

قياس مستوى السلوك الصحي والغذائي لطلبة الكليات الطبية في الأردن

فارس العرجان
كلية الطب، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن

أ.د جعفر فارس العرجان
قسم العلوم الإنسانية، كلية السلط للعلوم الإنسانية، جامعة البلقاء
التطبيقية، السلط، الأردن

(قدم للنشر في 2022/5/20م؛ وقبل للنشر في 2022/6/11م)

ملخص البحث: هدف البحث التعرف على السلوكيات الصحية والعادات الغذائية لدى عينة من طلبة الكليات الطبية (الطب البشري، التمريض، الصيدلة، والتحليل المخبرية) في الجامعات الأردنية، وذلك على عينة مقطعية عشوائية مكونة من (1449) طالب وطالبة موزعين على ست جامعات حكومية، اجابوا على استبانة خاصة مكون من اربعة أجزاء (البيانات الخاصة بالمتغيرات الديمغرافية والتركيب الجسمي، العادات الغذائية، العادات الصحية والعناية الذاتية).

حللت البيانات احصائيا باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (Statistical Package for Social Sciences, version 26.0) حيث تم استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات (Multivariate statistics) واستخدام مربع كاي (Chi-square) وتم اعتماد مستوى دلالة $0.05 < \text{level} < 0.01$

اشارت النتائج إلى وجود إشكاليات صحية متعلقة بالتركيب الجسمي حيث بلغت نسبة انتشار البدانة بين طلبة الكليات الطبية في الاردن (20.0%) بواقع (11.9%) للذكور، (24.9%) للإناث، وعلى صعيد السلوك الغذائي والتي تمثلت في ارتفاع تناول المشروبات الغازية بنسبة كلية بلغت (91.3%)، وزيادة الاقبال على تناول الوجبات السريعة والقصور الكبير في تناول الخضراوات والفواكه، واهمال تناول وجبة الافطار في موعدها، فيما كانت نسبة التدخين العامة للسجائر والارجيلة (7.4%)، (15.5%) وللذكور (12.5%)، (16.0%)، وللإناث (4.4%)، (15.2%) وعلى التوالي، والى وجود نسبة مرتفعة لعدم ممارسة النشاط الرياضي (48.0%) وللذكور (31.3%) وللإناث (58.0%).

وتبعاً لذلك فإن الطلبة في الكليات الطبية الاردنية بحاجة ماسة الى وضع استراتيجيات على صعيد الخطط الدراسية تضمن زيادة مستوى الوعي الصحي والغذائي والحركي لهم، خاصة انهم سوف يكونوا مقدمي ومروجي للرعاية الصحية مستقبلاً، والى ضرورة اجراء دراسات أكبر تشمل كافة الكليات الجامعية بفرعها الإنسانية والطبية.

الكلمات المفتاحية: السلوك الصحي، الغذائي، الكليات الطبية، البدانة.

Measuring the level of Health and Nutritional behavior among medical college students in Jordan**Prof.Dr. Jafar Faris AL arjan**Al Salt College for Human Sciences, Al- Balqa Applied University,
Salt, Jordan**Faris AL arjan**Faculty of medicine, Jordan university, amman
Jordan

(Received 20/5/2022; Accepted for publication 11/6/2022)

The aim of the research is to identify the health behaviors and eating habits of a sample of medical college students (human medicine, nursing, pharmacy, and laboratory analysis) in Jordanian universities, on a cross-sectional random sample consisting of (1449) students distributed over six public universities, who answered a questionnaire It consists of four parts (data on demographic variables and body composition, dietary habits, health habits and self-care).

The data were statistically analyzed using the Statistical Package for Social Sciences, version 26.0, where multivariate statistics and Chi-square were used, and a significance level < 0.01 & < 0.05 level was adopted.

The results indicated the existence of health problems related to physical structure, where the prevalence of obesity among medical college students in Jordan reached (20.0%), (11.9%) for males, (24.9%) for females, and in terms of dietary behavior, which was represented by an increase in the consumption of soft drinks by a total percentage It amounted to (91.3%), and the increased demand for fast food, the significant deficiency in eating vegetables and fruits, and neglecting breakfast on time, while the general smoking rate for cigarettes and waterpipe was (7.4%), (15.5%), and for males (12.5%), (16.0) %, and for females (4.4%), (15.2%), respectively, and a high percentage of non-practicing sports activity (48.0%), for males (31.3%) and for females (58.0%).

Accordingly, students in Jordanian medical colleges urgently need to develop strategies at the level of study plans to ensure an increase in the level of health, nutritional and movement awareness for them, especially since they will be providers and promoters of health care in the future, and to the need to conduct larger studies that include all university colleges in their humanity and medical specialties.

Key words: health behavior, nutrition, medical colleges, obesity.

مقدمة البحث:

تعتبر المهن الطبية أحد أكثر المهن التي يمتلك مختصّيها مستوى عالٍ من الوعي الصحي (Health Awareness) تجاه عوامل الخطورة للإصابة بالأمراض المختلفة (Mandic et al., 2017 ; Alarjan et al., 2010; Basheer et al., 2021; Khan et al., 2005 ; Al Alwan et al., 2013) (Risk factors for cardiovascular disease) والتي تتمثل في عوامل البدانة، والتدخين وعدم ممارسة النشاط الرياضي والخمول البدني (physical inactivity) وارتفاع مستوى دهنيات الدم (Jennifer et al., 2018; Alarjan, (Hyperlipoproteinemia) 2007a; Alarjan, 2007b; Alarjan, 2010) وتبرز الجامعة العصرية كمؤسسة أكاديمية لا تجعل جلّ اهتمامها منصّباً نحو الاهتمامات العلمية والأكاديمية فقط، بل يجب عليها الاهتمام بتطوير وتنمية كافة جوانب الشخصية الإنسانية للطلبة، من خلال تفعيل مستوى مختلف أنواع الأنشطة التي تساهم في ترقية وتطوير شخصيتهم من جميع جوانبها، ومن إحدى تلك الجوانب الجانب الصحي والهادف إلى وقاية الطلبة من الإصابة بالأمراض المختلفة.

فنتيجة لأهمية هذا الأمر أن أجريت العديد من الدراسات على طلبة الجامعات سواء في الأردن أو غيرها من الدول والتي أظهرت وجود نمط غذائي غير صحي يتمثل في التركيز على تناول الوجبات السريعة داخل الحرم الجامعي، وعدم تناول وجبة الإفطار في موعدها إضافة إلى انتشار الخمول البدني وعدم ممارسة النشاط الرياضي وبداية ممارسة التدخين وارتفاع مؤشرات الإصابة بالسمنة والوزن الزائد (Alarjan, 2011; Alarjan & Deeb, 2015; Alarjan et al., 2015; Khader. & Alsadi; 2008; Alarjan, 2015)

فقد كانت نسبة انتشار السمنة لدى طلبة إحدى الجامعات الأردنية (18.25%) للجنسين، ونسبة انتشار التدخين (44.5%) للذكور (7.6%) للإناث، وانتشار عدم ممارسة النشاط الرياضي لأجل الصحة (85.4%) (92.3%) وعلى التوالي (Alarjan, 2011)، كما توصل (Khader. & Alsadi, 2008) إلى أن نسبة انتشار التدخين لدى طلبة جامعة اليرموك الأردنية (35.0%) وبواقع (56.9%) للذكور و (11.4%) للإناث، وفي دراسة على عينة من طلبة الجامعات الأردنية توصل (Alarjan et al, 2015) إلى وجود ارتفاع كبير في التدخين خاصة بين الطلاب الذكور، وإلى وجود ارتفاع في معدل التدخين بينهم تبعاً لارتفاع السنة الدراسية، وعلى عينة من طلبة الجامعات الأردنية أشارت (Elsahoryi et al., 2021) إلى أن نسبة انتشار السمنة لديهم ومن الجنسين بلغت (7.4%)، فيما توصلت (Tayyem et al., 2008) إلى وجود العديد من المظاهر غير الصحية في العادات الغذائية لدى طلبة الجامعات في الأردن والمتمثلة في زيادة الاعتماد على تناول الوجبات السريعة بشكل يومي وانخفاض معدل النشاط البدني بينهم.

ومن الدراسات التي أجريت على طلبة الكليات الطبية، ما توصل إليه (Khamaiseh & AL Bashtawy, 2015) إلى أن طلبة التمريض في جامعة مؤتة الأردنية لديهم انخفاضاً واضحاً في ممارسة النشاط البدني، إضافة إلى ارتفاع مؤشرات الإصابة بالبدانة والوزن الزائد. فيما كانت نسبة المدخنين يومياً من طلبة كلية الطب في الجامعة الأردنية (17.5%) للذكور (2.4%) للإناث، ومن يدخنون في بعض الأحيان (8.8%) (4.7%) وعلى التوالي (Merrill et al., 2009)، ومن خلال دراسة أجريت على طلبة الطب في المرحلة السريرية في نيوزيلندا، توصل (Mandic et al., 2017) إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى أفراد العينة تجاه أهمية النشاط البدني في تعزيز الصحة، وإلى ضرورة وضع بعض المواد الدراسية ضمن تلك المرحلة من الدراسة لزيادة معرفة الطلبة بكيفية إعطاء ووصف التمارين الرياضية المناسبة للمرضى، فيما ظهر من دراسة (Khan et al., 2005) على طلبة الطب في مدينة كراتشي وجود ارتفاع نسبي في نسبة انتشار التدخين بينهم والتي وصلت للجنسين إلى (14.4%) .

فممارسة النشاط الرياضي للطلبة في المجتمع الجامعي أمر هام في تنمية اللياقة البدنية المرتبطة (health related physical fitness) بالصحة وخفض نسب انتشار السمنة وما يرتبط بها من مضاعفات وتعقيدات صحية خطيرة (Nagpal et al., 2022)، إضافة إلى تحسين العديد من المتغيرات النفسية ذات الصلة بالعملية التربوية والتعليمية ومنها التحسن في مفهوم الذات (Self-concept) (Daniel et al., 2022)، والتأثير الإيجابي على نمط الشخصية، وزيادة عمليات التفاعل الاجتماعي داخل المجتمع الجامعي المتباين، كما تبين أن للنشاط الرياضي دوراً في تقليل معدلات الشعور بالقلق والتوتر والاحباط (Smith et al., 2022)، كما أشارت العديد من الدراسات المرجعية إلى وجود تأثير ضار للخمول البدني (Physical inactivity)، من حيث ارتباطه بزيادة عوامل الخطورة للإصابة بالعديد من الأمراض المزمنة ومنها: الأمراض القلبية الوعائية، والسكري وضغط الدم وهشاشة العظام وآلام أسفل الظهر وبعض أنواع السرطان إضافة إلى السمنة (Katzmarzyk et al., 2022; Anderson & Durstine, 2019; Hamasaki, 2021; Ponticelli & Favi, 2021; Feng et al., 2021) إضافة إلى تأثير الخمول البدني على الصحة النفسية (Mental health) من خلال ارتباطه بزيادة معدلات التوتر والقلق والاكتئاب (Depression) وحصول انخفاض في مفهوم الذات، واختلال صورة الجسد (body image) (Brown et al., 2021; Dhorta & Muniroh, 2021; Vaquero-Solis et al., 2021) كما تبين أن للخمول البدني علاقة بانخفاض مستويات التحصيل الأكاديمي والعمليات العقلية العليا (Alfonso et al., 2021; Vedø et al., 2021)

مشكلة وأهمية البحث:

من خلال عمل احد الباحثين كأستاذ جامعي وتدرسيه عبر سنوات طوال لمادة الرياضة في الصحة والمرض لطلبة التخصصات الطبية خاصة فقد لاحظ ومن خلال المناقشات داخل المحاضرات ان هنالك انخفاضا في مستوى الوعي الصحي تجاه ممارسة النشاط الرياضي لأجل الصحة إضافة الى انتشار العديد من السلوكيات غير الصحية والمتعلقة بنمط الغذاء من خلال الاقبال على الطعام الجاهز، ومن هنا برزت مشكلة الدراسة للقيام ببحث علمي لقياس مستوى السلوك الصحي والغذائي لطلبة تلك التخصصات، وذلك لأنهم سوف يكونون مسؤولين عن توفير الرعاية الصحية لأفراد المجتمع مستقبلا، هذا إضافة الى انهم سيكون مؤثرين في صنع وتكوين السياسات الصحية في بلدهم، حيث يمكن أن توفر نتائج هذا البحث، بيانات على قدر عالي من الأهمية، لصانعي السياسات التعليمية الجامعية، ولمخططي صنع القرار الصحي في المملكة الأردنية الهاشمية، يمكن أن تساهم مساهمة فعالة في رسم السياسات والبرامج والخطط، لمكافحة تلك السلوكيات الصحية الضارة بين طلبة الجامعات من التخصصات الطبية خاصة.

هدف البحث:

هدف البحث التعرف على السلوكيات الصحية والعادات الغذائية لدى عينة من طلبة الكليات الطبية (الطب البشري، التمريض، الصيدلة، والتحليل المخبرية) في الجامعات الأردنية.

تساؤلات البحث:

وفي ضوء هدف البحث تم وضع التساؤلات التالية والتي تشكل الإطار العام للبحث:

- 1- ما هي نسبة انتشار البدانة بين طلبة الكليات الطبية في الأردن، وهل تتباين نسبة الانتشار تبعا لمتغيرات التخصص الدراسي ومستوى السنة الدراسية؟
- 2- ما هي طبيعة انتشار العادات الغذائية بين طلبة الكليات الطبية في الأردن، وهل هناك اختلافات إحصائية في نسب انتشار تلك العادات تبعا لمتغيرات التخصص الدراسي ومستوى السنة الدراسية؟
- 3- ما هي طبيعة انتشار السلوكيات الصحية بين طلبة الكليات الطبية في الأردن، وهل هناك اختلافات إحصائية في نسب انتشار تلك السلوكيات تبعا لمتغيرات التخصص الدراسي ومستوى السنة الدراسية؟

الطريقة والإجراءات منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج الوصفي لمناسبته لأهداف وتساؤلات الدراسة.

جدول (1). الخصائص الديمغرافية لأفراد عينة البحث (ن=1499).

المتغير	العدد	%	المتغير	العدد	%
النوع الاجتماعي			الجامعة		
			دخول الاسرة الشهري (د.ا)		

مجتمع البحث

تكون مجتمع البحث من جميع طلبة الكليات الطبية (الطب البشري، التمريض والقبالة، الصيدلة ودكتور صيدلة، التحليل المخبري في الجامعات (الأردنية، اليرموك، البلقاء التطبيقية، مؤتة، الهاشمية)، حيث بلغ مجتمع الدراسة الكلي في تلك التخصصات ومن كلا الجنسين وفي جميع الجامعات الأردنية التي تدرس تلك التخصصات (33801)، موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

حدود البحث

المحدد الزماني

تمّ جمع البيانات من أفراد عينة الدراسة في الفصل الاول للعام الدراسي (2020-2021).

المحدد البشري

اقتصرت هذه الدراسة على طلبة الكليات الطبية في الجامعات الأردنية من مستوى السنة الدراسية الثانية فما فوق

مصطلحات البحث

السلوك الصحي

يعرف الوعي الصحي على أنه قيام الأفراد بترجمة مجموعة المعارف والمعلومات والخبرات الصحية والتي يتحصلون عليها من مصادر مختلفة إلى مجموعة من الأنماط السلوكية لتشكل في إطارها العام نمطاً حياتياً صحياً (تعريف إجرائي).

السلوك الغذائي

عادات الفرد الغذائية اليومية والتي تتمثل في طبيعة الأطعمة المتناولة وكمياتها وعدد الوجبات المتناولة وأوقات تناولها (تعريف إجرائي)

عينة البحث

تكونت عينة البحث من (1499) من طلبة الكليات الطبية في الجامعات الأردنية، تم اختيارهم عشوائيا من افراد مجتمع البحث، وتم جمع البيانات في الفترة الممتدة ما بين الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2020) الى الفصل الثاني للعام الدراسي (2021) والجنول (1) يوضح الخصائص الديمغرافية لأفراد عينة البحث.

22.7	341	500≤	20.4	306	الجامعة الاردنية	37.5	562	الذكور
14.0	210	501-1000	37.6	563	البلقاء التطبيقية	62.5	937	الإناث
13.1	197	1001-1500	8.8	132	جامعة العلوم والتكنولوجيا	100.0	1499	الجنسين
23.8	357	1501-2000	9.9	148	الجامعة الهاشمية	المرحلة العمرية (سنة)		
7.8	117	2001≥	7.7	116	جامعة اليرموك	55.9	838	19-22
18.5	277	لا يوجد اجابة	15.6	234	جامعة مؤتة	44.1	661	23-26
عدد افراد الاسرة			المنطقة السكنية			التخصص الطبي		
19.12	277	5≤	44.9	673	حضر	24.0	360	التحاليل الطبية
71.36	1034	6-8	30.3	454	ريف	20.0	300	التمريض
10.90	158	9≥	11.9	178	مخيم لاجئين	23.4	351	الصيدلة
2.07	30	لا يوجد اجابة	12.9	194	لا يوجد اجابة	32.6	488	الطب البشري
تدخين الام (سجائر فقط)			تدخين الاب (سجائر فقط)			المستوى الدراسي		
3.3	49	نعم حاليا	28.3	424	نعم حاليا	31.3	469	السنة الثانية
3.6	54	اقلعت عن التدخين	18.9	283	اقلعت عن التدخين	15.5	232	السنة الثالثة
65.0	975	غير مدخنه	41.9	628	غير مدخن	30.3	454	السنة الرابعة
28.1	421	لا يوجد اجابة	10.9	164	لا يوجد اجابة	16.2	243	السنة الخامسة
تدخين الام (الارجيلة)			تدخين الاب (الارجيلة)			6.7	101	السنة السادسة
9.9	148	نعم حاليا	18.5	277	نعم حاليا	مستوى تعليم الاب		
8.9	133	اقلعت عن التدخين	20.8	312	اقلعت عن التدخين	7.9	118	المرحلة الابتدائية
55.0	824	غير مدخنه	39.8	596	غير مدخن	3.9	59	المرحلة المتوسطة
26.3	394	لا يوجد اجابة	20.9	314	لا يوجد اجابة	25.6	383	المرحلة الثانوية
تدخين الام (سجائر وارجيلة)			تدخين الاب (سجائر وارجيلة)			21.8	327	درجة الدبلوم
0.3	4	نعم	4.2	63	نعم	24.5	368	درجة البكالوريوس
99.7	1495	لا	95.8	1436	لا	9.2	138	درجة الماجستير واعلى
الوظيفة والعمل للام			الوظيفة والعمل للاب			7.1	106	لا يوجد اجابة
40.4	606	ربة منزل				9.9	148	المرحلة الابتدائية
6.8	102	عمل خاص	22.3	334	عمل خاص	2.1	32	المرحلة المتوسطة
5.0	75	المجال العسكري	5.9	88	المجال العسكري	26.4	396	المرحلة الثانوية
8.0	120	متقاعد	29.4	440	متقاعد	22.0	330	درجة الدبلوم
16.5	248	القطاع الحكومي	19.0	285	القطاع الحكومي	21.5	323	درجة البكالوريوس
9.6	144	القطاع الخاص	16.3	244	القطاع الخاص	3.4	51	درجة الماجستير واعلى
13.6	204	لا يوجد اجابة	7.2	108	لا يوجد اجابة	14.6	219	لا يوجد اجابة

أدوات البحث

المعايير العلمية لادوات البحث من صدق وثبات، والتي اشارت نتائجها الى وجود معاملات صدق وتمييز عالية. فيما تم استخدام معادلة مؤشر كتلة الجسم (الوزن بالكيلو غرام/ مربع الطول بالمتر) وعن طريق معايير منظمة الصحة العالمية (Who) تم التوصل الى نسب انتشار تصنيفات مؤشر كتلة الجسم وهي: النحافة الحادة (> 16.0)، النحافة المتوسطة (16.99-17.0)، النحافة المعتدلة (17.0-18.49)، الوزن الطبيعي (18.5-24.99)، الوزن الزائد (25.0-29.99)، البدانة من النوع الأول (30.0-34.99)، البدانة من النوع الثاني (35.0-39.99)، البدانة من النوع الثالث (المفرطة) (≤ 40.0) (Who, 2004).

الأساليب الإحصائية

حللت البيانات احصائيا باستخدام برنامج التحليل الاحصائي للنسخة (Statistical Package for Social Sciences, version 26.0) ومن اجل التعرف على دلالة الفروق في متغيرات الوزن والطول ومؤشر كتلة الجسم تم استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات (Multivariate statistics) واستخدام مربع كاي (Chi-square) للتعرف على دلالة الفروق في السلوكيات الصحية والغذائية وفي

تم جمع البيانات من افراد عينة البحث عن طريق الإجابة على الاستبيان الإلكتروني مع وضع العديد من المحددات والتي تضمن الحصول على إجابة واحدة من المستجيبين إضافة الى الصدق والموضوعية في الإجابة، تم الاستعانة بالاستبيان (National Youth Health Risk Behaviors Questionnaire) (Weina et al., 2017) والاستبيان المستخدم في دراسة (Tayyem et al., 2008) ثم توصل الباحثان من الاستبيانين السابقين الى وضع تصور اولي لاستبيان خاص بهذه الدراسة حيث تم بالاستعانة بمجموعة من الخبراء والمختصين في مجالات الغذاء والصحة والنشاط البدني لغايات تقنين أدوات البحث من اجل معرفة مدى صلاحية الاستبيان المقترح للتطبيق على عينة البحث، تم التوصل الى الاستبيان النهائي والذي يحتوي على اربعة مجالات أساسية وهي (البيانات الديمغرافية لأفراد العينة، البيانات الخاصة بالتركيب الجسمي body composition، العادات الغذائية Eating habits، العادات الصحية والعناية الذاتية Self-care and health habits، حيث أجريت دراسة استطلاعية على عينة مكونة من (100) طالب وطالبة بهدف التوصل الى

في ضوء تساؤل البحث الأول ونصه: ما هي نسبة انتشار البدانة بين طلبة الكليات الطبية في الأردن، وهل تتباين نسبة الانتشار تبعاً لمتغيرات التخصص الدراسي ومستوى السنة الدراسية؟، يشير الجدول (2) الى نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات (Multivariate statistics) ومربع كاي (χ^2) للتعرف على دلالة الفروق في متغيرات التركيب الجسمي وتصنيفات مؤشر كتلة الجسم

نسب انتشار السمنة والوزن الزائد، وذلك تبعاً لمتغيرات الجنس، والتخصص الدراسي، والسنة الدراسية التي يمر بها الطالب، تم اعتماد مستوى دلالة عند $0.05 < \chi^2$ و $0.01 < \chi^2$ level .

النتائج ومناقشتها

جدول (2) متغيرات التركيب الجسمي وتصنيفات مؤشر كتلة الجسم لأفراد عينة الدراسة

المتغير	النوع الاجتماعي		التخصص الطبي				مستوى السنة الدراسية					الكلية
	ذكور 562	إناث 937	مخبر ي 360	تمرير ض 300	صيدلة 351	الطب 488	الثانية 469	الثالثة 232	الرابع ة 454	الخام سة 243	السادسة 101	
الوزن	71.3 ±13.6	67.9 ±15.9	67.9 ±14.0	69.8 ±15.3	69.6 ±15.4	69.4 ±15.7	69.7 ±16.7	70.6 ±14.3	68.8 ±13.2	67.5 ±16.6	69.2 ±14.1	1499
قيمة ف (مستوى الدلالة)	16.98 (0.00) \$\$		0.365 (0.778) NS				1.83 (0.119) NS					-
الطول	1.69 ±0.08	1.63 ±0.07	1.64 ±0.08	1.64 ±0.08	1.65 ±0.07	1.66 ±0.09	1.63 ±0.08	1.68 ±0.07	1.65 ±0.07	1.64 ±0.08	1.68 ±0.08	
قيمة ف (مستوى الدلالة)	151.3 (0.00) \$\$		1.39 (0.241) NS				15.5 (0.00) \$\$					-
مؤشر كتلة الجسم	24.9 ±4.4	25.5 ±6.2	25.06 ±5.1	25.7 ±5.9	25.5 ±5.9	25.05 ±5.6	26.2 ±5.6	24.8 ±4.5	25.03± 4.7	24.8 ±5.8	24.3 ±4.8	
قيمة ف (مستوى الدلالة)	11.9 (0.01) \$\$		0.982 (0.400) NS				4.35 (0.002) \$\$					
تصنيفات مؤشر كتلة الجسم	% ، ع	% ، ع	% ، ع	% ، ع	% ، ع	% ، ع	% ، ع	% ، ع	% ، ع	% ، ع	% ، ع	
نقص الوزن	23	121	34	30	30	50	49	15	39	32	9	
الوزن الطبيعي	4.1	12.9	9.4	10.0	8.5	10.2	10.4	6.5	8.6	13.2	8.9	
	300	398	174	144	153	227	199	127	223	97	52	
الوزن الزائد	53.4	42.5	48.3	48.0	43.6	46.5	42.4	54.7	49.1	39.9	51.5	
	172	185	86	60	90	121	69	63	128	68	29	
السمنة	30.6	19.7	23.9	20.0	25.6	24.8	14.7	27.2	28.2	28.0	28.7	
	67	233	66	66	78	90	152	27	64	46	11	
	11.9	24.9	18.3	22.0	22.2	18.4	32.4	11.6	14.1	18.9	10.9	
χ ² (P-value)	84.24 (0.00) \$\$		6.79 (0.65) NS				95.27 (0.00) \$\$					436.6 (0.0)\$\$

م = المتوسط، ح = انحراف، \$ = دالة عند مستوى (0.05)، \$\$ = دالة عند مستوى (0.01)، NS = لا يوجد دلالة إحصائية، χ^2 = قيمة مربع كاي، P-value = مستوى الدلالة، ع = العدد.

(AL Bashtawy, 2015) و على طلبة كلية التمريض حيث ارتفعت نسبة انتشار البدانة بين الإناث الى ما نسبته (16.3%) وللذكور (11.1%)، الا ان دراسة (Tayyem et al., 2008) والتي أجريت على بعض الطلاب الجامعيين في الأردن أظهرت نتيجة مخالفة حيث تبين ان هناك ارتفاع في نسبة البدانة لدى الذكور بنسبة (6.7%) وانخفاضها لدى الإناث (5.4%)

وفي دراسة (Abolfotouh et al., 2007) على طلبة جامعة الاسكندرية توصل إلى أن نسبة انتشار 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 الانتشار. كما يلاحظ أيضاً ان هناك ارتفاع في نسبة الوزن الناقص بين الإناث قياساً الى الذكور، حيث كانت النسبة (4.1%-12.9)، وعلى التوالي وقد يتم تفسير ذلك من خلال ان الإناث يرتبط مفهوم الجمال لديهم بالنحافة والوزن الأقل من الطبيعي وهذا ما يتفق مع بعض الدراسات

يتضح من الجدول (2) أن هناك تباين معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($0.01 < \chi^2$) في متغيرات الوزن والطول ومؤشر كتلة الجسم (BMI) تبعاً لمتغير الجنس حيث ارتفعت قيم متوسطات الوزن والطول لدى الذكور قياساً الى الإناث فيما ارتفع متوسط مؤشر كتلة الجسم لدى الإناث قياساً الى الذكور، وهذا ما يتفق مع بعض الدراسات سواء التي أجريت على المجتمع الأردني او العربي من طلبة الجامعات (Alarjan, 2011; Tayyem et al., 2008; Minhas & Rahman, 2009)

فيما يتضح أيضاً أن هناك تباين واضح في نسبة انتشار البدانة تبعاً للجنس حيث ارتفعت لدى الإناث بنسبة وصلت الى (24.9%) ولدى الذكور بنسبة (11.9%) وهذه النتيجة من حيث ارتفاع البدانة لدى الإناث قياساً الى الذكور تتشابه الى حد كبير مع نتائج العديد من الدراسات الأردنية والتي أجريت على قطاع الطلاب الجامعيين فقد توصل (Alarjan, 2011) الى وجود ارتفاع كبير في نسبة البدانة بين الإناث (32.04%) وللذكور (6.22%) (10)، كما ينطبق ذلك على ما توصلت اليه (Khamaiseh

طلبة السنة الدراسية السادسة (10.9%)، وقد يعود ذلك الى طبيعية المعلومات والدراسة الطبية التي يتلقاها الطلاب بحيث تزداد معرفتهم بطبيعة الجسم البشري من خلال وجود تناقص في نسب انتشار البدانة مع الزيادة في مستوى السنة الدراسية، لكن ذلك يتعارض مع دراسة اردنية أجريت على طلبة الجامعات حيث أشار الى وجود تزايد نسبي في نسبة البدانة بين طلبة السنة الدراسية الأولى (9.5%) الى طلبة السنة الدراسية الرابعة (19.1%) (Alarjan, 2011)

الأردنية والعربية والاجنبية (Al-Ansari et al., 2000; Al-Mahroos et al., 2001; Al-Kandari et al., 2008; Alarjan, 2011)

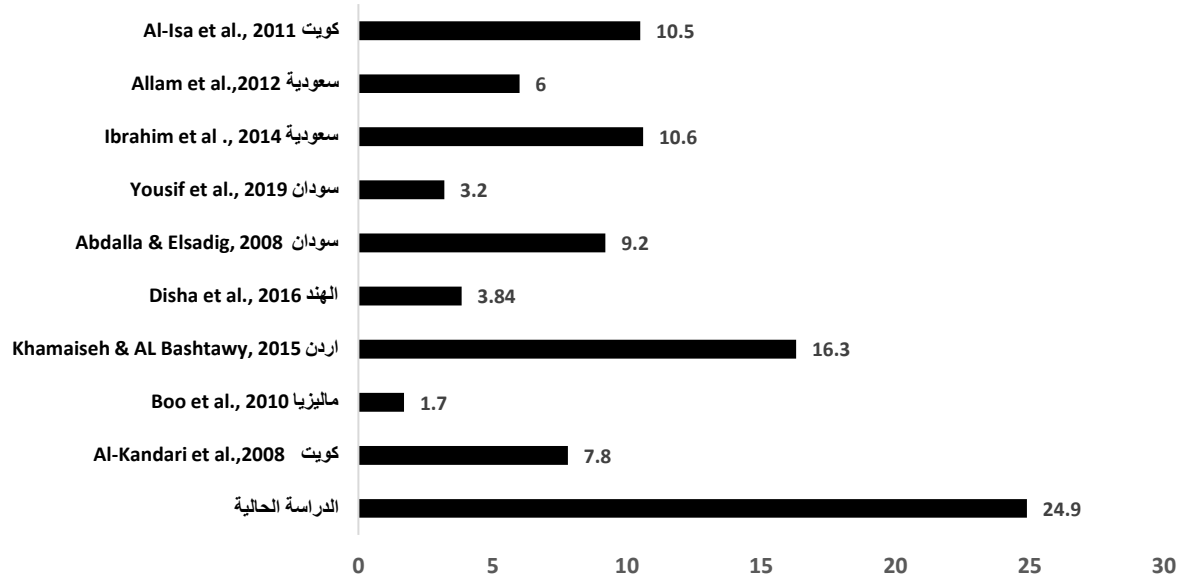
فيما يتضح أيضا أن انتشار تصنيفات مؤشر كتلة الجسم (BMI Classification) لا تتباين احصائيا تبعا لمتغير التخصص الطبي الدراسي ($P=0.65$) الا ان تصنيفات مؤشر كتلة الجسم كانت تتباين احصائيا تبعا لمتغير سنة الطالب الدراسية ($P=0.00$) فكانت اعلى النسب لانتشار البدانة لدى طلبة السنة الدراسية الثانية (32.4%) وأقلها لدى



شكل (1). نسبة انتشار البدانة لدى طلاب عينة البحث الذكور مقارنة مع نظرائهم من دول مختلفة من التخصصات الطبية

نسبة انتشار البدانة في هذا البحث قياسا الى ما ظهر من نتائج الدراسات التي أجريت لطلبة الطب في الكويت (Al-Kandari et al., 2008) بنسبة (3.9%) ماليزيا (Boo et al., 2010) (4.9%)، الهند (Disha et al., 2016) (7.69%)، السودان (Yousif et al., 2019) (9.2%) (Abdalla & Elsadig, 2008) (3.2%)، واعلى أيضا من نسبة الانتشار لدى طلبة التمريض في جامعة مؤتة الأردنية والتي وصلت (Khamaiseh & AL Bashtawy, 2015) (11.1%)

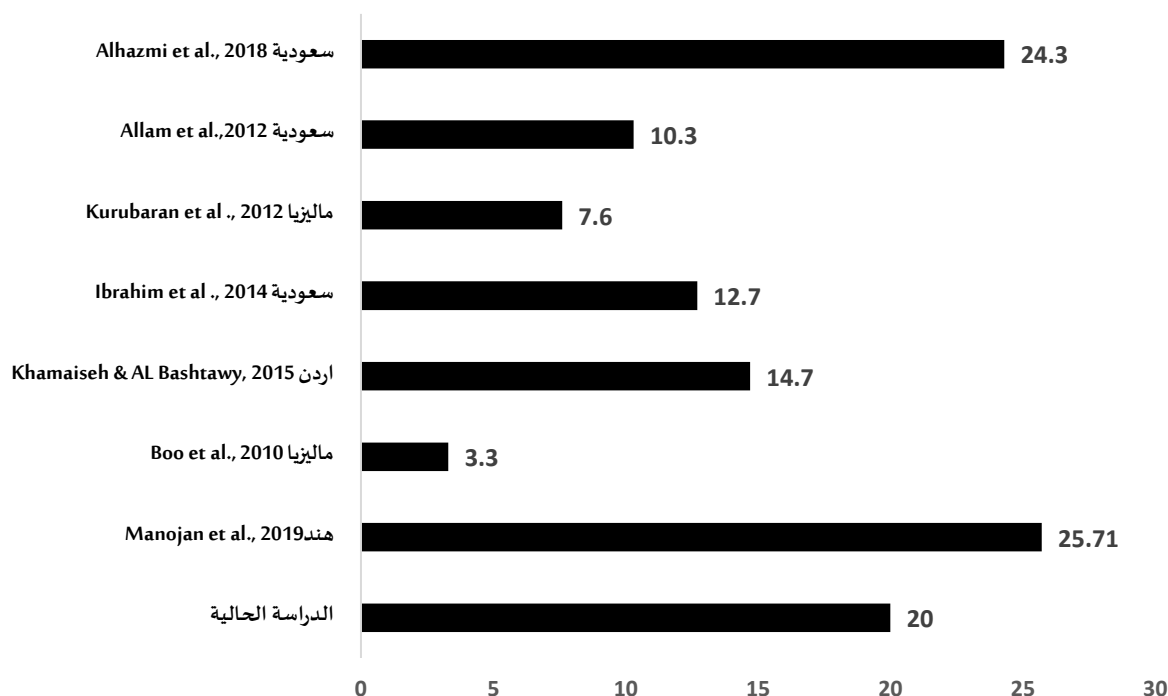
وعند مقارنة نسبة انتشار البدانة لدى طلبة التخصصات الطبية الذكور في هذا البحث، مع الطلبة من جامعات أخرى، كما هو موضح في الشكل (1) نجد ان نسبة الانتشار أقل قياسا الى ما ظهر من نتائج بعض الدراسات العربية، فكانت لدى طلبة الطب في السعودية (15.7%) (Al-Rethaiaa et al., 2010) وفي دراسة أخرى كانت (18.9%) (Ibrahim et al., 2014) وفي دراسة سعودية أخرى (14.9%) (Allam et al., 2012) (13.0%) (Al-Isa et al., 2011) في حين ارتفعت



شكل (2) نسبة انتشار البدانة لدى طالبات عينة البحث مقارنة مع دول مختلفة من التخصصات الطبية

الأخرى (Al-Kandari et al., 2008; Boo et al., 2010; Khamaiseh & AL Bashtawy, 2015; Disha et al., 2016; Abdalla & Elsadig, 2008; Yousif et al., 2019; Ibrahim et al., 2014; Allam et al., 2012; Al-Isa et al., 2011)

يتضح من الشكل (2) ان هناك ارتفاع في نسبة انتشار البدانة بين الطالبات الاردنيات اللواتي يدرسن التخصصات الطبية قياسا الى طالبات الطب في الدراسات



شكل (3). نسبة انتشار البدانة لدى الطلبة من الجنسين في الدراسة الحالية مقارنة مع نتائج الدراسات السابقة

وفي ضوء تساؤل الدراسة الثاني ونصه: ما هي طبيعة انتشار العادات الغذائية بين طلبة الكليات الطبية في الأردن، وهل هناك اختلافات إحصائية في نسب انتشار تلك العادات تبعاً لمتغيرات التخصص الدراسي ومستوى السنة الدراسية؟ ومن أجل الإجابة على هذا التساؤل يشير الجدول (3) إلى نتائج تحليل مربع كاي (χ^2) للتعرف على دلالة الفروق في العادات الغذائية اليومية وتبعاً لمتغيرات التخصص الدراسي ومستوى السنة الدراسية.

وعند مقارنة نسبة انتشار البدانة لكلا الجنسين مع نتائج دراسات سابقة كما هو موضح في شكل (3) نجد أنها أقل من نسبة الانتشار فقط في دراسة (Manojan et al., 2019; Alhazmi et al., 2018) والتي أجريت على طلبة الطب في الهند، فيما كانت نسبة الانتشار أعلى من الكثير من الدراسات وهي (Khamaiseh & AL Bashtawy, 2015; Ibrahim et al., 2014; Boo et al., 2010; Kurubaran et al., 2012; Allam et al., 2012).

جدول (3). العادات الغذائية اليومية لأفراد عينة الدراسة

المتغيرات	النوع الاجتماعي		التخصص الطبي				مستوى السنة الدراسية					الكلي
	ذكور 562	إناث 937	مخبري 360	تمري ض 300	صيلة 351	الطب 488	الثانية 469	الثالثة 232	الرابعة 454	الخام سنة 243	السلسلة 101	
تناول المشروبات الغازية / يومية	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع
لا يتناولها	26	105	32	42	30	27	26	30	47	21	7	131
مرة واحدة	4.6	11.2	8.9	14.0	8.5	5.5	5.5	12.9	10.4	8.6	6.9	8.7
مرتين - ثلاث مرات	221	376	198	138	84	177	170	121	150	116	40	597
أربع مرات أو أكثر	39.3	40.1	55.0	46.0	23.9	36.3	36.2	52.2	33.0	47.7	39.6	39.8
χ^2 (P-value)	203	255	76	72	105	205	138	35	161	82	42	458
	36.1	27.2	21.1	24.0	29.9	42.0	29.4	15.1	35.5	33.7	41.6	30.6
	112	201	54	48	132	79	135	46	96	24	12	313
	19.9	21.5	15.0	16.0	37.6	16.2	28.8	19.8	21.1	9.9	11.9	20.9
	26.9 (0.015) \$		160.04 (0.00) \$				90.26 (0.00) \$					319.0 (0.0) \$
تناول الحلويات/ يوميا	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع
لا يتناولها	24	38	28	6	9	19	8	0	31	18	5	62
مرة واحدة	4.3	4.1	7.8	2.0	2.6	3.9	1.7	0.0	6.8	7.4	5.0	4.1
مرتين - ثلاث مرات	194	160	132	18	15	189	51	46	83	134	40	354
أربع مرات أو أكثر	34.5	17.1	36.7	6.0	4.3	38.7	10.9	19.8	18.3	55.1	39.6	23.6
χ^2 (P-value)	218	518	112	210	228	186	268	152	228	46	42	736
	38.8	55.3	31.1	70.0	65.0	38.1	57.1	65.5	50.2	18.9	41.6	49.1
	126	221	88	66	99	94	142	34	112	45	14	347
	22.4	23.6	24.4	22.0	28.2	19.3	30.3	14.7	24.7	18.5	13.9	23.1
	64.97 (0.015) \$		273.0 (0.00) \$				272.2 (0.00) \$					612.4 (0.0) \$
تناول الأطعمة المقلية/ اسبوعيا	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع
لا يتناولها	9	56	22	13	6	24	40	0	0	24	1	65
مرة واحدة	1.6	6.0	6.1	4.3	1.7	4.9	8.5	0.0	0.0	9.9	1.0	4.3
مرتين - ثلاث مرات	63	92	49	0	51	55	8	41	54	43	9	155
أربع مرات أو أكثر	11.2	9.8	13.6	0.0	14.5	11.3	1.7	17.7	11.9	17.7	8.9	10.3
χ^2 (P-value)	167	288	102	109	101	143	215	82	115	22	21	455
	29.7	30.7	28.3	36.3	28.8	29.3	45.8	35.3	25.3	9.1	20.8	30.4
	323	501	187	178	193	266	206	109	285	154	70	824
	57.5	53.5	51.9	59.3	55.0	54.5	43.9	47.0	62.8	63.4	69.3	55.0
	17.31 (0.015) \$		55.83 (0.00) \$				235.56 (0.00) \$					940.6 (0.0) \$
تناول الفواكه/ يوميا	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع
لا يتناولها	85	173	62	66	48	82	90	29	80	49	10	258
مرة واحدة	15.1	18.5	17.2	22.0	13.7	16.8	19.2	12.5	17.6	20.2	9.9	17.2
مرتين - ثلاث مرات	96	154	70	48	66	66	82	42	74	42	10	250
أربع مرات أو أكثر	17.1	16.4	19.4	16.0	18.8	13.5	17.5	18.1	16.3	17.3	9.9	16.7
χ^2 (P-value)	256	385	156	102	165	218	196	105	183	95	62	641
	45.6	41.1	43.3	34.0	47.0	44.7	41.8	45.3	40.3	39.1	61.4	42.8
	125	225	72	84	72	122	101	56	117	57	19	350
	22.2	24.0	20.0	28.0	20.5	25.0	21.5	24.1	25.8	23.5	18.8	23.3
	4.47 (0.215) NS		25.78 (0.00) \$				24.60 (0.017) \$					268.6 (0.0) \$
تناول الخضراوات/ يوميا	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع
لا يتناولها	125	210	74	60	90	111	104	47	101	60	23	335
مرة واحدة	22.2	22.4	20.6	20.0	25.6	22.7	22.2	20.3	22.2	24.7	22.8	22.3
مرتين - ثلاث مرات	55	105	48	36	30	46	35	48	48	22	9	160
أربع مرات أو أكثر	9.8	11.2	13.3	12.0	8.5	9.4	9.8	15.1	10.6	9.1	8.9	10.7
χ^2 (P-value)	167	277	116	102	78	148	146	56	135	70	37	444
	29.7	29.6	32.2	34.0	22.2	30.3	31.1	24.1	29.7	28.8	36.6	29.6
	215	345	122	102	153	183	173	94	170	91	32	560
	38.3	36.8	33.9	34.0	43.6	37.5	36.9	40.5	37.4	37.4	31.7	37.4
	0.86 (0.83) NS		23.12 (0.00) \$				12.49 (0.407) NS					231.6 (0.0) \$
تناول وجبة الإفطار في موعد لها/ اسبوعيا	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع
لا اتناولها في موعد لها	429	579	250	162	228	368	279	132	330	193	74	1008
	76.3	61.8	69.4	54.0	65.0	75.4	59.5	56.9	72.7	79.4	73.3	67.2

المتغيرات	النوع الاجتماعي		التخصص الطبي				مستوى السنة الدراسية					الكلية
	ذكور 562	إناث 937	مخبري 360	تمرير ض 300	صيدلة 351	الطب 488	الثانية 469	الثالثة 232	الرابعة 454	الخام س 243	السادسة 101	
مرة واحدة	70	124	48	48	57	41	46	47	74	18	9	194
مرتين - ثلاث مرات	12.5	13.2	13.3	16.0	16.2	8.4	9.8	20.3	16.3	7.4	8.9	12.9
	39	118	38	42	33	44	69	32	29	15	12	157
اربع مرات أو أكثر	6.9	12.6	10.6	14.0	9.4	9.0	14.7	13.8	6.4	6.2	11.9	10.5
	24	116	24	48	33	35	75	21	21	17	6	140
	4.3	12.4	6.7	16.0	9.4	7.2	16.0	9.1	4.6	7.0	5.9	9.3
χ^2 (P-value)	46.66 (0.00) \$\$		50.52 (0.00) \$\$				97.85 (0.00) \$\$					1430.8 (0.0) \$\$
تناول الحليب / اسبوعيا	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع
لا يتناوله	503	675	272	216	288	402	325	157	412	202	82	1178
مرة واحدة	89.5	72.0	75.6	72.0	82.1	82.4	69.3	67.7	90.7	83.1	81.2	78.6
	26	76	38	24	24	16	30	34	22	13	3	102
مرتين - ثلاث مرات	4.6	8.1	10.6	8.0	6.8	3.3	6.4	14.7	4.8	5.3	3.0	6.8
	20	91	32	24	15	40	53	22	11	14	11	111
اربع مرات أو أكثر	3.6	9.7	8.9	8.0	4.3	8.2	11.3	9.5	2.4	5.8	10.9	7.4
	13	95	18	36	24	30	61	19	9	14	5	108
	2.3	10.1	5.0	12.0	6.8	6.1	13.0	8.2	2.0	5.8	5.0	7.2
χ^2 (P-value)	67.72 (0.00) \$\$		39.59 (0.00) \$\$				114.11 (0.00) \$\$					1430.8 (0.0) \$\$
تناول الوجبات السريعة / اسبوعيا	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع
لا يتناولها	31	47	24	6	15	33	22	12	22	13	9	78
مرة واحدة	5.5	5.0	6.7	2.0	4.3	6.8	4.7	5.2	4.8	5.3	8.9	5.2
	69	81	30	0	96	24	37	30	44	36	3	150
مرتين - ثلاث مرات	12.3	8.6	8.3	0.0	27.4	4.9	7.9	12.9	9.7	14.8	3.0	10.0
	98	368	138	132	87	109	173	70	149	56	18	466
اربع مرات أو أكثر	17.4	39.3	38.3	44.0	24.8	22.3	36.9	30.2	32.8	23.0	17.8	31.1
	364	441	168	162	153	322	237	120	239	138	71	805
	64.8	47.1	46.7	54.0	43.6	66.0	50.5	51.7	52.6	56.8	70.3	53.7
χ^2 (P-value)	79.18 (0.00) \$\$		221.81 (0.00) \$\$				40.86 (0.00) \$\$					885.96 (0.0) \$\$
تناول الطعام خارج المنزل / اسبوعيا	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع
لا يتناولها	15	25	6	6	0	28	17	2	2	10	9	40
مرة واحدة	2.7	2.7	1.7	2.0	0.0	5.7	3.6	0.9	0.4	4.1	8.9	2.7
	38	66	22	0	72	10	21	13	54	15	1	104
مرتين - ثلاث مرات	6.8	7.0	6.1	0.0	20.5	2.0	4.5	5.6	11.9	6.2	1.0	6.9
	219	338	176	102	96	183	210	108	118	95	26	557
اربع مرات أو أكثر	39.0	36.1	48.9	34.0	27.4	37.5	44.8	46.6	26.0	39.1	25.7	37.2
	290	508	156	192	183	267	221	109	280	123	65	798
	51.6	54.2	43.3	64.0	52.1	54.7	47.1	47.0	61.7	50.6	64.4	53.2
χ^2 (P-value)	1.28 (0.733) NS		196.33 (0.00) \$\$				101.24 (0.00) \$\$					1061.2 (0.0) \$\$
تناول ثلاث وجبات يوميا	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع
لا يتناولها	238	477	202	180	90	243	273	132	180	74	56	715
مرة واحدة	42.3	50.9	56.1	60.0	25.6	49.8	58.2	56.9	39.6	30.5	55.4	47.7
	271	252	112	18	195	198	101	63	191	136	32	523
مرتين - ثلاث مرات	48.2	26.9	31.1	6.0	55.6	40.6	21.5	27.2	42.1	56.0	31.7	34.9
	35	166	34	66	57	44	92	37	44	15	13	201
اربع مرات أو أكثر	6.2	17.7	9.4	22.0	16.2	9.0	19.6	15.9	9.7	6.2	12.9	13.4
	18	42	12	36	9	3	3	0	39	18	0	60
	3.2	4.5	3.3	12.0	2.6	0.6	0.6	0.0	8.6	7.4	0.0	4.0
χ^2 (P-value)	87.20 (0.00) \$\$		265.8 (0.00) \$\$				189.74 (0.00) \$\$					712.48 (0.0) \$\$
تناول الخبز / اليوم	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع	%، ع
لا يوجد	7	18	0	4	6	15	22	0	0	2	1	25
مرة واحدة	1.2	1.9	0.0	1.3	1.7	3.1	4.7	0.0	0.0	0.8	1.0	1.7
	44	58	27	8	15	52	12	9	27	48	6	102
مرتين - ثلاث مرات	7.8	6.2	7.5	2.7	4.3	10.7	2.6	3.9	5.9	19.8	5.9	6.8
	379	579	223	223	131	381	274	152	290	161	81	958
أربع مرات أو أكثر	67.4	61.8	61.9	74.3	37.3	78.1	58.4	65.5	63.9	66.3	80.2	63.9
	132	282	110	65	199	40	161	71	137	32	13	414
	23.5	30.1	30.6	21.7	56.7	8.2	34.3	30.6	30.2	13.2	12.9	27.6

المتغيرات	النوع الاجتماعي		التخصص الطبي				مستوى السنة الدراسية				الكلية
	ذكور	إناث	مخبري	تمري	صيدلة	الطب	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	
	562	937	360	300	351	488	469	232	454	243	1499
χ^2 (P-value)	9.65 (0.00) \$\$		272.27 (0.00) \$\$				156.7 (0.00) \$\$				1436.7 (0.0) \$\$

\$ = دالة عند مستوى (0.05)، \$ = دالة عند مستوى (0.01)، NS = لا يوجد دلالة إحصائية، χ^2 = قيمة مربع كاي، P-value = مستوى الدلالة، ع = العدد.

نسبة عدم تناوله (78.6%) وهي نسبة عالية جداً، فهنا نشير إلى أن النسبة الغالبة من الطلبة يتناولون المشروبات الغازية بكثرة. إضافة إلى تناول الحلويات والسكريات بشكل مرتفع والذي ثبت من العديد من الدراسات المرجعية وجود أثر سلبي وضار جداً على الصحة العامة وعمل وظائف الجسم خاصة ما يتعلق بالقلب والبنكرياس والكلية والجهاز الهضمي والجهاز العصبي (Oyelere & Kruger, 2020; Ogur et al., 2007; Movassagh & Vatanparast, 2017).

أما فيما يتعلق بتناول الخضراوات والفواكه فيتميز أن هناك وجود ارتفاع في نسبة عدم تناولها بشكل يومي فكانت وعلى التوالي (22.3، 17.2%) وهذا الأمر يدل على وجود خلل في النظام الغذائي للطلبة، من خلال زيادة الاعتماد اليومي على تناول الوجبات السريعة والطعام الجاهز وتناول الأطعمة المقلية كما يتبين من نتائج نسبة تناولها حيث أن ما نسبته (94.8%) من الطلبة يتناولون الوجبات السريعة مرة واحدة إلى أكثر من أربع مرات أسبوعياً، وما نسبته (95.7%) يتناولون الأطعمة المقلية سريعة التحضير بواقع مرة واحدة إلى أربع مرات فأكثر أسبوعياً، وعند مقارنة تلك النتائج مع نتائج دراسات أجريت على طلبة كليات الطب، فقد كانت نسبة تناول النادر في الأسبوع للخضراوات والفواكه لدى طلبة جامعة المنصورة وعلى التوالي (29.1، 18.3%) وعلى التوالي (Hassan et al., 2013) فيما كانت نسبة تناول الوجبات السريعة (88.7%) وعدم تناول الخضراوات (8.8%) والفواكه (10.1%) (Sabra et al., 2007) وفي دراسة (Desouky et al., 2014) على طلبة الطب في جامعة الطائف كانت نسبة عدم تناول الخضراوات والفواكه (3.1، 5.7%). فيما كانت نسبة عدم تناول الخضراوات أبداً لدى عينة من طلبة الكليات الصحية في جامعة الموصل (11.75%) (Younis, 2014)، وفي دراسة (Al-Rethaiaa et al., 2010) تبين وجود ارتفاع في نسبة تناول الخضراوات بشكل نادر بنسبة وصلت إلى (32.2%)، والفواكه بنسبة (36.1%) وتناول الوجبات السريعة المقلية بشكل يومي (12.9%)، ولدى طلبة الطب في جامعة الملك عبد العزيز من يتناولونها بشكل قليل ونادر (14.3%)، (20.4%)، (9.5%) وعلى التوالي (Alzahrani et al., 2020) كما تبين أن نسبة تناول الوجبات السريعة (بمعدل مرة واحدة أسبوعياً إلى أكثر من أربع مرات) وصلت إلى (94.8%) على اعتبار أن نسبة من لا يتناولونها مطلقاً (5.2%) وهذا يعكس وجود توجه عال جداً عند

يتضح من الجدول رقم (3) وجود فروق إحصائية في مدى استجابات أفراد عينة البحث على جميع العادات الغذائية وذلك تبعاً لمتغيرات الجنس، والتخصص الدراسي ومستوى السنة الدراسية (P=0.00) باستثناء تناول الفواكه وتناول الطعام خارج المنزل حيث جاءت الفروق تبعاً لمتغير التخصص الدراسي ومستوى السنة الدراسية في حين جاءت الفروق في تناول الخضراوات تبعاً لمتغير التخصص الدراسي فقط، ومن هذه النتائج يتضح لنا أن هناك فرق في انتشار العديد من العادات الغذائية غير الصحية بين طلبة الكليات الطبية في الأردن تبعاً للمتغيرات المشار إليها، وإذا أشرنا إلى انتشار النسبة العامة في كل من تلك العادات الغذائية نجد أن هناك ارتفاع في نسبة تناول المشروبات الغازية (بمعدل أربع مرات أو في اليوم الواحد) قد بلغت (20.9%) في حيث كانت نسبة من لا يتناولون تلك المشروبات أبداً (8.7%) وهذا يعني أن ما نسبته (91.3%) يتناولونها يومياً على اختلاف درجات التناول، وهذه النسبة تعتبر عالية جداً، خاصة بين طلبة الكليات الطبية والذين من المفترض أن يكونوا على وعي عال لخطورة تناول تلك المشروبات، لارتباطها الوثيق بضعف وهشاشة العظام والتأثير السلبي على محتوى المعادن فيها (Ahn. & Park, 2021) فيما كانت نسبة تناول المشروبات الغازية لدى عينة من طلبة الكليات الطبية والهندسية في المملكة العربية السعودية وعلى اختلاف درجات التناول أسبوعياً (82.4%) (Sabra et al., 2007).

ومن العادات الغذائية السلبية الأخرى والتي تبين وجود ارتفاع فيها بين مختلف الطلبة بغض النظر عن الجنس والتخصص والمستوى الدراسي هي تناول الحلويات بأنواعها، فكانت نسبة من لا يتناولونها (4.1%) ومن يتناولونها على اختلاف معدل التناول اليومي بنسبة (95.9%)، قياساً إلى ما نسبته (60.2%) لدى عينة من طلبة جامعة بورسعيد في جمهورية مصر العربية (Hassan et al., 2013).

حيث تبين من خلال بعض الدراسات أن الاكثار من تناول الحلويات والسكريات عموماً سوف يؤدي إلى العديد من الإشكاليات الصحية والتي تتمثل في زيادة نسبة السحوم في الجسم وصولاً إلى السمنة، والإصابة بالنوع الثاني من السكري (type 2 Diabetes Mellitus) إضافة إلى الأمراض القلبية الوعائية (Cardiovascular Disease) (Miller et al., 2020; Ahn. & Park, 2021).

قياساً إلى وجود انخفاض شديد في نسبة الطلبة الذين يتناولون حصة واحدة من الحليب أسبوعياً، حيث بلغت

أن ما نسبته (27.6%) من افراد عينة البحث يتناولون الخبز في اليوم أكثر من اربع مرات، وقد يفسر ذلك من خلال ارتفاع نسبة الطلبة الذين يتناولون الوجبات السريعة والذي يكون الخبز (الأبيض) الخالي تقريبا من الالياف (البرجر، البيتزا، الشاورما، سندويشات الفلافل وغيرها من الوجبات)، والذي اشارت بعض الدراسات الى وجود ارتباط بين تناول الخبز المصنوع من الدقيق الأبيض وما بين ارتفاع مؤشرات السمنة والزيادة في الوزن (Sanders et al., 2021a) كم بينت نتائج دراسة تحليل التلوي (meta-analysis) وجود علاقة عكسية ما بين تناول الخبز المصنوع من الحبوب الكاملة وما بين مستويات السكر في الدم وتقليل احتمالية الإصابة بالنوع الثاني من السكري (NIDDM) وتقليل معدلات السكر التراكمي (HbA1c) (Sanders et al., 2010b)، كما استنتجت دراسة تحليلية أخرى الى ان تناول الحبوب الكاملة يرتبط ارتباط وثيق بانخفاض الإصابة بأمراض القلب التاجية (coronary heart disease) وأنواع مختلفة من السرطان. وفي ضوء تساؤل الدراسة الثالث ونصه: ما هي طبيعة انتشار السلوكيات الصحية بين طلبة الكليات الطبية في الأردن، وهل هناك اختلافات إحصائية في نسب انتشار تلك السلوكيات تبعا لمتغيرات التخصص الدراسي ومستوى السنة الدراسية؟ ومن جل الإجابة على هذا التساؤل يشير الجدول (4) الى نتائج تحليل مربع كاي (χ^2) للتعرف على دلالة الفروق في انتشار السلوكيات الصحية وتبعا لمتغيرات التخصص الدراسي ومستوى السنة الدراسية.

مختلف طلبة الجامعات في الاعتماد الغذائي اثناء تواجدهم في الحرم الجامعي او خارجه على تناول تلك الوجبات، حيث كانت نسبة تناول الوجبات السريعة بشكل يومي او غير يومي (65.5%) (Younis, 2014). وما يؤكد ذلك وجود ارتفاع في نسبة الطلبة الذين يتناولون وجبات طعامهم خارج المنزل بنسبة وصلت الى (53.2%) وقد يفسر ذلك لاحتمالية عدم سكن نسبة كبيرة من الطلبة مع عائلاتهم نتيجة لبعدهم عن المدن التي يسكنون فيها مما يضطرهم الى تناول الطعام في المطاعم خارج المنزل، وهذا الامر بحد ذاته يعتبر أحد الإشكاليات الصحية المهددة لصحة الجهاز الهضمي لهم لا سيما أن معظم تلك الأطعمة المتناولة هي من النوع سريع التجهيز عالي السعرات الحرارية منخفضة القيمة الغذائية. ومما يؤكد وجود إشكاليات لدى عينة البحث فيما يتعلق بالنمط الغذائي، ارتفاع في نسبة الطلبة الذين لا يتناولون وجبة الإفطار في موعدها بنسبة وصلت الى (67.2%) والى أن ما نسبته (47.7%) لا يتناولون على الاغلب ثلاث وجبات أساسية في اليوم، وعند مقارنة تلك النتائج نجد ان نسبة الطلبة من تخصص العلوم الصحية في جامعة القسيم الذين يتناولونها في موعدها بشكل نادر (3.4%) (AI- Rethaiaa et al., 2010)، ولدى طلبة الطب في جامعة الملك عبد العزيز (18.5%) (Alzahrani et al., 2020) كما يشير الجدول (2) الى وجود فروق إحصائية دالة في عدد مرات تناول الخبز يوميا تبعا لمتغيرات الجنس والتخصص الدراسي ومستوى السنة الدراسية ($p < 0.01$) والى

جدول (4). عادات الصحة والعناية الشخصية اليومية لأفراد عينة الدراسة.

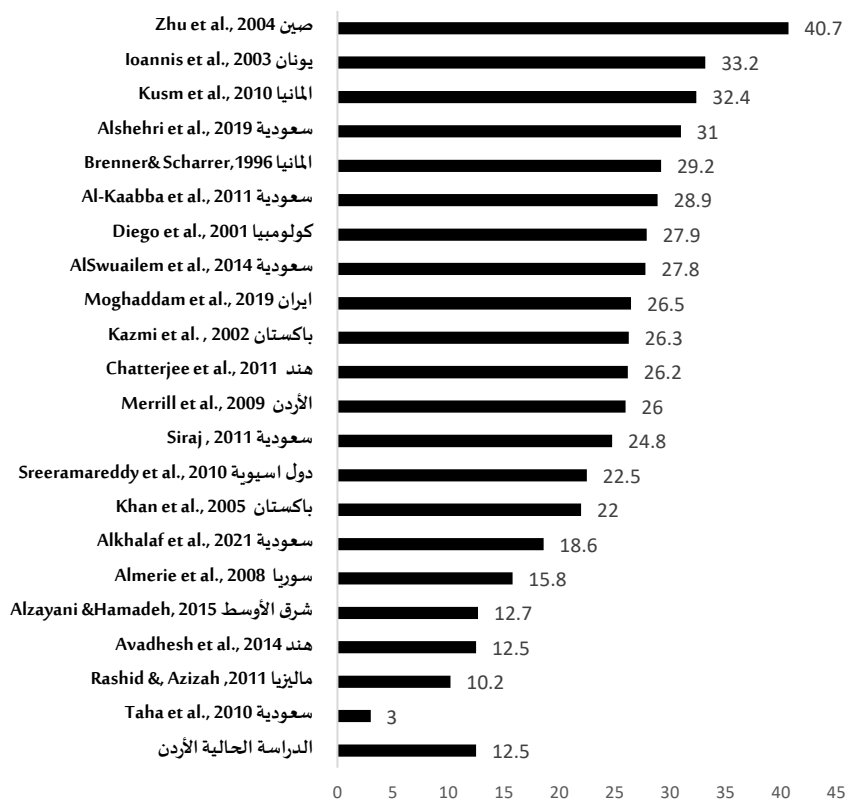
Variable	النوع الاجتماعي		التخصص الطبي				مستوى السنة الدراسية				الكلية
	ذكور	إناث	مخبري	تمرير	صيدلة	الطب	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	الكلية
	562	937	360	300	351	488	469	232	454	101	1499
حالة التدخين (السجائر)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
مدخن حاليا	70	41	14	24	30	43	62	18	21	7	111
مدخن سابق	12.5	4.4	3.9	8.0	8.5	8.8	13.2	7.8	4.6	2.9	7.4
لا أدخن	23	17	10	0	6	24	10	4	16	3	40
لا يوجد اجابة	4.1	1.8	2.8	0.0	1.7	4.9	2.1	1.7	3.5	1.2	2.7
χ^2 (P-value)	438	822	290	264	297	409	350	205	389	225	1260
	77.9	87.7	80.6	88.0	84.6	83.8	74.6	88.4	85.7	92.6	84.1
	31	57	46	12	18	12	47	5	28	8	88
	5.5	6.1	12.8	4.0	5.1	2.5	10.0	2.2	6.2	3.3	5.9
	\$42.0 (0.00)		\$68.70(0.00)				\$82.9 (0.00)				\$2795.2 (0.0)\$
حالة التدخين (الارجيلة)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
مدخن حاليا	90	142	40	60	63	69	68	41	82	25	232
مدخن سابق	16.0	15.2	11.1	20.0	17.9	14.1	14.5	17.7	18.1	10.3	15.5
لا أدخن	222	442	166	120	117	261	265	59	152	142	664
لا يوجد اجابة	39.5	47.2	46.1	40.0	33.3	53.5	56.5	25.4	33.5	58.4	44.3
	155	236	98	96	111	86	98	83	145	42	391
	27.6	25.2	27.2	32.0	31.6	17.6	20.9	35.8	31.9	17.3	26.1
	95	117	56	24	60	72	38	49	75	34	212
	16.9	12.5	15.6	8.0	17.1	14.8	8.1	21.1	16.5	14.0	14.1
χ^2 (P-value)	\$10.45 (0.015)		\$63.21 (0.00)				\$113.5 (0.00)				\$349.0 (0.0)\$

Variable	النوع الاجتماعي		التخصص الطبي				مستوى السنة الدراسية						الكلية
	ذكور 562	إناث 937	مخبر ي 360	تمري ض 300	صيدلة 351	الطب 488	الثانية 469	الثالثة 232	الرابعة 454	الخام سنة 243	السادسة 101	1499	
عدد مرات التمرين الأسبوعي لمدة 20 دقيقة	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
ست مرات أو أكثر	52	19	19	28	15	9	20	6	41	4	0	71	%
ثلاث مرات - خمس مرات	9.3	2.0	5.3	9.3	4.3	1.8	4.3	2.6	9.0	1.6	0.0	4.7	%
مرتين	70	67	33	36	16	52	46	21	38	24	8	137	%
مرة واحدة	12.5	7.2	9.2	12.0	4.6	10.7	9.8	9.1	8.4	9.9	7.9	9.1	%
لا امارس الرياضة	113	120	47	75	42	69	65	28	83	51	6	233	%
عدد ساعات النوم في المتوسط	20.1	12.8	13.1	25.0	12.0	14.1	13.9	12.1	18.3	21.0	5.9	15.5	%
خمس ساعات أو أقل	151	188	70	43	88	138	93	48	87	51	60	339	%
ست ساعات	26.9	20.1	19.4	14.3	25.1	28.3	19.8	20.7	19.2	21.0	59.4	22.6	%
سبع ساعات	176	543	191	118	190	220	245	129	205	113	27	719	%
ثمان ساعات وأكثر	31.3	58.0	53.1	39.3	54.1	45.1	52.2	55.6	45.2	46.5	26.7	48.0	%
لا يوجد إجابة	869.18 (0.0) \$	120.72 (0.00) \$	85.34 (0.00) \$	126.2 (0.00) \$	85.34 (0.00) \$	126.2 (0.00) \$	85.34 (0.00) \$	126.2 (0.00) \$	85.34 (0.00) \$	126.2 (0.00) \$	85.34 (0.00) \$	869.18 (0.0) \$	%
ساعات العمل على الحاسوب يوميا	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
ساعتين فأقل	298	493	199	154	164	274	266	91	260	125	49	791	%
ثلاث - أربع ساعات	53.0	52.6	55.3	51.3	46.7	56.1	56.7	39.2	57.3	51.4	48.5	52.8	%
أكثر من خمس ساعات	164	273	100	99	107	131	129	72	133	77	26	437	%
لا يوجد إجابة	29.2	29.1	27.8	33.0	30.5	26.8	27.5	31.0	29.3	31.7	25.7	29.2	%
ساعات مشاهدة التلفاز/ يوميا	63	110	37	35	44	57	50	39	42	23	19	173	%
نادرا ما اشاهد التلفاز	11.2	11.7	10.3	11.7	12.5	11.7	10.7	16.8	9.3	9.5	18.8	11.5	%
ساعة الى ساعتين	20	34	14	8	12	20	8	16	11	12	7	54	%
ساعتين الى أربع ساعات	3.6	3.6	3.9	2.7	3.4	4.1	1.7	6.9	2.4	4.9	6.9	3.6	%
أكثر من أربع ساعات	44	27	10	4	24	6	16	14	8	6	0	44	%
لا يوجد إجابة	2.9	2.9	2.8	1.3	6.8	1.2	3.4	6.0	1.8	2.5	0.0	2.9	%
ساعات مشاهدة التلفاز/ يوميا	1340.9 (0.00) \$	0.126 (0.998) NS	34.58 (0.00) \$	57.73 (0.00) \$	34.58 (0.00) \$	57.73 (0.00) \$	34.58 (0.00) \$	57.73 (0.00) \$	34.58 (0.00) \$	57.73 (0.00) \$	34.58 (0.00) \$	1340.9 (0.00) \$	%
نادرا ما اشاهد التلفاز	88	175	61	61	72	69	81	54	86	31	11	263	%
ساعة الى ساعتين	15.7	18.7	16.9	20.3	20.5	14.1	17.3	23.3	18.9	12.8	10.9	17.5	%
ساعتين الى أربع ساعات	207	377	146	114	132	192	162	76	180	109	57	584	%
أكثر من خمس ساعات	36.8	40.2	40.6	38.0	37.6	39.3	34.5	32.8	39.6	44.9	56.4	39.0	%
لا يوجد إجابة	245	347	140	118	126	208	208	93	174	88	29	592	%
ساعات مشاهدة التلفاز/ يوميا	43.6	37.0	38.9	39.3	35.9	42.6	44.3	40.1	38.3	36.2	28.7	39.5	%
نادرا ما اشاهد التلفاز	22	38	13	7	21	19	18	9	14	15	4	60	%
ساعة الى ساعتين	3.9	4.1	3.6	2.3	6.0	3.9	3.8	3.9	3.1	6.2	4.0	4.0	%
ساعتين الى أربع ساعات	540.46 (0.00) \$	6.714 (0.081) NS	14.95 (0.09) NS	35.84 (0.00) \$	14.95 (0.09) NS	35.84 (0.00) \$	14.95 (0.09) NS	35.84 (0.00) \$	14.95 (0.09) NS	35.84 (0.00) \$	14.95 (0.09) NS	540.46 (0.00) \$	%
أكثر من أربع ساعات	216	205	56	93	107	165	110	54	159	64	34	421	%
لا يوجد إجابة	38.4	21.9	15.6	31.0	30.5	33.8	23.5	23.3	35.0	26.3	33.7	28.1	%
ساعات مشاهدة التلفاز/ يوميا	288	513	247	125	157	272	245	123	225	164	44	801	%
نادرا ما اشاهد التلفاز	51.2	54.7	68.6	41.7	44.7	55.7	52.2	53.0	49.6	67.5	43.6	53.4	%
ساعة الى ساعتين	36	130	29	54	57	26	67	38	38	6	17	166	%
ساعتين الى أربع ساعات	6.4	13.9	8.1	18.0	16.2	5.3	14.3	16.4	8.4	2.5	16.8	11.1	%
أكثر من أربع ساعات	3	37	7	17	8	19	0	16	3	3	2	40	%
لا يوجد إجابة	0.5	3.9	1.9	5.7	2.3	1.6	4.1	0.0	3.5	1.2	2.0	2.7	%
ساعات مشاهدة التلفاز/ يوميا	19	52	21	11	22	17	28	17	16	6	4	71	%
نادرا ما اشاهد التلفاز	3.4	5.5	5.8	3.7	6.3	3.5	6.0	7.3	3.5	2.5	4.0	4.7	%
ساعة الى ساعتين	1346.3 (0.00) \$	71.62 (0.00) \$	113.10 (0.00) \$	(0.00) \$ 81.24	113.10 (0.00) \$	(0.00) \$ 81.24	113.10 (0.00) \$	(0.00) \$ 81.24	113.10 (0.00) \$	(0.00) \$ 81.24	113.10 (0.00) \$	1346.3 (0.00) \$	%
أكثر من أربع ساعات	3.4	5.5	5.8	3.7	6.3	3.5	6.0	7.3	3.5	2.5	4.0	4.7	%
لا يوجد إجابة	3.4	5.5	5.8	3.7	6.3	3.5	6.0	7.3	3.5	2.5	4.0	4.7	%
ساعات مشاهدة التلفاز/ يوميا	1346.3 (0.00) \$	71.62 (0.00) \$	113.10 (0.00) \$	(0.00) \$ 81.24	113.10 (0.00) \$	(0.00) \$ 81.24	113.10 (0.00) \$	(0.00) \$ 81.24	113.10 (0.00) \$	(0.00) \$ 81.24	113.10 (0.00) \$	1346.3 (0.00) \$	%

\$ = دالة عند مستوى (0.05)، \$ = دالة عند مستوى (0.01)، NS = لا يوجد دلالة إحصائية، χ^2 = قيمة مربع كاي، P-value = مستوى الدلالة، ع = العدد.

الدراسية الرابعة بنسبة (18.1%)، وتعتبر نسب انتشار تدخين السجائر (7.4%) لدى طلبة الكليات الطبية في الأردن أقل بكثير من نسب الانتشار لدى عينات أخرى من الطلبة في تخصصات ليست طبية حيث كانت في دراسات كل من (Alarjan, (23.33%) (Abu-Zaiton & Al-Fawwaz 2013) (14.74%) (Alarjan, 2015) (27.24%) (Dar- (35.7%) (Khader. & Alsadi; 2008) (34.9%) اما بالنسبة الى المقارنة في نسبة تدخين الارجلة والتي كانت (15.5%) حيث كانت أقل من نسب تدخين الارجلة عند الطلبة من غير التخصصات الطبية فقد كانت في دراسة ((Dar-Odeh et al., 2010) (27.4%).

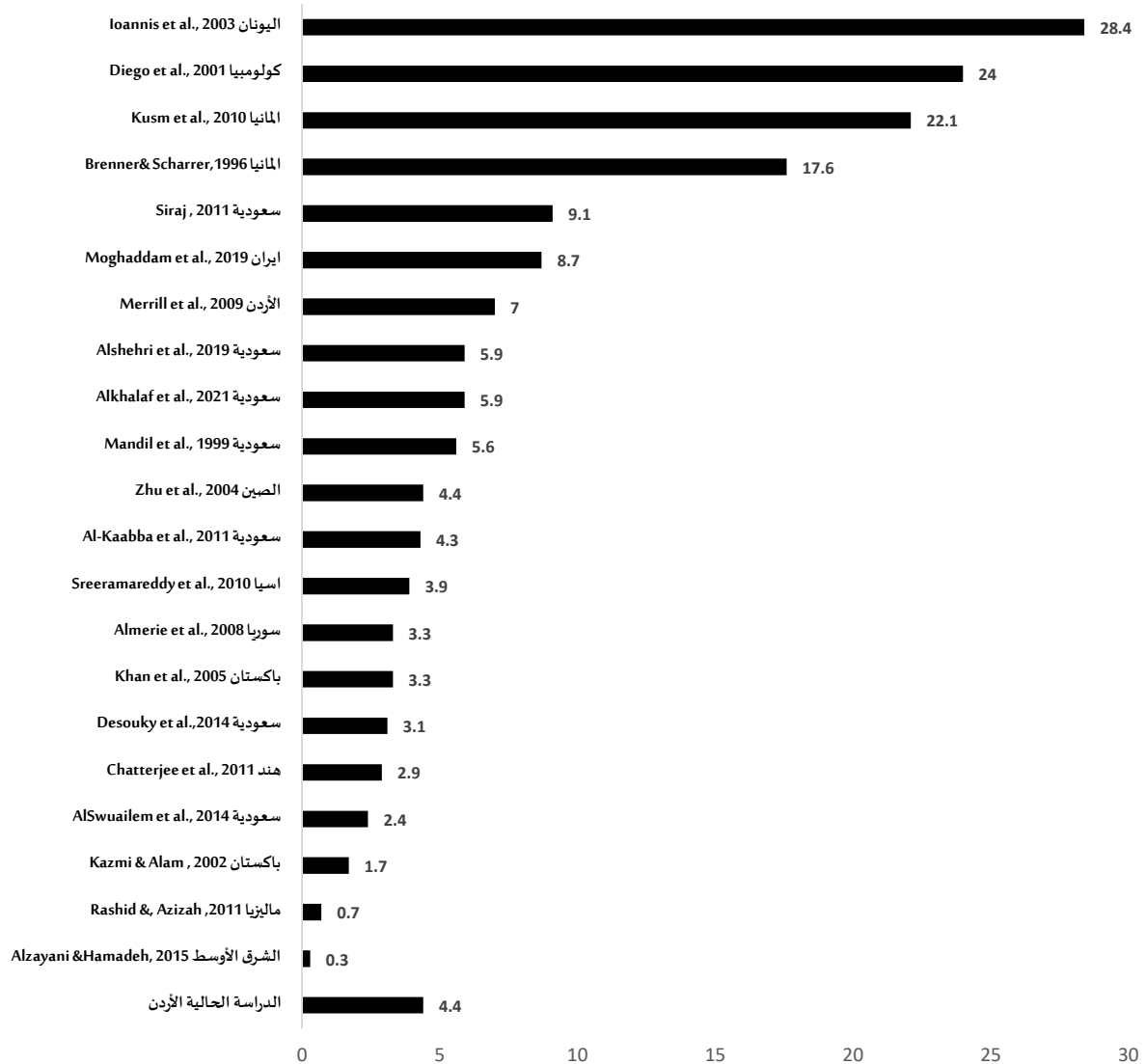
يتضح من الجدول (4) ان انتشار نسبة تدخين السجائر العامة لدى افراد العينة بلغت (7.4%) حيث ارتفعت لدى الذكور بنسبة (12.5%) قياسا الى الاناث بنسبة (4.4%) ($p < 0.01$) كما كانت اعلى نسبة لانتشار لدى طلبة تخصص الطب البشري (8.8%) واقلها لدى طلبة تخصص الطب المخبري (3.9%) ($p < 0.01$) فيما ارتفعت نسبة التدخين لدى الطلبة من مستوى السنة الثانية بنسبة (13.2%) واقلها لدى الطلبة من مستوى السنة بنسبة (2.9%) ($p < 0.01$)، فيما يتضح أيضا وجود ارتفاع في نسبة تدخين الارجلة بنسبة كلية وصلت الى (15.5%)، بواقع (16.0%) للذكور (15.2%) للإناث، بحيث كانت اعلى النسب في تدخين الارجلة لدى تخصص التمريض بنسبة (20.0%) ولدى طلبة السنة



شكل (4). نسب انتشار تدخين السجائر بين الطلبة الذكور مقارنة مع نظرائهم من طلبة الكليات الطبية في دراسات أخرى

التخصصات الطبية في دول مختلفة، باستثناء دراسات (Taha et al., 2010) Rashid & Azizah, 2011;

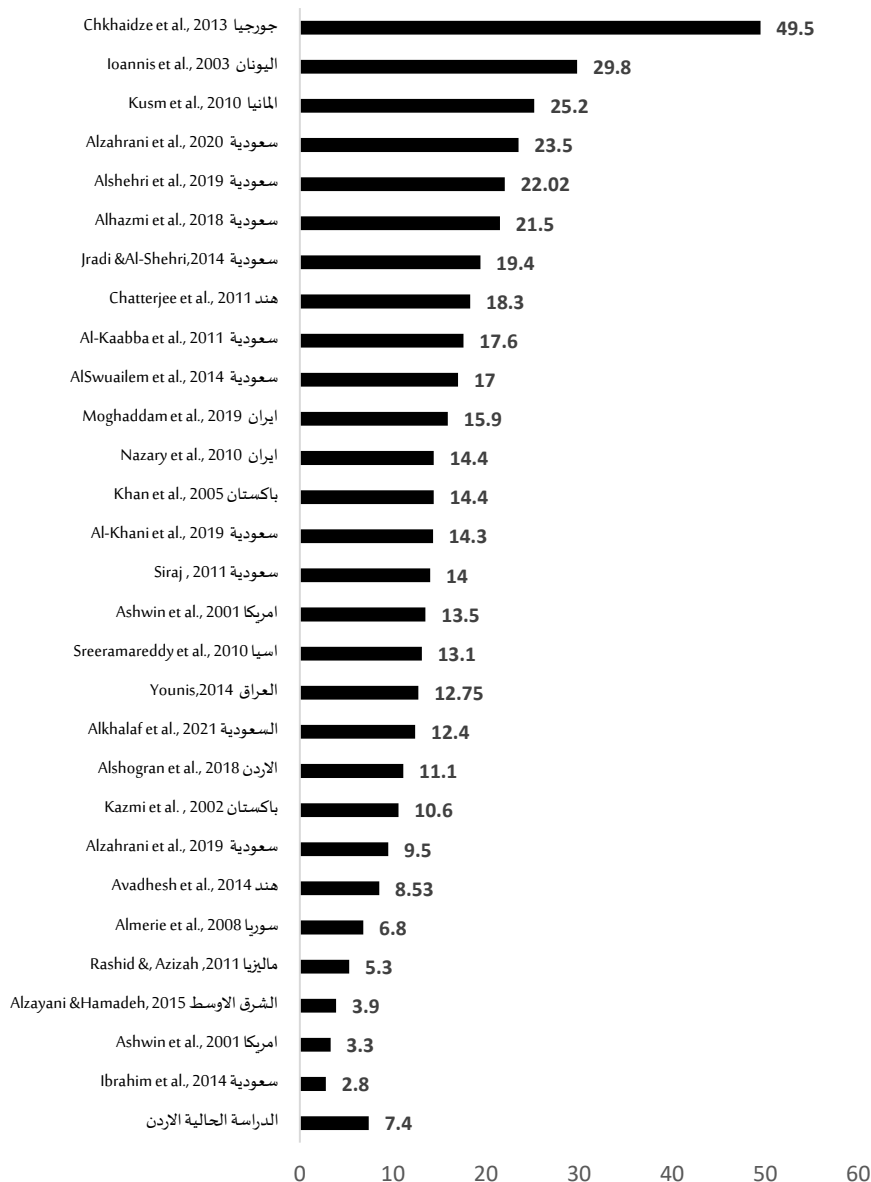
يتضح من الشكل (4) وجود انخفاض في نسبة تدخين السجائر لدى عينة البحث الحالي من الذكور قياسا الى العديد من نتائج الدراسات التي أجريت على طلبة من



شكل (5). نسب انتشار تدخين السجائر بين الطالبات مقارنة مع نظرائهن من طالبات الكليات الطبية في دراسات أخرى

التخصصات الطبية في دول مختلفة، باستثناء دراسات (Alzayani & Hamadeh, 2015; Rashid & Azizah, 2011; Kazmi & Alam, 2002; AlSwuailam et al., 2014; Chatterjee et al., 2011; Desouky et al., 2014; Khan et al., 2005; Almerie et al., 2008; Sreeramareddy et al., 2010; Al-Kaabba et al., 2011) والتي جاءت نسب التدخين فيها من قبل طالبات الكليات الطبية أقل من انتشار التدخين لدى الطالبات الاردنيات.

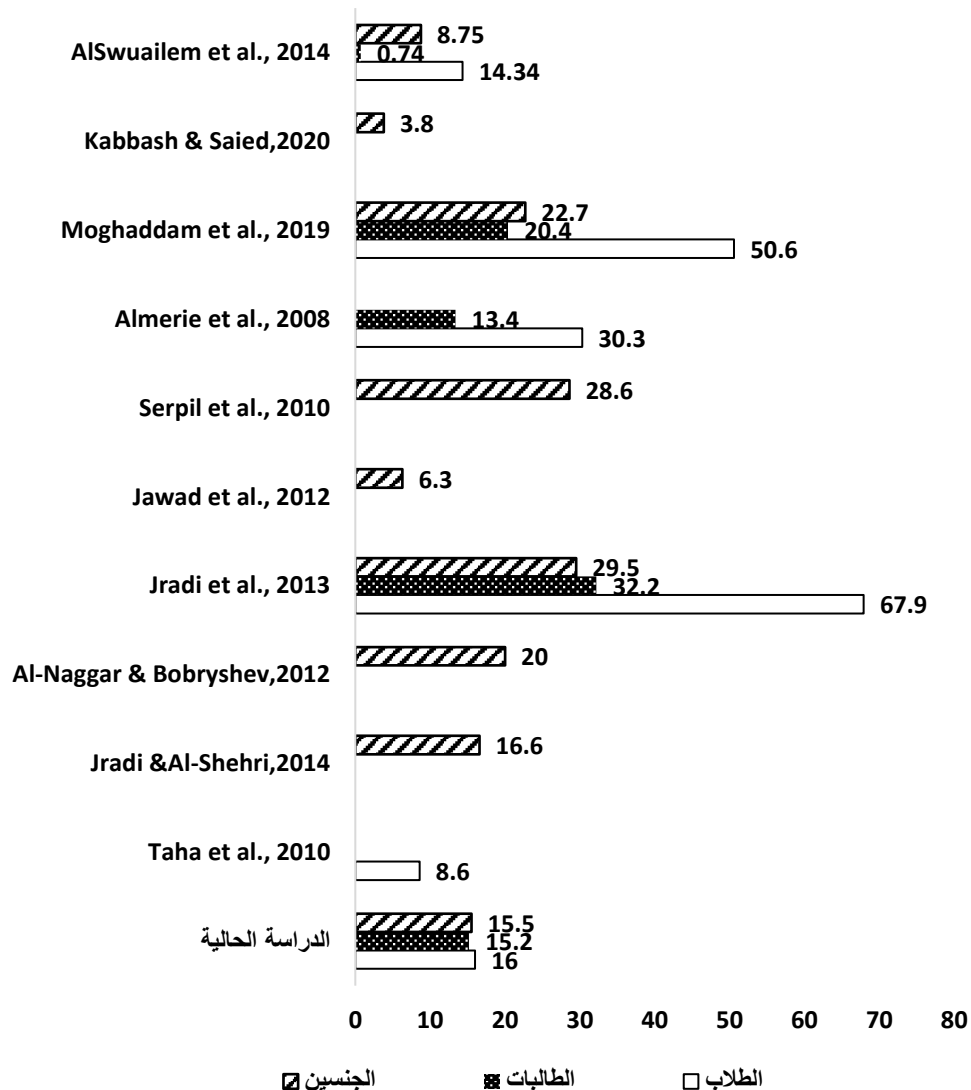
يتضح من الشكل (5) وجود انخفاض في نسبة تدخين السجائر لدى عينة البحث الحالي من الاناث قياسا الى العديد من نتائج الدراسات التي أجريت على طالبات من



شكل (6). نسب انتشار تدخين السجائر بين الطلبة من الجنسين مقارنة مع نظرائهم من طلبة الكليات الطبية في دراسات أخرى

2008; Rashid & Azizah, 2011; Alzayani & Hamadeh, 2015; Ashwin et al., 2003; Ibrahim et al., 2014) كانت نسبة تدخين الطلبة اعلى من الطلبة الأردنيين وفي نفس التخصصات الطبية

يتضح من الشكل (6) والذي يبين المقارنة بين نسب انتشار تدخين السجائر لدى عينة البحث ومن الجنسين مع نظرائهم من طلبة الكليات الطبية في الدراسات السابقة، ان نسبة المدخنين من الطلبة جاءت اقل من نسبها في العديد من الدراسات السابقة باستثناء دراسات (Almerie et al.,



شكل (7). نسب انتشار تدخين الأرجيلة بين الطلبة من الجنسين مقارنة مع نظرائهم من طلبة الكليات الطبية في دراسات أخرى.

وزيادة مستوى القلق والتوتر (Rice & Schroeder, 2019)، فيما بلغت نسبة استخدام الحاسوب بمعدل (أكثر من خمس ساعات يوميا) (39.5%) ونسبة من يشاهدون التلفاز بمعدل (أكثر من أربع ساعات) (2.7%) فقط، ويعتبر هذين المتغيرين (مشاهدة التلفاز واستخدام الحاسوب) من الأنشطة الحياتية الخاملة التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالبدانة (Sabra et al., 2007)، وبعض المشكلات الصحية المتعلقة بالظهر والرقبة (Baradaran et al., 2021).

الاستخلاصات:

وفي ضوء ما تم التوصل اليه من نتائج امكن التوصل الى استنتاجات متعلقة بطبيعة السلوك الصحي والغذائي لدى طلبة الكليات الطبية في الأردن، ومنها وجود العديد من العادات الغذائية السلبية الشائعة عندهم منها اهمال وجبة الإفطار، والتوجيه العالي لتناول الوجبات السريعة والمشروبات الغازية، والتوجه الكبير نحو تناول الطعام خارج المنزل، وانخفاض تناول الخضراوات والفواكه ضمن النظام الغذائي لهم، والاقبال على تناول الحلويات والاطعمة المقلية، هذا إضافة الى شيوع بعض العادات الحياتية الخاملة بينهم منها زيادة استخدام الحاسوب يوميا، وانخفاض ممارسة النشاط الرياضي والبدني، وانتشار التدخين بنوعيه (السجائر والارجيلة) وتواجد نسب مقلقة من السمنة والزيادة في الوزن.

التوصيات:

وفي ضوء تلك الاستخلاصات أمكن للباحث التوصية الى ضرورة وضع استراتيجيات على صعيد الخطط الدراسية لطلبة الكليات الطبية في الأردن تضمن زيادة مستوى الوعي الصحي والغذائي والحركي لهم، خاصة انهم سوف يكونوا مقدمي ومروجي للرعاية الصحية مستقبلا، والى ضرورة اجراء دراسات أكبر تشمل كافة الكليات الجامعية بفرعها الإنساني والطبية.

المراجع

- Abdalla S and Elsadig Y. M (2008) Obesity Among Medical Students of The National Ribat University, Khartoum 2008. Sudanese Journal of Public Health, 5(2), 16=10=9
- Abolfotouh, M.A., Bassiouni, F.A., Mounir, G.M. & Fayyad, R.Ch. (2007). Health-related lifestyles and risk behaviours among students living in Alexandria University hostels. EMHJ - Eastern Mediterranean Health Journal, 13 (2), 376-391
- Abu-Zaiton. A and Al-Fawwaz. A (2013). Prevalence of Diabetes, Obesity, Hypertension and Associated Factors among Students of Al-albayt University, Jordan, World Journal of Medical Sciences 9 (1): 49-54

ينضح ان النسبة العامة لتدخين الارجيلة بين الطلبة الأردنيين ومن الجنسين (15.5%) وهي اقل من جميع الدراسات المشار اليها باستثناء (Jawad et al., 2012; Kabbash & Saied, 2020; AlSwuailem et al., 2014) ومن خلال النتائج المشار اليها حول نسب تدخين السجائر والارجيلة لدى افراد عينة البحث ومقارنتها مع نسب انتشار التدخين بنوعيه لدى طلبة كليات الطب في الدراسات الأردنية او العربية او الأجنبية يتبين لنا وجود انخفاض نسب التدخين لدة الطلبة الأردنيين من الكليات الطبية قياسا الى الطلبة الاخرين من مجتمعات أخرى.

اما فيما يتعلق بممارسة النشاط الرياضي، فيوضح الجدول (4) ان ما نسبته (48.0%) من افراد عينة البحث لا يمارسون أي نشاط رياضي، بواقع (58.0%) للطلبات (31.3%) للطلاب، (p< 0.01) فيما كانت اعلى نسبة لعدم ممارسة النشاط الرياضي تبعا للتخصص لدى طلبة كلية الصيدلة بنسبة (54.1%) (p< 0.01)، ولدى طلبة السنة الثالثة (55.6%) (p< 0.01) وعند مقارنة تلك النسب المتعلقة بعدم ممارسة النشاط الرياضي، نجد انها في دراسة (El-Gilany et al., 2011) (15.4%) من طلبة الطب المصريين، و(41.1%) من نظرائهم السعوديين لديهم مستوى منخفض من النشاط البدني، وان ما نسبته (69.4%) و (48.1%) لديهم مستوى متوسط من النشاط البدني وما نسبته (15.4%) و (10.8%) لديهم مستوى مرتفع من النشاط البدني اليومي وعلى التوالي. واطهرت دراسة (Ibrahim et al., 2014) ان ما نسبته (57.9%) من طلبة الطب في جامعة الملك عبد العزيز في السعودية لا يمارسون النشاط الرياضي مطلقا، واطهرت نتائج دراسة (Allam et al., 2012) ان ما نسبته (64.4%) من طلبة الطب في جامعة طبية في المملكة العربية السعودية لا يمارسون النشاط الرياضي وبواقع (65.0%) للإناث، (63.8%) للذكور، وكانت نسبة عدم ممارسة النشاط الرياضي لدى طالبات الكليات الصحية في جامعة الطائف (38.3%) (Desouky et al., 2014)، ولدى طلبة العلوم الصحية في جامعة الموصل (38.25%) (Younis, 2014)، ولدى طلبة في الكويت (35.9%) للذكور، (64.1%) للإناث وبنسبة كلية للجنسين (44.9%) (Al-Isa et al., 2011)، في حين كانت النسبة الخمول البدني وعدم ممارسة النشاط الرياضي لدى طلبة الطب في جامعة الراجحي السعودية ولكلا الجنسين (14.3%) (Al-Khani et al., 2019).

أما من حيث ساعات النوم واستخدام الحاسوب ومشاهدة التلفاز فيشير الجدول (4) الى ارتفاع نسبة الطلبة الذي ينامون في المتوسط خمس ساعات أو اقل في اليوم بنسبة وصلت الى (52.8%) ويمكن تفسير ارتفاع هذه النسبة الى طبيعة الدراسة في الكليات الطبية والتي تحتاج الى ساعات دراسية طويلة يوميا، ولكن وعلى الرغم من طبيعة التخصصات الطبية والتي تحتاج الى دوام الدراسة اليومية، الا ان عدم الحصول على الدرجة الكافية من النوم والراحة سوف يؤثر سلبيا على مدى الاستيعاب والتذكر

- Alhazmi A, Alzahrani S, Baig M, Salawati E and Alkatheri A (2018) Prevalence and factors associated with smartphone addiction among medical students at King Abdulaziz University, Jeddah, Pak J Med Sci.;34(4):984-988, doi: <https://doi.org/10.12669/pjms.344.15294>
- Al-Isa A , Campbell J, Desapriya E, and Wijesinghe N (2011) Social and Health Factors Associated with Physical Activity among Kuwaiti College Students, Journal of Obesity, <https://doi.org/10.1155/2011/512363>
- Al-Kaabba. A., Abdalla A. Saeed1, Abdelshakour M. Abdalla, Hashim A. Hassan, Ali A. Mustafa (2011) Prevalence and associated factors of cigarette smoking among medical students at King Fahad Medical City in Riyadh of Saudi Arabia, Journal of Family and Community Medicine 18 (1) , 8-12
- Al-Kandari F, Victoria R, L. Vidal R and Thomas D (2008) Health-promoting lifestyle and body mass index among College of Nursing students in Kuwait:A correlational study, Nursing and Health Sciences 10, 43–50
- Al-Khani A, Sarhandi M , Zaghloul M, Ewid M, and Saquib N (2019) A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia , BMC Res Notes 12:665 , <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4713-2>
- Allam A., , Inass M. Taha, Omar M. Al-Nozha, , Intessar E. Sultan (2012) Nutritional and health status of medical students at a university in Northwestern Saudi Arabia, Saudi Med J 2012; Vol. 33 (12): 1296-1303
- Al-Mahroos. Faisal, Al-Roomi. Khaldoon (2001) Obesity Among Adult Bahraini Population: Impact of Physical Activity and Educational Level, Ann Saudi Med;21(3-4):183-187
- Almerie M. Matar H., Salam M., Morad A., Abdulaal M., Koudsi A., Maziak W (2008) Cigarettes and waterpipe smoking among medical students in Syria: a cross-sectional study, INT J TUBERC LUNG DIS 12(9):1085–1091
- Al-Naggar R and Bobryshev. Y (2012), Shisha Smoking and Associated Factors among Medical Students in Malaysia, Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, (13) 11, 1513-7368
- Al-Rethaiaa A, A Fahmy A-E, Al-Shwaiyat N (2010) Obesity and eating habits among college students in Saudi Arabia: a cross sectional study, Nutr J, 9:39, doi: 10.1186/1475-2891-9-39
- Alshehri R , , Alwakeel A, , Alatawi O, Albalwi A, Alsubaie A, Hamdi N, , Mirghan H, (2019) Ahn. H and Park. y (2021) Sugar-sweetened beverage consumption and bone health: a systematic review and meta-analysis, Nutrition Journal, 20:41
- Al Alwan, I., Badri, M., Al-Ghamdi, M., Aljarbou, A., Alotaibi, H & Tamim, H (2013). Prevalence of Self-reported Cardiovascular Risk Factors among Saudi Physicians: A Comparative Study, International Journal of Health Sciences, 7(7), 3-13.
- Al-Ansari. M., Al-Mannai, M and Musaiger. O (2000) Body weight of university students in Bahrain. Bahrain Med Bull; 22(3): 135-36.
- Alarjan JF, Hindawi OS, Judge LW, Aleyadh ZA, Bellar DM. Prevalence of obesity and behaviors associated with the development of metabolic disease among medical practitioners in Jordan. J Educ Health Promot 2015; 4: 17.
- Alarjan. JF & Deeb. MA & El-Kailani, GM (2015). Health Awareness Level and Sources of Health Information of Al – Balqa Applied University Students in Jordan, Journal of Educational & Psychological Sciences, Journal of Educational & Psychological Sciences 14(01):311-344.
- Alarjan. JF & Deeb. MA (2015). Sports Practice for Health And Body form and their Relation with Personality Dimensions and Academic Social Adaptation of a Sample of Girl Students at Princess Alia University College, 86(1). 202-221
- Alarjan. JF (2007a). Health-Related Physical Fitness and Blood Lipid Profiles in (12 – 15) Year Old Jordanian Children, the Saudi Journal of sport Medicine, 9(1)14-36.
- Alarjan. JF (2007b)The Effect of the Contrast of fat percentage on Risk Factors Cardiovascular Diseases in (12-15) year old Jordanian children, Arab Journal of Food & Nutrition, 8(18), 17-33.
- Alarjan. JF (2010).The contrast in BMI, the age group, and the risk factors for cardiovascular disease in Jordanian men, An-Najah University Journal for Research - B (Humanities), 24(2),539-563.
- Alarjan. JF (2011) The prevalence of obesity, overweight and underweight among students of al-Balqa Applied University in Jordan, Dirasat: Educational Sciences. 38(6), 2019- 2036.
- Alarjan. JF (2015). Social and economic factors associated with smoking and Physical activity among university students in Jordan, The sports system journal, 2(4), 56-86.
- Alfonso M, Bueno C, López M, I Redondo, Hortelano J, López M and Vizcaíno V (2021) Fitness and executive function as mediators between physical activity and academic achievement, J Sports Sci;39(14):1576-1584.doi:10.1080/02640414.2021.1886665. Epub 2021 Feb 21.

- supplements in Jordan, *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*; 20 (3): 649-659.
- Boo N Y, Chia G J Q, Wong L C, Chew R M, Chong W, Loo R C N (2010) The prevalence of obesity among clinical students in a Malaysian medical school. *Singapore Med*; 51(2) : 126
- Brown D, John C and Matthew Y (2021) Quality sleep frequency attenuates the negative impact of physical inactivity on mental wellbeing, *The Health & Fitness Journal of Canada*, 14(3). <https://doi.org/10.14288/hfjc.v14i3.755>.
- Chatterjee T., Halder D., Mallik S., Sarkar G. N., Das S and Lahiri S. (2011) A study on habits of tobacco use among medical and non-medical students of Kolkata, *Lung India* , (28). 5-10.
- Chkhaidze I, Maglakelidze N, Tamaz M, Nikolai K (2013) Prevalence of and factors influencing smoking among medical and non-medical students in Tbilisi, Georgia, *J Bras Pneumol.*;39(5):579-584
- Daniel D, Frano G and Daniel M (2022) Physical Self-Concept and Physical Activity Levels in University Students during the COVID-19 Pandemic: A Cluster Analysis, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19, 2850
- Dar-Odeh. N., Bakri. F., Al-Omiri. M., Hamzeh M Al-Mashni, Hazem A Eimar, Ameen S Khraisat, Shatha MK Abu-Hammad, Abdul-Aziz F Dudeen, Mohamed Nur Abdallah, Samer M Zied Alkilani, Louai Al-Shami, and Osama A Abu-Hammad, (2010) RNesaearrcgghile (water pipe) smoking among university students in Jordan: prevalence, pattern and beliefs, *Harm Reduction Journal*, 7;10;1-6
- Desouky D , Omar M., Nemenqani D., , Jabbar Jand Tarak-Khan N (2014) Risk factors of non-communicable diseases among female university students of the Health Colleges of Taif University, *International Journal of Medicine and Medical Sciences*, Vol. 6(3), pp. 97-07
- Dhorta N and Muniroh L (2021) The Correlation between Body Image and Physical Activity in Female Students of State Senior High School 2 Surabaya (SMA Negeri 2 Surabaya), *Amerta Nutrition*, 5(4), 370-376, <https://doi.org/10.20473/amnt.v5i4.2021.370-376> .
- Diego Rosselli, Olga Rey P. S and Rodriguez M (2001) Smoking in Colombian Medical Schools: The Hidden Curriculum, *Preventive Medicine* 33, (3), 170-174
- Disha P Mehta, Mansi G Chauhan, Bharti Koria (2016) Prevalence of obesity among first-year medical Pattern, knowledge, and attitude of smoking among medical students in Saudi Arabia, *International Journal of Medicine in Developing Countries*, ;3(5):441-445, <https://doi.org/10.24911/IJMDC.51-1546557742>
- Alshogran Y, Alzoubi H, Khabour F and Farah S (2018) Patterns of self-medication among medical and nonmedical University students in Jordan, *Risk Management and Healthcare Policy*, 11 169-176, DOI: 10.2147/RMHP.S170181
- AlSwuailam A, AlShehri M and Al-Sadhan S (2014) Smoking among dental students at King Saud University: Consumption patterns and risk factors, *the Saudi dental journal*, 26(3) 88-95.
- Alzahrani S, Malik A, Bashawri J, Shaheen S, Shaheen M, Alsaib A, Mubarak M, Adam Y and Abdulwassi H (2019) Health-promoting lifestyle profile and associated factors among medical students in a Saudi university, *SAGE Open Med* , 7: 1-7, doi: 10.1177/ 2050312119838426
- Alzahrani S, Saeedi A , Baamer K, Shalabi F and Alzahrani M (2020) Eating Habits Among Medical Students at King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia, *International Journal of General Medicine*:13 77-88
- Alzayani. S and Hamadeh R (2015) Tobacco Smoking among Medical Students in the Middle East: Identifying Areas for Intervention, *International Journal for Innovation Education and Research*. 3-2, 2015
- Anderson J and Durstine L (2019) Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review, *Sports Medicine and Health Science*, 1(1), December 2019, Pages 3-10.
- Ashwin A Patkar , Kevin Hill, Vikas Batra, Michael J Vergare, Frank T Leone, (2003) A comparison of smoking habits among medical and nursing students, *Chest* 124(4):1415-20. doi: 10.1378/chest.124.4.1415.
- Avadhesh K, Manushi S, Shamshad A and Ratan S (2014) Prevalence of Hypertension and Awareness of Its Predictors among Fresh Undergraduate Medical Students of Banaras Hindu University, *Standard Global Journal of Medicine and Medical Sciences*, 1(3): 046- 050
- Baradaran M , Roya R, Babak V and Roya K (2021) Association between sedentary behavior and low back pain; A systematic review and meta-analysis *Health Promotion Perspectives*, 2021, 11(4), 393-410,
- Basheer. H, A., Elsalem, L., Jaber, D., Ibraheem, S., Alhamad, H & Jum'ah A. (2021). Knowledge, awareness and practices regarding dietary

- Jradi H & Al-Shehri A (2014) Knowledge about tobacco smoking among medical students in Saudi Arabia: Findings from three medical schools, *Journal of Epidemiology and Global Health*. 4, 269– 276
- Jradi H, Wewers M, Pirie P, Binkley P and Ferketich K (2013) Cigarette and waterpipe smoking associated knowledge and behaviour among medical students in Lebanon, *EMHJ*, 19(10):861-8.
- Kabbash I and Saied S (2020) Perception and Practices of Shisha Smoking among Kafr El-Sheikh University Students, Egypt, *The Egyptian Journal of Community Medicine*. 38 (2), 58-69
- Katzmarzyk P, Christine F, Eric J and Lee I (2022) Physical inactivity and non-communicable disease burden in low-income, middle-income, and high-income countries, *Br J Sports Med* 2022;56:101–106. doi:10.1136/bjsports-2020-10364.
- Kazmi O , T , Alam S (2002) Smoking prevalence and awareness about tobacco related diseases among medical students of Ziauddin Medical University, *J Pak Med Assoc*, 2002 Sep;52(9):389-92.
- Khader. Y and Alsadi .A (2008). Smoking habits among university students in Jordan: prevalence and associated factors, *EMHJ*, 14(4); 897- 904
- Khamaiseh, A & AL Bashtawy, M (2015) Prevalence of Obesity and Physical Inactivity Behaviors among Nursing Students in Mutah University, Jordan, *World Journal of Medical Sciences* 12 (2): 95-102.
- Khan, F.M., Husain, S.J., Laeeq, A., Awais, A., Hussain, S.F. & Khan, J.A. (2005) Smoking prevalence, knowledge and attitudes among medical students in Karachi, Pakistan, *Eastern Mediterranean Health Journal* 11(5,6), 952-958.
- Kurubaran G, Al-Dubai S, Qureshi A, Al-abad A, Rizal A (2012) Social and psychological factors affecting eating habits among university students in a Malaysian medical school: a cross-sectional study, *Nutrition Journal*, 11:48, 1-10
- Mandic S, Hamish W, Monika C and O'Neill D (2017) Medical Students' Awareness of the Links between Physical Activity and Health , *J. Sports Sci. Med*. 6 (2), 5–12
- Mandil A, Bahnassy A, Aboul-Azm S and Bashawri L (1999) Knowledge, attitude and smoking patterns among nursing and laboratory technology students, dammam, saudi arabia, *J Family Community Med* Jul;6(2):51-8.
- Manojan KK, Benny PV, Bindu A. Prevalence of Obesity and Overweight among Medical Students based on New Asia-Pacific BMI students of Government Medical College, Bhavnagar, *International Journal of Medical Science and Public Health* | 2016 | Vol 5 | Issue 01
- El-Gilany A-H., K. Badawi G. El-Khawaga and N. Awadalla (2011) Physical activity profile of students in Mansoura University, Egypt, *EMHJ*17(8) 694- 702
- Elsahoryi N ; Al-Sayyed H; McGrattan A; Odeh M & Hammad M (2021) Using Of Licensed and Unlicensed Anti-Obesity Medications among the University Students, *J. Nutrition and Food Processing* 4(2); DOI:10.31579/2637-8914/043
- Feng G, Li H, Shen Q, Li Z, Ji X and Xiang Y (2021) Population attributable risk of excess weight, abdominal obesity and physical inactivity for type 2 diabetes in Chinese men and women, *Ann Transl Med*. 2021 Feb; 9(4): 326. doi: 10.21037/atm-20-6121.
- Hamasaki H (2021) Daily Physical Activity and Sleep Measured by Wearable Activity Trackers during the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Lesson for Preventing Physical Inactivity during Future Pandemics, *Appl. Sci.*, 11(21), 9956; <https://doi.org/10.3390/app11219956>.
- Hassan M; Gouda S and Abd Allah I(2013) Health Risk Behaviors among Port Said University Students, *Journal of American Science* 2013;9(12s), 127-138.
- Ibrahim N, , Mahnashi.M, Al-Dhaheri .A, Al-Zahrani B, Al-Wadie E, Aljabri My, Al-Shanketi R, Al-Shehri R, Al-Sayes F and Bashawri J (2014) Risk factors of coronary heart disease among medical students in King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia, *BMC Public Health* 2014, 14:411
- Ioannis N Mammias , George K Bertias, Manolis Linardakis, Nikolaos E Tzanakis, Demetre N Labadarios, Anthony G Kafatos (2003) Cigarette smoking, alcohol consumption, and serum lipid profile among medical students in Greece, *EUROPEAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH* 2003; 13: 278–282
- Jawad M, Abass J, Hariri A, Rajasooriar K, Salmasi H, Millett C and Hamilton. F (2013) Waterpipe smoking: prevalence and attitudes among medical students in London, *INT J TUBERC LUNG DIS* 17(1):137–140
- Jennifer, S. Lin., Corinne V. Evans., Eric, Johnson; Nadia Redmond., Erin L. Coppola & Ning Smith (2018). Nontraditional Risk Factors in Cardiovascular Disease Risk Assessment Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force .*JAMA.*;320(3):281-297.

- Rashid A and Azizah A (2011) Smoking Habits Among Medical Students In A Private University, *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 11(1): 70-77
- Rice. V and Schroeder .P (2019) Self-Reported Sleep, Anxiety, and Cognitive Performance in a Sample of U.S. Military Active Duty and Veterans, *Military Medicine*, 184 (Supplement_1) 488–497.
- Sabra A, Taha A, Al-Sebiany A, Al-Kurashi N, and Al-Zubier A (2007) Coronary Heart Disease Risk Factors: Prevalence And Behavior Among Male University Students In Dammam City, Saudi Arabia, *J Egypt Public Health Assoc* , 2007;82(1-2):21-42
- Sanders L, Zhu Y, Wilcox M, Koecher K, Maki C (2021a) Effects of Whole Grain Intake, Compared with Refined Grain, on Appetite and Energy Intake: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Advances in Nutrition*, 12, (4), 1177–1195.
- Sanders L, Zhu Y, Wilcox M, Koecher K, Maki C (2021b) Whole grain intake, compared to refined grain, improves postprandial glycemia and insulinemia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, DOI: 10.1080/10408398.2021.2017838.
- Serpil P, Şule Ş, Zeliha G and Osman G (2010) Waterpipe (narghile) smoking among medical and non-medical university students in Turkey, *Upsala Journal of Medical Sciences*,; 115: 210–216.
- Smith K, Tyler B, Wei-Lin Wang, Leah M, Christine A and Andrea B (2022) Dynamic associations between anxiety, stress, physical activity, and eating regulation over the course of a behavioral weight loss intervention, *Appetite* 168, , 105706
- Sreeramareddy T, Sushil S, Ritesh G, Kumar H, Mahbubur R, Md R, Xavier V, Mohsin S, Brijesh S, Ullasa S and Vina R (2010) Self-reported tobacco smoking practices among medical students and their perceptions towards training about tobacco smoking in medical curricula: A cross-sectional, questionnaire survey in Malaysia, India, Pakistan, Nepal, and Bangladesh, *Subst Abuse Treat Prev Policy* , 16;5:29. doi: 10.1186/1747-597X-5-29.
- Taha A, Amr A. Sabra, Zaid Z. Al-Mustafa, Hasan R. Al-Awami, Mujtaba A. Al-Khalaf, Momen M. Al-Momen (2010) Water pipe (shisha) smoking among male students of medical colleges in the eastern region of Saudi Arabia, *Ann Saudi Med* 30(3), 222-226.
- Guideline. *IMA Kerala Medical Journal*. 2019 Mar 25;12(1):13–5
- Merrill R., Madanat H., Cox E and Merrill J (2009) Perceived effectiveness of counselling patients about smoking among medical students in Amman, Jordan, *Eastern Mediterranean Health Journal*, 15 (5), 1180-1191
- Miller C, Ettridge K, Wakefield M, Pettigrew S, Coveney J, Roder D, et al. Consumption of sugar-sweetened beverages, juice, artificially-sweetened soda and bottled water: an Australian population study. *Nutrients*. 2020; 12(3):817. <https://doi.org/10.3390/nu12030817>.
- Minhas, H.M. & Rahman, A. (2009) Prevalence, patterns and knowledge of effects on health of smoking among medical students in Pakistan, *Eastern Mediterranean Health Journal*, 15(5); 1174- 1179.
- Moghaddam. M, Mahnaz S, Saeed N, Miri-Moghaddam E (2019) Higher prevalence of water pipe compared to cigarette smoking among medical students in Southeast Iran, *Cent Eur J Public Health*; 27 (3): 188–194
- Movassagh EZ, Vatanparast H. Current evidence on the association of dietary patterns and bone health: a scoping review. *Adv Nutr*. 2017;8(1):1–16. <https://doi.org/10.3945/an.116.013326>.
- Nagpal T, Joyla F, Kristen C, Shazya K, Harry P, Michelle F, Shauna M and Leigh M. Vanderloo (2022) Describing the views of Canadian post-secondary students in health-related disciplines on the recognition of obesity as a chronic disease, *Journal of American College Health*, DOI:<https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2074279>
- Ogur R, Uysal B, Ogur T, Yaman H, Oztas E, Ozdemir A, et al. (2007) Evaluation of the effect of cola drinks on bone mineral density and associated factors. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*;100(5):334–8. <https://doi.org/10.1111/j.1742-7843.2007.00053.x>.
- Oyelere B and Kruger M (2020) Nutrient and Dietary Patterns in Relation to the Pathogenesis of Postmenopausal Osteoporosis—A Literature Review , *Life* 2020, 10, 220; doi:10.3390/life10100220
- Ponticelli C and Favi E (2021) Physical Inactivity: A Modifiable Risk Factor for Morbidity and Mortality in Kidney Transplantation, *J. Pers. Med.*, 11(9), 927; <https://doi.org/10.3390/jpm11090927>

- Tayyem, R.F., Bawadi H. A. and Salameh M. A.(2008) Dietary and Physical Activity Profiles of a Sample of College Students in Jordan, *Jordan Journal of Agricultural Sciences*, 4, (1) 52-64
- Vaquero-Solís M, Miguel A, Hortigüela-Alcalá D, Sierra-Díaz M and Sánchez-Miguel P (2021) Physical Activity and Quality of Life in High School Students: Proposals for Improving the Self-Concept in Physical Education, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18(13), 7185; <https://doi.org/10.3390/ijerph18137185>.
- Vedøy I, Knut R, Anderssen S, Tjomsland H and Thurston M(2021) Physical activity and academic achievement among Norwegian adolescents: Findings from a longitudinal study, *Preventive Medicine Reports*, 21, <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101312>
- Weina Liu , Mike Z He , Yunle Wang , Yan Wang , Yonglin Zhou , Ming Wu, Zhen Tang , Yue Dai, Baojun Yuan, Shiqi Zhen & Lawrence J Cheskin (2017). Differences in health-related behaviors between middle school, high school, and college students in Jiangsu province, China, *Asia Pac J Clin Nutr*;26(4):731-737
- 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
- Younis. N (2014) Assessment of healthy lifestyle habits among Mosul university students, *International Journal of Advanced Nursing Studies*, 3 (2) 69-73
- Yousif M., Kaddam L and Humeda H (2019) Correlation between physical activity, eating behavior and obesity among Sudanese medical students Sudan. *BMC Nutrition*, 5(6), 1-8.
- Zhu Tong, Buoling Feng, Shiushing Wong, Won Choi, Shu-Hong Zhu (2004) A comparison of smoking behaviors among medical and other college students in China , *Health Promot Int* 19(3):223-228