24±71.73	0.08±1.64	6.0±26.39	0.22±1.80
الثالثة	616	27.70	1.66±22.09	15.60±74.62	0.08±1.68	5.26±26.33	0.21±1.85
الرابعة	20	0.9	1.55±23.11	16.65±71.87	0.90±1.69	5.87 ±26.04	0.23 ±1.81
الجنوب الكلي	818	36.78	1.85±22.46	12.72±71.90	0.08±1.68	4.89±25.34	0.17±1.82
الذكور	582	26.17	1.84±22.45	9.21±70.78	0.07±1.70	3.0±24.28	0.13±1.82
الإناث	236	10.61	1.86 ±22.48	18.48 ±74.68	0.08±1.63	7.16±27.95	0.24±1.82
الاولى	12	0.54	2.24±19.16	5.77±69.50	0.05±1.67	1.84±24.87	0.08±1.79
الثانية	90	4.05	1.42±20.14	12.36±70.0	0.09±1.68	6.19±25.07	0.15±1.80
الثالثة	172	7.73	1.69±22.15	10.66±70.82	0.07±1.68	3.84±24.91	0.15±1.81
الرابعة	544	24.46	1.52±23.02	13.43±72.61	0.08±1.68	4.99±25.53	0.18±1.83
الكلي	2224	100.0	1.91±22.47	14.8±72.07	0.48±1.68	5.41±25.79	0.20±1.82
الذكور	1188	53.42	1.92±22.45	11.97±70.58	0.65±1.71	3.63±24.41	0.18±1.82
الإناث	1036	46.58	1.90±22.49	17.34±73.77	0.08±1.64	6.57±27.38	0.23±1.82
الاولى	42	1.89	1.77±18.71	13.86±65.47	0.05±1.65	4.79±23.83	0.2±1.72
الثانية	270	12.14	1.40±19.98	14.44±71.89	0.08±1.66	5.87±26.01	0.19±1.81
الثالثة	490	22.03	1.62±22.04	13.63±73.10	0.08±1.68	4.92±25.77	0.18±1.84
الرابعة	1422	63.94	1.48± 23.20	15.23± 71.94	0.59± 1.68	5.50± 25.81	0.21± 1.81

أدوات الدراسة

من أجل جمع بيانات الدراسة استخدم الباحث الادوات التالية:

1. قياس الوزن باستخدام ميزان طبي معايير من نوع (Seca) وقياسه إلى أقرب (0.1) كغم، وقياس الطول باستخدام مقياس الطول المدرج إلى أقرب سم، مع الاستعانة ببعض

المشرفات الرياضية للمساعدة في القياس، فيما تم حساب مؤشر كتلة الجسم (الوزن كغم/ الطول²)، ومساحة سطح الجسم عن طريق معادلة Height (m)×Weight (kg)/36(SQRT) (Grubb & Newby, 2000)، فيما تم تقسيم مؤشر كتلة الجسم إلى (7) مؤشرات هي: النحافة الحادة (> 15.99)، النحافة المتوسطة (16.00-16.99)، النحافة ما

1. إختبار كاي² والتكرارات والنسب المئوية.
2. إختبار "ت" للمجموعات المستقلة (Independent Samples t Test).
3. إختبار Mann-Whitney اللابارامتري، بإعتماد مستوى دلالة (0.05، 0.01)

النتائج ومناقشتها

تبعاً لهدف الدراسة ونصه: التعرف إلى نسبة إنتشار البدانة والوزن الزائد لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية تبعاً لمتغيرات الجنس والإقليم (الشمال، الوسط، الجنوب) وعلاقة إنتشار البدانة والوزن الزائد بمتغيرات ممارسة التدخين، عدد ساعات مشاهدة التلفاز وإستخدام الإنترنت، وممارسة النشاط البدني، إضافة إلى مستوى الدخل الشهري للأسرة، يشير الجدول رقم (2) إلى تصنيفات مؤشر كتلة الجسم تبعاً للإقليم والجنس.

الجدول (2): تصنيفات مؤشر كتلة الجسم تبعاً للإقليم والجنس (العدد، %)

الكلي	الإقليم									تصنيفات مؤشر كتلة الجسم		
	الجنوب			الوسط			الشمال					
الكلي	الإناث	الذكور	الكلي	الإناث	الذكور	الكلي	الإناث	الذكور	الكلي	الإناث	الذكور	
24	10	14	8	0.0	8	6	4	2	10	6	4	نحافة حادة
1.07	0.96	1.17	0.97	0.0	1.37	0.61	0.69	0.49	2.33	2.65	1.98	
6	2	4	0.0	0.0	0.0	4	2	2	2	0.0	2	نحافة متوسطة
0.26	0.19	0.33	0.0	0.0	0.0	0.40	0.34	0.49	0.46	0.0	0.99	
80	42	38	20	12	8	48	24	24	12	6	6	نحافة ما قبل الوزن المثالي
3.59	4.05	3.19	2.44	5.08	1.37	4.90	4.18	5.94	2.80	2.65	2.97	
1072	424	648	432	96	336	438	218	220	202	110	92	الوزن المثالي
48.20	40.92	54.54	52.81	40.67	57.73	44.78	37.97	54.45	47.19	48.67	45.54	
636	226	410	256	46	210	280	148	132	100	32	68	الوزن الزائد
28.59	21.81	34.51	31.29	19.49	36.08	28.62	25.78	32.67	23.36	14.15	33.66	
224	166	58	56	38	18	98	86	12	70	42	28	بدانة قليلة
10.07	16.02	4.88	6.84	16.10	3.09	10.02	14.98	2.97	16.35	18.58	13.86	
126	118	8	28	28	0.0	72	66	6	26	24	2	بدانة متوسطة
5.66	11.38	0.67	3.42	11.86	0.0	7.36	11.49	1.48	6.07	10.61	0.99	
56	48	8	18	16	2	32	26	6	6	6	0.0	بدانة شديدة
2.51	4.63	0.67	2.20	6.77	0.34	3.27	4.52	1.48	1.40	2.65	0.0	
**±3638.87	**±269.11	**±1380.13	**±178.87	**±1381.19	**±93.23	**±631.14	**±43.16					χ^2
110	54	56	28	12	16	58	30	28	024	12	5	نقص الوزن
4.94	5.21	4.71	3.42	5.08	2.74	5.93	5.22	6.93	5.6	5.30	5.94	
406	332	74	102	82	20	202	178	24	102	72	30	البدانة
18.25	32.04	6.22	12.46	34.74	3.43	20.65	31.0	5.94	23.83	31.85	14.85	
1042	558	484	358	128	230	482	326	156	202	104	98	البدانة والوزن الزائد
46.85	53.86	40.74	43.76	54.23	39.51	49.28	56.79	38.61	47.19	46.01	48.51	
**±888.61	**±254.82	**±469.76	**±158.69	**±307.9	**±91.61	**±149.4	**±30.60					χ^2

± تعني فروق احصائية دالة بين الذكور والإناث لكل إقليم.
 ‡ تعني وجود فروق احصائية دالة بين تصنيفات مؤشر كتلة الجسم لكل إقليم
 ** تعني (0.01 ≥).
 χ^2 تعني اختبار كاي²

والوزن الزائد مرتفع لدى الإناث قياساً إلى الذكور وهذا ما يتفق مع نتائج العديد من الدراسات كدراسة (El-Hazmi & Warsy, 1997) التي أظهرت أن نسبة إنتشار البدانة بين الإناث أعلى من الذكور في المجتمع السعودي وفي جميع الأقاليم السعودية، وفي المجتمع الأردني أظهرت نتائج دراسة (Ajoulouni et al., 1998) أن نسب إنتشار البدانة ترتفع لدى الإناث قياساً إلى الذكور في مناطق (المزار الجنوبي، صبحا وصبحيه، والصريح وبلده صخره) بنسبة (32.7%) للذكور ونسبة مرتفعه جدا للإناث (59.8%)، وفي دراسة (Zindah et al., 2008) والتي أظهرت أن نسبة إنتشار البدانة لدى الإناث (41.5%) وللذكور (21.1%)، وفي دراسة (Abolfotouh et al., 2007) على طلبة جامعة الاسكندرية توصل إلى أن نسبة إنتشار الوزن الزائد أعلى للإناث قياساً إلى الذكور، في حين أن انتشار النقص في الوزن كان أعلى للذكور منه في الإناث، وهذه النتائج تؤكد أن الإناث في الأردن كما هو الحال في العديد من الدول العربية يعانون من البدانة والزيادة في الوزن مع التباين في نسب الإنتشار، وقد تعزى زيادة نسب البدانة والزيادة في الوزن لدى الإناث قياساً إلى الذكور إلى معدل صرف الطاقة والتي تتباين تبعاً للجنس، حيث أن جسم المرأة يحرق سعرات حرارية بسرعة تعادل نصف السرعة التي يحرق بها الرجال نفس السعرات الحرارية بالنسبة لنفس المجهود، أي أن جسم المرأة أكثر قدرة على تخزين الدهون وأكثر قابلية للسمنة من الرجال (Dwyer et al., 2006، Edman et al., 2005، Stice et al., 2006)، هذا إضافة إلى إحتتمالية تأثير العوامل الثقافية السائدة في المجتمع الأردني والتي ما زالت تضع بعض القيود على حركة الفتاة ومن ثم ممارستها للأنشطة الرياضية وغياب الأمكنة الخاصة والتي تتفق مع المعايير الاجتماعية الأردنية والتي يمكن ممارسة الفتاة للأنشطة الرياضية فيها.

يتضح من الجدول (2) أن هناك تبايناً ذا دلالة إحصائية في نسبة إنتشار البدانة، والوزن الزائد لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية بين الأقاليم الأردنية الثلاثة فقد كانت أعلى نسبة لإنتشار البدانة في إقليم الشمال بنسبة (23.83)، وبنسبة أقل في إقليم الوسط بنسبة (20.65%)، وأقل نسبة كانت في إقليم الجنوب بنسبة (12.46%)، فيما يلاحظ أيضاً أن أقل نسبة لإنتشار البدانة والوزن الزائد كانت أيضاً لدى إقليم الجنوب (43.76) وأعلىها لدى إقليم الوسط (49.28)، أما بالنسبة إلى إنتشار النقص في الوزن فظهر أن إقليم الجنوب كانت لديه أقل تلك النسب (3.42)، وأعلىها لدى إقليم الوسط (5.93%)، وقد يعزى ذلك إلى طبيعة البيئة الجغرافية وتباينها بين الأقاليم الأردنية الثلاثة وما قد يرافق ذلك من إختلاف في الأنماط المعيشية والغذائية وتباينها بين الأقاليم الأردنية، حيث أن إنتشار البدانة والوزن الزائد أو النقص في الوزن له علاقة وطيدة بالنظم الغذائية والصحية السائدة وهذا ما يتفق مع (Nuaim et al., 1997) من وجود تباين في نسب إنتشار البدانة والوزن الزائد بين الأقاليم السعودية حيث كان أقل تلك النسب تواجداً في الإقليم الجنوبي من المملكة العربية السعودية، في حين كانت أقل الأقاليم إنتشاراً للبدانة والوزن الزائد إقليم الجنوب بنسبة وصلت إلى (12.0 - 26.7%) وأعلىها في الإقليم الشرقي.

ويتضح أن نسبة إنتشار النقص في الوزن، البدانة والوزن الزائد لدى جميع الطلبة كانت على التوالي (4.94، 18.25، 46.85%)، فيما وجد تباين كبير في نسب إنتشارها بين الذكور والإناث، فكانت وعلى التوالي (4.71، 6.22، 40.74%) للذكور، (5.21، 32.04، 53.86%) للإناث، فيما يلاحظ أيضاً تفوق الذكور على الإناث في نسب وجود الوزن المثالي فقد كانت لدى الذكور (54.54)، وللإناث (40.92) وبنسبة كلية (48.20%)، فيما تباينت تلك النسب بين الذكور والإناث تبعاً للأقاليم الأردنية الثلاثة، وبذلك يتضح أن إنتشار البدانة

الجدول (3) تصنيفات مؤشر كتلة الجسم تبعاً لممارسة التدخين

المتغيرات	نحافة حادة	نحافة متوسطة	نحافة ما قبل الوزن المثالي	الوزن المثالي	الوزن الزائد	بدانة قليلة	بدانة متوسطة	بدانة شديدة	نقص الوزن	البدانة	البدانة والوزن الزائد
أولاً: ممارسة التدخين (نعم):											
جميع الطلبة											
العدد الكلي	24	6	80	1072	636	224	126	56	110	406	1042
عدد المدخنين/ (%)	19/79.16	6/100	62/77.5	143/13.33	86/13.52	6/2.67	4/3.17	2/3.57	87/79.09	12/2.95	98/9.4
للفروق بين تصنيفات مؤشر كتلة الجسم χ^2 411.84** دلالة											
الذكور											
العدد الكلي	14	4	38	648	410	58	8	0.0	56	74	484
عدد المدخنين/ (%)	13/92.85	4/100	32/84.21	130/20.06	70/17.07	1/1.72	1/12.5	0.0/0.0	49/87.5	2/2.7	72/14.87
الإناث											
العدد الكلي	10	2	42	424	226	166	118	48	54	332	558
عدد المدخنات/ (%)	6/60	2/100	30/71.42	13/3.06	16/7.07	5/3.01	3/2.54	2/4.16	38/70.37	10/3.01	16/7.07
للفروق تبعاً لمتغير الجنس χ^2 435.12** دلالة											
جميع الطلبة في إقليم الشمال											
العدد الكلي	10	2	12	202	100	70	26	6	24	102	202
عدد المدخنين/ (%)	8/80	2/100	10/83.33	2/0.99	4/4	1/1.42	0.0/0.0	0.0/0.0	20/83.33	1/0.98	5/2.47
دلالة χ^2 للفروق بين تصنيفات مؤشر كتلة الجسم χ^2 257.58** دلالة											
الذكور في إقليم الشمال											
العدد الكلي	4	2	6	92	68	28	2	0.0	12	30	98
عدد المدخنين/ (%)	4/100	2/100	6/100	2/2.17	4/5.88	1/3.57	0.0/0.0	0.0/0.0	12/100	1/3.33	5/5.1
الإناث في إقليم الشمال											
العدد الكلي	6	0.0	6	110	32	42	24	6	12	72	104
عدد المدخنات/ (%)	4/66.66	0.0/0.0	4/66.66	0.0/0.0	0.0/0.0	0.0/0.0	0.0/0.0	0.0/0.0	8/66.66	0.0/0.0	0.0/0.0
دلالة χ^2 للفروق تبعاً لمتغير الجنس في إقليم الشمال χ^2 127.45** دلالة											
جميع الطلبة في إقليم الوسط											
العدد الكلي	6	4	48	438	280	98	72	32	58	202	482
عدد المدخنين/ (%)	4/66.66	4/100	39/81.25	50/11.41	33/11.78	5/5.10	5/5.55	2/6.25	47/81.03	11/5.44	44/9.12
دلالة χ^2 للفروق بين تصنيفات مؤشر كتلة الجسم χ^2 228.75** دلالة											
الذكور في إقليم الوسط											
العدد الكلي	2	2	24	220	132	12	6	6	28	24	156
عدد المدخنين/ (%)	2/100	2/100	19/79.16	37/16.81	17/12.87	0.0/0.0	1/16.66	0.0/0.0	23/82.14	1/4.16	18/11.5
الإناث في إقليم الوسط											
العدد الكلي	4	2	24	218	148	86	66	26	30	178	326
عدد المدخنات/ (%)	2/50	2/100	20/83.33	13/5.96	16/10.81	5/5.81	3/4.54	2/7.69	24/80	10/5.61	26/7.97
دلالة χ^2 للفروق تبعاً لمتغير الجنس في إقليم الوسط χ^2 18.186** دلالة											

جميع الطلبة في إقليم الجنوب											
358	102	28	18	28	56	256	432	20	0.0	8	العدد الكلي
/49	/0.0	/20	/0.0	/0.0	/0.0	/49	/91	/13	/0.0	/7	عدد المدخنين/
13.68	0.0	71.42	0.0	0.0	0.0	19.14	21.06	65	0.0	87.5	(%)
**73.33						**75.168					
الذكور في إقليم الجنوب											
230	20	16	2	0.0	18	210	336	8	0.0	8	العدد الكلي
/49	/0.0	/14	/0.0	/0.0	/0.0	/49	/91	/7	/0.0	/7	عدد المدخنين/
21.2	0.0	87.5	0.0	0.0	0.0	23.33	27.08	87.5	0.0	87.5	(%)
الإناث في إقليم الجنوب											
128	82	12	16	28	38	46	96	12	0.0	0.0	العدد الكلي
/0.0	/0.0	/6	/0.0	/0.0	/0.0	/0.0	/0.0	/6	/0.0	/0.0	عدد المدخنات/
0.0	0.0	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50	0.0	0.0	(%)
**43.63						**70.489					

دلالة χ^2 للفروق تبعاً لتغير الجنس في إقليم الوسط ****70.489** = χ^2 = مربع كاي، العدد الكلي = عدد الطلبة تبعاً لتصنيف مؤشر كتلة الجسم. $0.05 \geq **$ ، $0.01 \geq \chi^2$ = مربع كاي، العدد الكلي = عدد الطلبة تبعاً لتصنيف مؤشر كتلة الجسم.

البدانة، أو الذين يعانون من البدانة أو الوزن الزائد، إلا أن الملاحظ وجود علاقة عكسية بين ممارسة التدخين وما بين الإصابة بالبدانة وتعارضها مع بعض الدراسات التي أجريت في هذا المجال ومنها دراسة (Al-tawil et al., 2007)، آل سليمان وإيمان، 2008) واللذان أشارتا إلى وجود علاقة طردية ما بين البدانة والتدخين، وقد يعزى ذلك الاختلاف في تلك العلاقة إلى التباين الاجتماعي والاقتصادي والقيمي بين المجتمع الأردني بخصائصه وبين تلك المجتمعات إضافة إلى إمكانية أن يكون هناك إحساس من قبل الطلبة البدناء بخطورة التدخين مما يضيف عاملاً خطيراً آخر إلى البدانة، كأحد العوامل الخطرة المهيئة للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية مما أدى إلى إبتعاد نسبة من البدناء عن ممارسة التدخين، وقد يعزى أيضاً إلى إمكانية أن يكون للتدخين أثر على فقدان الشهية وعدم تناول الطعام والإكتفاء بقدر قليل من السرعات الحرارية يومياً مما أدى إلى إرتفاع نسبة المدخنين ممن يعانون من النقص في الوزن (Abolfotouh et al., 2007).

أولاً: تصنيفات مؤشر كتلة الجسم تبعاً لممارسة التدخين: يتضح من الجدول (3) وجود تناقص في نسبة إنتشار التدخين بين الطلبة الذين يعانون من البدانة حيث كانت نسبة إنتشار التدخين بينهم للنحافة الحادة (79.16%) وللنحافة المتوسطة (100%)، وللنحافة ما قبل الوزن المثالي (77.5%) وبنسبة إنتشار كلية لدى الطلبة الذين يعانون من نقص في الوزن (79.09%)، فيما تناقصت نسبة المدخنين ممن يعانون من البدانة بنسبة (2.95%) ولدى الطلبة الذين يعانون من الوزن الزائد أو البدانة بنسبة (9.4%)، ويتضح أيضاً أن هناك إرتفاعاً في نسبة ممارسي التدخين بين الذكور (87.5%) قياساً إلى الإناث (70.37%) ممن يعانون من نقص الوزن، وممن يعانون من البدانة أو نقص الوزن (14.87%)، (7.07%) وعلى التوالي، في حين إرتفعت نسبة المدخنات (3.01%) قياساً إلى المدخنين من الذكور ممن يعانون من البدانة، وأن هناك إرتفاعاً في نسبة الطلبة المدخنين في الأقاليم الثلاثة ممن يعانون من نقص الوزن، وانخفاضها لدى الذين يعانون من

الجدول (4) تصنيفات مؤشر كتلة الجسم تبعاً لدخل العائلة الشهري

المتغيرات	نحافة حادة	نحافة متوسطة	نحافة ما قبل الوزن المثالي	الوزن الزائد	بدانة قليلة	بدانة متوسطة	بدانة شديدة	نقص الوزن	البدانة والوزن الزائد	البدانة
ثانياً: دخل العائلة (دينار/ شهر)										
أقل من 1000 دينار/ شهر:										
جميع الطلبة										
العدد / (%)	/14	/6	/62	/762	/152	/98	/44	/82	/294	/598
	0.97	0.42	4.3	52.84	10.54	6.80	3.05	5.68	20.38	41.47
الذكور										
العدد / (%)	/10	/4	/32	/554	/12	/0.0	/2	/46	/14	/176
	1.29	0.52	4.12	71.39	1.55	0.0	0.26	5.92	1.8	22.68
الإناث										
العدد / (%)	/4	/2	/30	/208	/140	/98	/42	/36	/280	/422
	0.6	0.3	4.50	31.23	21.02	14.71	6.31	5.4	42.04	63.36
دلالة χ^2 للفروق تبعاً لمتغير الجنس **397.80										
1000-2000 دينار/ شهر:										
جميع الطلبة										
العدد / (%)	/6	/0.0	/4	/58	/22	/8	/0.0	/10	/30	/118
	3.22	0.0	2.15	31.18	11.82	4.30	0.0	5.37	16.12	63.44
الذكور										
العدد / (%)	/4	/0.0	/2	/42	/26	/0.0	/0.0	/6	/2	/28
	5.26	0.0	2.63	55.26	34.21	0.0	0.0	7.89	2.63	36.84
الإناث										
العدد / (%)	/2	/0.0	/2	/16	/20	/8	/0.0	/4	/28	/90
	1.81	0.0	1.81	14.54	18.18	7.27	0.0	3.63	25.45	81.81
دلالة χ^2 للفروق تبعاً لمتغير الجنس **45.06										
2001-3000 دينار/ شهر:										
جميع الطلبة										
العدد / (%)	/2	/0.0	/10	/68	/10	/12	/2	/12	/24	/86
	1.20	0.0	6.02	40.96	6.02	7.22	1.20	7.22	14.45	51.80
الذكور										
العدد / (%)	/0.0	/0.0	/0.0	/0.0	/4	/2	/0.0	/0.0	/6	/64
	0.0	0.0	0.0	0.0	6.25	3.12	0.0	0.0	9.37	100.0
الإناث										
العدد / (%)	/2	/0.0	/10	/68	/6	/10	/2	/12	/18	/22
	1.96	0.0	9.80	66.66	5.88	9.80	1.96	11.76	17.64	21.56
دلالة χ^2 للفروق تبعاً لمتغير الجنس **133.03										
أكثر من 3000 دينار/ شهر:										
جميع الطلبة										
العدد / (%)	/2	/0.0	/4	/184	/40	/8	/10	/6	/58	/240
	0.46	0.0	0.93	42.79	9.30	1.86	2.32	1.39	13.48	55.81
الذكور										
العدد / (%)	/0.0	/0.0	/4	/52	/40	/6	/6	/4	/52	/216
	0.0	0.0	1.47	19.11	14.70	2.20	2.20	1.47	19.11	79.41
الإناث										
العدد / (%)	/2	/0.0	/0.0	/132	/18	/2	/4	/2	/6	/24
	1.26	0.0	0.0	83.54	11.39	1.26	2.53	1.26	3.79	15.18
دلالة χ^2 للفروق تبعاً لمتغير الجنس **182.93										
دلالة χ^2 للفروق بين فئات الدخل الأربعة **160.16										
**170.83										
**131.18										

* = $0.05 \geq$ **, $0.01 \geq$ χ^2 = مربع كاي

أن هناك علاقة عكسية للإناث ما بين نسب إنتشار البدانة والوزن الزائد وما بين مستوى الدخل الشهري، (Grabauskas et al., 2003, Jorm et al., 2003, Huot et al., 2004, Lin et al., 2004, Molarius et al., 2000, Pomerleau et al., 2000, Sarlio et al., 2004, Townsend et al., 2001, Wardle et al., 2002, Weng et al., 2004, Ayala et al., 2004, Laaksonen et al., 2002, Ramsey et al., 2004)، فالإناث من ذوات مستوى الدخل المرتفع وفي المستويات الإجتماعية العليا غالباً ما يتجهن أكثر إلى إتباع نظم الحمية وممارسة النشاط الرياضي وزيادة الإهتمام بالرشاقة والقوام بشكل أكبر من المستويات الإجتماعية الأقل، حيث أن إرتفاع مستوى الدخل الشهري الأسري للمرأة وما قد يرافق ذلك من إتصالها الإجتماعي بالطبقات العليا في المجتمع يفرض عليها نوعاً من السلوك الحياتي الصحي من حيث الإهتمام أكثر بمظهرها وصحتها العامة ومن ذلك محاولة الحصول على الوزن الامثل لديها، أما بالنسبة إلى العلاقة الطردية ما بين البدانة والدخل الشهري الأسري للذكور فذلك ما أشارت إليه العديد من الدراسات والتي أجريت في مجتمعات متباينة ومنها (Jorm et al., 2003, Grievink et al., 2004, van Lenthe et al., 2000, Shankar et al., 2000, Lauderdale & Rathouz, 2000, Zhang & Wang, 2003, Vozoris & Tarasuk, 2004)، وقد يعزى اختلاف تلك العلاقة مع البدانة تبعاً للجنس إلى إحتتمالية أن يكون لحجم الجسم أهميه كبيرة لدى الرجال كونه مرتبطاً بمظاهر الرجولة (Sobal, 1986, Bourdieu, 1999, Power)، حيث يشير (Sobal, 1989) إلى إحتتمالية صحة النظرية والتي مؤداها ان إرتباط إنتشار البدانة بشكل مرتفع بمستوى الدخل الشهري العالي للذكور بمجموعة من القيم الثقافية والقيمية والموروث الثقافي الإجتماعي الذكوري والذي يفضل شكل الجسم السمين والممتلئ، إضافة إلى أن إرتفاع مستوى الدخل الشهري الأسري للذكور غالباً ما يترافق مع قلة في النشاط الحركي اليومي وإلى الزيادة في تناول الأطعمة الغنية بالسعرات الحرارية على عكس الإناث من ذوي مستوى الدخل الشهري المرتفع واللواتي يزدن من مستوى الإهتمام الصحي لتحقيق القوام الرشيق والوزن الاقرب إلى الامثل.

ثانياً: تصنيفات مؤشر كتلة الجسم تبعاً لدخل العائلة الشهري: يتضح من الجدول (4) وجود تناقص نسبي في نسبة الطلبة الذين يعانون من نقص الوزن مع الزيادة في دخل العائلة الشهري حيث كانت النسبة لمستوى الدخل الشهري الأسري من فئة (أقل من 1000) دينار/شهر (5.68%) لتصل إلى نسبة (1.39%) من فئة الدخل الشهري (أكثر 3000) دينار/شهر، والذين يعانون من البدانة (20.38%) لتصل إلى (13.48%) وعلى التوالي، في حين نجد أن هناك إرتفاعاً في نسبة البدناء أو ممن يعانون من الزيادة في الوزن مع الإرتفاع في مستوى الدخل الشهري الأسري فكانت لدى فئة (أقل من 1000) دينار/شهر (41.47%) لتصل إلى (55.81%) لفئة (أكثر 3000) دينار/شهر.

أما بالنسبة إلى العلاقة ما بين الدخل الشهري الأسري ونسب إنتشار تصنيفات مؤشر كتلة الجسم للذكور فيشير الجدول (4) إلى وجود علاقة عكسية ما بين زيادة مستوى الدخل الشهري للأسرة ونسب إنتشار النقص في الوزن حيث كانت النسبة لفئة (أقل من 1000) دينار/ شهر (5.92%) لفئة (1001-2000) (7.89%) لتصل إلى نسبة (1.47%) لفئة (أكثر 3000) دينار/شهر، وعلاقة طردية مع إنتشار البدانه (والبدانة أو الوزن الزائد) لديهم فكانت لدى فئة الدخل (أقل من 1000) (1.80-22.68%) لفئة الدخل (1001-2000) (2.63-36.84%) لتصل نسبة الإنتشار لفئة الدخل (أكثر 3000) (19.11-79.41%) وعلى التوالي، وبالنسبة إلى الإناث فيتضح وجود علاقة عكسية ما بين الدخل الشهري الأسري ونسب إنتشار تصنيفات مؤشر كتلة الجسم فكانت نسب إنتشار النقص في الوزن لفئة الدخل (أقل من 1000) دينار/ شهر (5.40%) لفئة الدخل (1001-2000) (3.63%) ثم تتناقص بشكل كبير لدى فئة (أكثر 3000) فتصل إلى (1.26%)، فيما يتضح أن هناك علاقة عكسية أيضاً مع نسبة إنتشار البدانة و(البدانة أو الوزن الزائد) حيث تتناقص تلك النسب مع الإرتفاع في مستوى الدخل الشهري الأسري فكانت وعلى التوالي لدى فئة (أقل من 1000) (42.04 - 63.36%)، لفئة (1001-2000) (25.45-81.81%)، لتصل لدى فئة (أكثر 3000) (3.79-15.18%). فهذه النتيجة تتفق مع العديد من الدراسات والتي أوضحت

الجدول (5) تصنيفات مؤشر كتلة الجسم تبعاً لمشاهدة التلفاز، استخدام الإنترنت

المتغيرات	نحافة حادة	نحافة متوسطة	نحافة ما قبل الوزن المثالي	الوزن الزائد	بدانة قليلة	بدانة متوسطة	بدانة شديدة	نقص الوزن	البدانة	البدانة والوزن الزائد
ثالثاً: مشاهدة التلفاز (ساعة ودقيقة/ يوم)										
جميع الطلبة										
متوسط±انحراف	±2.33 0.98	±2.16 0.81	±2.01 1.19	±2.46 0.95	±2.59 0.98	±3.19 1.16	±3.01 1.47	±3.11 1.55	±2.00 1.12	±3.30 1.32
الذكور										
متوسط±انحراف	±2.32 1.06	±2.25 0.95	±2.22 1.28	±2.43 0.94	±2.50 0.95	±3.16 1.05	±3.27 0.96	±2.52 1.09	±2.25 1.19	±3.19 1.05
الإناث										
متوسط±انحراف	±1.4 0.51	±2.0 0.70	±2.23 1.09	±2.50 0.97	±3.14 1.00	±3.20 1.2	±3.39 1.50	±3.20 1.60	±1.75 1.00	±3.33 1.38
دلالة الفروق تبعاً للجنس	U** 0.030	U 0.80	t،NS 0.146	t،NS 0.247	t،** 0.0036	t،NS 0.812	U،NS 0.315	U،NS 0.326	t،* 0.021	t،NS 0.418
رابعاً: استخدام الإنترنت ساعة ودقيقة/ يوم										
جميع الطلبة										
متوسط±انحراف	±2.06 0.20	±2.01 0.34	±2.03 0.27	±2.07 0.22	±2.11 0.28	±2.27 0.52	±2.28 0.56	±2.15 0.89	±2.04 0.26	±2.31 0.60
الذكور										
متوسط±انحراف	±2.04 0.22	±1.50 0.32	±2.10 0.27	±2.07 0.22	±2.11 0.26	±2.24 0.50	±2.21 0.84	±2.58 1.05	±2.07 0.26	±2.36 0.66
الإناث										
متوسط±انحراف	±2.10 0.18	±2.24 0.38	±1.57 0.27	±2.07 0.22	±2.12 0.32	±2.28 0.52	±2.25 0.54	±2.08 0.85	±2.00 0.26	±2.30 0.59
دلالة الفروق تبعاً للجنس	U،* 0.026	U،NS 0.999	t *،2.116	t،NS 0.205	t،NS 0.423	t،NS 0.547	U،NS 0.864	U،NS 0.242	t،NS 1.317	t،NS 0.740
خامساً: مشاهدة التلفاز واستخدام الإنترنت (ساعة ودقيقة/ يوم)										
جميع الطلبة										
متوسط±انحراف	±4.00 0.97	±4.17 0.96	±4.05 1.29	±4.13 0.98	±4.30 1.03	±5.07 1.36	±5.29 1.70	±5.27 1.88	±4.05 1.20	±5.22 1.56
الذكور										
متوسط±انحراف	±4.36 1.05	±4.15 1.07	±4.32 1.39	±4.10 0.97	±4.22 0.99	±5.00 1.25	±5.49 1.34	±5.11 1.22	±4.32 1.27	±5.15 1.28
الإناث										
متوسط±انحراف	±3.10 0.57	±4.24 1.08	±3.40 1.15	±4.18 1.01	±4.46 1.08	±5.09 1.39	±5.25 1.72	±5.29 1.97	±3.36 1.06	±5.23 1.61
دلالة الفروق تبعاً للجنس	U،* 0.048	U،NS 0.800	t،NS 0.072	t،NS 0.244	t *،*،0.004	t،NS 0.680	U،NS 0.171	U،NS 0.917	t *،0.014	t،NS 0.689

،،0.05 ≥ = *،*،0.01 ≥ = χ^2 = مربع كاي، t = Independent Samples Test = u، Mann-Whitney Test = NS، عدم وجود فروق إحصائية دالة.

ثالثاً: تصنيفات مؤشر كتلة الجسم تبعاً لمشاهدة التلفاز واستخدام الإنترنت (ساعة ودقيقة/ يوم):

يتضح من الجدول (5) وجود ارتفاع في متوسط عدد ساعات مشاهدة التلفاز واستخدام الإنترنت لدى الذكور والإناث الذين يعانون من البدانة و(البدانة أو الوزن الزائد) قياساً إلى الطلبة الذين يعانون من نقص الوزن مما يشير إلى وجود تأثير سلبي لعدد ساعات مشاهدة التلفاز واستخدام الإنترنت على انتشار البدانة أو الوزن الزائد لديهم، حيث ينظر إلى مشاهدة التلفاز واستخدام الإنترنت على إنها إحدى النشاطات السلبية على

صحة الإنسان وعلى مستوى نسبة الشحوم في الجسم لديه خاصة أن الخطورة في ذلك لا تتمثل في المشاهدة والإستخدام فقط وإنما ما قد يرافقها من تناول المشروبات الغازية والمكسرات وغيرها من المأكولات غير الصحية من دون وعي من قبل المستخدم أو المشاهد خاصة إذا كان مشهوداً إلى ما يشاهده، فقد أشار (Dunstan et al., 2004) إلى وجود علاقة وطيدة ما بين زمن مشاهدة التلفاز وإرتفاع نسبة الإصابة بمرض السكري في الرجال والنساء، وما أشارت إليه نتائج دراسات كلٍ من (Andersen et al., 1998, Sidney et al., 1996) من وجود

تترافق أيضاً مع العديد من الأمراض المزمنة (Ridderstra et al., 2006, Alison et al., 2005, Carmen et al., 2007, Roberto et al., 2005)

ارتباط وثيق بين زمن مشاهدة التلفاز والإصابة بالبدانة وارتفاع في نسب عوامل الخطورة للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية، حيث أشارت العديد من التقارير العلمية المنشورة أن أحد الأسباب المهمة في الإصابة بمرض السكري هي البدانة والتي

الجدول (6) تصنيفات مؤشر كتلة الجسم تبعاً لممارسة النشاط البدني

البدانة والوزن الزائد	البدانة	نقص الوزن	بدانة شديدة	بدانة متوسطة	بدانة قليلة	الوزن الزائد	الوزن المثالي	نحافة ما قبل الوزن المثالي	نحافة متوسطة	نحافة حادة	المتغيرات
رابعاً: ممارسة النشاط الرياضي مرة / اسبوع											
لا يمارس النشاط الرياضي											
جميع الطلبة											
/709 68.04	/303 74.63	/43 39.09	/46 82.14	/89 70.63	/168 75.0	/406 63.83	/406 37.87	/31 38.75	/3 50	/9 37.5	العدد / (%)
الذكور											
/305 63.01	/54 72.97	/22 39.28	/6 75	/6 75	/42 72.41	/251 61.21	/247 38.11	/15 39.47	/2 50	/5 35.71	العدد / (%)
الإناث											
/404 72.40	/249 75	/21 38.88	/40 83.33	/83 70.33	/126 75.9	/155 68.58	/159 37.5	/16 38.09	/1 50	/4 40	العدد / (%)
دلالة χ^2 للفروق تبعا لمتغير الجنس **175.92											
مرة واحدة/ أسبوع											
جميع الطلبة											
/274 26.29	/89 21.92	/29 26.36	/9 16.07	/32 25.39	/48 21.42	/185 29.08	/343 31.99	/21 26.25	/1 16.66	/7 29.16	العدد / (%)
الذكور											
/139 28.71	/17 22.97	/11 19.64	/1 12.5	/1 12.5	/15 25.86	/122 29.75	/213 32.87	/7 18.42	/1 25	/3 21.42	العدد / (%)
الإناث											
/135 24.19	/72 21.68	/18 33.33	/8 16.66	/31 26.27	/33 19.87	/63 27.87	/130 30.66	/14 33.33	/0.0 0.0	/4 40	العدد / (%)
دلالة χ^2 للفروق تبعا لمتغير الجنس **73.92											
مرتين/ أسبوع											
جميع الطلبة											
/29 2.78	/12 2.95	/3 2.72	/1 1.78	/4 3.17	/7 3.12	/17 2.67	/51 4.75	/3 3.75	/0.0 0.0	/0.0 0.0	العدد / (%)
الذكور											
/15 3.09	/2 2.70	/2 3.57	/1 12.5	/1 12.5	/0.0 0.0	/13 3.17	/28 4.32	/2 5.26	/0.0 0.0	/0.0 0.0	العدد / (%)
الإناث											
/14 2.50	/10 3.01	/1 1.85	/0.0 0.0	/3 2.54	/7 4.21	/4 1.76	/23 5.42	/1 2.38	/0.0 0.0	/0.0 0.0	العدد / (%)
دلالة χ^2 للفروق تبعا لمتغير الجنس * 14.09											
أكثر من ثلاث مرات/ أسبوع											
جميع الطلبة											
/30 2.87	/2 0.49	/35 31.81	/0.0 0.0	/1 0.44	/1 0.44	/28 4.40	/272 25.37	/25 31.25	/2 33.33	/8 33.33	العدد / (%)
الذكور											
/25 5.16	/1 1.35	/21 37.5	/0.0 0.0	/0.0 0.0	/1 1.72	/24 5.85	/160 24.69	/14 36.84	/1 25	/6 42.85	العدد / (%)
الإناث											
/14 2.50	/1 0.30	/14 25.92	/0.0 0.0	/1 0.84	/0.0 0.0	/4 1.76	/112 26.41	/11 26.19	/1 50	/2 20	العدد / (%)
دلالة χ^2 للفروق تبعا لمتغير الجنس **10.96											

* = $0.05 \geq$ **, $0.01 \geq$ χ^2 = مربع كاي

انتشار البدانة في إقليم الشمال بنسب أعلى من إقليم الجنوب، فيما ارتفعت نسبة تواجد الوزن المثالي لدى الذكور قياساً إلى الإناث.

2. وجود علاقة عكسية بين إنتشار البدانة و(البدانة أو الزيادة في الوزن) وما بين الدخل الشهري الأسري للإناث، وعلاقة طردية لدى الذكور حيث تزداد نسب إنتشار البدانة و(البدانة والزيادة في الوزن) مع الزيادة في الدخل الشهري الأسري.

3. وجود علاقة عكسية بين التدخين والإصابة بالبدانة والوزن الزائد، ووجود إرتفاع في متوسط عدد ساعات مشاهدة التلفاز وإستخدام الإنترنت لدى الطلبة البدناء قياساً إلى الطلبة غير البدناء ومن الجنسين.

4. هناك زيادة في نسب الطلبة الذين يعانون من البدانة و(البدانة أو الزيادة في الوزن) ممن لا يمارسون النشاط الرياضي وتتاقصها لدى من يمارسون النشاط الرياضي أكثر من ثلاث مرات في الاسبوع.

التوصيات:

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها يوصي الباحث بالتوصيات التالية:

1. ضرورة تفعيل البرامج الصحية والسلوكية والبدنية لمواجهة إنتشار تلك العوامل غير الصحية المنتشرة بين الطلبة والمتمثلة في ممارسة التدخين وقلة ممارسة النشاط الرياضي.

2. تفعيل مستوى ومحتوى مساق الرياضة من أجل الصحة لجعله أكثر ارتباطاً بالصحة واللياقة البدنية.

3. زيادة الإهتمام بالتوعية الصحية والغذائية في المؤسسات التعليمية بإدخال مقرر التغذية السليمة للإنسان في المناهج الدراسية للطلبة.

4. جعل مواجهة إنتشار البدانة والوقاية منها هدفاً استراتيجياً للمؤسسات التعليمية من خلال زيادة مستوى البرامج الرياضية والبدنية المقدمة للطلبة خاصة الإناث منهم وذلك من خلال تطوير البنى التحتية الرياضية اللازمة للممارسة.

الرحاحله، وليد أحمد جعفر فارس العرجان، 2004، دراسة مقارنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب المدارس الحكومية والخاصة لفئة العمرية (14-15) سنة، دراسات، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، (31)، (2)، العلوم التربوية، (348 - 365).

العرجان، جعفر فارس 2007، اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

رابعاً: تصنيفات مؤشر كتلة الجسم تبعاً لممارسة النشاط الرياضي (مرة/ اسبوع):

يتضح من الجدول (6) أن هناك زيادة في نسب الطلبة الذين يعانون من البدانة و (البدانة أو الزيادة في الوزن) ممن لا يمارسون النشاط الرياضي، وأن هناك تناقص في نسب الطلبة الذين يعانون من البدانة و(البدانة أو الزيادة في الوزن) ممن يمارسون النشاط الرياضي أكثر من ثلاث مرات في الاسبوع مما يشير إلى دور النشاط الرياضي في التقليل من نسب تواجد البدانة والزيادة في الوزن، حيث إتضح أن نسبة الإناث اللواتي لا يمارسن النشاط الرياض أبداً أعلى من نسبة الطلبة الذكور (56.37%)، (48.31%) وعلى التوالي، ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن طبيعة المجتمع الأردني المحافظ والذي يفرض على تحركات الفتاة نوعاً من القيود الإجتماعية مما قد يؤدي إلى إنخفاض مستوى النشاط الرياضي للفتاة، إضافة إلى احتمالية أن يكون هناك قلة في الأماكن الخاصة لممارسة النشاط الرياضي للفتاة تتفق مع المعايير والقيود الإجتماعية المفروضة على تحركات وسلوكيات الفتاة، قياساً إلى الحرية النسبية الممنوحة للذكور في الخروج والتنقل وممارسة الأنشطة المختلفة، مما قد يؤدي إلى زيادة نسبة إنتشار البدانة لدى الإناث وإنخفاضها لدى الذكور، وهذا ما يتفق مع ما أورده (Abolfotouh et al., 2007) من خلال نتائج دراسته على طلبة جامعة الاسكندرية في مصر، خاصة أن ممارسة النشاط الرياضي يعتبر إحدى أهم العوامل الهامة في التقليل من نسبة الشحوم في الجسم وعوامل الخطورة الأخرى المهيئة للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية (Robin et al., 2008, Ronald et al., 2007, Anastasia et al., 2000, Boreham et al., 2005,

الاستنتاجات

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها أمكن للباحث استنتاج الآتي:

1. وجود إرتفاع في نسب إنتشار البدانة والوزن الزائد لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية خاصة لدى الإناث، وتركز

المراجع

آل سليمان، نوف علي وإيمان محمد صالح، 2008 بعض العوامل المرتبطة بالبدانة عند النساء السعوديات، المجلة العربية للغذاء والتغذية، (18) مركز البحرين للدراسات والبحوث، مملكة البحرين، 45-56.

- Al-Isa. A. .1998a. Factors associated with overweight and obesity among Kuwaiti college women, *Nutr Health*; 12(4): 227-33.
- Al-Isa. A. .1998b. Dietary and socio-economic factors associated with obesity among Kuwaiti college men, *Br J Nutr*; 82(5): 369-74.
- Al-Isa. A. .1999. Obesity among Kuwait university students: an explorative study, *J R Soc Health*.;119(4):223-7.
- Alison M. Elliott, Lorna S. Aucott, Philip C. Hannaford, and W. Cairns Smith.2005., Weight Change in Adult Life and Health Outcomes, *Obesity Research* ,13(10), 1784- 1792.
- Al-Madani KM, .2000. Obesity among medical practitioners and medical students in Bahrain, *Bahrain Med Bull*; 22(30): 138-39.
- Al-Mukhtar. RA, Musaiger. AO .2000. Obesity in female students in the United Arab Emirates university, *Bahrain Med Bull*; 22(3): 136-37.
- Al-Nuaim, Abdul Rahman, MB, FRCP(C), FACP .1997. Population-Based Epidemiological Study of the prevalence of overweight and obesity in saudy arabia, regional variation, *Annals of Saudi Medicine*, 17, 2, 195-199.
- Anastasia Georgiades; Andrew Sherwood; Elizabeth C. D. Gullette; Michael A. Babyak; Alan Hinderliter; Robert Waugh; Damon Tweedy; Linda Craighead; Richard Bloomer; James A. Blumenthal, .2000. , Effects of Exercise and Weight Loss on Mental Stress-Induced Cardiovascular Responses in Individuals With High Blood Pressure , *Hypertension*.;36:171.
- Andersen RE, Crespo CJ, Bartlett SJ, Cheskin LJ, Pratt M: .1998. Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA* 279:938-942.
- Ayala GX, Elder JP, Campbell NR, et al. .2004. Correlates of body mass index and waist-to-hip ratio among Mexican women in the United States: implications for intervention development. *Womens Health Issues*;14:155-64.
- Batieha, A; Jaddou, H; Ajlouni, K .1997. Hyperlipidemia in Jordan: a Community-Based Survey, *Saudi Medical Journal*; 18 (3).
- Boreham C A G, R A Kennedy, M H Murphy, M Tully, W F M Wallace and Young , .2005. , Training effects of short bouts of stair climbing on cardiorespiratory fitness, blood lipids, and homocysteine in sedentary young women , *Br J Sports Med*;39:590-593
- Bourdieu P. The forms of capital. In: Richardson JH, ed .1986.*Handbook of theory and research for the sociology of education*. New York, NY: Greenwood Press.;241-58.
- Carmen Rodriguez, Stephen J. Freedland, Anusila Deka, Eric J. ومستويات دهون الدم لدى الأطفال الأردنيين من (12 - 15) سنة، 2007، الدورية السعودية للطب الرياضي، المملكة العربية السعودية، الاتحاد السعودي للطب الرياضي، المجلد التاسع، العدد الأول، ص 14-36.
- العرجان، جعفر فارس 2007، أثر المستوى الإقتصادي على نسبة السحوم في الجسم لدى الأطفال الأردنيين من سن (14-15) سنة (2007)، المؤتمر العلمي الدولي الثاني (المستجدات العلمية في التربية البدنية والرياضية)، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، 9 - 10 ايار 2007 ، عمان الأردن، 161-180.
- العرجان، جعفر فارس، 2007، تأثير تباين نسبة السحوم في الجسم على دهنيات الدم وعوامل الخطورة للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية لدى الأطفال الأردنيين بعمر (12-15) سنة، المجلة العربية للغذاء والتغذية، (18) مركز البحرين للدراسات والبحوث، مملكة البحرين، 17- 33.
- العرجان، جعفر فارس وغازي الكيلاني، 2006، مؤشرات النمو الهيكلية واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال الأردنيين من عمر (7-15) سنة، المؤتمر العلمي الدولي الخامس، (علوم الرياضة في عالم متغير)، 10-11 أيار، المجلد الأول، الجامعة الأردنية، كلية التربية الرياضية' عمان، الأردن، 131-157.
- العرجان، جعفر فارس وميرفت عاهد، 2008، مركز التحكم واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال الأردنيين بعمر (14-15) سنة، المؤتمر العلمي الدولي الرياضي الأول، نحو مجتمع نشط لتطوير الصحة والاداء، الجامعة الهاشمية، (14-15/5/2008)، الأردن، مجلد2، 389-407.
- لبنية، محبي الدين عمر وخالد سعد الغامدي، 2001، إنتشار حالات زيادة الوزن بين طلاب وطالبات المعهدين الصحيين بالمدينة المنورة، المجلة العربية للغذاء والتغذية، (4) مركز البحرين للدراسات والبحوث، مملكة البحرين.
- Abolfotouh. M.A,Soliman. L.A, Mansour. E, Farghaly. M. and El-Dawaiaty. A.A .2008. Central obesity among adults in Egypt: prevalence and associated morbidity, *Eastern Mediterranean Health Journal*., 14,1, 57-68.
- Ajlouni. K, Jaddou. H and Batieha. A .1998. Obesity in Jordan, *International Journal of Obesity*; 22, 624-628.
- Al- Shaprawi RA. Albadar A, El-Hap EA .1994. Factors affecting the prevalence of obesity among Saudi female college students. *Emir J. Agric Sci.*; 6: 227-236.
- Al- tawil. N.g, Abdulla.M.M and Abdul Ameer. A.J (2007). Prevalence of and Factors Associated With overweight and obesity Among Agroup of Eraqi Women, *Eastern Mediterranean Health Journal*, 13, 2, 420- 429.
- Al-Ansari .M, Al-Mannai M. Musaiger AO, .2000. Body weight of university students in Bahrain, *Bahrain Med Bull*; 22(3): 135-36.

- Metab Disord*;28:766–74.
- Jacoby E, Goldstein J, López A, Núñez E, López T. .2003. Social class, family, and life-style factors associated with overweight and obesity among adults in Peruvian cities. *Preventive Medicine*;37:396-405.
- Jahns L, Baturin A, Popkin BM. .2003. Obesity, diet, and poverty: trends in the Russian transition to market economy. *European Journal of Clinical Nutrition*;57:1295-302.
- Jorm AF, Korten AE, Christensen H, et al. .2003. Association of obesity with anxiety, depression and emotional well-being: a community survey. *J Public Health*;27: 434–40.
- Khasawneh. Nadia F., Pharm, Saafan Al-Safi, Abla Albsoul-Younes, Ousayla N. Borqan, .2005. Clustering of Coronary artery disease Risk factors in Jordanian Hypertensive patients, *Saudi Med. J*; 26 (2): 215-219
- Khashoggi RH. Madani KA. Ghaznawy HI. Ali MA .1994. Socio-economic factors affecting the prevalence of obesity among female patients attending primary health centres in Jeddah, Saudi Arabia, *Ecol Food Nutr.*; 31: 277-283.
- Laaksonen M, Sarlio-Lahteenkorva S, Lahelma E. .2004. Multiple dimensions of socioeconomic position and obesity among employees: The Helsinki Health Study. *Obes Res*;12: 1851–8.
- Lauderdale DS, Rathouz PJ. .2000. Body mass index in a US national sample of Asian Americans: effects of nativity, years since immigration and socioeconomic status. *Int J Obes Relat Metab Disord*;24:1188–94.
- Lin BH, Huang CL, French SA. .2004. Factors associated with women's and children's body mass indices by income status. *Int J Obes Relat Metab Disord*;28:536–42.
- Millar WJ, Stephens T. .1993. Social status and health risks in Canadian adults: 1983 and 1991. *Health Rep*;5:143-156 .
- Molarius A, Seidell JC, Sans S, et al. .2000. Educational level, relative body weight, and changes in their association over 10 years: an international perspective from the WHO MONICA Project. *Am J Public Health*;90:1260–8.
- Monteiro CA, Conde WL, Popkin BM. .2001. Independent effects of income and education on the risk of obesity in the Brazilian adult population. *Journal of Nutrition*;131:881S-6S.
- Pomerleau J, Pudule I, Grinberga D, et al. .2000. Patterns of body weight in the Baltic republics. *Public Health Nutr*;3:3–10.
- Power EM. .1999. An introduction to Pierre Bourdieu's key theoretical concepts. *J Study Food Soc*;3:48–52.
- Ramsey PW, Glenn LL. .2002. Obesity and health status in rural, urban, and suburban southern women. *South Med J*; 95:666–71.
- Ridderstra. M, Gudbjø. S, Rnsdottir , Eliasson.B, Nilsson.P, Jacobs, Marjorie L. McCullough,Alpa V. Patel, Michael J. Thun, and Eugenia E. Calle, .2007. Body Mass Index, Weight Change, and Risk of Prostate Cancer in the Cancer Prevention Study II Nutrition Cohort , *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*;16(1).
- Dhurandhar NV, Kulkarni PR. Prevalence of obesity in Bombay .1992. *International Journal of Obesity*;16:367-75
- Du S, Lu B, Zhai F, Popkin BM. .2002. The nutrition transition in China: a new stage of the Chinese diet. In: Caballero B, Popkin BM, editors. *The nutrition transition: diet and disease in the developing world. London: Academic Press, 205-22.*
- Dunstan, D. W, JO Salmon, Neville Owen, Timothy Armstrong, Paul Z. Zimmet, Timothy A. Welborn, Adrian J. Cameron, Terence Dwyer, Damien Jolley, Jonathan E. Shaw, .2004., Physical Activity and Television Viewing in Relation to Risk of Undiagnosed Abnormal Glucose Metabolism in Adults, *Diabetes Care* 27:2603–2609.
- Dwyer, Allison, Goldenberg, Fein, Yoshida, & Boutilier .2006.. Adolescent girls' perceived barriers to participation in physical activity, *Adolescence*, 41 (161), 75-89.
- Edman, J.L., Yates, A., Aruguete, M.S., & DeBord, K.A. .2005.. Negative emotion and disordered eating among obese college students. *Eating Behaviors*, 6, 308-317.
- El-Hazmi. M.A.F.and Warsy. A.S .1997. prevalence of obesity in the Saudi population, *Annals of Saudi Medicine*, 17, 3,302-306.
- Food and Agriculture Organization .1992. Analysis and interpretation of Cuban adult anthropometry based on some classification variables. Rome: *Food and Agriculture Organization of the United Nations.*
- Grabauskas V, Petkeviciene J, Klumbiene J, Vaisvalavicius V. .2003. The prevalence of overweight and obesity in relation to social and behavioral factors (Lithuanian health behavior monitoring). *Medicina*;39:1223-30.
- Grievink L, Alberts JF, O'Neil J, et al. .2004. Waist circumference as a measurement of obesity in the Netherlands Antilles; associations with hypertension and diabetes mellitus. *Eur J Clin Nutr*;58:1159–65.
- Grubb, R and Newby D. .2000., *Churchill's Pocket Book of Cardiology* , First Edition , Churchill Livingstone , China.
- Hodge AM, Dowse GK, Toelue P, Collins VR, Imo T, Zimmet PZ. .1994. Dramatic increase in the prevalence of obesity in Western Samoa over the 13 year period 1978–1991. *International Journal of Obesity*;18:419-28.
- Huot I, Paradis G, Ledoux M. .2004. Factors associated with overweight and obesity in Quebec adults. *Int J Obes Relat*

- Stice, E., Shaw, H., & Marti, N. .2006.. A meta-analytic review of obesity prevention programs for children and Adolescents: the skinny on interventions that work. *Psychological Bulletin*, 132(5), 667-697.
- Stunkard, Sobal AJ..1989. Socioeconomic status and obesity: a review of the literature. *Psychological Bulletin*;105:260-75.
- Townsend MS, Peerson J, Love B, et al.. 2001. Food insecurity is positively related to overweight in women. *J Nutr*;131: 1738-45.
- Van Lenthe FJ, Droomers M, Schrijvers CT, et al. .2000. Sociodemographic variables and 6 year change in body mass index: longitudinal results from the GLOBE Study. *Int J Obes Relat Metab Disord*;24:1077-84.
- Vozoris NT, Tarasuk VS..2003. Household food insufficiency is associated with poorer health. *J Nutr*;133:120-6.
- Wardle J, Waller J, Jarvis MJ..2002. Sex differences in the association of socioeconomic status with obesity. *Am J Public Health*;92:1299-304
- Weng HH, Bastian LA, Taylor DH Jr, et al.. 2004. Number of children associated with obesity in middle-aged women and men: results from the Health and Retirement Study. *J Womens Health (Larchmt)*;13:85-91.
- WHO .2004. expert consultation. .2004. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *The Lancet, World Health Organization*; 157-163
- WHO. .1995.Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series 854. Geneva: *World Health Organization*.
- WHO. .2000a.Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894. Geneva: *World Health Organization*.
- WHO/IASO/IOTF. 2000b.The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. *Health Communications Australia: Melbourne. World Health Organization*.
- Zhang Q, Wang Y..2004.Socioeconomic inequality of obesity in the United States: do gender, age, and ethnicity matter? *Soc Sci Med*;58:1171-80
- Zindah, Meyasser, , Adel Belbeisi, , Henry Walke, , Ali H. Mokdad .2008. Obesity and Diabetes in Jordan: Findings From the Behavioral Risk Factor Surveillance System, *Prev Chronic Dis*;5(1), 1-8.
- Ederholm.J.,2006. Obesity and cardiovascular risk factors in type 2 diabetes: results from the Swedish National Diabetes Register, *Journal of Internal Medicine*; 259: 314-322.
- Roberto. E, Jose´ M, Jose´ R, Llnz, N, Ferezin,C & Marilia M .2005. Relationship of body fat distribution by waist circumference, dual-energy X-ray absorptiometry and ultrasonography to insulin resistance by homeostasis model assessment and lipid profile in obese and non-obese postmenopausal women, *Gynecological Endocrinology*, 21(5): 295-301.
- Robin L Marcus, Sheldon Smith, Glen Morrell, Odessa Addison, Leland E Dibble, Donna Wahoff-Stice, Paul C LaStayo .2008. Comparison of Combined Aerobic and High-Force Eccentric Resistance Exercise With Aerobic Exercise Only for People With Type 2 Diabetes Mellitus, *Physical Therapy* , 88 , 11, 1345-1354.
- Ronald J. Sigal, Glen P. Kenny, Normand G. Boule´, George A. Wells, Denis Prud´homme, Michelle Fortier, Robert D. Reid, Heather Tulloch, Douglas Coyle, Penny Phillips, Alison Jennings, and James Jaffey .2007. Effects of Aerobic Training, Resistance Training, or Both on Glycemic Control in Type 2 Diabetes, *Ann Intern Med*.;147:357-369.
- Sarlo-Lahteenkorva S, Silventoinen K, Lahelma E. .2004. Relative weight and income at different levels of socioeconomic status. *Am J Public Health*;94:468-72.
- Shankar S, Nanda JP, Bonney G, et al. .2000. Obesity differences between African-American men and women. *J Natl Med Assoc*;92:22-8.
- Shapo L, Pomerleau J, McKee M, Coker R, Ylli A.. 2003. Body weight patterns in a country in transition: a population-based survey in Tirana City, Albania. *Public Health Nutrition*;6:471-7
- Sichieri R, Coitinho DC, Leão MM, Recine E, Everhart JE. .1994. High temporal, geographic, and income variation in body mass index among adults in Brazil. *American Journal of Public Health*;84:793-8.
- Sidney S, Sternfeld B, Haskell WL, Jacobs DR Jr, Chesney MA, Hulley SB: .1996. Television viewing and cardiovascular risk factors in young adults: the CARDIA study. *Ann Epidemiol*, 6:154 -159.
- South Africa Department of Health. .1999. South Africa demographic and health survey 1998. Preliminary report. Pretoria: Department of Health, *Macro International Inc., DHS Program*.

The Prevalence of Obesity, Overweigh and Underweight Among Students of Al-Balqa Applied University in Jordan

*Jafar Faris AL arjan**

ABSTRACT

This study aimed at identify ing the percentage of spreading obesity and overweight among the students of al-Balqa Applied University according to gender and region variables and their relation to the variables of smoking, income, T.V watching, Internet and physical activity. The sample of study consists of 2224 randomly selected students out of 12 faculties allocated over Jordanian regions. The results indicated that the highest percentage of obesity spread in the northern region, and there is a high percentage of obesity spread as well among females in comparison to males. Results indicated also that the underweight spread is common among females rather than males as spread of obesity and monthly income are in inverse proportion for females but in Positive relation proportion for males. In addition results found that smoking, obesity and overweigh are in inverse relation, it also found that there is a raise in the hours' average of watching T.V. and using Internet among obese students. Besides, there is an increase in the percentage of obese students of who don't exercise while a decrease was found among those who exercise. The Researcher recommends that it is necessary to activate the level and content of sports of our life course to make it more related to health, fitness and healthy nutrition systems. It is also recommended that fighting spread of obesity and prevention are considered strategic goal to the University through increasing physical and sport programs for the students, females in particular

Keywords: Obesity, Overweight, Underweight, BMI, Smoking, Income.

* Faculty of Prince Abdullah bin ghazi for science and Information Technology, Al- Balqa Applied University, Salt, Jordan. Received on 20/11/2009 and Accepted for Publication on 30/6/2010.