

## تقييم مستوى الوعي الغذائي تجاه الزيوت والدهون وآثارها الصحية على عينة من المستهلكين في مدينة بنغازي

محمد محمود الورفلي، عبد المجيد نجيب مراجع الصوينعي\*، آلاء أحمد مفتاح اجويلي  
قسم علوم وتقنية الأغذية - كلية الزراعة سلوق - جامعة بنغازي - ليبيا.

### المستخلص:

تعد الزيوت والدهون الغذائية من المكونات الأساسية في النظام الغذائي اليومي، ولكن سوء استخدامها، خاصة في عمليات القلي المتكررة، يؤدي إلى تكوين مركبات مؤكسدة ضارة بالصحة. هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مستوى الوعي والمعرفة والسلوكيات المبلّغ عنها ذاتياً لدى عينة من المستهلكين في مدينة بنغازي حول الزيوت والدهون الغذائية، مع التركيز على آثار القلي بالزيوت النباتية على صحة الإنسان. تم استخدام منهج وصفي تحليلي وتوزيع استبيان لجمع البيانات الميدانية، حيث شملت الدراسة الميدانية 400 مشاركاً من فئات عمرية مختلفة من الذكور والإناث الذين يقطنون مختلف مناطق بنغازي. أظهرت النتائج وجود حاجة ماسة إلى رفع مستوى الوعي الغذائي لدى السكان حول مخاطر إعادة استخدام الزيوت، ونشر المعرفة بالممارسات الصحية لتداول وتخزين الزيوت والدهون الغذائية، توصي الدراسة بتكثيف برامج التوعية الصحية والإشراف على تداول الزيوت والدهون الغذائية في الأسواق المحلية.

الكلمات المفتاحية: الوعي الغذائي، الزيوت والدهون، بنغازي، الصحة العامة.

## المقدمة:

المتلجات القشدية بعد إجراء بعض التعديلات المناسبة عليها، لذا تم إجراء العديد من الدراسات للكشف عن المشاكل الصحية التي يسببها الإفراط في تناول الزيوت والدهون الغذائية، فاعتبرتها دراسات عديدة المصدر لكثير من العلل والأمراض التي يصاب بها الإنسان، وحاولت جهات أخرى أن تقلل من خطرها، الأمر الذي جعل هذه القضية يسلط عليها الضوء من قبل المختصين في علوم الغذاء والتغذية والصحة العامة والطب (Sacks et al., 2017; Griffin et al., 2018).

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن وعي المستهلك يمثل عاملاً حاسماً في الوقاية من المخاطر الصحية لهذه الزيوت، خصوصاً في المدن التي تشهد استهلاكاً واسعاً للأطعمة الغنية بها (Benitez and Choi, 2022; Rahman, et al., 2022; Almeida and Rahman, 2023).

في البلدان النامية، لا تزال الممارسات الغذائية التقليدية تعتمد بشكل كبير على القلي المتكرر واستخدام أنواع مختلفة من الزيوت المتاحة تجارياً، حيث تستخدم جميع المطاعم تقريباً زيوت البذور مثل زيت فول الصويا أو زيت دوار الشمس أو زيت الفول السوداني أو زيت الذرة للقلي، ويرجع ذلك إلى أنها متوفرة بسهولة وغير مكلفة وذات مذاق محايد. لسوء الحظ، تحتوي زيوت البذور أيضاً على نسبة عالية من الأحماض الدهنية غير المشبعة وذات القابلية العالية والسريعة للتأكسد، والتي ترتبط بمشاكل صحية مثل السمنة وأمراض القلب والسرطان (Lin et al., 2020; Rahman et al., 2022). والمجتمع الليبي ليس استثناء، حيث أثبتت نتائج دراسة كل من ورغ وأبوراس (2020) أن مشكلة الوعي الغذائي تجاه الزيوت والدهون وإعادة استخدامها هي مشكلة واضحة

الزيوت النباتية الغذائية هي الجزيء الدهني المستخلص من البذور أو الثمار الزيتية وتمت معاملته بمجموعة من العمليات التقنية ليصبح صالحاً للاستهلاك الآدمي، تشكل الدهون الثلاثية 95%-98% من تركيب الزيت النباتي في معظم الزيوت الغذائية المستهلكة، وهي المركب الأساس الذي يحدد خواص الزيت الفيزيائية والوظيفية، كما تحتوي الزيوت على مكونات ثانوية تلعب دوراً في الخواص الغذائية والاستقرار التأكسدي مثل الفوسفاتيدات والفيتوستيرولات والتوكوفيرولات والكاروتينات، وتعتبر الزيوت النباتية الغذائية صالحة للأكل وسائلة عند درجة حرارة 15°م، ويتميز كل زيت منها بتركيبية مميزة من الأحماض الدهنية الخاصة به حسب نوع الثمار التي يتم استخراجها منها (Tian et al., 2023).

تشكل الزيوت والدهون مثل المكونات الغذائية الأخرى عنصراً مهماً جداً في النظام الغذائي للإنسان، فهي ضرورية لأداء وظائف الجسم بشكل سليم وتوفر كمية أكبر من الطاقة من تلك التي توفرها الكربوهيدرات، حيث تستخدم هذه الزيوت على نطاق واسع في عمليات الطهي والقلي، إلا أن الاستخدام الخاطئ والمتكرر للزيوت يسبب تدهوراً في جودتها حيث تتكون مركبات مؤكسدة ضارة ترتبط بأمراض القلب والسمنة وبعض أنواع السرطان (Tian et al., 2023).

كما أن هناك العديد من المنتجات الغذائية التي أساسها الزيوت النباتية أو تعد الزيوت النباتية أحد مكوناتها الأساسية، وتستخدم الزيوت النباتية كزيوت طبخ أو كزيوت قلي أو في السلطة، أو لإنتاج السمن النباتي والمارجرين والمايونيز، أو في إنتاج

في المجتمع الليبي بمستويات مختلفة، إلا أن عمق 1. تدني مستوى الوعي لدى عينة من سكان بنغازي المشكلة يختلف حسب الفئة المستهدفة. بالزيوت والدهون الغذائية وتأثيراتها الصحية.

تُعد الزيوت والدهون الغذائية جزءًا أساسيًا في 2. تباين اجابات المبحوثين وفقا للمتغيرات الديموغرافية النمط الغذائي، إلا أن مستوى الوعي لدى المستهلكين مثل: العمر، المستوى التعليمي، الجنس.

في مدينة بنغازي حول سوء استخدامها وخاصة القلي 3. يسهم المستوى التعليمي والوعي الصحي في تحسين المتكرر وإعادة الاستخدام غير السليم الذي يؤدي إلى السلوكيات المتعلقة باستخدام الزيوت وحفظها وإعادة تدويرها.

الزيوت، أضف إلى ذلك الوعي بمخاطر الإفراط في 4. انتشار الممارسات الخاطئة الشائعة للطهي والقلي تناولها وأساليب الحفظ والاستخدام الآمن، لا يزال غير واضح ومحدود البحث، ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

**حدود الدراسة:**

الحدود المكانية: تم اجراء الدراسة على عينة من سكان مدينة بنغازي في ليبيا.

الحدود الزمنية: تمت عملية جمع البيانات وتحليلها خلال الفترة من شهر أكتوبر 2024 إلى شهر فبراير 2025.

الحدود الموضوعية: ركزت الدراسة على مستوى الوعي بالزيوت والدهون الغذائية، وممارسات الاستخدام، والحفظ، وإعادة الاستخدام، والإدراك الصحي المرتبط بمخاطر سوء استخدام الزيوت.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من الأفراد البالغين من الجنسين ومن فئات عمرية مختلفة من سكان مدينة بنغازي.

#### المواد وطرق العمل: منهجية البحث:

تبعًا لِمَتطلبات التي يُملِها هذا البحث، وطبيعة المعلومات التي تناولها، تم الاستعانة بمناهج مختلفة في دراسة هذه المُشكلة وذلك بالاستعانة بالبحوث

ما مدى وعي عينة من سكان مدينة بنغازي بالزيوت والدهون الغذائية وتأثيرها على صحة الإنسان، وما العوامل التي تؤثر في مستوى هذا الوعي وسلوكيات الاستخدام؟

#### أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- 1) معرفة مدى وعي سكان مدينة بنغازي بالزيوت والدهون الغذائية من حيث الأنواع والمخاطر الصحية المرتبطة بسوء استخدامها.
  - 2) تحليل مدى معرفة المستهلكين بممارسات الطهي السليمة للزيوت، وعدد مرات استخدام الزيت، وطرق الحفظ الآمن.
  - 3) التعرف على بعض العوامل المؤثرة في سلوكيات المستهلكين المرتبطة بشراء الزيوت واستخدامها مثل: الجنس والعمر والمستوى التعليمي.
  - 4) تقديم توصيات تهدف إلى تحسين وعي المستهلكين وتعزيز السلوكيات الغذائية الآمنة في المجتمع.
- فرضيات الدراسة:**

إجمالي عدد الاستبيانات المرسله =  $(413/400) \times 100 = 96.85\%$

#### أداة البحث:

بعد الاطلاع والبحث في جل ما يمت للدراسة بصلة من الدراسات السابقة، صُمم الاستبيان المستخدم في هذه الدراسة واستلهم من دراسات كل من (El Hajj et al., 2024; Khanna et al., 2022) ووضعت الأسئلة في صيغة مغلقة لتحسين معدلات الاستجابة وتقليل التحيز. كُتب الاستبيان باللغة العربية وهي اللغة الأم لسكان مدينة بنغازي. قامت الدراسة بتطوير استبيان متعدد المكونات يتكون من جزئين: الجزء الأول استفسر عن المعلومات الديموغرافية للمبحوثين، تضمن هذا القسم أسئلة حول الجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، أما الجزء الثاني فتكون من أحد عشر سؤالاً شملت عدة محاور رئيسية: الإدراك الصحي حول الزيوت والدهون الغذائية، والوعي فيما يتعلق بأنواعها وكيفية استخدامها عند تسخينها وإعادة استعمالها مرة أخرى، ومعرفة سلوكيات المبحوثين عند شراء الزيوت والدهون الغذائية وعند القلي، وقبل تطبيقه في العمل الميداني، خضع الاستبيان لمرحلة اختبار أولي على عينة عددها (30) من المواطنين والمواطنات البالغين من سكان مدينة بنغازي.

#### عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية:

#### قياس الصدق والثبات لأداة الدراسة:

تم قياس صدق مقياس الدراسة بطريقتين:

#### الصدق الظاهري:

تم عرض الاستبيان على عدد من الأساتذة المتخصصين في مجال علوم الأغذية والتغذية بلغ عددهم 4 للتحقق من متغيرات الاستبيان، وتم أخذ

الأكاديمية والدراسات المتخصصة في المجال، حيث تم الاعتماد في ذلك على المنهج الوصفي الاستكشافي الذي يعتمد على الدراسة الميدانية على عينة من المواطنين والمواطنات البالغين من فئات عمرية مختلفة من سكان مدينة بنغازي، وتم أخذ العينة عن طريق إرسال رابط دعوة إلكتروني للاستبيان المعد باستخدام "نماذج جوجل" عبر منصات التواصل الاجتماعي المختلفة، حيث يستخدم معظم سكان مدينة بنغازي هذه المنصات في حياتهم اليومية، كما تم الحصول على الموافقة الإلكترونية من جميع المشاركين قبل بدء الاستبيان الإلكتروني. جميع المشاركين الذين وافقوا كانوا متطوعين، وتم الحفاظ على خصوصية الموضوع وسرية البيانات المجمعة.

المنهج الإحصائي: تم ذلك باتباع الطريقة المذكورة في (El Hajj et al., 2024; Khanna et al., 2022)، عن طريق استخدام تحليل الثبات (المصدقية) Reliability Analysis، باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cornbach Alpha، وتم استخراج جداول التوزيعات التكرارية، والنسب المئوية لإجابات المبحوثين على عبارات الاستبيان.

#### مجتمع البحث:

يُمثل مجتمع الدراسة عينة من المواطنين والمواطنات من سكان مدينة بنغازي ومن فئات عمرية مختلفة، وبلغ عدد المشاركين 413 مواطناً ومواطنة، وقد جُمعت 413 إجابة، منها 9 إجابات مكررة تم تحديدها وإزالتها بسبب تكرار الإدخالات. بالإضافة إلى ذلك، استُبعدت 4 إجابات بسبب نقص القيم، أ. ليصل إجمالي حجم العينة إلى 400 إجابة. معدل الاستجابة كان ممتازاً وتم حسابه بقسمة عدد المواطنين والمواطنات الذين استجابوا للاستبيان على

ملاحظات المحكمين بعين الاعتبار قبل إخراج

الاستبيان بشكل نهائي، حيث تم تعديل العديد من الفقرات لتصبح أكثر قدرة على تحقيق غاياتها المعدة لدراستها، وقد اعتبر الباحث الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المشار إليها بمثابة الصدق الظاهري لمحتوى الأداة، وبذلك تم تصميم الاستبيان في صورته النهائية.

#### ب. الصدق الإحصائي:

للتأكد من صلاحية أداة الدراسة، تم قياس درجة الصدق الذاتي أو الإحصائي باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية "SPSS"، فمن الصفات الأساسية التي يجب أن تكون موجودة في أداة جمع البيانات هي الثبات، وتوفر هذه الخاصية إمكانية الحصول على نتائج صحيحة ومُعتمدة إذا تم استخدامها في البحث العلمي، ويُعرف الثبات على أنه قدرة الأداة على قياس ما صُممت لقياسه في فترات زمنية متفاوتة، وخلوها من أخطاء القياس سواء كانت أخطاء عشوائية أو منتظمة، وللتحقق من درجة الثبات الداخلي لمقياس الدراسة، فقد تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ Cronbach alpha :

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left( 1 - \frac{\sum Q2q}{q2t} \right)$$

حيث أن:  $\alpha$  = معامل الثبات = N = عدد العبارات = 1 = مقدار الثبات

$\sum$  = مجموع  $Q2q$  = تباين كل عبارة  $q2t$  = التباين الكلي للمقياس بعد جمع الدرجات

وبتطبيق المعادلة تم الحصول على معاملات الثبات الآتية:

جدول (1): معاملات ثبات وصدق مقياس الدراسة

معامل	معامل الفا	عدد	الخاصية
الصدق *	كرونباخ للثبات	العبارات	
0.937	0.878	3	المعلومات الديموغرافية للمبحوثين
0.933	0.870	11	الاستفسارات الصحية العامة حول الزيوت والدهون الغذائية والوعي بأنواعها وطرق استخدامها

\* معامل الصدق = الجذر التربيعي الموجب لمعامل الفا كرونباخ.

يُتضح من الجدول (1) أن قيم معامل الفا كرونباخ للاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة ومعاملات الصدق الذاتي عالية، حيث أن معاملات ثبات متغيرات الدراسة تتراوح بين (0.870 - 0.878)، وأن معاملات الصدق تراوحت بين (0.933 - 0.937) وهو ما يدل على أن أداة تجميع البيانات تتمتع بدرجة عالية من الثبات تصل إلى المستوى الجيد جداً، مقارنة بالمستوى المقبول (0.70) وهو الحد المقبول لثبات أي مقياس (El Hajj et al., 2024)؛ وبالتالي فإنه يُمكن الاعتماد على الاستبيان في التطبيق الميداني كأداة من أدوات جمع البيانات، التي لديها القدرة على قياس ما صُممت من أجله لإجراء هذه الدراسة.

#### التحليل الإحصائي:

تم تحليل بيانات الاستبيان باستخدام الإحصاءات الوصفية والتمثلة في التوزيعات التكرارية والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية للمبحوثين، بالإضافة إلى إجاباتهم على جميع أسئلة الاستبيان، وذلك بهدف وصف خصائص العينة وتحديد أنماط استجابات المبحوثين وانتشار السلوك، واتجاهات المشاركين. وقد تم إعداد الجداول الإحصائية باستخدام برنامج "SPSS".

مما يشير إلى أن التعليم عامل مهم لكنه غير كاف لتحسين السلوك الغذائي دون تعزيز الوعي التطبيقي.

### النتائج والمناقشة:

كما ويوضح جدول (3) أن أكثر من 50% من المشاركين يحصلون على معلوماتهم المتعلقة بالتغذية من وسائل التواصل الاجتماعي، بينما 25% فقط من الكتب والمنشورات العلمية والمختصين الصحيين. وهذا يدل على ضعف الدور التوعوي للمؤسسات الصحية. تتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة سابقة حول التأثير المتزايد لوسائل الإعلام الرقمية على التثقيف الغذائي المبني على أسس علمية وبيانات دقيقة وذات مصداقية (Kim and Park, 2021)، كما وجد

يوضح جدول (2) أن نصف المشاركين أعمارهم فوق 30 سنة، وأن أكثر من 60% من أفراد العينة هم من الإناث، بينما يشكل الذكور 36%، كما أن 67% منهم من حملة الشهادات الجامعية وما يعادلها. تشير هذه النتائج إلى أن الفئة الأكثر مشاركة تمثل شريحة من المرجح أن لديها مستوى وعي صحي مقبول، فقد بينت نتائج دراسات سابقة أن التعليم العالي يرتبط بارتفاع الوعي الغذائي (Rahman et al., 2022)، كما أكدت دراسة أخرى أن التعليم عامل رئيسي في

جدول (2): توزيع أفراد العينة حسب نوع الجنس والعمر والمستوى التعليمي

المتغير الديموغرافي	الفئة	التكرارات	%
النوع	أنثى	256	64
	ذكر	144	
	المجموع	400	100
العمر	أقل من 20 سنة	48	12
	من 20 إلى 30 سنة	144	36
	فوق 30 سنة	208	52
	المجموع	400	100
المستوى التعليمي	بدون تعليم	0	0
	شهادة ابتدائية	12	3
	شهادة ثانوية	120	30
	شهادة جامعية	192	
	شهادة تعليم عالي	76	19
	المجموع	400	100

باحثون أن حوالي 72.1% من المشاركين يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي كمصدر للمعلومات الصحية سهلة الوصول والسريعة (Erlandsson et al., 2024)، يشير ذلك إلى ضرورة أن تقوم المؤسسات الصحية الرسمية بتعزيز حضورها الرقمي،

تحسين السلوكيات الغذائية الصحية Ahmed and (Li, 2021). في المقابل، أوضحت نتائج دراسة حديثة أن التعليم العالي لا يضمن بالضرورة ارتفاع مستوى الفهم أو الممارسة الفعلية فيما يتعلق بالسلوكيات الغذائية الصحية (Kamarudin 2025)،



جدول (5): طرق تخزين الزيوت بعد الاستخدام

الإجابة	التكرارات	%
أوعية محكمة ومكان مظلم	148	37
في إناء القلي دون غطاء	180	45
في عبوة شفافة دون احكام القفل	72	18
المجموع	400	100

تشير بيانات جدول (6) إلى مدى تقبل المبحوثين لإعادة استخدام الزيوت والدهون في طهي الطعام عدة مرات، فجاء في الترتيب الأول من يرفضون إعادة استخدام الزيوت والدهون في طهي الطعام عدة مرات بنسبة 64%، وفي الترتيب الثاني أجابوا بأنهم لا يهتمون بذلك بنسبة 20%، تليها من أجابوا بأنهم يقبلون بإعادة استخدام الزيوت والدهون في طهي الطعام عدة مرات بنسبة 16%. تتوافق النتائج التي تم التوصل إليها جزئياً مع دراسات سابقة أبلغت عن وجود فئات تمتنع عن إعادة استخدام زيوت القلي (Saoji et al., 2025; Zainah, 2023). كما وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة توصلت إلى أن 20% من الأسر وبائعي الأطعمة المقلية لا تعيد استخدام الزيت إطلاقاً، بينما ما نسبته 58% يعيدونه مرة واحدة فقط، مما يدعم وجود فئة رافضة أو حذرة من إعادة استخدام الزيوت النباتية في القلي، وأن الوعي الصحي متفاوت بين البائعين والمستهلكين، وأن جزءاً من المشاركين يتجنب إعادة الاستخدام لأسباب صحية (Okalany et al., 2023). قد يفسر خيار "لا أهتم" (20%) جزءاً من التباين، إذ يعكس موقفاً غير حاسم تجاه السلوك الغذائي. تؤكد الدراسات السابقة الحاجة إلى برامج توعية تستهدف الممارسات الفعلية لا المعرفة النظرية (Zainah, 2023).

وتحسين مصداقية المحتوى الذي ينشر على تلك

جدول (3): مصادر المعرفة حول الزيوت والدهون والغذائية

نوع المنتج	التكرارات	%
الكتب والمنشورات العلمية	80	20
المختصين الصحيين	96	24
وسائل التواصل الاجتماعي	224	56
المجموع	400	100

المنصات لتكون مرجعاً موثقاً للمجتمع.

ويظهر جدول (4) أن زيت دوار الشمس هو الأكثر استخداماً بنسبة 68%، يليه زيت الذرة 22%، أما زيت الزيتون فكان الأقل استخداماً بنسبة 10%، يشير ذلك إلى الانتشار المحدود للزيوت البديلة، هذه النتيجة تتماشى مع ما تم ذكره حول الانتشار الواسع لاستخدام الزيوت النباتية الخفيفة في الدول النامية نظراً لتكلفتها المنخفضة ولدواعي الطعم والتوافر (Lin et al., 2020).

جدول (4): أنواع الزيوت المستخدمة في القلي

الإجابة	التكرارات	%
زيت دوار الشمس	272	68
زيت الذرة	88	22
زيت الزيتون	40	10
المجموع	400	100

يبين جدول (5) أن 37% فقط يقومون بتخزين الزيت في أوعية محكمة ومكان مظلم، في حين يستخدم 63% طرقاً غير صحيحة، مما يزيد من خطر التدهور التأكسدي. تتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة حديثة وهو أن التخزين غير السليم يسرع من فقدان مضادات الأكسدة في الزيوت (Gao et al., 2024).

جدول (8): كيفية التعامل مع زيت القلي المتبقي

الإجابة	التكرارات	%
أخلص من الزيت المتبقي بعد القلي واستخدم زيتا جديدا	152	38
استخدمه حتى ينتهي من المقلاة	72	18
أقوم بتصفيته وأضيف إليه زيتا طازجا غير مستعمل وأعيد استخدامه عند القلي للمرة الثالثة	176	44
المجموع	400	100

وكما يبين جدول (9) أن 42% من المشاركين يعتمدون على السعر عند اختيار الزيت، مقابل 26% فقط يعتمدون على الجودة، بينما 32% منهم يهتمون بمعرفة مصدر الانتاج بالرغم من عدم دلالة ذلك على الجودة. هذه النتيجة تتماشى مع ما أوضحه (Hassan and Zhou, 2021) حول تأثير العوامل الاقتصادية في السلوك الغذائي للمستهلكين في الدول النامية.

جدول (9): العامل الذي يؤثر على عملية شراء الزيوت والدهون الغذائية أو المنتجات التي تحتويها

الإجابة	التكرارات	%
الجودة والسلامة	104	26
السعر	168	42
الدولة المنتجة	128	32
المجموع	400	100

تشير بيانات جدول (10) إلى مدى اتجاه الباحثين إلى الاطلاع على بطاقة البيانات الموضحة على المنتجات الغذائية قبل شرائها، فجاء في الترتيب الأول من أجابوا بأنهم أحيانا يقرؤون بيانات المنتجات بنسبة 42%، وفي الترتيب الثاني أجابوا بأنهم نادرا ما يقرؤون بيانات المنتجات بنسبة 32%، تليها من أجابوا بأنهم دائما ما يقرؤون بيانات المنتجات بنسبة 26%. تتفق نتائج دراستنا مع دراسة أظهرت أن

جدول (6): القابلية لإعادة استخدام الزيوت والدهون في

طهي الطعام عدة مرات	التكرارات	%
أقبل	64	16
أرفض	256	64
لا أهتم "محايد"	80	20
المجموع	400	100

تشير بيانات جدول (7) إلى الوعي بالأضرار الصحية على الإنسان عند إعادة استخدام الزيوت والدهون في الطهي عدة مرات، حيث أشار 62% من المشاركين إلى إدراكهم لمخاطر إعادة استخدام الزيت أكثر من ثلاث مرات، بينما 38% لم يكونوا على دراية كافية. تشير هذه الفجوة إلى ضرورة تعزيز التوعية الصحية حول الأكسدة الحرارية للدهون (Benitez and choi, 2022).

جدول (7): الوعي بالأضرار الصحية على الإنسان عند إعادة استخدام الزيوت والدهون في الطهي

الإجابة	التكرارات	%
أوافق بأن لها ضرر صحي	248	62
لا أوافق بأن لها ضرر صحي	40	10
لست متأكد بأن لها ضرر صحي	112	28
المجموع	400	100

تشير بيانات جدول (8) إلى معرفة سلوك الباحثين في التعامل مع زيت القلي المتبقي، أفاد 44% من المشاركين بأنهم يستخدمون الزيت للقلي من مرتين إلى ثلاث مرات قبل التخلص منه. هذه النسبة تدل على ضعف المعرفة بالمخاطر الكيميائية الناتجة عن تكرار تسخين الزيوت والتغيرات التي تسبب بها (Hosseini et al., 2016; Benitez and Choi, 2022).



جدول (11): العلاقة بين الزيوت وصحة القلب

الإجابة	التكرارات	%
توجد علاقة	256	64
لا توجد علاقة	24	6
لا أدري	120	30
المجموع	400	100

يبين جدول (12) رغبة 84% من المشاركين في الحصول على برامج توعية غذائية منتظمة من الجهات الصحية المحلية. هذا ينسجم مع ما اقترحتة باحثون بشأن أهمية التثقيف الغذائي المستمر للحد من الممارسات الغذائية الخاطئة والتي تكون بطبيعة الحالة ضارة على الصحة العامة (Gao et al., 2024).

جدول (12): توصيات المشاركين

الإجابة	التكرارات	%
الاعتماد على وسائل التواصل الاجتماعي للحصول على المعلومات الصحية	64	16
توفر برامج حول الغذاء والتغذية من الجهات الصحية المعتمدة	336	84
المجموع	400	100

تُظهر نتائج الدراسة أن مستوى الوعي الغذائي لدى سكان بنغازي حول الزيوت والدهون يحتاج إلى تعزيز، حيث يشير الوعي الجزئي حول المخاطر الصحية مع وجود فجوات واضحة في المعرفة بالممارسات الصحية للقلي وتخزين زيوت القلي إلى الحاجة لتكامل الجهود بين المؤسسات الصحية والإعلامية لتوجيه سلوك المستهلك نحو سلوكيات وخيارات غذائية أكثر أماناً. تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من ورغ وأبوراس (2020)، حيث يتقاطع البحثان في أن مشكلة الوعي الغذائي تجاه الزيوت والدهون وإعادة استخدامها هي مشكلة واضحة في المجتمع الليبي بمستويات مختلفة، إلا أن عمق

38.5% وافقوا بأنهم يقرؤون الملصقات الغذائية، و32.1% وافقوا بشدة — أي أن نحو 70% “يقرؤون” لكن ليس بالضرورة “دائماً” (Arfaoui et al., 2021). بينما تتعارض نتائج دراستنا مع دراسة أخرى بينت أن نسبة قراءة البيانات الموضحة على المنتجات الغذائية بلغت 72.3% من المبحوثين الذين أفادوا بأنهم يقرؤون البيانات الموضحة على المنتجات الغذائية بانتظام (Bryla, 2020)، وهو ما يتعارض مع نسب “القراءة الدائمة” في دراستنا 26%. أما دراسة أخرى حديثة وجدت أن نحو 55.6% من المشاركين أفادوا بأنهم يقرؤون بيانات المنتجات الغذائية قبل الشراء، وهي نسبة أعلى من “دائماً” في دراستنا، لكنها تدعم أن القراءة قد تكون “أحياناً” غالباً (Mehanna et al., 2024).

جدول (10): الاطلاع على البيانات الموضحة على المنتجات الغذائية قبل شرائها

الإجابة	التكرارات	%
دائماً أقرأ بيانات المنتجات	104	26
أحياناً أقرأ بيانات المنتجات	168	42
نادراً أقرأ بيانات المنتجات	128	32
المجموع	400	100

يبين جدول (11) أن 64% من المشاركين يدركون وجود علاقة بين الاستهلاك المفرط للأغذية المقلية في الزيوت وأمراض القلب، بينما 36% غير مدركين لذلك. يشير هذا إلى وعي جزئي بحاجة إلى تدعيم (Almeida and Rahman, 2023).

والمستهلكين لتبيان مخاطر إعادة استخدام الزيت والدهون،

2. ادراج موضوعات التغذية الصحية وسلامة الأغذية ضمن البرامج الاعلامية والمناهج الدراسية.
3. فرض رقابة صارمة على تداول الزيوت الرديئة في الأسواق وسن لوائح تحد من استخدامها وتكثيف الرقابة الصحية على محال الأطعمة لمنع أو تقليل ممارسات إعادة استخدام الزيت بشكل مفرط.

4. تشجيع استخدام الزيوت الغنية بمضادات الأكسدة عبر دعم حكومي أو تخفيض الضرائب.
5. إجراء دراسات مستقبلية تشمل التحليل المخبري لجودة الزيوت المستخدمة في مطاعم بنغازي، كذلك دعم الأبحاث التي تقيم فعالية بدائل الزيوت المتوفرة محليا من الناحية الصحية والاقتصادية.
6. تقييم العلاقة بين العادات الغذائية ومؤشرات الأمراض المزمنة محلياً.

#### المراجع:

ورغ، ناجي صالح وناجي الهادي أبوراس. (2020). تقييم درجة وعي الوسط الجامعي تجاه الأطعمة المقلية ومخاطر تكرار استعمال زيوت القلي. المجلة الليبية للغذاء والتغذية (1): 1: 24-33. عدد خاص بالمؤتمر الدولي الأول للغذاء والتغذية.

Ahmed, R., & Li, S. (2021). Education and dietary behavior: Insights from developing regions. Public Health Nutrition, 24(10), 3157–3166.

Almeida, F. M., & Rahman, S. K. (2023). Consumer awareness of edible oil safety in urban communities. Journal of Food and Health Research, 12(4), 220–231.

Arfaoui, L., Alkhalidy, A., Alareeshi, A., AlSaadi, G., Alhendi, S., Alghanmi, A., Alghafari, W., & Assidi, M. (2021). Assessment

المشكلة يختلف حسب الفئة المستهدفة، كما تأكد دراسة ورغ وأبوراس (2020) على ضرورة تعزيز برامج التوعية الغذائية والصحية كأحد الركائز الأساسية لمعالجة القصور في الوعي الصحي في ما يتعلق بإعادة استخدام زيوت القلي، وفي نفس السياق، تتفق هذه النتائج مع الاتجاهات الإقليمية في دول البحر الأبيض المتوسط حيث تتأثر السلوكيات الغذائية بالعوامل الاقتصادية والاجتماعية ( Hassan and Zhou, 2021).

#### الخلاصة:

أظهرت هذه الدراسة انتشار ممارسات إعادة استخدام الزيت في تجهيز الغذاء عبر التصفية أو خلط الزيت الجديد بالقديم أو استعماله حتى النفاد، وأن 44% من المشاركين يستخدمون الزيت للقلي من مرتين إلى ثلاث مرات قبل التخلص منه، و63% منهم يستخدمون طرقاً غير صحيحة لتخزين الزيت، بالإضافة إلى أن أكثر من 50% من المشاركين يحصلون على معلوماتهم المتعلقة بالتغذية من وسائل التواصل الاجتماعي، كما أن لدى 84% من المشاركين الرغبة في الحصول على برامج توعية غذائية منتظمة من الجهات الصحية المحلية، يدل ذلك على أن مستوى الوعي الصحي يحتاج إلى تعزيز لمعالجة القصور فيما يتعلق بإعادة استخدام زيوت القلي، كما تبين أن التعليم والعمر يؤثران إيجاباً على مستوى الوعي، بينما تحد العوامل الاقتصادية من تبني الممارسات الصحية.

#### التوصيات:

1. تنفيذ حملات توعية صحية دورية حول مخاطر إعادة استخدام الزيوت للعامة في المطاعم

Journal of the American Oil Chemists' Society, 93, 445–466.

Kamarudin, S., Poh, B. K., Yahya, H. M., Md Nor, N., Sharif, R., & Abd Talib, R. (2025). Food label literacy among Malaysian school adolescents: A prevalence study. PLoS ONE, 20(5), e0324142.

Khanna, P., Goel, S., Jain, R., Singh, A., & Singh, M. P. (2022). Knowledge, awareness, and practices among consumers regarding trans-fat: A cross-sectional study. Indian Journal of Community Medicine, 47, 107–110.

Kim, S. Y., & Park, J. H. (2021). The impact of digital media on nutritional awareness among young adults. Global Health Journal, 15(1), 50–61.

Lin, T. W., Chen, L., & Zhao, Q. (2020). Patterns of edible oil use and safety perceptions in developing countries. Journal of Nutritional Science, 9(7), 210–222.

Mehanna, A., Ashour, A., & Mohamed, D. T. (2024). Public awareness, attitude, and practice regarding food labeling, Alexandria, Egypt. BMC Nutrition, 10, 15. <https://doi.org/10.1186/s40795-023-00770-5>.

Okalany, E., Byakika, S., Asiimwe, J. K., & Mukisa, I. M. (2023). Knowledge, attitudes and practices of processors of deep-fried fish and potato chips with regard to cooking oil quality – A case of Kampala District, Uganda. Food and Humanity, 1, 928–932.

Rahman, S., Othman, M., & Aziz, N. (2022). Educational attainment and food safety awareness: Evidence from urban communities. Health Promotion International, 37(6), 1298–1309.

Sacks, F. M., Lichtenstein, A. H., Wu, J. H. Y., Appel, L. J., Creager, M. A., Kris-Etherton, P. M., Miller, M., Rimm, E. B., Rudel, L. L., Robinson, J. G., Stone, N. J., & Van Horn, L. V. (2017). Dietary fats and cardiovascular disease: A Presidential Advisory from the American Heart Association. Circulation, 136(3), e1–e23.

Saoji, A., Saoji, P., Hajare, S., & Dharmadhikari, P. (2025). Pattern of edible oil consumption and practice of reuse: A health concern. Journal of Family Medicine and Primary Care, 14, 322–326.

of Knowledge and Self-Reported Use of Nutrition Facts Labels, Nutrient Content, and Health Claims among Saudi Adult Consumers. Journal of Multidisciplinary Healthcare, 14, 2959–2972.

Bryła, P. (2020). Who reads food labels? Selected predictors of consumer interest in front-of-package and back-of-package labels during and after the purchase. Nutrients, 12(9), 2605. <https://doi.org/10.3390/nu12092605>

El Hajj, M., Abou Chaaya, J., & Tueni, M. (2024). Awareness, knowledge, and behaviors regarding trans unsaturated fatty acids in a sample of Lebanese adults. Food Science & Nutrition, 12, 5694–5707.

Erlandsson, L., Martín Duce, A., Gragera Martínez, R. L. R., Sanz Guijo, M., Muriel García, A., Mirón González, R., & Gigante Pérez, C. (2024). Use of social networks as a source of information on health and digital health literacy in the Spanish general population. Revista Española de Salud Pública, 98, e202405034.

Gao, H., Wang, Y., & Lin, D. (2024). Storage stability of cooking oils: Antioxidant loss and safety concerns. Food Science Reports, 18(2), 85–99.

Goswami, G., Bora, R., & Rathore, M. (2015). Oxidation of Cooking Oils Due to Repeated Frying and Human Health. In Proceedings of the 2nd International Conference on Science, Technology and Management (ICSTM-15) (Vol. 4). Delhi University Conference Centre, New Delhi. Inter J of Science Technology and Management Vol. No. 4, Special Issue No.1, 495-501.

Griffin, B. A., & Lovegrove, J. A. (2018). Butter increases HDL functional capacity: Is this compensation for its adverse effect on serum LDL cholesterol? Journal of Nutrition, 148(7), 1069–1070.

Hassan, M., & Zhou, P. (2021). Economic factors and food consumption patterns in North Africa. Nutrition & Society Journal, 9(3), 144–153.

Hosseini, H., Ghorbani, M., & Meshginfar, N. (2016). A review on frying: Procedure, fat, deterioration progress and health hazards.

Tian, M., Bai, Y., Tian, H., & Zhao, X. (2023). The chemical composition and health-promoting benefits of vegetable oils—A review. *Molecules*, 28, 6393. <https://doi.org/10.3390/molecules28176393>.

Zainah, M. (2023). Usage of repeatedly heated cooking oil and its relationship with knowledge and practice among nurses. *Medicine & Health UKM*, 18(1), 195–210.

## Assessment the level of nutritional awareness regarding oils and fats and their health effects among a sample of consumers in the city of Benghazi

Mohamed M Ali Alwerfally, \*Abdelmagid Hamed, Alaa Ajwaili

Department of Food Science and Technology- Agriculture Faculty  
University of Benghazi- Benghazi-Libya

### Abstract:

The Edible oils and fats are essential components of the daily diet, but their misuse, especially in repeated frying, leads to the formation of harmful oxidized compounds. This study aimed to assess the level of awareness, knowledge, and self-reported behaviors of a sample of consumers in Benghazi regarding edible oils and fats. The study focused on the effects of frying with vegetable oils on human health. A descriptive-analytical approach was used, and a questionnaire was distributed to collect field data. The field study included 400 male and female participants of different age groups residing in various areas of Benghazi. The results showed an urgent need to raise nutritional awareness among the population about the risks of reusing oils, and to spread knowledge of healthy practices for handling and storing edible oils and fats. The study recommends intensifying health awareness programs and supervising the handling of edible oils and fats in local markets.

**Keywords:** Nutritional awareness, oils and fats, Benghazi, public health.

---

\* Corresponding: [abdelmagid.hamed@uob.edu.ly](mailto:abdelmagid.hamed@uob.edu.ly)

Received : 28/11/2025

Accepted : 23/12/2025

Published Online : 29/12/2025