

## مدى جدوى وفعالية منهج التقييم والتدخل في التثقيف الغذائي لطالبات الجامعة في دولة الكويت

د. نداء الخميس

أستاذ مساعد في كلية التربية - قسم المناهج وطرق التدريس - جامعة الكويت

### الملخص:

### الهدف

أن الهدف من هذه الدراسة هو اختبار جدوى وفعالية منهج التقييم والتدخل المتبع حالياً في التثقيف الغذائي.

### مخطط البحث / منهجية البحث / النهج

بعد تزويد الطالبات في المقررات المتعلقة بالتغذية في جامعة الكويت وعددهم ١٤١ طالبة بشكل فردي بالتعليمات حول كيفية حساب الحصص والوجبات الغذائية، تصنيف المواد في مجموعات الطعام وتحديد الإضافات الغذائية، طُلب منهم ملء الجداول بكميات المواد الغذائية المستهلكة في اليوم العادي والأعراض التي عانوا منها.

### النتائج

استهلك معظمهم كمية أقل من الموصى بها من الخضار والدهون الصحية والماء، أما الأغلبية الضئيلة فقد استهلكت الكمية الموصى بها من الفواكه، في حين أن ٨٦,٥ ٪ منهم قد تجاوزوا الكمية الموصى بها من الحلويات والأطعمة الدسمة. كما أن معظمهم قد استهلك على الأقل مستحلب واحد، مادة حافظة واحدة، وملون صناعي واحد. وقد قام كل منهم بتسجيل واحد من الأعراض على الأقل. وخلال الحوار الفردي مع كل طالبة بعد التقييم، فوجئت العديد من الطالبات بمدى انحراف نظامهن الغذائي عن النظام الغذائي المثالي، وكان الكثير منهن قلقات من أن الأعراض التي يعانين منها قد تكون ذات صلة بنظامهن الغذائي الذي هو دون المستوى الأمثل.

### قيود البحث / النتائج

الأعداد قليلة، ويجب أن يتم النظر فيما إذا كانت النتائج قابلة للتعميم. كما أن الفوائد المعرفية والتطبيقية المرجوة تتطلب دراسة لاحقة.

### الأصالة/ الأهمية

يبدو أن هذه الدراسة هي الأولى من نوعها. كما تكمن أهمية هذه الدراسة إلى جانب توثيق العادات الغذائية لهذه المجموعة، في توجيه أئنباه المهتمين بالتنقيف الغذائي إلى نهج قد يكون فعالاً.

الكلمات المفتاحية: العادات الغذائية، الطلاب الجامعيين، التنقيف الغذائي، منهج التقييم والتدخل.

## The Feasibility and Effectiveness of Evaluation/Intervention approach to Nutrition Education of Kuwait University Students

### **Abstract:**

The objective of this study was to test the feasibility and effectiveness of a present-oriented combined evaluation/intervention approach to nutrition education.

After being given individual instruction in how to calculate servings, allocate items to food groups and identify food additives, all students in nutrition courses at Kuwait University were asked to complete tables with amounts of food items consumed in a typical day and of symptoms suffered.

Most consumed less vegetables, healthy fats and water than recommended, a bare majority the recommended amount of fruit, while 86.5% ate more than the recommended limit of sweets and fatty foods. Most consumed at least one emulsifier, preservative and artificial colour. All recorded at least one symptom. In individual post-evaluation discussion with each student, many students were surprised at how far their diets deviated from the ideal, and many were concerned that symptoms suffered might be related to sub-optimal diet.

The numbers are small, and it remains to be seen if the results can be generalised. Also, the perceived benefits in knowledge and application require follow-up study.

The documentation of the food habits of this group, its value lies in directing the attention of those interested in nutrition education to a possibly efficacious approach.

### **Keywords**

Food habits, university students, nutrition education

## مدى جدوى وفعالية منهج التقييم والتدخل في التثقيف الغذائي

### لطالبات الجامعة في دولة الكويت

د. نداء الخميس

أستاذ مساعد في كلية التربية - قسم المناهج وطرق التدريس - جامعة الكويت

#### المقدمة

أن عادات الطعام المتعلقة بالأمراض المزمنة، مثل أمراض القلب التاجية، ارتفاع ضغط الدم، السكري وأمراض أخرى قد تحولت إلى قضايا طبية حقيقية في معظم البلدان، و خصوصاً البلدان ذات الدخل المرتفع والمتوسط. هناك بعض العوامل المساعدة في هذا الانتشار الواسع لهذه الأمراض تشمل التغير السريع في أنماط الاستهلاك الغذائي، الحالة المادية، قلة الحركة والنشاط، ارتفاع نسبة التدخين ونقص الوعي الغذائي.

و قد اعتبرت بعض الدراسات أن السلوك الغذائي و العوامل الغذائية هي من العوامل الخطيرة المسببة لبعض الأمراض الرئيسية، مثل الأمراض الخبيثة، الأمراض التاجية والبدانة وقد اقترح (Lissner & Heitmann، 1995) أن التقليل من الدهون المشبعة والدهون الذائبة والكوليسترول، والزيادة من استهلاك الخضروات والمنتجات الطبيعية قد يقلل من انتشار هذه المشاكل الصحية الخطيرة. وبالارتكاز إلى ما عبّر عنه من أمثلة من الأطعمة، فأن الدهون والنشويات تعتبر من المواد ذات التأثير السلبي على الصحة و تجعل صحة من يتناولها أسوأ على أضعف تقدير (Anderson & Hunt، 1992).

تم اكتشاف أن هناك عوامل تؤثر على السلوك الغذائي والصحي: منها على سبيل المثال: العمر (Anderson & others، 1994)، التوجه الجنسي (Dean، 1989)، وزن الجسم (Spyckerelle & others، 1992)، تناول كمية أقل من الطعام المعلب (Contento، 1995)، الإدمان على التدخين (Nuttens & others، 1992) أو

#### د. نداء الخميس

المشروبات الكحولية (Rimm & Ellison، ١٩٩٥)، المنصب الاجتماعي، ونمط حياة الجوار (Pull، ١٩٨٨).

وتستند القرارات التي يتخذها المرء حول النمط الإنتاجي والغذائي على مجموعة كبيرة من العوامل تشمل المشاعر والتأملات (Millar M. & Millar K.، ١٩٩٣)، القناعات الصحية (Walker & Others، ١٩٩١)، المعلومات (Shepherd & Stockley، ١٩٨٧، Charny & Lewis، ١٩٨٧)، وعلى مدى استيعاب العوامل المسببة للأمراض. و غالباً ما يُشار للأنماط الغذائية على أنها من العوامل الخطرة المسببة للأمراض القلبية والأمراض الخبيثة (Willett، ١٩٩٤). إلا أن المتغيرات التي يأخذها العامة بعين الاعتبار على أنها من أسباب أنتشار الأمراض هي متغيرات متنوعة: الوراثة، الظرف الصحي، والنمط المعيشي، جميعها تم الكشف عنها بشكل واضح من قبل بيرمان وواندرسمان (Berman & Wandersman، ١٩٩٠).

في دراسة لتقييم السلوكيات الغذائية والصحية بين المراهقين والمراهقات في جدة ( ثناء الخولي ٢٠١١) وجدت أن استهلاك الفاكهه للذكور (٦٧٪ ) أعلى من الأناث (٥٠٪). وفي دراسة أخرى لتقييم الحالة الغذائية والنمط الغذائي للطلاب المراهقين والمراهقات في الإسكندرية وجدت أن ٤،٨٪ منهم لديهم نقص في الوزن، و ٣١،٢٪ يعانون من السمنة وزيادة الوزن، كما وجدت زيادة عن الحد المسموح به من البروتين في حين أن المتناول من الطاقة عند المراهقات أقل من الحد المسموح به.

يتعرض طلاب الجامعات إلى خطر اتخاذ خيارات غذائية سيئة يمكن أن تسبب مشاكل صحية كبيرة. وقد حذر (Brown and others، 2017) من أن الأنتقال الى الكلية يؤدي الى تغيرات كبيرة في الخيارات الغذائية، وفي حال لم يحصل الطلاب علي التغذية الكافية بشكل يومي فقد ينتج عن ذلك أنخفاض في الأداء الاكاديمي أو البدني، وأن إيجاد عادات غذائية جيدة خلال هذه الفترة أمر بالغ الأهمية لأن هذه السلوكيات تستمر في كثير من الأحيان خلال مرحلة البلوغ ويمكن أن يكون من الصعب تغييرها



يستهلك الأطعمة الجاهزة مثل رقائق البطاطس والكعك Abraham and others 2018.

كما وجد Stockton and Baker 2013 أن طلاب الجامعة لا يعتقدون أن الأذى الناجم عن الوجبات السريعة مرتبطاً بالسرعات الحرارية ولكن بالمواد الكيميائية الضارة المضافة إلى طعامهم.

التقييم هو عملية فحص دقيقة للبرنامج وبشكل نقدي، وهو ينطوي على جمع وتحليل المعلومات حول أنشطة البرنامج وخصائصه ونتائجه، والغرض منه هو إصدار أحكام حول البرنامج وتحسين فعاليته (Patton 1987).

أما التدخل هو مزيج من عناصر أو استراتيجيات البرامج المصممة لإحداث تغييرات في السلوك أو تحسين الحالة الصحية بين الأفراد. وقد تشمل التدخلات برامج تعليمية أو سياسات جديدة أو تحسينات في البيئة أو حملة تعزيز للصحة. وعادة ما تكون التدخلات التي تتضمن استراتيجيات متعددة هي الأكثر فعالية في إحداث التغيير المرغوب والدائم. حيث يمكن تنفيذ التدخلات في أماكن مختلفة بما في ذلك المجتمعات المحلية، أماكن العمل، المدارس، منظمات الرعاية الصحية والمنزل. وقد أظهرت الأدلة أن التدخلات تخلق التغيير من خلال التأثير على معارف الأفراد ومواقفهم ومعتقداتهم ومهاراتهم.

يستخدم تقييم أنماط الاستهلاك الغذائي على نطاق واسع في تحديد الحاجة إلى التثقيف الغذائي (Munoz، 1998، Savige 2007) ونجاح تدخلاته (Contento & others 2002). ويمكن أن يترافق مع، أو يُستبدل، بتقييم المعرفة (Contento & others 2002). وفي نماذج التقييم التي تجمع ما بين المعرفة والسلوك، غالباً ما يتم العثور على تباين بين الاثنين معاً (Montero & others 2006). وقد يرجع ذلك جزئياً في منظومة القيم الثقافية لدى المراهقين والشباب إلى اعتبار أن السلوك موجه نحو الحاضر والنتائج مستقبلية (Collins، 1993).

بحثت هذه الدراسة التجريبية في فائدة منهج يجمع بين التقييم والتدخل، إلى جانب التركيز على النتائج المحتملة ذات التوجه نحو الحاضر. حيث يقوم الطالب بنفسه بتقييم نظامه الغذائي وتحديد الاضطراب الصحي الذي يعانيه واكتشاف الخلل إن وجد، وأي علاقة ترابطية محتملة مع الأعراض التي يعاني منها. مما يعطيه تحفيز ذاتي لمحاولة تعديل النظام الغذائي.

إن الهدف من الدراسة الحالية هو اختبار جدوى وفعالية منهج التقييم والتدخل المتبع حالياً في التنقيف الغذائي.

### منهجية البحث

تقوم الباحثة بالتنقيف الصحي بتقديم محاضرات في التربية الغذائية وتغذية الطفل من خلال مقررات دراسية، وبما أن هذه المقررات تعطى للطالبات فقط، لذا فقد قامت الطالبات الملتحقات بهذه المقررات في جامعتها والتي يبلغ عددهن ١٤١ طالبة بالمشاركة في منهج التقييم والتدخل. جميعهن من الإناث اللواتي تتراوح أعمارهن بين ١٩ و ٢١ سنة. وليس بينهن أي مشاركة حامل، مُرضعة، أو نباتية.

لقد أجري التقييم عند بداية المقررات الدراسية، قبل أن يبدأوا بالمحاضرات الرسمية المتعلقة بالمقرر. تم إعطاء الطالبات ثلاثة جداول لإكمالها في يوم يختارونه بأنفسهن من الصباح إلى المساء عندما يرون أن طعامهم أقرب إلى المعدل الطبيعي خاصتهم.

احتوى الجدول الأول على أعمدة للوجبات الرئيسية وما يتخللها من وجبات خفيفة؛ كميات من ٩٢ نوع من الأطعمة المختلفة (مصنفة ضمن ٢٢ فئة)؛ مجموعات الأطعمة وفقاً لهم الدليل الغذائي الخاص بوزارة الزراعة في الولايات المتحدة الأمريكية (United States Department of Agriculture. 2008)، مع تعديل مجموعة الدهون، الزيوت، والحلويات إلى دهون. والزيوت، والحلويات غير الصحية. وقد تم إضافة مجموعة دهون صحية (الدهون الطبيعية في زيت الزيتون، المكسرات والبذور، إلخ) (Young ٢٠٠٦)، وتم إضافة مجموعة من السوائل (ماء، شاي، قهوة، مشروبات غازية).



## د. نداء الخميس

أما الجدول الثاني فقد احتوى على قائمة بالإضافات الغذائية مصنفة كألوان (E-100-181)، مواد حافظة (E-200-290)، مضادات أكسدة (E-300-385)، عوامل الاستحلاب (E-400-495)، مضادات التخثر (E-500-585)، محسنات الطعم (E-620-640)، مواد مضادة للتجمد (مصقلات) والمُحَلِّيات الصناعية (E-900-1020). حيث قامت الطالبات بإدخال أي من هذه المواد المستهلكة من خلال المعلومات على الملصقات الموجودة على السلع المغلفة وباستخدام كتيب أعدته الباحثة من المواد المنشورة (Winter 1999).

أما الجدول الثالث فقد تضمن قائمة تحوي 35 من الأعراض وهي مصنفة إلى 10 فئات تشمل: الاضطرابات العقلية / الإدراكية وتشمل: صعوبة التركيز، النسيان، صعوبة التعلم - والاضطرابات الهضمية وتشمل: الحموضة، القرحة، القولون العصبي، غثيان واستقراغ - الاضطرابات النسائية وتشمل: اضطراب الدورة الشهرية واضطراب الأعضاء التناسلية - اضطرابات متعلقة بالدم وتشمل: ضعف المناعة، أنيميا، اضطراب سكر الدم، اضطراب ضغط الدم، مشاكل في الدورة الدموية - الاضطرابات الغذائية وتشمل: زيادة الوزن، نقص الوزن، فقدان الشهية، حساسية غذائية - اضطرابات الجهاز البولي وتشمل: اضطراب الكلية، اضطراب المثانة، التهاب المسالك البولية - المشاكل العصبية وتشمل: الهيجان، صداع، دوخة، إجهاد - المشاكل العضلية وتشمل: التهاب المفاصل، ضعف في العضلات، آلام الظهر - المشاكل الجلدية وتشمل: تساقط الشعر، طفح جلدي، بثور، جفاف الجلد - المشاكل تنفسية وتشمل: الربو ومشاكل الجهاز التنفسي.

وقبل أن تخضع الطالبات للاختبار قامت الباحثة بالجلوس مع كل طالبة على حدة والتأكد من معرفتهن بكيفية ملء الجداول وكيفية تقدير عدد الحصص لكل نوع من الطعام المستهلك.

مدى جدوى وفعالية منهج التقييم والتدخل في التثقيف الغذائي لطالبات الجامعة في دولة الكويت

وعند عودة الطالبات للاستبيانات، جلست الباحثة مرة أخرى مع كل طالبة على حدة وقامت بالتأكد من صلاحية الإجابات ومناقشة أي خلل في العادات الغذائية أو أي علاقة ترابطية محتملة مع الأعراض التي يعانين منها.

وقد كانت نتائج المجموعات الغذائية والماء مصنفة حسب الاستهلاك، أقل، يساوي، أو أكثر من الحدود الموصى بها. أما بالنسبة للمشروبات الأخرى، والزيوت المهدرجة والإضافات الغذائية المختلفة، فقد تمت جدولتها ببساطة حسب تناولها أو عدم تناولها.

### نتائج البحث

يُظهر استهلاك الطعام ضمن مجموعات الطعام والماء في الجدول ١. الغالبية العظمى (٨٦,٥%) كانت قد تناولت كمية أكبر من الحد الموصى به من الحلويات والأطعمة الغنية بالدهون، بينما استهلك معظمهن كمية أقل من الموصى بها من الخضراوات، الدهون الصحية والمياه، وأغلبية ضئيلة قد تناولت كمية الفواكه المنصوص عليها.

### الجدول رقم ١

التوزيع التكراري لاستهلاك المجاميع الغذائية المختلفة في يوم اعتيادي

الاستهلاك أكثر من الحد الموصى به		الاستهلاك = الحد الموصى به		الاستهلاك أقل من الحد الموصى به		المادة الغذائية
معدل التكرار	%	معدل التكرار	%	معدل التكرار	%	
٢٠	١٤,٢	٦٣	٤٤,٧	٥٨	٤١,١	البروتينات
٢٧	١٩,١	٥١	٣٦,٢	٦٣	٤٤,٧	الكربوهيدرات
		٨٢	٥٨,٢	٥٩	٤١,٨	الفواكه
		٤١	٢٩,١	١٠٠	٧٠,٩	الخضراوات

د. نداء الخميس

الاستهلاك اكثر من الحد الموصى به		الاستهلاك = الحد الموصى به		الاستهلاك اقل من الحد الموصى به		المادة الغذائية
%	معدّل التكرار	%	معدّل التكرار	%	معدّل التكرار	
١٧,٧	٢٥	٤٤,٠	٦٢	٣٨,٣	٥٤	منتجات الألبان
٨٦,٥	١٢٢	١٣,٥	١٩			الحلويات والأطعمة الغنية بالدهون
		٣٤,٨	٤٩	٦٥,٢	٩٢	الدهون الصحية
		٢٢,٧	٣٢	٧٧,٣	١٠٩	المياه

كان ٣٥,٥% منهم قد تناولوا المشروبات الغازية، ٢٧% تناولوا القهوة، و ١٩,٩% تناولوا الشاي، بينما ٧٣,٨% منهم كانوا قد استهلكوا بعضاً من الزيوت المهدرجة كما هو موضح في الجدول رقم ٢ .

الجدول ٢: الاستهلاك اليومي لعدد من المواد الغذائية:

المادة الغذائية	الاستهلاك اليومي
الشاي	١٩,٩%
القهوة	٢٧%
المشروبات الغازية	٣٥,٥%
الزيوت المهدرجة	٧٣,٨%

إن أكثر إضافات الأطعمة التي تم تناولها كانت من المستحلبات (٦٧,٤%) والمواد الحافظة (٦٦%)، يتبعها الملونات الصناعية (٥٣,٢%)، محسّنات الطعم (٢٧%)، مضادات الأكسدة (٢٤,١%)، العوامل المصقّلة والمُحليّات (١٩,٩%)، ومضادات التخثّر (٦,٤%) كما هو موضح بالجدول رقم ٣ .

الجدول ٣: الاستهلاك اليومي للمواد المضافة على الأطعمة

المضاف على الطعام	لا يستخدم أي إضافات	يستخدم نوعاً واحداً على الأقل
الألوان الصناعية	٤٦,٨%	53.2%
المواد الحافظة	٣٤%	٦٦%
مضادات الأكسدة	٧٥,٩%	٢٤,١%
عناصر الاستحلاب	٣٢,٦%	٦٧,٤%
مضادات التخثر	٩٣,٦%	٦,٤%
المنكهات	٧٣%	٢٧%
المحليات	٨٠,١%	١٩,٩%

قامت كل طالبة بتسجيل عارض واحد على الأقل. حيث كانت الأعراض العصبية ٩٢,٢% والمشاكل الجلدية ٧٢,٣% والاضطرابات الإدراكية العقلية ٥٨,٢% هي أكثر المشاكل الصحية التي تعانيها الطالبات، كما هو موضح في الجدول رقم ٤.

الجدول ٤: المشاكل الصحية و نسبة الأعراض المسجلة

نوع المشكلة الصحية	لم تسجل أي أعراض	تم تسجيل عارض واحد على الأقل
الاضطرابات العقلية و الإدراكية	٤١,٨%	58.2%
الاضطرابات الهضمية	٦٣,١%	٣٦,٩%
الاضطرابات النسائية	٧٣,٨%	٢٦,٢%
الاضطرابات المتعلقة	٧٣,٨%	٢٦,٢%

#### د. نداء الخميس

نوع المشكلة الصحية	لم تسجل أي أعراض	تم تسجيل عرض واحد على الأقل
بالدم		
الاضطرابات الغذائية	٦١,٧%	٣٨,٣%
اضطرابات الجهاز البولي	٩٧,٩%	٢,١%
المشاكل العصبية	٧,٨%	٩٢,٢%
المشاكل العضلية	٨١,٦%	١٨,٤%
المشاكل الجلدية	٢٧,٧%	٧٢,٣%
المشاكل التحسسية	٦٨,٨%	٣١,٢%

وباستخدام الاختبار التائي وجد أن الآتي استخدم معززات الطعم قد عانين بشكل أكبر وبدلالة إحصائية (  $p < 0.001$  ) من إجمالي الأعراض. والآتي استهلكن المستحلبات أيضاً عانين بشكل كبير من الأعراض (  $p < 0.05$  ). والآتي استهلكن منتجات الالبان خارج النطاق الموصى به عانين أكثر من الأعراض (  $p < 0.05$  ).

وباستخدام تحليل الإنحدار اللوجستي الثنائي ( binary logistic regression ) وجد أن هناك ارتباط ذات دلالة إحصائية (  $p < 0.05$  ) بين استهلاك الكربوهيدرات بكميات أقل من الموصى به وبين ارتفاع الاضطرابات الغذائية (OR 4.00) وانخفاض المشاكل الجلدية (OR.302)، كذلك بين تناول الحلويات والأطعمة الدهنية وارتفاع الأمراض التنفسية (OR 4.463)، وبين تناول الشاي وانخفاض الاضطرابات الغذائية (OR .369) وارتفاع الاضطرابات البولية (OR 8.615). وبين تناول القهوة وانخفاض الاضطرابات التنفسية (OR .403). كذلك بين تناول الألوان الصناعية وارتفاع اضطرابات الجهاز التنفسي (OR 2.143) ، وبين المستحلبات وارتفاع المشكلات الأنثوية (OR 3.229)، وكذلك بين معززات النكهه وارتفاع كل من: اضطرابات الجهاز الهضمي (OR 2.869) و اضطرابات الدم (OR 3.360)

مدى جدوى وفعالية منهج التقييم والتدخل في التثقيف الغذائي لطالبات الجامعة في دولة الكويت

والاضطرابات العضلية (OR 2.390) . وأخيرا بين المصقلات والمحليات الصناعية

وبين ارتفاع الاضطرابات الغذائية (OR 3.850) كما هو موضح في جدول رقم ٥ .

جدول رقم الانحدار اللوجستي الثنائي للاضطرابات الصحية و المواد الغذائية

المشكلة الصحية	المادة الغذائية	مدى الاستهلاك	لا يعاني من المشكلة الصحية		يعاني من المشكلة الصحية		الدلالة الاحصائية	نسبة الاحتمالات	تقدير المخاطر	
			%	%	%	%			الاقلى	الاعلى
الاضطرابات الهضمية	مفرزات النكهة	لا تستهلك	٦٩,٩%	٣٠,١%	٠,٠٠٦	٢,٨٦٩	٦,١٦٩	١,٣٣٤		
		تستهلك	٤٤,٧%	٥٥,٣%						
الاضطرابات النسائية	المستحلبات	لا تستهلك	٨٧%	١٣%	٠,٠١٣	٣,٢٢٩	٨,٤٢٨	١,٢٣٧		
		تستهلك	٦٧%	٣٢,٦%						
اضطرابات الدم	مفرزات النكهة	لا تستهلك	٨٠,٦%	١٩,٤%	٠,٠٠٢	٣,٣٦٠	٧,٥١١	١,٥٠٣		
		تستهلك	٥٥,٣%	٤٤,٧%						
الاضطرابات الغذائية	الكربوهيدرات	في حدود المطلوب	٧٨,٤%	٢١,٦%	٠,٠٠١	٤,٠٠٠	٩,١٧٨	١,٧٤٣		
		اقل من المطلوب	٤٧,٦%	٥٢,٤%						
الاضطرابات الغذائية	الشاي	لا تستهلك	٥٧,٥%	٤٢,٥%	٠,٠٤٠	٠,٣٦٩	٠,٩٨١	٠,١٣٩		
		تستهلك	٧٨,٦%	٢١,٤%						
الاضطرابات الغذائية	المصقلات والمحليات	لا تستهلك	٦٨,١%	٣١,٩%	٠,٠٠٢	٣,٨٥٠	٩,١٧٥	١,٦١٦		
		تستهلك	٣٥,٧%	٦٤,٣%						
اضطرابات الجهاز البولي	الشاي	لا تستهلك	٩٩,١%	٠,٩%	٠,٠٤٠	٨,٦١٥	٩٨,٦٥٥	٠,٧٥٢		
		تستهلك	٩٢,٩%	٧,١%						
اضطرابات	مفرز النكهة	لا تستهلك	٨٥,٤%	١٤,٦%	٠,٠٥٠	٢,٣٩٠	٥,٨١٧	٠,٩٨٢		

## د. نداء الخميس

تقدير المخاطر		نسبة الاحتمالات	الدلالة الاحصائية	يعاني من	لا يعاني من	مدى الاستهلاك	المادة الغذائية	المشكلة الصحية
الاقلى	الاعلى			المشكلة الصحية	المشكلة الصحية			
				%٢٨,٩	%٧١,١	تستهلك		عضلية
٠,٩٨٤	٢٠,٢٤١	٤,٤٦٣	٠,٠٣٦	%١٠,٥	%٨٩,٥	ضمن الحدود المسموح بها	الحلويات	اضطرابات الحساسية
				%٣٤,٤	%٦٥,٦	اعلى من الحدود المسموح بها		
٠,١٦٢	١,٠٠٤	٠,٤٠٣	٠,٠٤٧	%٣٥,٩	%٦٤,١	لا تستهلك	القهوة	
				%١٨,٤	%٨١,٦	تستهلك		
١,٠٢٣	٤,٤٩٢	٢,١٤٣	٠,٠٤٢	%٢٢,٧	%٧٧,٣	لا تستهلك	الألوان (الاصباغ)	
				%٣٨,٧	%٦١,٣	تستهلك		
٠,٧٥١	٠,١٢٢	٠,٣٠٢	٠,٠٠٨	%٨٤,٣	%١٥,٧	ضمن الحدود المسموح بها	الكربوهيدرات	الاضطرابات الجلدية

### المناقشة

هناك ندرة في البيانات المنشورة القابلة للمقارنة حول العادات الغذائية لطلاب الجامعات. حيث أن مثل هذه الدراسات في حال نشرها فهي تميل إلى التركيز على الاستهلاك أو خلاف ذلك على وجبة الإفطار، الأطعمة السريعة، أو أطعمة مختارة أخرى، غالباً ما تكون في سياق التحكم في الوزن.

في هذه الدراسة، كان استهلاك الدهون والسكريات المضافة على مستوى مرتفع للغاية وهذا مشابه لنتائج الدراسات لكل من (Garcia ،De Piero and others 2015) و (Nola and others ، Burriel and others 2013،and others 2014 )

وكان هذا إلى حد كبير على شكل الوجبات السريعة، الأطعمة الخفيفة، المشروبات الغازية، والحلويات. والكثير من هذه الأطعمة تحتوي أيضا على كميات كبيرة من إضافات الأغذية، ويستمر النقاش إزاء الآثار الصحية السلبية المحتملة التي يمكن أن تسببها. كذلك انخفاض استهلاك الخضار مشابه لنتائج كل من (Likus 2013،

Aguero 2015)، Small 2013،Garcia 2014

يمكن أن يكون لتناول كمية دون المستوى الأمثل من الخضراوات، الفواكه، الدهون الصحية، والمياه، آثار صحية كبيرة.

كانت النتائج تشير الى وجود فوائد من تناول الشاي في تقليل الاضطرابات الغذائية، وتناول القهوة في تقليل الاضطرابات التنفسية، بينما المضافات الغذائية جميعها ارتبطت بزيادة الاضطرابات الصحية بشكل عام، وهذا يتفق مع العديد من الدراسات التي أثبتت المضار الصحية للمواد المضافة ( Lerner ٢٠١٥، Csaki ٢٠١١، Zehra ٢٠١٧).

وهذا يعطي تنبيه للطالبات إلى ضرورة قراءة مكونات المنتجات قبل شرائها لتجنب الاضطرابات التي من المحتمل أن تكون مرتبطة بها.

كانت العديد من الطالبات متفاجئات بمدى انحراف عاداتهن الغذائية عن الإرشادات السليمة وقد عزم على تصحيح وضعهن الغذائي. سواء تمت ترجمة هذا العزم إلى مسعى مستمر لممارسة عادات غذائية أفضل ليتم ملاحظته، ولكن تجدر الإشارة إلى أن أحد عوامل العادات الغذائية السيئة ضمن فئة الشباب قد يكون ببساطة الصعوبة في ترجمة المعلومات القياسية إلى واقع ملموس لما يستهلكونه بشكل فعلي.



#### د. نداء الخميس

بيد أن المعرفة في حد ذاتها ليست كافية ففي دراسة إسبانية ( Montero 2006)، وُجِدَ أن طلاب التغذية لديهم المعرفة الأفضل للتغذية ولكن ذلك لا يقوم بتغيير كبير لتحسين العادات الغذائية كنتيجة لتلك المعرفة .

إذا كان هذا ينطبق على حياتهم العملية، فإن ذلك قد يضر إلى حد كبير رسائل التغذية الصحية التي يحاولون نقلها. كذلك وجد Stockton and Baker (2013) أن طلاب الجامعات يدركون أن استهلاك الوجبات السريعة يمكن أن يؤدي إلى المرض. ومع ذلك، لم تكن معرفتهم عاملاً يؤثر في خياراتهم الغذائية.

بالإضافة إلى ذلك، فإن العديد من هؤلاء الطالبات سيصبحن أمهات في المستقبل، ومن المحتمل أن يقمن بشكل مباشر وغير مباشر بإنشاء عادات غذائية جيدة في أطفالهن والتي يمكن أن يتم تجاوزها بواسطة مثالهم الخاص.

معظم الرسائل التي تتعلق بالتغذية الجيدة تبدو بأنها تسهب في الحديث عن آثار سوء التغذية التي سنظهر في منتصف العمر أو في وقت لاحق، مثل داء السكري، ارتفاع ضغط الدم وغيرها من مشاكل في القلب، ومرض السرطان. من غير المحتمل أن يعمل هذا مع المراهقين والشباب لأن سلوكهم موجه نحو حياتهم في وقتهم الحاضر ( Collins 1993). بدأت بعض السلطات في وضع المزيد من التركيز على الفوائد المحتملة للتغذية الجيدة التي يمكن الشعور بها بسرعة أكبر. فعلى سبيل المثال، تقوم خدمة الصحة الأسترالية الخاصة بالأطفال، الشباب، والنساء بتفنييد التحكم في الوزن، الحصول على المزيد من الطاقة، الوصول إلى الإمكانيات البدنية الكاملة، والتأثيرات النفسية (Children, Youth and Women's Health Service. 2008). ومع ذلك، يمكن أن يؤدي الإصرار على التحكم في الوزن إلى اضطرابات الأكل، ويبقى الوصول إلى الإمكانيات البدنية الكاملة هدف بعيد المنال.

هذا هو الأساس المنطقي لإدراج الاستبيان الخاص بالأعراض في هذه الدراسة. لقد كانت الباحثة حريصة على الإشارة للطالبات بأنه ليس من الممكن القول بأن وجود

عارض ما أو عارض آخر مرتبط بشكل مباشر بنظام الحماية الغذائية، ولكن قد يكون من المفيد تجربة تعديل النظام الغذائي كوسيلة للتخفيف من الأعراض.

#### التوصيات:

في أي حال من الأحوال، لقد كان التمرين كافياً لتنبيه الطالبات إلى احتمالية أن العادات الغذائية السيئة من الممكن أن تسبب، أو تساهم، في بعض أعراضهن، وأن يُعطي حافزاً إضافياً لاتباع إرشادات التغذية السليمة.

خلال عملية التقييم، بدا على الطالبات وصولهن إلى فهم أفضل من المعتاد حول تكوين مجموعات الطعام المختلفة؛ ضرورة النظر في جميع المواد المستهلكة عند أخذ العادات الغذائية في عين الاعتبار؛ وإمكانية وجود آثار فورية إلى حد ما، أو بعيدة المدى، للعادات الغذائية. وأشارت عدد من الطالبات إلى أنهن قد عدلوا عاداتهن الغذائية، وأفادت بعضهن بتناقص الأعراض.

قد يكون من المفيد إجراء ذات التقييم في نهاية المقررات ولكن مثل هذا التقييم سوف يكون متأثراً بآثار هذه المقررات. ومع ذلك، تأثرت الباحثة كفايةً بالنتائج للاستمرار في التمرين مع المزيد من عينات الطلاب.

كذلك توصي الدراسة بالآتي:

- تقييم تأثير العادات الغذائية على المشاكل الصحية اليومية على الطلبة الذكور ومقارنتها مع الإناث.
- استخدام التقييم كأداة فعالة في مجال التعليم الغذائي في المناهج الدراسية.
- البحث والنظر في طرق أخرى تجمع بين التقييم والتدخل كأداة تعليمية في التثقيف الغذائي.

## المراجع

- Abraham S, Noriega Brooke R, Shin JY.(2018), College Students Eating Habits and Knowledge of Nutritional Requirements. J Nutr Hum Health.; 2( 1 ): 13-17.
- Agüero SD, Godoy EF, Fuentes JF, Fernández AH, Muñoz CQ, Hidalgo WY, *et al.*(2015), Patrones alimentarios asociados a un peso corporal saludable em estudiantes chilenos de la 373ehavio de nutrición y dietética. Nutr Hosp.;32(4):1780-5. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.4.9515> [ Links ]
- Anderson, A. S. & Hunt, K. (1992). Who are the healthy eaters? Eating patterns and health promotion in the west of Scotland. Health Education Journal, 51, 3-10.
- Anderson, A. S., Macintyre, S. & West, P. (1994). Dietary patterns among adolescents in the West of Scotland. British journal of nutrition, 71, 111-122.
- Ansari WE, Stock C, Mikolajczyk R.(2012), Relationships between food consumption and living arrangements among university students in four European countries: A cross-sectional study. Nutr J.;11(28):1-7.
- Berman, S. H. & Wandersman, A. (1990). Fear of cancer and knowledge of cancer: a review and proposed relevance to hazardous waste sites. Social Science & Medicine, 31, 81-90.
- Bernardo G., Jomori M., Fernandes A., and Proenca R.(2017), Food Intake of University Students. Rev. Nutr., Vol.30, no.6, pp.847-865.

- Brown O, O'Connor L, Savaiano D.(2017), Mobile MyPlate: A pilot study using text messaging to provide nutrition education and promote better dietary choices in college students. J Am Coll Health.;62:320-27.
- Bull, N. (1988). Studies of the dietary habits, food consumption and nutrient intakes of adolescents and young adults. Aspects of Human Nutrition. Karger Publishers.
- Burriel FC, Urrea RS, García CV, Tobarra MM, Meseguer MJG.(2013), Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. Nutr Hosp.;28(2):438-46. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6303> [ Links ]
- Charny, M. & Lewis, P. (1987). Does health knowledge affect eating habits? Health Education Journal, 46, 172-176.
- Children, Youth and Women's Health Service. (2008), "Healthy Eating", <http://www.cyh.com/HealthTopics/HealthTopicDetails.aspx?p=240&np=297&id=199>.
- Collins, J.K. (1993), "Future challenges for behavioural research in adolescent health", Journal of Paediatrics and Child Health, Vol. 29, Suppl. 1, pp. S66-S71.
- Contento, I. R., Michela, J. L. & Williams, S. S. (1995). Adolescent food choice criteria: role of weight and dieting status. Appetite, 25, 51-76.
- Contento, I.R., Randell, J.S. and Basch, C.E. (2002), "Review and analysis of evaluation measures used in nutrition education intervention research", Journal of Nutrition Education and Behavior, Vol. 34, No.1, pp. 2-25.
- C saki KF. (2011), Synthetic surfactant food additives can cause intestinal barrier dysfunction. Medical Hypotheses, 72(5): 676-81.

- Dean, K. 1989. Self-care components of lifestyles: the importance of gender, attitudes and the social situation. *Social Science & Medicine*, 29, 137-152.
- De Piero A, Bassett N, Rossi A, Sammán N.(2015), Tendencia en el comportamiento de alimentos de estudiantes universitarios. *Nutr Hosp*. 2015;31(4):1824-31. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8361> [ [Links](#) ]
- García-Meseguer MJ, Burriel FC, García CV, Serrano-Urrea R.(2014), Adherence to Mediterranean diet in a Spanish university population. *Appetite*.;78(1):156-64. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.03.020> [ [Links](#) ]
- Gresse A, Steenkamp L, Pietersen J.(2015), Eating, drinking and physical activity in Faculty of Health Science students compared to other students at a South African university. *S Afr J Clin Nutr*.;28(4):154-9. <https://doi.org/10.1080/16070658.2015.11734555> [ [Links](#) ]
- Kowalcze K, Turyk Z, Drywień M.(2016). Nutrition of students from dietetics profile education in the Siedlce University of natural sciences and humanities compared with students from other academic centres. *Rocz Panstw Zakl Hig*.;67(1):51-8. [ [Links](#) ]
- Kremmyda LS, Papadaki A, Hondros G, Kapsokefalou M, Scott JA.(2008). Differentiating between the effect of rapid dietary acculturation and the effect of living away from home for the first time, on the diets of Greek students studying in Glasgow. *Appetite*. 2008;50(2-3):455-63- . <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.09.014> [ [Links](#) ]

- Lerner A., Mathias (2015). Changes in intestinal tight junction permeability associated with industrial food additives explain the rising incidence of autoimmune disease. *Autoimmunity Review*, 14(6): 479-89
- Likus W., Milka D., Bajor G., Jachacz-Łopata M., Dorzak B.(2013). Dietary habits and physical activity in students from the medical University of Silesia in Poland. *Rocz Panstw Zakl Hig.*;64(4):317-24. [ [Links](#) ]
- Lissner, L. & Heitmann, B. L. 1995. Dietary fat and obesity: evidence from epidemiology. *European journal of clinical nutrition*, 49, 79-90.
- Majeed F. (2015). Association of BMI with diet and physical activity of female medical students at the University of Dammam, Kingdom of Saudi Arabia. *J Taibah Univ Med Sci.*;10(2):188-96. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2014.11.004> [ [Links](#) ]
- Millar, M. G. & Millar, K. U. 1993. Affective and cognitive responses to disease detection and health promotion behaviors. *Journal of Behavioral Medicine*, 16, 1-23.
- Montero Bravo, A., Ubeda Martin, N. and Garcia Gonzalez, A. (2006). "Evaluation of dietary habits of a population of university students in relation with their nutritional knowledge", *Nutrición Hospitalaria*, Vol. 21, No.4, pp. 466-473.
- Munoz, K.A., Kreba-Smith, S.M., Ballard-Barbash, R. and Cleveland Food intakes of US children and adolescents " (1998)L.E. Pt. ,3No. ,100 .Vol ,Pediatrics , "compared with recommendations .329-323pp. ,1

- Nola IA, Jelinić JD, Matanić D, Pucarín-Cvetković J, Marković BB, Senta A.(2010). Differences in eating and lifestyle habits between first- and sixth-year medical students from Zagreb. *Coll Antropol.*;34(4):1289-94. [ [Links](#) ]
- Nuttens, M., Romon, M., Ruidavets, J., Arveiler, D., Ducimetiere, P., Lecerf, J., Richard, J., Cambou, J., Simon, C. & Salomez, J. 1992. Relationship between smoking and diet: The MONICA-France project. *Journal of internal medicine*, 231, 349-356.
- Patton, Q. M. 1987. *How to use Qualitative Methods in Evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage Publication.
- Rimm, E. B. & Ellison, R. C. 1995. Alcohol in the Mediterranean diet. *The American journal of clinical nutrition*, 61, 1378S-1382S.
- Savidge, G.S., Ball, K., Worsley, A. and Crawford, D. (2007), "Food intake patterns among Australian adolescents", *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 16, No. 4, pp. 738-747.
- Shepherd, R. & Stockley, L. 1987. Nutrition knowledge, attitudes, and fat consumption. *Journal of the American Dietetic Association*, 87, 615-619.
- Small M, Bailey-Davis L, Morgan N, Maggs J. Changes in eating and physical activity behaviors across seven semesters of college: Living on or off *campus* matters. *Health Edu Behav*. 2012;40(4):435-41
- Spyckerelle, Y., Herbeth, B. & Deschamps, J. P. 1992. Dietary behavior of an adolescent French male population. *Journal of human nutrition and dietetics*, 5, 161-168.
- Stockton S., Baker D. College Students' Perceptions of Fast food Restaurant Menu Items on Health. *American Journal of Health Education* 2013; 44:74-80.

- Teleman AA, Waure C, Soffiani V, Poscia A, Di Pietro ML. Nutritional habits in Italian university students. Ann Ist Super Sanità. 2015;51(2):99-105. [https://doi.org/10.4415/ANN\\_15\\_02\\_05](https://doi.org/10.4415/ANN_15_02_05) [ Links ]
- Travé TD. Análisis nutricional del desayuno y almuerzo en una población Universitaria. Nutr Hosp. 2013;28(3):1291-9. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.4.6597> [ Links ]
- United States Department of. (2008), "Food Guide Pyramid", available at: [www.nal.usda.gov/fnic/Fpyr/pmap.htm](http://www.nal.usda.gov/fnic/Fpyr/pmap.htm) (accessed 24 August 2008).
- Walker, A., Walker, B., Locke, M., Cassim, F. & Molefe, O. 1991. Body image and eating behavior in interethnic adolescent girls. Journal of the Royal Society of Health, 111, 12-16.
- Willett, W. C. 1994. Diet and health: what should we eat? Science, 264, 532-537.
- Winter, R. (1999). A Consumer's Dictionary of Food Additives, 5<sup>th</sup> edn., Three Rivers Press, New York, NY .
- Young, L.S. (2006), The Portion Teller Plan: The No Diet Reality Guide to Eating, Cheating, and Losing Weight Permanently, Broadway Books, New York, NY.
- Zehra Kazmi, Iffat Falima, shaghufra Perveen and Saima Malik (2017). Monosodium glutamate: Review on Clinical Reports. International Journal of food Properties, vol.20, no.sup2, pp.1807-1815.
- ثناء عبدالفتاح الخولي (٢٠١١) "الحالة الغذائية للمراهقين في بعض المدارس المتوسطة بـجدة". مجلة العلوم الطبية. مجلد ١٨، العدد ٢.
- ماجده محمد شبايك و سناء إبراهيم صالح (٢٠٠٥) "تقييم الحالة الغذائية والنمط الغذائي للمراهقين بالإسكندرية". المركز الإقليمي للأغذية والإعلاف في جمهورية مصر.