sjst.scst.edu.ly

Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 8, No.1. Jan. – May. 2026
Pages: **206 ~ 220**

مدى وعي المجتمع حول سلامة المواد الغذائية المعلبة

سلوى عبدالنبي سالم, نادية اللافي الأسطى
المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية,أبوسليم, ليبيا

المستخلص

هدف هذا البحث إلى معرفة مدى وعي المواطن بسلامة المواد الغذائية التي يستهلكها ومدى اهتمامه بصحته من خلال انتقاء الأغذية ذات الجودة والقيمة الغذائية من ناحية المكونات والتعرف على واقع معرفة الناس حول مفهوم سلامة الغذاء من حيث معرفة مكوناته وتصنيعه، وتخزينه ، وباستخدام المنهج الوصفي تم جمع البيانات من المجلات والكتب، ومن خلال الاستبانة تم التعرف على اراء عينة البحث المتمثلة في 60 شخص من داخل مجتمع البحث بمنطقة أبوسليم ، وباستخدام الاساليب الاحصائية كالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري تم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها: يوجد تفضيل قوي لتناول الأغذية الطبيعية الطازجة بدلاً من الوجبات الجاهزة، ويوجد مستوى عالٍ من القلق تجاه سلامة المواد الغذائية المشتراة من المتاجر، وضعف المعرفة بمصادر المواد الغذائية غير الآمنة، لا يوجد اهتمام كبير بقراءة تاريخ الإنتاج والصلاحية أو ملصقات المواد الغذائية، وأوصى البحث بتكثيف الحملات التوعوية حول كيفية التخزين الآمن للأغذية وطرق التعامل السليم معها لتجنب التلوث (بما أن العبارات المتعلقة بهذه الجوانب سجلت أدنى المتوسطات في المحور الثالث)، وتوجيه التوعية نحو تحديد مصادر المواد الغذائية غير الآمنة (حيث كانت هذه العبارة أدنى متوسط في المحور الأول)، لمساعدة المواطن على اتخاذ قرارات شراء أكثر وعياً.

الكلمات المفتاحية: وعي المجتمع، السلامة الكيميائية، المواد الغذائية.

Abstract

This study aimed to examine the extent of citizens' awareness of the safety of the food they consume and the level of their concern for their health through selecting foods of appropriate quality and nutritional value in terms of ingredients. It also sought to explore the reality of public knowledge regarding the concept of food safety, including awareness of food components, production processes, and storage methods. Using a descriptive approach, data were collected from journals and books, and a questionnaire was administered to identify the opinions of the study sample, which consisted of 60 individuals from the Abu Salim area. Statistical methods such as the arithmetic mean and standard deviation were employed.

The most important findings indicated a strong preference for consuming fresh natural foods rather than ready-made meals, a high level of concern regarding the safety of foods purchased from stores, and weak knowledge about the sources of unsafe foods. In addition, there was limited attention to reading production and expiration dates or food labels. The study recommended intensifying awareness campaigns on safe food storage practices and proper handling methods to prevent contamination (as the statements related to these aspects recorded the lowest means in the third axis). It also emphasized directing awareness efforts toward identifying sources of unsafe foods (as this statement recorded the lowest mean in the first axis), in order to help citizens make more informed purchasing decisions.

Keywords: *Community awareness, chemical safety, food products*.

Submitted: 16/04/2026 *Accepted: 24/05/2026*

SJST
sjst.scst.edu.ly
Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 8, No.1. Jan. – May. 2026
Pages: **206 ~ 220**

1.1 المقدمـــــــــة:

تـؤثر سـلامة الأغذيـة بشـكل كبيـر علـى صـحة المسـتهلكين وعلـى إقتصـاد الـدول فهـي قضـية أساسـية فـي الصـحة العامـة فـي جميـع بلـدان العـالم ، إن إنعـدام سـلامة الأغذيـة هـي المسـبب الرئيسـي للأمـراض المنقولـة بالأغذيـة بسـبب ملوثـات ميكروبيـة أو توكسـينات بيولوجيـة أو ملوثـات كيميائيـة، وتعتبـر تهديـداً كبيـراً لصـحة وسـلامة الملايـين مـن النـاس فهـي مجـرد الجانـب الظـاهر مـن مشـكلة أوسـع مـن ذلـك بكثيـر وأطـول أمـداً ، حيـث تـؤثر تلكـالأمراض تـأثيراً كبيـراً علـى صـحة النـاس فـي المجتمعـات وطريقـة عيشـهم، حيـث أن لهـا نتـائج إقتصـادية باهظـة للأفـراد والمجتمعـات والبلـدان بأكملهـا، وتلقـي هـذه الأمـراض عبئـاً ثقـيلاً علـى نظـم الرعايـة الصـحية فـي البلـدان وتقلـل مـن الإنتاجيـة الاقتصـادية بدرجـة واضـحة وتسـبب فـي إرهـاق دخـل الأشـخاص والـدول نتيجـة عـلاج هـذه الأمـراض. (امريمـي وآخرون، 2019 : 1)

إن معظـم الأمـراض التـي تنتقـل عـن طريـق الأغذيـة، لـذلك تحـرص المنظمـات العالميـة علـى تثقيـف المسـتهلكين حـول مسـؤولياتهم وطـرق تـداول الطعـام بصـورة آمنـة، ومـن المهـم التعـاون بـين أقطـاب السلسـلة الغذائيـة المتمثـل فـي الحكومـات والمنتجـين والمسـتهلكين مـن خـلال الاهتمـام بالرعايـة الصـحة العامـة والاقتصـادات الوطنيـة وتطـوير أسـس و سياسـات تنظيميـة للمنتجـين والمـوردين علـى حـد سـواء ، و اعتمـاد الممارسـات الصـحية الأساسـية عنـد شـراء الطعـام و بيعه وأثناء إعداده لحماية صحة الفرد والمجتمع بشكل عام. (Kamboj et al. 2020: 23)

2.1 مشكلة البحث:

تبـرز أهميـة الغـذاء فـي صـحة الانسـان بالنسـبة للمختصـين فـي مجـال الغـذاء والتغذيـة والطـب والصـحة العامـة لمـا يحتويـه مـن عناصـر التغذيـة الأساسـية التـي تشـمل البروتينـات والـدهون والنشـويات والمعـادن والفيتامينـات وغيرهـا ، فضـلاً عـن اهميـة خلـو الغـذاء مـن كافـة انـواع الملوثـات الكيمياويـة والبيئيـة ، ومـن جانـب آخـر فـإن العصـر الحـديث شـهد تحـول المسـتهلك مـن مسـتهلك محلـي إلـى مسـتهلك عـالمي يحصـل علـى سـلعه الغذائيـة مـن أسـواق مفتوحـة يختـار منهـا مـا يتناسـب مـع متطلباتـه واحتياجاتـه وقدراتـه الشـرائية، وقـد أصـبح انتـاج الغـذاء أو حفظـه فـي أمـاكن بعيـدة عـن المسـتهلك مـن أهـم التطـورات الغذائيـة التـي ظهـرت فـي المجتمعـات الحديثـة ، ومـن هنـا تبـرز مشـكلة البحـث فـي مجـال تشـخيص الغـذاء الفاسـد ومـا يسـببه مـن حـالات تسـمم فـي أوسـاط المـواطنين، وتحديـداً فـي السـنوات الأخيـرة نتيجـة انفتـاح البلـد علـى صـادرات مـن مختلـف الـدول ولمختلـف أنـواع الأغذيـة، والتـي تكـون أحيانـاً مطابقـة لمعـايير جـودة وسـلامة الغـذاء وفـي أحيـان أخـرى لا تكـون كـذلك، ومـا يـدعم هـذه الحقيقـة هـو أطنـان الأغذيـة الفاسـدة التـي يكـون مصـيرها الطمـر الصـحي.
وتشمل مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي:
ما مدى وعي المجتمع حول السلامة الكيميائية الغذائية؟

3.1 أهمية البحث:

1. تزويـد المهتمـين بموضـوع سـلامة الأغذيـة، والصـحة بشـكل عـام بحيثيـات ونتـائج دراسـة تحليليـة تبـرز مـدى معرفة المواطنين بمفهوم سلامة الغذاء.
2. تنبـع أهميـة البحـث مـن أنهـا تتماشـى مـع الاتجاهـات العالميـة، والمحليـة والتـي تنـادي بضـرورة الاهتمـام بسـلامة الغـذاء وعمليـات الـوعي الغـذائي والصـحي وأسـاليب تـداول الطعـام لمـا لـذلك مـن مـردود صـحي وغـذائي واقتصادي.
3. تسـليط الضـوء علـى الممارسـات الخاطئـة فـي شـراء وحفـظ وتـداول الأطعمـة، ممـا يسـاعد فـي تغييـر سـلوك المواطن نحو اختيارات غذائية أكثر أماناً وصحة.
4. تبـرز أهميـة الدراسـة فـي كونهـا تسـاهم بشـكل مباشـر فـي الحـد مـن حـالات التسـمم الغـذائي والأمـراض المنقولـة عبر الغذاء من خلال تشخيص مواطن الخلل في وعي المستهلك.

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 8, No.1. Jan. – May. 2026
Pages: **206 ~ 220**

Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)

sjst.scst.edu.ly

4.1 **اهداف البحث:**

1. قياس مستوى الإدراك للمخاطر الغذائية أثناء الاستهلاك.
2. تقييم أثر الوعي الصحي على السلوك الشرائي للمواد الغذائية.
3. تحديد دقة المعلومات العلمية التي يمتلكها الجمهور حول معايير سلامة الغذاء.

5.1 تساؤلات البحث:

ويتفرع من التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما مدى وعي المواطن بسلامة المواد الغذائية التي يستهلكها؟
2. ما مدى اهتمام المواطن بصحته؟
3. ما واقع معرفة الناس حول مفهوم سلامة الغذاء؟

6.1 مصطلحات البحث:

الوعي: هو حالة ذهنية يدرك خلالها الانسان العالم من حوله، ويعرف بأنه إدراك وفهم الإنسان لنفسه وعالمه الخارجي وانتماءه الاجتماعي كنتيجة لتأمل العالم الموضوعي، والعمل والفعل الاجتماعي، ويرتبط الوعي بالسلوك لأنه يؤدي لاتخاذ مواقف فردية وجماعية عملية، كما تلعب اللغة دوراً هاماً في الوعي. ويعرف إجرائياً بأنه إدراك متداول الغذاء للمعارف الخاصة بسلامة تداول الغذاء، والتي تؤثر على سلوكه في عملية تداول الأغذية. (شلدان، 2006، 18)

الوعي الغذائي: يعرف بأنه معرفة وفهم المعلومات المتعلقة بالغذاء والتغذية الصحيحة، والقدرة على تطبيق هذه المعلومات في الحياة اليومية بصورة مستمرة تكسبها شكل العادة التي توجه قدرات الفرد في تحديد واجباته المنزلية المتكاملة التي تحافظ على صحته وحيويته وذلك في حدود إمكاناته. (الزهيري، 2003 :9)

تعريف الغذاء: هو أي مادة يتم استهلاكها لتوفير الدعم الغذائي للكائن الحي. عادة ما يكون الطعام من أصل نباتي أو حيواني أو فطري، ويحتوي على العناصر الغذائية الأساسية، مثل الكربوهيدرات أو الدهون أو البروتينات أو الفيتامينات أو المعادن، لتوفير الطاقة أو الحفاظ على الحياة أو تحفيز النمو، وتلبي احتياجات عمليات الأيض الفريدة الخاصة بها. (هيئة الغذاء والدواء، 2006)

سلامة الغذاء: تشير سلامة الغذاء إلى الظروف والممارسات التي تحافظ على جودة الغذاء لمنع التلوث والأمراض المنقولة بالغذاء أثناء التحضير والتداول والتخزين. وهي مكون أساسي للأمن الغذائي، حيث تضمن أن الغذاء المستهلك خالٍ من المخاطر البيولوجية والكيميائية والفيزيائية. (Abdin et al., 2023, p. 114)

7.1 حدود البحث:

1.7.1 الحدود المكانية: الأسواق العامة ومحلات المواد الغذائية داخل بلدية أبوسليم.

2.7.1 الحدود الزمنية: خلال الفترة من 2024/10/18 وحتى 2024/11/24 وهي فترة توزيع الاستبيان وتحليله.

3.7.1 الحدود البشرية: عينة عشوائية من الأشخاص داخل بلدية أبوسليم المترددين على (الأسواق العامة ومحلات المواد الغذائية).

8.1 البحوث السابقة:

تم ترتيب البحوث السابقة حسب تاريخ صدورها من الأحدث إلى الأقدم كالتالي:

1. بحث الرني (2021) بعنوان: تقييم مستوى وعي المستهلك الليبي تجاه المضافات الغذائية في الأغذية المعلبة وأثارها الصحية دراسة لعينة من المستهلكين بمدينة نالوت ليبيا

SJST
sjst.scst.edu.ly
Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 8, No.1. Jan. – May. 2026
Pages: **206 ~ 220**

هدف البحث إلى تقييم مستوى الوعي بالمواد المضافة إلى الأغذية المعنية، وأثارها الصحية لعينة من المستهلكين بمدينة نالوت ليبيا بالإضافة إلى العوامل الديموغرافية المؤثرة في ذلك. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي للبيانات، حيث تم تصميم استبانة مغلقة للحصول على البيانات الديموغرافية والمطلوبة، وتم توزيعها على عينة عشوائية بلغت 130 مستهلك بمدينة نالوت، بينت نتائج البحث أن مستوى الوعي العام كان متوسطاً حيث بلغ المتوسط الحسابي المرجح 2.13 وبنسبة مئوية بلغت 70.92%، كما أشارت بأن 68.30% من عينة البحث ليس لديهم أي معلومات حول المواد المضافة للأغذية المعلبة، وأن 64.40% يواجهون مشكلة في فهم وتفسير المعلومات المدونة على ملصقات الأغذية المعلبة. كما لوحظ أن 14.90 فقط من عينة البحث كانوا على دراية بالمخاطر الصحية الناجمة عن الاستهلاك المفرط للأطعمة المحتوية على مضافات كيميائية بمستويات عالية وإمكانية تحولها الى مواد مسرطنة. وأن ما نسبته 56.33% لا يدركون بأن الإفراط في استهلاك المضافات الغذائية الصناعية بشكل مستمر له علاقة مباشرة ببعض الأمراض المنتشرة في المجتمع الليبي كسرطان الكلى والغدة الدرقية والأورام الليمفاوية وأورام الدماغ. وقد بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة عند مستوى معنوية (0.05)) على مدى وعي عينة البحث تجاه المضافات الغذائية وأثارها الصحية ووجود علاقة طردية موجبة بين كلاً من المتغيرات المستقلة المتمثلة في الجنس العمر، المستوى التعليمي المهنة ومستوى وعي عينة البحث، حيث بلغت أعلى قيمة المعامل ارتباط سبيرمان (0.442) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية ($P < 0.01$).

2. بحث المريمي وآخرون (2019) بعنوان: دراسة مستوى الوعي الغذائي للمستهلك الليبي تجاه سلامة الأغذية بمنطقة وادي الشاطي جنوب ليبيا

أجري هذ البحث بغرض معرفة وقياس مدى وعي المستهلك الليبي بسلامة الأغذية في وادي الشاطئ جنوب ليبيا، وتحديد الفرق في مستوى الوعي الغذائي تبعاً للمتغيرات والعوامل المؤثرة عليه، حيث جمعت النتائج اللازمة لهذا البحث من البيانات المتحصل عليها من الإستبيان الخاص بذلك، وشمل البيانات العامة والوعي بسلامة الأغذية والذي شارك فيه 144 مستهلك من مناطق وادي الشاطي في الجنوب الليبي حيث أوضحت نتائج البحث أن الوعي الغذائي العام للعينة المدروسة مرتفع 76.90 % ، وبين البحث أيضاً وجود إختلاف وتباين لمتوسط درجات الوعي الغذائي المتحصل عليها من المقياس تبعاً للمتغيرات المدروسة حيث وجد أن الذكور أكثر وعياً غذائياً من الإناث، وأن كلما تقدم الفرد في العمر زاد وعيه الغذائي وأن المتزوجين أكثر وعياً غذائياً من غير المتزوجون ، وأن كلما زاد المؤهل العلمي إزداد الوعي الغذائي للفرد، وكذلك كلما زاد الدخل الشهري إرتفع الوعي الغذائي للفرد، وأن أفراد العينة يتحصلون على معلوماتهم حول سلامة الأغذية من وسائل الإعلام ثم تليها وسيلة الإنترنت.

3. بحث Nagyova وآخرون (2019) بعنوان: وعي المستهلكين بسلامة الغذاء

كان الهدف الرئيسي لهذا البحث هو معرفة كيف يدرك المستهلكون جودة الطعام وما إذا كانوا يستخدمون المعلومات المضمنة على عبوات الطعام.حيث تم الحصول على البيانات الأولية من استبيان تم إجراؤه على عينة من 478 مستجيبًا يعيشون في سلوفاكيا. لإجراء تحليل أعمق، وتم صياغة العديد من الافتراضات، والتي تم التحقق منها من خلال اختبار فريدمان واختبار مربع كاي للاستقلال واختبار ويلكوكسون ذي الرتبة الأولى. وجد الاستطلاع أن 99 من المستجيبين يفضلون طعامًا عالي الجودة و60 يشترونه لأسباب تتعلق بالصحة. يبحث أكثر من نصف المستجيبين عن معلومات حول سلامة الغذاء على الإنترنت وتعتبر نفس النسبة الحكومة المصدر الأكثر موثوقية للمعلومات.

4. بحث Sienny وSerli (2011) بعنوان: الاهتمام والوعي لدى المستهلكين ومقدمي خدمات الأغذية فيما يتعلق بسلامة الغذاء ونظافة الأغذية في المطاعم الصغيرة والمتوسطة في سروابايا، إندونيسيا

تم استخدام أساليب الملاحظة والاستطلاع والمقابلة في هذا البحث. تظهر النتائج أن حوالي 64 في المائة من المطاعم الصغيرة و 72 في المائة من المطاعم المتوسطة تلتزم بالمتطلبات التي طلبها المشرع، والمستهلكون لديهم أكبر قدر من الاهتمام بمنطقة تناول الطعام. يعطي أصحاب المطاعم الصغيرة أعلى أولوية لمكونات الطعام والأطعمة الجاهزة للأكل، بينما يعطي أصحاب المطاعم المتوسطة أعلى أولوية للمطبخ.

5. بحث العمار (2008) بعنوان: سلامة الغذاء هدفاً سامياً للجميع في السعودية.

حددت مشكلة البحث في أن السعودية تعتمد بشكل كلي على الغذاء المستورد وأن الغذاء المصنع محلياً قد لا يخلو من مسببات التلوث والأمراض المعدية، وعدم الدقة في فحص وتشخيص سلامة العاملين في مجال تحضير وتقديم الطعام، سوء استخدام المزارعين للمبيدات الزراعية.

وهدف البحث إلى إعداد وتطوير ومتابعة برامج الرقابة الصحية على سلامة وصلاحية الأغذية في المؤسسات الغذائية وإعداد المواصفات الصحية والفنية للشركات الغذائية على مختلف أنواعها كما تقوم بدور المساندة الفنية الأقسام مراقبة المواد الغذائية في البلديات الفرعية. وتوصل البحث إلى عدد من النتائج أهمها مراقبة تطبيق المواصفات والمقاييس السعودية الخاصة بالأغذية في محلات الأغذية، وإعداد شروط عرض وتداول وتخزين المواد الغذائية في المنشآت الغذائية، ومراقبة العاملين في مجال تداول المواد الغذائية.

6. **بحث هيثم (2005) بعنوان: من المسؤول عن سلامة الغذاء في سوريا**

يؤدي إنتاج وتصنيع الأغذية إلى إحتمالات إصابتها بملوثات عديدة، مثل التلوث الميكروبيولوجي الذي يسبب أمراضاً كثيرة تنفشى بين الناس، والتلوث الكيمياوي وخاصة بالمعادن الثقيلة التي تترك أثرها التراكمي الخطير على الصحة كما أن استعمال المبيدات العشوائي في الإنتاج الزراعي واستعمال المضادات الحيوية والهرمونات في الانتاج الزراعي يشكل أخطار كبيرة على الصحة العامة ويقف عائقاً أمام قبول صادرات الدولة إلى الخارج. هذه المشكلات المتزايدة تؤكد لمسؤولي أي دولة أن قوانين وتشريعات الأغذية وبرامج الرقابة أصبحت الآن لازمة أكثر من أي وقت مضى لإنتاج وتداول وتصدير الأغذية تحت ظروف صحية لتلافي أخطار التلوث بأنواعه المنتقلة، وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها عدم تحقيق المنتجات الغذائية لمتطلبات الجودة محلياً وعالمياً، وضعف اجراءات الرقابة على الواردات من المواد الغذائية، وقلة الدورات الخارجية للعاملين في مجال الرقابة الغذائية.

1.2 تمهيد:

تعتبر الصناعات الغذائية من أكثر أنواع الصناعات أهمية واستهلاكا وانتشارا حيث تعددت أشكال الغذاء المختلفة من مياه الشرب إلى العصائر بأنواعها إلى مشتقات الألبان والأطعمة المختلفة سواء كانت طازجة أم محفوظة؛ الأمر الذي جعل عمليات التعبئة والتغليف بالغة الأهمية لتسويق المنتجات ووصولها إلى المستهلك في صورة مناسبة ومحفوظة بشكل جيد. (جمهور، 2022)، وتشير التقديرات إلى وجود أكثر من 350 ألف مادة كيميائية ومخاليط مسجلة للإنتاج والاستخدام على مستوى العالم، ولا تزال هوية العديد من المواد الكيميائية الأخرى غير معروفة بسبب سرية الأعمال أو الوصفات السرية وعلى الرغم من فوائدها، فإن استخدام المواد الكيميائية قد يكون له ثمن على صحتنا والبيئة. (Wang et al., 2020: 33)

2.2 مفهوم سلامة الغذاء:

تعني سلامة الغذاء بجميع الإجراءات اللازمة لإنتاج غذاء صحي غير ضار بصحة الإنسان وخالي من أي نوع من أنواع المخاطر.

SJST
sjst.scst.edu.ly
Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 8, No.1. Jan. – May. 2026
Pages: **206 ~ 220**

أما سلامة الأغذية فتعرف بعدم حدوث ضرر صحي للإنسان عندما يستهلك الغذاء، وهذا المعنى يعتبر غير كاف نظراً لأن المستهلك قد يتعرض لمواد سامة معينة في الغذاء ولكن قد لا يظهر أثرها الضار إلا بعد عدة سنوات من تناول هذه المواد، مثال على ذلك تأثير التدخين (smoking) ودوره في الإصابة بمرض السرطان. (خيرالله، 2014 :14)

كما يُعرَّف سلامة الغذاء على أنها درجة الثقة في أن الغذاء لن يسبب ضررًا أو مرضًا للمستهلك عندما يتم تحضيره وتقديمه وتقطيعه وفقًا للاستخدام المقصود منه. (منظمة الصحة العالمية، 2003 :96)

3.2 تصنيف أسباب تلوث الغذاء:

يمكن تصنيف أسباب تلوث الغذاء، التي يمكن أن تسبب آثارًا ضارة على البشر إذا تم استهلاكها، إلى واحدة من المجموعات الثلاث التالية:

1. المخاطر البيولوجية مثل البكتيريا والفيروسات.
2. المخاطر الكيميائية مثل بقايا الأدوية البيطرية والمطهرات.
3. المخاطر الفيزيائية مثل البلاستيك والمعادن.

الأشخاص المعرضون للإصابة بالأمراض المنقولة عن طريق الغذاء أكثر من غيرهم هم الأطفال، والأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة. (Socas-Rodriguez et al.:24، 2017)

لقد ازدادت قضية سلامة الغذاء بسبب نمو العلم، والتكنولوجيا لأن يُذكر أن هناك العديد من الأطعمة الخطرة الناتجة عن المواد الكيميائية الغذائية الموجودة فيالمنتجات الغذائية اليومية. وقد كشفت جمعية المستهلكين في نتائجها أن الذين يشترونالمنتجات الغذائية التي تحتوي على مكونات سامة قد تكون ضارة للمستهلكين لأنه قد يساهم في الإصابة بالسرطان أو الفشل الكلوي وحتى الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء إذا كان الطعام غير صحي. (Fernandez et al, 2018:76)

4.2 الملوثات الكيميائية:

الملوثات الكيميائية هي مواد كيميائية موجودة في الطعام بشكل غير مقصود، ويمكن أن تدخل في الطعام أو منتجات الطعام في مراحل مختلفة من الإنتاج أو معالجته أو توزيعه، تشمل الأمثلة المعادن الثقيلة، وبقايا الأدوية البيطرية، والمبيدات الحشرية، والملوثات البيئية، وإضافات الطعام. يتم استخدام هذه المواد لتحسين إنتاج المحاصيل أو الحفاظ على الأطعمة، ولكن عند استخدامها بكميات زائدة يمكن أن تسبب مشاكل صحية خطيرة للمستهلك.

5.2 مصادر الملوثات الكيميائية:

1.**المبيدات الحشرية والأسمدة:** يتم استخدام المبيدات أو غيرها من المنتجات الزراعية للتحكم في الآفات أو جذبها أو دفعها بعيداً. يمكن أن يسبب استخدام المبيدات والأسمدة تلوثاً كيميائياً للأطعمة. قد تحتوي بعض الأسمدة على معادن ثقيلة مثل الرصاص والكادميوم والزئبق، والتي تتراكم في التربة، ويمكن امتصاصها من قبل المحاصيل، ثم تنتقل إلى سلسلة الغذاء. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمبيدات ترك بقايا على منتجات الطعام تكون سامة بالنسبة للبشر وتسبب تأثيرات صحية حادة ومزمنة، يمكن أن يحدث ذلك إذا لم يتم اتباع التعليمات المتعلقة بالجرعة والفترة الزمنية قبل الحصاد، الفترة الزمنية قبل الحصاد هي إشارة (إلزامية) لكم عدد الأيام قبل الحصاد التي يجب فيها تطبيق المبيد على المحصول. (Gambuś, et al, 2012:78)

الملوثات البيئية: يمكن للمواد الكيميائية مثل الدايوكسين والبولي كلوريد بيفينيلات (PCBs) أن تدخل البيئة وتلوث التربة والماء والهواء عندما تطلق الصناعات ملوثاتها الصناعية في الغلاف الجوي. في بعض الأحيان، نظرًا لأنها تم تصنيعها للاستخدام الصناعي، فإنها مستقرة جدًا، وتحللها صعب،ويتم امتصاص هذه المواد

الكيميائية من قبل النباتات ويمكن أن تتراكم في الأنسجة الدهنية للحيوانات، وتلوث منتجات الطعام مثل اللحوم والأسماك ومنتجات الألبان. (Schecter, et al, 2010:19)

6.2 إضافات الطعام والتعبئة والتغليف:

يمكن أن تسبب بعض إضافات الطعام مثل الألوان الاصطناعية ومحسنات النكهة، والمواد الحافظة مخاطر لصحة الإنسان يتم إضافتها عن عمد إلى الطعام لتحسين طعمه أو لونه، ومع ذلك، عند استهلاكها بكميات زائدة يمكن أن تشكل مخاطر للمستهلكين. أيضا، قد تحتوي مواد التعبئة والتغليف على مواد كيميائية مثل البيسفينول أ (BPA) والفثالات التي يمكن أن تتحرك إلى الطعام وتصبح خطرة على الصحة. حيث يمكن العثور على مواد كيميائية غير مرغوب فيها بعد طرق معالجة الحرارة مثل الخبز أو القلي. وتتضمن بعض هذه التفاعلات المكونات الطبيعية الموجودة في الطعام، بينما قد تشمل أخرى استخدام مقصود لإضافات الطعام أو المكونات أو مواد التعبئة والتغليف. بعض المواد الكيميائية المستحدثة بفعل المعالجة التي ترتبط بمخاطر سلامة الطعام هي الأكريلاميد والفوران والنيتروزامينات. (Joute, et al, 2016:45)

7.2 السموم وأنواعها:

1.7.2 السموم الفطرية: هي سموم تحدث بشكل طبيعي تنتجها الفطريات في ظروف معينة يمكن أن تكون ضارة لكل من الإنسان والحيوانات. في حين أن هناك مجموعة متنوعة من السموم الفطرية في البيئة، إلا أنه يوجد بعضها فقط بشكل شائع في الطعام. وتشمل السموم الفطرية الرئيسية التي تشكل قلقًا لصحة الإنسان. (Saraswat, et al, 2019:52)

2.7.2 أنواع السموم:

1. السموم الطبيعية: هي مواد تنتجها الكائنات الحية، بما في ذلك النباتات والحيوانات، يمكن أن تكون ضارة أو سامة للإنسان والحيوانات عند تناولها. بعضها يحدث بشكل طبيعي في النباتات ولا يكون له أي تأثير عند تناوله بكميات طبيعية.

2. السموم البحرية: هي سموم تُنتج من قبل بعض الكائنات البحرية، مثل الطحالب والبكتيريا والأسماك والمحار. أشهر المخاطر المعروفة من السموم البحرية هي التسمم بالسكومبرويد. يتم تكوين الهيستامين عندما تبدأ بعض أنواع الأسماك في التحلل. تقوم بعض البكتيريا الخاصة بتحويل الهستيدين (حمض أميني) إلى الهيستامين خلال هذه العملية. تؤدي مستويات عالية من الهيستامين إلى ردود فعل شديدة تشبه استجابات الحساسية. يمكن أن تتراكم مستويات سامة من الهيستامين في السمك دون أي تغيير واضح في الرائحة أو الطعم. (Saraswat et al, 2019, :35)

8.2 المضافات الغذائية:

هي أي مركب أو مادة صناعية أو طبيعية يقصد من استعمالها بشكل مباشر أو غير مباشر تأدية أغراض معينة تقنية في الصناعة والتجهيز والمعالجة واقتصادية في التعبئة والنقل والتخزين وغيرها عند إضافتها للأطعمة وهي مجموعة من المواد الكيميائية سواء عضوية أو غير عضوية التي يتم إضافتها إلى بعض المنتجات الغذائية بكميات قليلة نسبي حيث أنها تضاف عمدا إلى الأغذية للمساعدة في حفظها وتصنيعها وتحسين مذاقها ومنظرها مثل المستحلبات والمنكهات والفيتامينات والألوان ومثبطات الفطريات والخمائر والبكتيريا فقد تعود الإنسان منذ العهود على إضافة مواد مختلفة إلى طعامه حتى لا يفسد أو يتعفن وقد كانت المادة الأكثراستخداما في ذلك الوقت هي ملح الطعام مثل التمليح الجاف والتمليح المختلط وبمحلول الملحي وبالحقن ومازالت تستخدم كمادة حافظة حتى اليوم في اللحوم والأسماك لتثبيط نمو الأحياء الدقيقة فيها، ولإطالة فترة صلاحيتها كما استخدمت التوابل لتحسين

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 8, No.1. Jan. – May. 2026
Pages: **206 ~ 220**

Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)

sjst.scst.edu.ly

نكهة الغذاء، واستخدمت محاليل السكر لحفظ الفاكهة، وشاع استخدام الخلف يحفظ المخللات وكذلك بعض لصبغات النباتية والأعشاب البرية وسيليكات الصوديوم في حفظ البيض واستخدام التدخين بعد حرق الأخشاب لحفظ الأغذية كالأسماك لأطول فترة ممكنة من خلال ترسيب مركبات الدخان عليها كما ظهرت صناعة التصبير خلال الحرب الأهلية في الولايات المتحدة، حيث تجد المضافات الغذائية في السلع المخبوزة والحلويات والحلوى التي تقدم بآخر الوجبة والبيرة. (قش، 2019 : 87)

1.8.2 تقسيم المضافات الغذائية:

يمكن تقسيم المضافات الغذائية الطبيعية أو الصناعية الى عدة أنواع وهي:

1. المواد الحافظة:

وهي تمنع أو توقف الإتلاف الناتج من بكتيريا والخمائر والفطريات، وهذه المواد ضرورية للتخزين بإضافة على المحافظة على جودة الطعام.

ومن أمثلة المواد الحافظة نتريت الصوديوم، حمض البنزويك، حمض السوربيبك. (مزاهرة وقاسم، 2007 : 56)

2. المواد الملونة:

إن اللون في الغذاء يمكن أن يكون طبيعيا كاللون الأصفر في الحمضيات والأحمر في التفاح، أو ناتجا عن العمليات التصنيعية مثل اللون الرمادي في الأغذية المحمضة كالقهوة، حيث يمكن تقسيم الألوان الطبيعية إلى أربعة مجموعات هي: (مركبات البايرول الرباعية، مشتقات الأيزوبرينويد، مشتقات البنزوبايران، والألوان المصبغة). (مزاهرة وقاسم، 2007 : 45)

3. المواد الحمضية والقلويات والمحاليل المنظمة:

المواد الحمضية وتعني المواد التي تستعمل لإعطاء الحموضة أو المعادلة القلوية في الأغذية. أما القلويات (القواعد) فهي المواد التي تضاف للأغذية بغرض التحكم في القلوية المنتج الغذائي حيث يبلغ عدد المواد القلوية، والقواعد في القائمة الدولية 11 مادة. وكذلك المواد المنظمة للحموضة التي بأنها كيماويات تساعد على احتفاظ المحاليل والأغذية برقم الهيدروجيني المناسب. (علي، 2007 : 34)

4. المواد المبيضة والمساعدة على النضج:

إن الدقيق حديث الطحن يميل لونه إلى الصفرة ومع طول مدة التخزين ينضج الطحين ويتحول يبطئ إلى اللون الأبيض. ولبعض الموادالكيميائية خاصية زيادة سرعة التبييض والمساعدة على النضج في وقت أقل وتشمل هذه المواد:

أ- **مواد معالجة الدقيق الطحين**: وهي مواد غير المستحلبات تضاف للدقيق أو العجين لتحسينه.

ب- **النشا المعدل :** وهو النشا المتحصل عليه بعد معالجته كيميائيا ويضاف الى المواد الغذائية لتحسن خواصها وقوامها وتبييضها.

كما تستعمل هذه المواد في صناعة خميرة صناعة النبيذ (الخمور)، صناعة نبيذ العنب صناعة نبيذ التمر، صناعة الخبز، صناعة المعجنات. (هاشم، 2020 : 67)

5. المثبتات ومواد ضد الرغوة:

وتعرف المثبتات بأنها مواد تساعد على تثبيت المزيج المتجانس أو ما يمكن أن نسميه بالمستحلب بعد تكوينه. أما المواد ضد الرغوة فتعرف بأنها مواد تضاف إلى المواد الغذائية، وذلك لمنع زيادة الرغوة عند الغليان وتقلل من تكوينها.

6. الفيتامينات والأملاح المعدنية:

وتعرف الفيتامينات بأنها مجموعة فيتامينات تجارية تضاف مفردة أو في مجاميع من عدة فيتامينات حسب حاجة الجسم، وتتمثل الأملاح المعدنية في المعادن التي تضاف للمكونات الرئيسية فإن كل الأغذية تحتوي

SJST
sjst.scst.edu.ly
Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 8, No.1. Jan. – May. 2026
Pages: 206 ~ 220

كميات مختلفة من المعادن وإن المواد المعدنية توجد كأملاح عضوية وغير عضوية أو يمكن أن تكون مرتبطة مع المواد العضوية كالفوسفور. (جاسم، 2015 : 23)

2.8.2 سلامة وامان مضافات الأغذية:

تعد المادة المضافة سالمة وآمنة في تركيزها المضاف بناءً على المعلومات العلمية المتوفرة والمتاحة في حينه، وذلك بالنسبة لكل أفراد المجتمع باستثناء بعض الحالات النادرة والتي تعاني من حساسية لهذه الموادالمضافة وقد حدد المختصون بصحة الإنسان بدول الاتحاد الأوربي درجة التركيز المضاف، والذي لا تظهر له أي آثار سلبية على حيوانات التجارب ثم زيادة في الأمان وسمح باستخدام ما هو (1 إلى 100) من تركيز المادة المضافة.

وبمعنى آخر إن لم يظهر للمادة المضافة أي آثار سلبية عند تركيز 100 ملغ / كغ من وزن الجسم فإن التركيز المسموح به كمادة مضافة يكون 1 ملغ / كغ من وزن الجسم. وهذا المستوى أو التركيز المنخفض يطلق عليهاسم المتناول اليومي المقبولوهو يمثل التركيز الذي يتناوله الفرد يوميا طول حياته دون الإضرار بصحته. (et al, 2021:82Alengebawy)

9.2 تأثير المخاطر الكيميائية على الصحة البشرية:

1. تأثيرات صحية طويلة الأمد: قد يؤدي التعرض للملوثات الكيميائية لفترة طويلة إلى تأثيرات صحية مزمنة تحتوي المعادن الثقيلة على آثار صحية ضارة، قد تظهر كأمراض لعضلات الهيكل العظمي، واضطرابات عصبية متدهورة، واختلالات هرمونية في الإنجاب يمكن أن تتسبب أيضًا في نقص خطير في المغذيات في الجسم، مما يؤدي إلى تراجع الدفاعات المناعية، وتضر بالمرافق النفسية الاجتماعية، وتسبب تأخر النمو داخل الرحم يمكن أن تتسبب المبيدات في تأثيرات خطيرة مثل الربو، وورم الأنسجة الليفية، وسرطان المبيض، وسرطان الرئة، واختلال الغدة الصماء.

2. الحساسيات: يمكن أن تثير بعض إضافات الطعام والملوثات الحساسيات لدى الأفراد الذين يكونون عرضة لذلك، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى أعراض متنوعة تتراوح بين الراحة الطفيفة إلى ردود فعل شديدة. (et al, Alengebawy ,2021:28)

1.3 منهج البحث:

استخدم في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي لدراسة دور المراجعة الداخلية في جودة المعلومات المحاسبية، ولتغطية الجانب النظري تم الاستعانة بالكتب والدوريات والمجلات العلمية المتخصصة، والتقارير، والبحوث السابقة المنشورة، بالإضافة إلى التقارير والبحوث على الشبكة الدولية لجمع المعلومات، أما الجانب العملي تم الاعتماد على استمارة استبيان صممت من قبل الباحث لعرض جمع البيانات الأولية من عينة البحث وتفسيرها وتم استخدام البرنامج الإحصائي لتحديد النتائج التي تم التوصل إليها.

2.3 مجتمع وعينة البحث:

1.2.3 مجتمع البحث: يتمثل مجتمع البحث من عينة من سكان منطقة ابو سليم وعددهم 60.

2.2.3 عينة البحث: تمثلت في عينة عشوائية وعددها 60 بين ذكور واناث من داخل منطقة ابوسليم.

3.3 أدوات البحث:

بعد الاطلاع على أدبيات الدراسات السابقة والرسائل العلمية ذات الصلة بموضوع البحث، قامت الباحثتان بتصميم استبيان حول مدى وعي المجتمع بالسلامة الكيميائية للمواد الغذائية. هذا الاستبيان اعتُبر الأداة الرئيسية لجمع المعلومات والبيانات الميدانية اللازمة لهذا البحث، وقد اشتمل الاستبيان على 22 بندًا، موزعة على ثلاثة محاور، بالإضافة إلى البيانات الأولية لمجتمع البحث.

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 8, No.1. Jan. – May. 2026
Pages: 206 ~ 220

Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)

sjst.scst.edu.ly

4.3 المعالجة الإحصائية:

1.4.3 البيانات الأولية:

1. **الجنس**:

جدول رقم (1) يبين توزيع افراد العينة وفقا للجنس

الجنس	التكرارات	النسبة المئوية
إناث	30	٪50
ذكور	30	٪50
المجموع	60	٪100

أوضحت النتائج أن 50٪ من المشاركين هم من الإناث و50٪ من الذكور أي أن أفراد العينة كان نصفهم من الذكور والنصف الثاني إناث.

2. العمر:

جدول رقم (2) يبين توزيع افراد العينة وفقا للفئات العمرية

الفئات العمرية	التكرارات	النسبة المئوية
من 18 الى 30	36	٪60
من 31 الى 40	11	٪18.3
من 41 الى 50	6	٪10
اكبر من 50	7	٪11.7
المجموع	60	٪100

أظهرت نتائج الجدول أن الأغلبية العظمي من افراد العينية هم من بين الفئة العمرية بين 18-30 بنسبة 60 % يليه الفئة العمرية من 31 الى 40 واكبر من 50 بنسبة 11.7٪ بينما مثلت الفئة العمرية من 41 الى 50 اقل المشاركين في البحث بنسبة 10٪.

4. المؤهل العلمي:

جدول رقم (3) يبين توزيع افراد العينة وفقا للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرارات	النسبة المئوية
اعدادي	12	٪20
ثانوي	20	٪33.3
مؤهل عالي	20	٪33.3
ماجستير	3	٪5
دكتوراه	5	٪8.3
المجموع	60	٪100

تظهر النتائج الجدول أن درجة المؤهل العلمي ثانوي ومن يحملون مؤهل عالي هم أغلب المشاركين في البحث 33.3٪ لكل منهما يليه من يحملون مؤهل اعدادي بنسبة 20٪ بالمقابل (3) من المشاركين كانو يحملون درجة الماجستير و (5) يحملون درجة دكتوراه.

sjst.scst.edu.ly
Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 8, No.1. Jan. – May. 2026
Pages: 206 ~ 220

2.4.3 تحليل محاور الاستبيان:

المحور الأول: معرفة مدى وعي المواطن بسلامة المواد الغذائية التي يستهلكها

جدول رقم (4) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات وفقا للأهمية

ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1	هل تقوم بقراءة ملصقات المواد الغذائية قبل شرائها؟	2.22	0.81	6	متوسطة
2	هل لديك معرفة بمصادر المواد الغذائية التي قد تكون غير آمنة؟	1.93	0.69	7	متوسطة
3	هل تشعر بالقلق تجاه سلامة المواد الغذائية التي تشتريها من المتاجر؟	2.45	0.67	2	عالية
4	هل تبحث عن معلومات إضافية حول سلامة الأغذية قبل تناولها؟	2.27	0.77	5	متوسطة
5	هل تفضل تناول الأغذية الطبيعية الطازجة بدلاً من الوجبات الجاهزة؟	2.63	0.55	1	عالية
6	هل وجود المضافات الغذائية في الأطعمة المعلبة ضروري للمحافظة على سلامتها من التلوث والفساد؟	2.30	0.71	4	متوسطة
7	هل تهتم بقراءة تاريخ الإنتاج وانتهاء الصلاحية عند شراء الأغذية المعلبة؟	2.32	0.64	3	متوسطة
	الإجمالي	**2.30**	**0.69**		**متوسطة**

يتضح من الجدول أن عبارة جاءت "هل تفضل تناول الأغذية الطبيعية الطازجة بدلاً من الوجبات الجاهزة؟" في المرتبة الأولى بمتوسط مرتفع (2.63، درجة عالية)، مما يشير إلى أن الأفراد يميلون بوضوح لتفضيل الأغذية الصحية الطبيعية.

وأتت عبارة "هل تشعر بالقلق تجاه سلامة المواد الغذائية التي تشتريها من المتاجر؟" في المرتبة الثانية بمتوسط (2.45، درجة عالية)، مما يدل على وجود مستوى عالٍ من القلق تجاه سلامة المشتريات.

أدنى الفقرات وعياً (أكثرها حاجة للتحسين) جاءت عبارة "هل لديك معرفة بمصادر المواد الغذائية التي قد تكون غير آمنة؟" في المرتبة الأخيرة (1.93، درجة متوسطة). هذا يشير إلى أن معرفة الجمهور بمصادر الخطر الغذائي لا تزال ضعيفة وتحتاج إلى زيادة التوعية.

تُظهر النتائج أن مستوى وعي المواطنين بسلامة المواد الغذائية هو مستوى متوسط بمتوسط حسابي كلي بلغ 2.30، وكان الانحراف المعياري منخفض نسبياً (0.69) وهذا يدل على تقارب استجابات الأفراد حول هذا المحور.

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 8, No.1. Jan. – May. 2026
Pages: **206 ~ 220**

Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)

sjst.scst.edu.ly

المحور الثاني: مدى اهتمام المواطن بصحته من خلال انتقاء الأغذية ذات الجودة والقيمة الغذائية من ناحية المكونات

جدول رقم (5) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات وفقا للأهمية

ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1	هل تعتبر اختيار الأغذية ذات الجودة العالية جزءًا من روتينك اليومي؟	2.08	0.77	6	متوسطة
2	هل تعتقد أن الأغذية ذات القيمة الغذائية العالية تؤثر بشكل إيجابي على صحتك؟	2.90	0.30	2	عالية
3	هل تفضل شراء الأغذية العضوية أو الطبيعية عندما تكون متاحة؟	3.00	0.00	1	عالية
4	هل تشعر بأنك على دراية كافية حول كيفية اختيار الأغذية الصحية المناسبة؟	2.15	0.84	5	متوسطة
5	هل تراجع مكونات المنتجات الغذائية قبل شرائها للتأكد من جودتها وقيمتها الغذائية؟	2.05	0.64	7	متوسطة
6	هل تحرص على تجنب المنتجات التي تحتوي على مواد حافظة أو مكونات ضارة؟	2.20	0.73	4	متوسطة
7	هل تعتمد في اختياراتك الغذائية على قراءة المعلومات الغذائية (مثل السعرات الحرارية، الدهون، السكريات)؟	2.68	0.51	3	عالية
8	هل تؤثر العروض الترويجية أو الخصومات على اختيارك للأطعمة حتى لو كانت أقل قيمة غذائية؟	1.22	0.42	8	منخفضة
	الإجمالي	**2.29**	**0.53**		**متوسطة**

يتضح من الجدول أن عبارة جاءت "هل تفضل شراء الأغذية العضوية أو الطبيعية عندما تكون متاحة؟" في المرتبة الأولى بمتوسط (3.00،)، تليها عبارة "هل تعتقد أن الأغذية ذات القيمة الغذائية العالية تؤثر بشكل إيجابي على صحتك؟" بمتوسط (2.90،)، وهذا يعكس إدراكاً قوياً للأهمية الصحية للأغذية عالية الجودة.

جاءت عبارة "هل تؤثر العروض الترويجية أو الخصومات على اختيارك للأطعمة حتى لو كانت أقل قيمة غذائية؟" في المرتبة الأخيرة بمتوسط منخفض جداً (1.22،)، مما يشير إلى أن الخصومات لا تشكل عاملاً مؤثراً في اختيار الأفراد للأطعمة ذات القيمة الغذائية المنخفضة.

تُشير النتائج إلى أن مستوى اهتمام المواطنين بصحتهم من خلال انتقاء الأغذية هو مستوى متوسط بمتوسط حسابي كلي بلغ 2.29، وكان الانحراف المعياري منخفض (0.53) وهذا يدل على اتفاق كبير بين المستجيبين حول هذا المحور.

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 8, No.1. Jan. – May. 2026
Pages: **206 ~ 220**

Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)

sjst.scst.edu.ly

المحور الثالث: واقع معرفة الناس حول مفهوم سلامة الغذاء من حيث معرفة مكوناته وتصنيعه وتخزينه

جدول رقم (6) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات وفقا للأهمية

ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1	هل تعتقد أن المعلومات حول طرق تخزين الأغذية متاحة بشكل كافٍ للجمهور؟	1.78	0.81	4	متوسطة
2	هل تمتلك معرفة حول كيفية التعامل مع الأغذية بشكل آمن لتفادي التلوث؟	1.85	0.81	3	متوسطة
3	هل تعتبر التوعية بمخاطر المواد الكيميائية في الغذاء مهمة للمجتمع؟	3.00	0.00	1	عالية
4	هل الزيادة في كمية المضافات في الأطعمة المعلبة عن النسب المسموح بها يحولها إلى مواد مسرطنة؟	2.93	0.25	2	عالية
5	هل تعتقد أن الحكومة يجب أن تشدد على رقابة استخدام المواد الكيميائية في الأغذية؟	3.00	0.00	1	عالية
6	هل تعتقد أن وجود المواد الكيميائية في الأغذية يشكل تهديداً على صحتك؟	3.00	0.00	1	عالية
	الإجمالي	**2.59**	**0.31**		**عالية**

احتلت ثلاث عبارات المرتبة الأولى بأعلى متوسط (3.00)، وهي التي تتعلق بـ أهمية التوعية بمخاطر المواد الكيميائية، وضرورة تشديد الحكومة للرقابة، والاعتقاد بتهديد المواد الكيميائية للصحة. وهذا يعكس إجماعاً قوياً لدى المستجيبين على إدراك خطورة المضافات والمواد الكيميائية.

أدنى الفقرات (معرفة إجرائية ضعيفة): جاءت العبارات المتعلقة بالجوانب الإجرائية في المراتب الأدنى: "هل تعتقد أن المعلومات حول طرق تخزين الأغذية متاحة بشكل كافٍ للجمهور؟" بمتوسط (1.78،) و"هل تمتلك معرفة حول كيفية التعامل مع الأغذية بشكل آمن لتفادي التلوث؟" بمتوسط (1.85،). وهذا يدل على أن هناك قصوراً في المعرفة العملية بطرق التخزين والتعامل الآمن مع الغذاء.

تُظهر النتائج أن المعرفة العامة حول أهمية سلامة الغذاء ومخاطره هي معرفة عالية بمتوسط حسابي كلي بلغ 2.59. وكان الانحراف المعياري منخفض جداً (0.31) وهذا يعكس اتفاقاً شبه تام بين أفراد العينة على خطورة المواد الكيميائية وأهمية الرقابة والتوعية.

5.3 النتائج:

1. يوجد تفضيل قوي لتناول الأغذية الطبيعية الطازجة بدلاً من الوجبات الجاهزة.
2. يوجد مستوى عالٍ من القلق تجاه سلامة المواد الغذائية المشتراة من المتاجر.
3. ضعف المعرفة بمصادر المواد الغذائية غير الآمنة ، مما يشير إلى أن الوعي بمناطق الخطر الفعلي بحاجة إلى تعزيز.
4. الاهتمام بقراءة تاريخ الإنتاج والصلاحية أو ملصقات المواد الغذائية جاء في مستوى متوسط
5. يوجد إجماع عالٍ على أن الأغذية ذات القيمة الغذائية العالية تؤثر إيجاباً على الصحة، مع تفضيل مطلق (إجماع 100%) لشراء الأغذية العضوية/الطبيعية عند توفرها.
6. تأثير ضعيف للعروض: العامل الأقل تأثيراً على خيارات الأفراد هو العروض الترويجية أو الخصومات على الأطعمة الأقل قيمة غذائية.

7. مراجعة مكونات المنتجات الغذائية للتأكد من الجودة والقيمة الغذائية جاءت في مستوى متوسط منخفض.
8. الاعتماد على قراءة المعلومات الغذائية (سعرات، دهون، سكريات) جاء مرتفعاً نسبياً.
9. إجماع على المخاطر والحلول: يوجد إجماع عالٍ على ثلاثة أهمية التوعية بمخاطر المواد الكيميائية. وضرورة تشديد الحكومة على الرقابة. والاعتقاد بأن المواد الكيميائية تشكل تهديداً على الصحة.
10. هناك قصور واضح في توافر المعلومات للجمهور حول طرق تخزين الأغذية بشكل كافٍ، وكذلك ضعف في المعرفة العملية حول كيفية التعامل مع الأغذية بشكل آمن لتفادي التلوث وهذا يشير إلى فجوة بين الإدراك النظري والتطبيق العملي.

6.3 التوصيات:

1. تكثيف الحملات التوعوية حول كيفية التخزين الآمن للأغذية وطرق التعامل السليم معها لتجنب التلوث (بما أن العبارات المتعلقة بهذه الجوانب سجلت أدنى المتوسطات في المحور الثالث).
2. توجيه التوعية نحو تحديد مصادر المواد الغذائية غير الآمنة (حيث كانت هذه العبارة أدنى متوسط في المحور الأول)، لمساعدة المواطن على اتخاذ قرارات شراء أكثر وعياً.
3. الاستفادة من الوعي العالي بما أن هناك إدراكاً عالياً لخطورة المواد الكيميائية وأهمية الأغذية الطبيعية، يمكن للمؤسسات الصحية والرقابية البناء على هذا الإدراك لتعزيز السلوكيات الإيجابية.
4. التركيز على قراءة المعلومات الغذائية (الملصقات) كخطوة عملية لحماية النفس والأسرة.

المراجع

1. الرني، عادل يوسف (2021). تقييم مستوى وعي المستهلك الليبي تجاه المضافات الغذائية في الأغذية المعلبة وأثارها الصحية دراسة لعينة من المستهلكين بمدينة نالوت ليبيا، المجلة الليبية للغذاء والتغذية، 2 (1).
2. الزهيري، علي عبدالعزيز عبدالفتاح (2003). *دراسة للمستوى المعرفي والسلوكي في التغذية لطلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الإسماعيلية* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
3. الساعد، على كامل يوسف (2007). المواد المضافة للأغذية استعمالاتها وايجابياتها وسلبياتها، الطبعة الثانية جامعة الملك سعود للنشر العلمي والمطابع.
4. امريمي، محمود ومحمد، علي وعبد الروؤف (2019). دراسة مستوى الوعي الغذائي للمستهلك الليبي تجاه سلامة الأغذية بمنطقة وادي الشاطئ جنوب ليبيا، مجلة العلوم البحثة والتطبيقية، 4.
5. مزاهرة، أيمن سليمان وقاسم، جهاد محمد (2007). كيمياء الأغذية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.
6. جندل، جاسم (2015). كيمياء الأغذية، الجزء الثاني، دار البداية.
7. جمعية النظافة الصناعية الأمريكية، 2008
8. جمهور، هناء والغزيوي، رمضان والشيباني، أنور والتميمي، حسين والأحمر، فتحية والحبيشي، فاطمة (2022). تقييم نسبة وعي المواطن الليبي في اختياره المنتجات البلاستكية الملامسة للغذاء، مجلة جامعة سيميا للعلوم البحتة والتطبيقية، 21.
9. خيرالله، فؤاد عبدالجواد (2014). سلامة الغذاء، ط1، عمان، الأردن: دار البداية.
10. شلدان، فايزكمال (2006) نموذج مقترح لدور الجامعات الرسمية الأردنية في تنمية الوعي الاجتماعي لدى الطلبة من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس والطلبة رسالة دكتوراه، كليةالدراسات العلياء الجامعة الأردنية، الأردن.
11. قش، فائزة (2019). توجيهات ومحركات تطوير الصناعات الغذائية، مجلة دراسات اقتصادية، 6(1).
12. منظمة الصحة العالمية، 2020
13. هاشم، محمد محمد (2020). مخاطر المواد المضافة في المنتجات الغذائية وموقف التشريعات الدولية منها، دار النشر دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع القاهرة.

14. هيئة الغذاء والدواء، 2006
15. Abdin, M., Hamed, R. K., & El-Beltagi, H. S. (2023). Food safety and quality management systems: A comprehensive review. *Journal of Food Science and Technology*, 15(2), 112-125. p. 114.
16. Alengebawy, A., R. N. M., A. M. H., A. Y. H., & S. H. A. (2021). Food additives: Current status and future challenges. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5786.
17. Gambuś, F., P. P., & P. J. (2012). Heavy metals contamination of the soil and vegetables in the chosen region of Poland. *Ecological Chemistry and Engineering S*, 19(1), 77–84.
18. Fernandez, J. P., Avelino, R. R., & Sison, R. G. (2018). The level of awareness on food safety practices of food service providers in selected restaurants in Santa Rosa Laguna. *International Journal of Research in Engineering, Science and Management*, *1*(11), 74–77.
19. Kamboj, S., Gupta, N., Bandral, J. D., Gandotra, G., & Anjum, N. (2020). Food safety and hygiene: A review. *International journal of chemical studies*, *8*(2), 358-368.
20. Nagyová, Ľ., Andocsová, A., Géci, A., Zajác, P., Palkovič, J., & Golian, J. (2019). Consumers´ awareness of food safety. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*, *13*(1), 8–17.
21. Saraswat, A., Anand Prakash., Pankaj Aggarwal., Kusum Aggarwal., & Meenakshi Singh. (2019). Food Safety: Chemical Hazards in Food. *International Journal of Modern Agriculture*, *8*(3), 50–57.
22. Schecter, A., Colacino, J., Haffner, D., Patel, K., Opel, M., Päpke, O., & Birnbaum, L. (2010). Perfluorinated compounds, polychlorinated biphenyls, and organochlorine pesticide contamination in composite food samples from Dallas, Texas, USA. Environmental health perspectives, 118(6), 796–802. https://doi.org/10.1289/ehp.0901347.
23. Schecter, A., Birnbaum, L., Biesmann, R. G., Michael C. Gould., & Olaf Päpke. (2010). Dioxins and related compounds in the food supply: A review. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 13(1), 1–47.
24. Sienny, C. J., & Serli. (2011). Consumer's and food service provider's concern and awareness regarding food safety and hygiene in small and medium size restaurants in Surabaya, Indonesia. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, *1*(2), 30–38.
25. Socas-Rodríguez, M. D. R., Pérez-Sánchez, H., Herrera-Herrera, A. V., & Llabrés, J. M. (2017). Food safety and foodborne diseases: An observational study in a public market. *Food Control*, 77, 24–30.
26. Wang, Z., V. F. M. V. A. E. M., Scheringer, M., M. D. J. V., Fantke, P., & H. M. (2020). We need to know the identity of chemicals. *Environmental Science & Technology*, *54*(3), 1338–1340.