

## أمان وصحة أطعمة الولايم في المناطق الشعبية بمحافظة الفيوم

أحمد علي عوض

المعهد العالي للدراسات النوعية بالجيزة - شعبة الدراسات الفندقية

تعتبر إقامة الولايم من أهم مظاهر الاحتفالات في المجتمع المصري وخاصة في حفلات الزواج وغيرها من المناسبات حيث تقام لها السرانقات الخاصة أو تقام في قاعات النوادي وتقدم فيها مجموعة من الأطباق المختلفة ولما كان هناك ارتباط وثيق بين صحة الإنسان والطعام الذي يتناوله من حيث مكونات هذا الطعام وطريقة طهيته ومدى خلوه من المواد الضارة والميكروبات الممرضة والسموم الميكروبية، ولما كان القائمون بالطهي في مثل هذه المناسبات هم مجموعة متفاوتة في الخبرة والمؤهل والثقافة، ويجهلون الكثير عن صحة الأغذية مما قد يعرض الأطعمة المقدمة للتلوث نتيجة الأساليب الخاطئة في التداول والإعداد، وما يترتب على ذلك من مشكلات عدوى الغذاء والتسممات الغذائية للضيوف بعد تناول هذه الأطعمة فقد أجريت هذه الدراسة لتقييم الوعي الصحي وسلوك وممارسات طهارة الولايم والخروج ببعض التوصيات التي من شأنها تقليل المخاطر الناجمة عن تناول الأطعمة التي يقومون بإعدادها وتقديمها. وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من 64 طاهياً من مناطق مختلفة بالفيوم، وتم جمع البيانات المطلوبة باستخدام استمارة استبيان تم ملؤها من خلال المقابلة الشخصية مع الطهارة.

وقد أثبتت الدراسة افتقار هذه الفئة إلى المعلومات الخاصة بتداول وحفظ الغذاء، وقلة الوعي بالشروط الصحية التي يجب أن تتبع أو تراعى لحماية الأطعمة من التلوث. وقد خلصت الدراسة إلى عدة توصيات من أجل تعزيز سلامة الأغذية في الولايم والحفلات والحفاظ على الصحة.



### المقدمة:

انتشرت في الفترة الأخيرة الكثير من مشاكل التلوث الغذائي وأمراض عدوى الغذاء التي شاعت في كثير من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. فالغذاء يعتبر أحد المصادر الرئيسية لنقل الأمراض وذلك نتيجة لتعرضه للعوامل المرضية سواء كانت عوامل كيميائية أو بيولوجية (بكتريا، فيروسات، طفيليات) إذا لم تتوفر الشروط الصحية أثناء إعداد أو تقديم الطعام - مثل النظافة الشخصية للعاملين، نظافة الأدوات وتعقيمها، المحافظة على الأطعمة من إعادة التلوث، وحمايتها من التعريض للذباب - الأمر الذي يشكل خطرا كبيرا على صحة المستهلك وعلى الصحة العامة (عايدة، ٢٠٠١).

ويعتبر الإنسان أهم وأكبر مصدر لتلوث الغذاء خاصة إذا كان الذي يقوم بإعداده على درجة قليلة من الوعي الصحي. فمثلا قد يقوم الطاهي بتذوق الحساء ثم يضع الملعقة في الإناء مرة أخرى، أو عند سقوط الشعر أثناء إعداد الطعام أو عدم نظافة الأيدي أثناء إعداد الطعام أو الإصابة بالجروح والبثور أو الأمراض المعوية وغير ذلك مما يكون سببا مباشرا في تلوث الأغذية (H S K M C H D, 2006 & C A, 2003).

وقد أكد تقرير صادر عن IMHHW (2006)a أن سوء تداول الغذاء بالمطبخ وانخفاض الشروط الصحية أثناء إعداد الأطعمة يمكن أن يؤدي إلى الإصابة بالتسمم الغذائي.

ويحتل الآن موضوع سلامة الغذاء جزءا كبيرا من الاهتمام نتيجة لزيادة الوعي الغذائي، والتقدم العلمي الكبير خلال القرن الحالي خاصة في مجال صحة الإنسان، ومعرفة الكثير من الأمراض التي تصيبه نتيجة تناول الأغذية الملوثة أو الفاسدة. ويعتبر الضرر الحادث من تناول طعام ملوث في الولايات المتحدة فجيعة منه في المنازل نظرا لضخامة العدد المتضرر (حمزاوي، ٢٠٠٤ & FSA, 2006).



لذلك يجب أن يكون الطعام والشراب خاليا من أي تلوث أو مواد ضارة بصحة المستهلك. ويشمل أمان الأغذية عدة جوانب متضمنة خلوه من الشوائب والملوثات الكيميائية والميكروبات المسببة للأمراض التي تنتقل عن طريق الطعام، ولا بد أن يعي الطهاة احتياطات الأمان المتعلقة بذلك. ولا بد أن تتحمل جهة بعينها مسؤولية تدريب الطهاة على أمان الأغذية وتعريفهم بالميكروبات وطرق التعقيم وكيفية انتقال العدوى عن طريق الغذاء (NZFSA, 2004).

ويعتبر إعداد الطعام لعدد كبير من الأشخاص مهمة صعبة في ظل العديد من المخاطر الميكروبيولوجية التي تصاحب إعداد وتداول الأطعمة وهي احد الأسباب الهامة في انتشار الأمراض وارتفاع نسبة الوفيات في البلدان النامية، حيث يتم إعداد الطعام بكميات تكفي للأعداد الكبيرة من المدعوين وذلك قبل موعد الوليمة بمدة قد تكون طويلة نسبيا مما يسمح بإعادة تلوث الطعام المطهي وزيادة أعداد الميكروبات به - إضافة إلى إعداد وتقديم السلطات التي لا تعامل حراريا - وخاصة إذا لم تراعى في إعدادها وحفظها الشروط الصحية الواجب إتباعها (Gorter et al., 1998).

### أولا: سلامة وصحة العاملين Personal Hygiene:

تعتبر السلامة الصحية بالإضافة إلى المظهر النظيف الجيد لكل العاملين في إعداد وتداول الأغذية وخاصة لمن يتعاملون بصورة مباشرة مع الأطعمة مؤشرا جيدا للمستهلك عن سلامة الأطعمة التي تقدم له. والنظافة الشخصية هي نظافة جسم الفرد وخاصة أجزاء الجسم التي قد تساهم في تلوث الغذاء، مثل الجلد والأيدي والشعر والعيون والفم والأنف والجهاز التنفسي والمخلفات التي قد تلوث الغذاء من خلال نقل الميكروبات بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. (حمزاوي، ٢٠٠٤ & FSA, 2005)

وقد أشار كل من (Kusumoki et & Taylor and Taylor (1990) و al. (1996) إلى أهمية الممارسات الصحية للعاملين وهي: نظافة الجسم والشعر



والأسنان، وركز على نظافة الأيدي حيث أنه عن طريق الأيدي يحدث اتصال مباشر بين مصدر التلوث والغذاء مما يؤدي إلى انتقال البكتيريا الممرضة مثل: *Salmonella sp.* التي تنتقل من الأغذية غير المطهية إلى الأغذية الأخرى عن طريق الأيدي. أما البكتيريا *Staphylococcus aureus* فتنتقل من الأنف والجلد. كما يمكن أن تنتقل الأيدي البكتيريا من الجلد والملابس والأسطح ومقابض الأبواب والنقود إلى الطعام أثناء إعداده (IMHHW (2006)b.

بالإضافة إلى ما سبق فقد ذكر كل من (FSA & John et al. (2001) (2005, 2006) أن أهم الممارسات الصحية هي العناية بغسل الأيدي جيدا، حيث تعتبر المسئول الأول عن انتقال أمراض الجهاز الهضمي مثل الأمراض التي تنقلها بكتيريا تابعة للأجناس *Campylobacter, E. coli* من الأغذية الطازجة إلى الطعام المطهو أو انتقالها من البراز عن طريق الأيدي.

ومن المعروف أن ٢٥% تقريبا من تلوث الغذاء يحدث بسبب الغسيل غير الجيد للأيدي. فبكتيريا *E. coli, S. aureus* يمكن أن تعيش لمدة ٩٠ دقيقة عندما توجد في أطراف الأصابع (M C H D, 2006). ويمكن تقليل العدد البكتيري على اليدين بثلاث خطوات من خلال غسل اليدين، ثم تثبيط البكتيريا عن طريق مضادات البكتيريا، ثم التجفيف بالمناشف الورقية التي تستخدم لمرة واحدة، أو الهواء الساخن، وعدم استخدام المناشف القماش التي تستخدم لأكثر من مرة قبل الغسيل (Michaels et al., 2002).

أوضح كل من (F D A. (2000a) & Tran et al. (2006) أن الإصابة بالجروح والحروق والأمراض تسبب انتقال البكتيريا الممرضة إلى الطعام أثناء الإعداد ومنها بكتيريا *Staphylococcus aureus* التي تنتشر بكميات كبيرة على الجلد. لذلك يجب تغطية الجروح بغطاء مضاد للماء مع تغييره باستمرار ومعالجة مواضع هذه الجروح بالكريمات المطهرة وتغطيتها جيدا وإبعاد الشخص المصاب عن التعامل مباشرة مع الغذاء.



وتستخدم المناشف لحماية الأيدي عند إمساك الأشياء الساخنة أو عند استخدام الفرن وتوضع في حزام المريلة، ويجب ألا تستخدم في مسح الأسطح المبللة أو مسح الأتربة ويجب أن تظل نظيفة خالية من الروائح. وتتم العناية بها بغسلها على درجة حرارة عالية إذا كانت من القطن وتكوى HSKCA (2003).

وتعتبر مناشف استخدام المطبخ من المكونات الأساسية للمطبخ ويجب العناية أيضا بنظافتها حتى لا تصبح مصدرا للتلوث. وينصح كلا من Taylor (1990) و Hayter (1993) باستخدام المناشف التي تستخدم مرة واحدة فقط في جميع أغراض المسح والتنظيف والتجفيف بالمطبخ نظرا لإمكانية حدوث التلوث باستخدام الفوط العادية حيث غالبا ما تسبب مناشف التنظيف مزيدا من التلوث بدلا من التنظيف، فمثلا عند استخدام المنشفة لتجفيف أي مكان بالمطبخ أو أي آلة وأداة، مع انشغال الأيدي بإعداد الطعام لا يكون لدى العاملين وقت لتطهير المناشف بعد الاستخدام فيتم استخدامها بعد ذلك في مسح أو تجفيف الأيدي أو أي مكان آخر، عندئذ ينتقل التلوث إلى الأيدي أو المكان الجديد لذلك فإنه من المنطقي أن تستخدم المنشفة مرة واحدة فقط حتى لا ينتقل التلوث في المطبخ كله.

أما مناشف الاستخدام الشخصي وهي التي يستخدمها الطهاة بعد استخدام دورة المياه أو عند تجفيف الأيدي بعد غسلها أثناء العمل فقد أجمع كل من Hayter (1993) & FDA (1996) & HSKCA (2003) على أن استخدام المناشف الورقية هي الأفضل في هذا المجال وأن من الخطأ تجفيف الأيدي في المرايل أو الملابس أو مناشف تجفيف الأسطح. وقد جاء في تقرير لهيئة الأغذية والأدوية FDA (1999) أنه يجب غسل مناشف المطبخ بماء ساخن وصابون ومطهر وتترك جافة ونظيفة بعد الاستعمال لأن تركها مبللة يجعل البكتيريا تنمو عليها.



ويجب العناية بالأدوات المستخدمة في عمليات الإعداد مثل ألواح التقطيع: وهي عبارة عن الأسطح التي يتم تقطيع وتجهيز الأغذية عليها سواء طازجة أو مطهورة وهي عادة مصنعة من الخشب أو البلاستيك المعالج أو من الرخام (NZFSA, 2004). ونظرا لاتصال هذه الأسطح المباشر بالأغذية سواء كانت طازجة أو مطهورة فيجب مراعاة غسلها جيدا وتطهيرها باستخدام الخل وفوق أكسيد الأيدروجين بعد كل مرة تستخدم فيها ويفضل تخصيص لوح لكل نوع من الأغذية (Sumners, 1995).

ويعتبر الكشف الطبي للطهاة ضروريا قبل السماح لهم بالعمل، وهو مهم لثبوت خلوهم من الأمراض المعدية. وتتص القوانين الصحية في الدول المتقدمة على أن يكون لكل من يقوم بتداول الأطعمة وتجهيزها وتقديمها للمستهلك - شهادات طبية تبين خلوه من الأمراض المعدية وصلاحيته للعمل، وأن تجدد هذه الشهادات بصفة دورية كل ستة أشهر أو سنة (Shadia, 2001b). ومن الأمور الضرورية عمل تدريب للطهاة على الصحة الشخصية والصحة المطبخية والإسعافات الأولية ومنع الحوادث (Griffith and Coleman, 1993).

ويوصى (Phaswana 2006) بالاهتمام بالنظافة وذلك بالنسبة لأمكنة إعداد الطعام وتداوله وكذلك بالنسبة لجميع العاملين في تحضير وتقديم المأكولات والمشروبات مع الإشراف الصحي الدقيق للعاملين للتأكد من خلوهم من الأمراض الجلدية والتقرحات والدمامل ومراعاة نظافتهم الشخصية والتشديد على ارتداء زي خاص وضرورة استخراج الشهادات الصحية قبل مزاولة العمل.

مما سبق يتضح أهمية تعليم وتدريب العاملين في مجال إعداد وتداول الأطعمة على إتباع الشروط الصحية السليمة التي تتبع في جميع خطوات التداول من الشراء وحتى التقديم للمستهلك (Gorter et al., 1998). ويجب الأخذ في الاعتبار ما ذكره (West 1992) من أن التدريب الجيد لجميع العاملين والمسؤولين على تطبيق القوانين الخاصة بصحة الأغذية يحول دون حدوث مخاطر التسمم الغذائي.



## ثانياً: صحة الغذاء Food Hygiene:

كلمة Hygiene تأتي من كلمة Hygea وهي آلهة الصحة عند الرومان وتُصَف القواميس كلمة Hygiene على أنها أساسيات علم الصحة. وفي ضوء هذا المفهوم نلاحظ أن أساسيات الصحة تعتبر جزءاً هاماً في حياة كل إنسان. والغذاء الصحي هو الذي لا يسبب أي ضرر للمستهلك عند تناوله، كما أن المقصود بسلامة الأغذية Food Safety هو جميع الإجراءات اللازمة لإنتاج غذاء صحي غير ضار بصحة الإنسان (M C H D, 2006). ويمكن تعريف التسمم الغذائي بأنه الإصابة بمرض معوي نتيجة تناول طعام يحتوي على كمية كافية من مادة سامة أو كائنات ضارة (Taylor & Taylor, 1990).

ويتسم النشاط في أماكن تقديم الغذاء بصفة عامة بكونه مرتبطاً بوجود بقايا أغذية تصلح لأن تكون مأوىً جيداً للكائنات الحية الدقيقة والحشرات والقوارض. لذلك فالتهاون في التخلص من هذه الفضلات قد يؤدي إلى عواقب وخيمة لا تحمد عقباه. هذا ويجب وضع بقايا الطعام والفضلات الأخرى في حاوية بلاستيك واضحة، ولا بد من ربط الأكياس بعد امتلائها جيداً قبل رفعها (Schaller et al., 1999). كما يشير نفس الباحث إلى ضرورة القضاء على حشرة الذباب المنزلية في منشآت الأغذية عن طريق إتباع شروط النظافة أو استخدام صواعق الحشرات وذلك لخطورة هذه الحشرة التي لها القدرة على حمل أكثر من ٦,٥ مليون ميكروب وقدرتها على نقل ٤٢ مرضاً، منها على سبيل المثال لا الحصر:

- (أ) حمى التيفويد.
- (ب) مرض السل.
- (ج) الحمى القلاعية.
- (د) مرض الكوليرا.
- (هـ) التهاب الكبد الوبائي المعدي Infectious hepatitis.



كما تعتبر الآلات والأسطح التي تلامس الغذاء كالمفارم والخلاطات والواح التقطيع والسكاكين وخلافه مصدراً لتلوث الغذاء بالميكروبات، إضافة إلى أدوات تقديم الأغذية والمشروبات وهي الأكثر أهمية، ولذا يجب الاهتمام بها والحرص على نظافتها (FSA, 2005 & Leach, 2001).

وتشير الإحصاءات أيضاً إلى أن أكثر من ٩٠% من الأمراض السائدة الآن هي أمراض تلوث غذائي بالدرجة الأولى وأن أكثر من ٣ مليون شخص يموتون سنوياً نتيجة للأغذية الملوثة.. كما يعاني مئات الملايين من البشر من خطورة الأمراض التي تنتقل عن طريق الغذاء. (حمزاوي، ٢٠٠٤)

ونذكر (Jablonski and Bohach (1997) أن البكتيريا العنقودية *Staphylococcus aureus* لها القدرة على إفراز سموم تظل داخلها إلى أن تموت الخلايا وبعد تحلل جدرها ينتشر السم في الوسط الغذائي أو في الأمعاء وهذا السم مقاوم لدرجة الغليان وإن كانت خلايا البكتيريا نفسها غير مقاومة للحرارة المرتفعة. وتوجد هذه البكتيريا على جسم الإنسان فكثير ما توجد في الأنف والتقيحات والدمامل الجلدية، لذا فإنه يجب منع أي فرد من الطهارة أو متداولي الأغذية الذين يعانون من الإصابة بهذه البكتيريا من ملامسة الأغذية حتى يتم شفاؤهم تماماً حتى لا يكونوا سبباً في انتقال هذه البكتيريا إلى الطعام الذي يقومون بإعداده أو خدمته (Tran et al., 2006).

وهناك بكتيريا الشيغلا *Shigella* وتسبب الإصابة بالديسنتاريا وهذه البكتيريا تفرز سمومها في جسم الإنسان بعد تناوله الطعام الملوث بها، وهي توجد في اللحوم الملوثة وفي أمعاء الحيوان. وقد أصيب أكثر من ٣٠ فرداً - بعد حفلة موسيقية في ولاية متشجن - بنزلة معوية ببكتيريا *Shigella sonnei* وقد انتشر المرض بعد يومين من نهاية الحفل بعد أن توجه المشاركون إلى الولايات المختلفة قبل اكتشاف المرض. وللوقاية من التسمم بمثل هذه البكتيريا ينصح بنشر التعاليم الصحية بين متداولي الأغذية (Hayter, 1993).



كما أن بكتيريا *Bacillus cereus* تسبب الغثيان والقئ والسم بالبطن وأحيانا الإسهال، وتحدث الأعراض بعد نصف إلى ٦ ساعات من تناول الغذاء الملوث. وقد ذكرت هيئة الأغذية والأدوية (FDA, 2000b) أن بكتيريا *Bacillus sp.* خاصة الجنس *B. cereus* تتواجد بكثرة في الخضروات والأرز والأغذية النشوية مثل العجائن واللبن واللحم والسلطات بأنواعها.

بكتيريا *E. coli* تنمو وتنشط على درجات الحرارة المرتفعة من ٣٥°م إلى ٥٥°م، وهي تنتقل من المواد الغذائية الطازجة كاللحوم والأسماك والخضروات إلى الأطعمة الأخرى أثناء تداولها، كما توجد في فضلات الإنسان التي يمكن أن تنتقل من الشخص المريض إلى الأطعمة إذا لم يتم إتباع الشروط الصحية عند تناول وإعداد تلك الأطعمة. ويوجد منها عدة أنواع، ومن أهم أنواعها: النوع 0157:H7 ويسبب التهاب القولون ونزيف في البراز وإسهال وآلام بالبطن وحمى، وهو أخطر الأنواع لأنه ينتج سموماً، والنوع (EIEC) ويسبب الدوسنتاريا الباسيلية. وللوقاية من الإصابة بهذه البكتيريا تراعى النظافة أثناء تناول الأغذية وطرق حفظ الأغذية السليمة بالثلاجات (FDA, 2000c).

أما بكتيريا السالمونيلا *Salmonella* فهي من أكبر المجموعات الميكروبية المسببة للتسمم الغذائي ويطلق عليها اسم ميكروبات الحمى المعوية *Enteric Fever* (Kusumoki et al., 1996) وقد أشارت منظمة الصحة العالمية في نشرتها (WHO, 2000) إلى أن التلوث الميكروبي للغذاء يسبب الإصابة بالتسمم الغذائي لحوالي ١٥٠٠ مليون فرد في العالم كل عام.

ولأسف هناك العديد من حالات التسمم الغذائي في مصر، ولكن معظم هذه الحالات لم يتم الإفصاح عنها لأن المصابين يعتقدون أن حالتهم بسيطة ويفضلون الابتعاد عن الأطباء والوحدات الصحية، لذلك ليس هناك معدل إحصائي مضبوط لحالات التسمم الغذائي (Shadia, 2001a).



وينص البند (١) من المادة ٩٧ (١٩٦٧) في قانون رقابة الأغذية المصري على "منع العمل في مجال الأطعمة أو المشروبات بدون الحصول على شهادة الخلو من الأمراض المعدية" (وزارة الصحة والسكان، ١٩٩٠). وترى Shadia, (2001b) أن هذا القانون يحتاج إلى إضافة بعض الإجراءات الحديثة للحفاظ على أمن وسلامة الغذاء، حيث أن هناك قصوراً في قواعد الفحص الدوري والتحليل الميكروبي للطعام.

مما سبق يتضح أن انتشار أمراض التسمم الغذائي يحتاج إلى مزيد من الجهد والبحث المتواصل من أجل صحة وسلامة الغذاء منذ بداية إنتاجه وحتى وصوله إلى المستهلك. وقد أجريت هذه الدراسة للتعرف على مدى توافر الشروط الصحية المحيطة بإعداد أطعمة الولايم والقائمين بعمليات الإعداد والخدمة.

#### المشكلة البحثية:

من المعروف أن الغذاء قد يكون مصدراً للعدوى بالميكروبات المرضية أو التسمم الغذائي إذا لم يتم تداوله بطريقة صحيحة. وإذ سبق الاهتمام البحثي بأطعمة الشوارع والباعة الجائلين، فهناك أمرٌ أكثر خطورة وهو انتشار وكثرة من يعملون في مهنة الطهي في ولايم الأفراح والمناسبات الأخرى بالريف المصري والأحياء الشعبية والنوادي الخاصة بالمدن، دون أن يكونوا مؤهلين لذلك ويجهلون الكثير عن صحة وأمان الأغذية، إضافة إلى أنهم لا يحملون شهادات صحية. وقد حدثت شكاوى عديدة من حدوث مغص وإسهال وآلام بالبطن.



## هدف البحث:

بعد ظهور مشكلة البحث فقد أجريت الدراسة بهدف:

١- دراسة الثقافة والوعي الصحي والسلوك والعادات والممارسات الغذائية الصحية للطهارة ومساعدتهم من خلال النظافة الشخصية، نظافة الملابس، ونظافة الأواني وأدوات المائدة والمناشف، ومدى مراعاة الشروط الصحية عند التعامل مع الأطعمة.

٢- إعداد توصيات مستنده إلى الدراسة للاهتمام بالنظافة الشخصية للطباخين وزيادة الوعي الصحي لديهم، وكذلك تحسين الممارسات الصحية في إعداد الولايم لإصدار تعليمات تهدف إلى منع تلوث الغذاء والحفاظ على صحة المدعوين.

## عينة البحث والطرق البحثية:

تم اختيار عدد ٨٠ طاهياً من مختلف الأحياء والقرى بمحافظة الفيوم خلال الفترة من أبريل - منتصف يوليو ٢٠٠٦، وزعت عليهم الاستبيانات. وقد رفض البعض التعاون في البحث نظراً لما تضمنته بعض الأسئلة من حرج، هذا وبلغ عدد الاستمارات الصحيحة ٦٤ استمارة.

وقد تم مقابلة الطهارة وجمع المعلومات والبيانات باستخدام الاستبيانات والملاحظات الشخصية. وكانت الأسئلة تدور حول التاريخ الصحي والوعي أثناء العمل في فترة الأمراض المعدية القابلة للانتقال وذلك من خلال سؤال الطهارة ما إذا كانوا توقفوا أو استمروا في أداء العمل خلال فترة المرض، بالإضافة إلى العادات الشخصية، وأهمية ارتداء القفازات وغطاء للشعر والمرابيل، وتغطية الجروح والقرح الجلدية والبتور. كما طرحت أسئلة عن كيفية التخلص من الفضلات وبقايا الطعام، وعن اختيار نوعية ألواح التقطيع، طريقة تنظيف وتعقيم الأدوات.

الملاحظات الشخصية كانت خاصة بالنظافة الشخصية وكيفية التخلص من الفضلات وبقايا الطعام، ونظافة الأيدي، الشعر، الأظافر، الملابس، الأحذية، ساعات الأيدي والحلي، التدخين واستخدام مناشف مستعمله.



## النتائج والمناقشة :

توصيف عينة الدراسة:

يوضح جدول (١) توصيف عينة الدراسة حيث لا يوجد من بين عينة الدراسة من هو مؤهل علميا في مجال عمله باستثناء مجموعة صغيرة تمثل ١٨,٧٥٥% من العينة وهم الحاصلون على مؤهل فندي متوسط، وقد تركزت هذه المجموعة في قرية شكشوك وما حولها حيث توجد بها مدرسة فندقية متوسطة، أما بقية العينة فكان معظمهم من ذوي المؤهلات غير الفندقية أو بدون مؤهلات، وقد كانوا كلهم يعملون في العمل الحر عدا خمسة من موظفي المدن الجامعية إضافة إلى العمل الحر. أما بالنسبة للسن فقد كان غالبية العاملين في هذا المجال من الشباب اقل من ٣٠ سنة حيث بلغت نسبتهم ٤٢,١٩%، بينما كانت اقل نسبة من الفئة العمرية أكبر من ٤٠ سنة (٢٣,٤٤%)، وكانت النسبة البينية وتمثل ٣٤,٤٧% لمن تراوحت أعمارهم بين ٣٠-٤٠ سنة. وتراوحت مدد الخبرة ما بين عامين إلى ٢٠ عاما وكانت مدة الخبرة الأطول مع المؤهل دون المتوسط وبدون مؤهل. كما يظهر الجدول أيضا أن غالبية الطهاة (٧٠,٣٢%) لم يتلقوا أي دورات تدريبية، في حين حصل واحد فقط على أكثر من دورة وذلك خلال خدمته بالقوات المسلحة -أي أنها دورات إجبارية- ونسبة ٢٨,١٢% حصلوا على دورة واحدة معظمهم من موظفي المدن الجامعية وواحد فقط حصل على دورة بكلية السياحة والفنادق خلال تلقيه برنامج دراسي بمعهد تدريبي.

ومن أهم النتائج التي يوضحها الجدول أيضا هو أن غالبية الطهاة (٨١,٢٥%) كان تعلمهم لمهنة الطهي على يد طباطخ بلدي وليس من خلال مؤسسة تعليمية مما يعني جهل تلك الفئة لعلوم الغذاء وصحة الغذاء والشروط الصحية لتداول الأطعمة مما يزيد احتمالات الخطر والضرر على من سيتناولون أطعمة أعدوها، مع الوضع في الاعتبار أنهم محسوبون على مهنة الطهي والفندقة حيث يلقبون بالشيفات.



إضافة إلى ذلك فإن معظمهم لم يكونوا متحمسين لتطبيق أي نصيحة أو لتحسين معلوماتهم الصحية ما دامت هذه الأمور غير إلزامية، وربما يكون السبب هو إحساسهم بأنهم على مستوى جيد من المعلومات عن صحة الأغذية أو لضيق الوقت عندهم لانشغالهم بالعمل. وبالطبع فإن الحل الأمثل - من وجهة نظر الباحث - هو وضع تشريعات قانونية يمكن من خلالها إلزام هذه الفئة على إتباع القواعد الصحية في عملهم. وذلك يفق مع ما أوضحه كل من Shadia (1993) & Griffith and Coleman (2001b) حيث ذكرا أن التشريعات تحتاج إلى تضمين بعض الإجراءات الحديثة للحفاظ على الأمن الغذائي كالتقنين الصحية.

كما أظهرت النتائج أيضا أن معظم أولئك الطهاة لا يجيدون فنون الطهي كلها فلا يعرفون إلا طهي بعض الأطباق التقليدية التي تحتاجها الولايم مثل اللحوم المسلوقة والخضار المسبك، والأرز والمكرونه وطبق الدمعة (الكبد في الصلصة والبصل) وبعض أطباق الحلو مثل الكنافه والجولاش والكستر. ويوضح جدول (٢) مدى اهتمام تلك الفئة بالنواحي الصحية الشخصية ووسائل تقليل أو منع التلوث أثناء الإعداد والتقديم. وكما هو موضح بالجدول فإن ربع العينة فقط هم الذين كان لديهم شهادات صحية، أما الذين يهتمون بالفحص الطبي الدوري فكانوا اقل من ذلك، والمدقق في الجدول يجد أن النسبة الأعلى ممن يهتمون باستخراج الشهادة الصحية والكشف الطبي كانوا من فئة المؤهل الفندقى المتوسط والباقي كانوا ممن يعملون بالمدن الجامعية حيث يلزمون بذلك، أما بقية العينة فلا. ومن ناحية الاهتمام بغسيل الأيدي وتغطية الجروح أثناء العمل وتعقيم الأدوات فقد كانت نسبة من أجابوا بنعم مرتفعة نسبيا حيث بلغت ١٠٠%، ٦٠,٩٤%، ٧٣,٤٤%، على التوالي. إلا أن مشاهدات الباحث أثبتت عكس ذلك (كما هو موضح في جدول: ٨). ولم يعرف معظم العينة كيف يمكنهم تعقيم الأدوات ولا الملابس أو المناشف، بل لم يعرف كثير منهم أصلا معنى التعقيم.



### نتائج الوعي الصحي للطهارة:

تشير النتائج في جدول (٣) إلى التاريخ المرضي للطهارة، وقد وجد أن معظم الطهارة ليس لديهم الوعي الكافي تجاه بقائهم في العمل من عدمه أثناء فترة الإصابة بالأمراض حيث ينصح أن نسبة عالية من الطهارة يستمرون في عملهم أثناء فترة المرض والنقاهاة وهم يشكلون نسبة ٧١,٧٨%.

جدول (٣) التاريخ الصحي بين الطهارة خلال سنة ماضيه.

الأمراض	الأشخاص الخاضعون للبحث		الاستمرار في العمل أثناء المرض	
	عدد	%	عدد	%
أمراض جلدية	٩	١٤,٠٦	٨	١٢,٥٠
أمراض معوية	٢٤	٣٧,٥٠	١٦	٢٥,٠٠
لنفوانزا أو سعال	٣١	٤٨,٤٤	٢٢	٣٤,٣٨
المجموع	٦٤	١٠٠	٤٦	٧١,٧٨

ومن المعروف أن مرض الالتهاب الكبدي والالتهابات المعوية منتشرة في مصر، ولذلك ينبغي على الطهارة أن يكون لديهم الاستعداد دائما لحماية أنفسهم والآخرين من العدوى حيث يجب ألا يستمر الطهارة والعاملون في خدمة الغذاء في عملهم عندما يكون لديهم أعراض الأمراض التي يمكن أن تنتقل من خلال الاتصال المباشر بالغذاء أو الأشخاص الآخرين ( National Assessment Institute, 1994 )

ويوضح جدول (٤) السلوك الصحي للطهارة حيث تعتبر ممارسة العادات الصحية في المطبخ هي الطريقة الوحيدة للوصول إلى مستوى كافٍ من النظافة، حيث يجب غسل الأيدي بإتقان، ويجب أن يكون الشعر نظيفا ومغطى، والجروح يجب أن تغطى، كما يجب لبس الملابس النظيفة واستعمال القفازات بشكل صحيح.



جدول (٤) السلوك الشخصي للطهارة والعادات والممارسات الصحية.

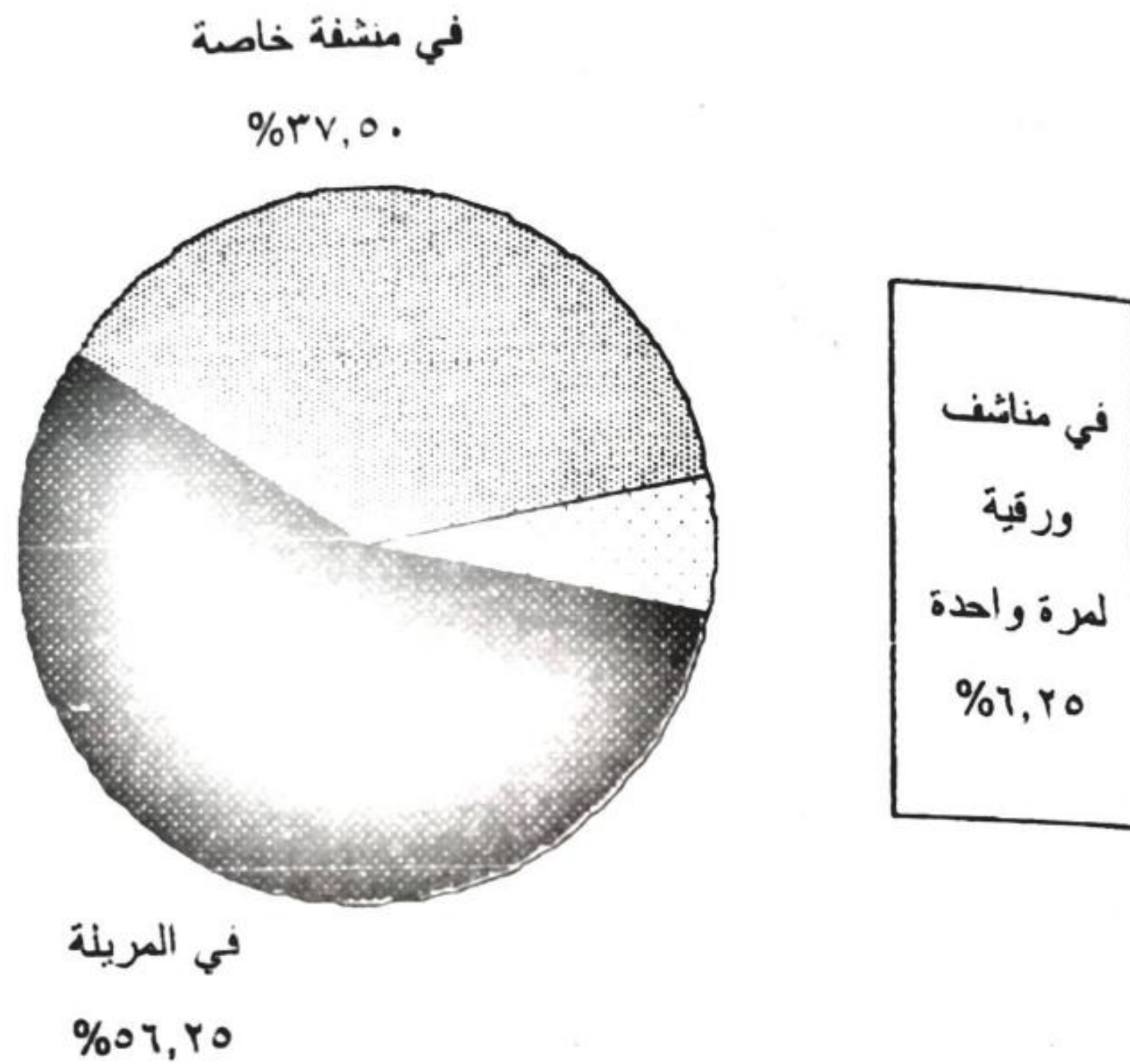
لا يطبق		يطبق		السلوك
%	عدد	%	عدد	
٧١,٨٧	٤٦	٢٨,١٣	١٨	استعمال القفازات
٣١,٢٥	٢٠	٦٨,٧٥	٤٤	استعمال زي خاص أو مريلة
٨٥,٩٤	٥٥	١٤,٠٦	٩	استعمال غطاء للرأس
٦٥,٦٢	٤٢	٣٤,٣٨	٢٢	تغطية الجروح أو الخراييج
٦٠,٩٤	٣٩	٣٩,٠٦	٢٥	غسل الأيدي قبل ملامسة الأطعمة

ومن وجهة نظر غالبية الطهارة الذين تم إجراء البحث عليهم أن غسل الأيدي أثناء العمل وبعد الحمام وتغطية الجروح والحروق ليس له أهمية فقد أوضحت النتائج في جدول (٤) أن معظم الطهارة الذين تم إجراء البحث عليهم والذين يرتدون القفازات والمرائل ويغطون شعرهم كشيء أساسي نسبتهم ٢٨,١٣%، ٦٨,٧٥%، ١٤,٠٦% على التوالي. كما أظهرت النتائج أيضاً أن نسبة قليلة إلى حد ما منهم يغطون جروحهم ويغسلون أيديهم قبل العمل باعتبار ذلك شيئاً مهماً ٣٤,٣٨%، ٣٩,٠٦%، على التوالي، وهذا يشير إلى عدم الوعي الصحي أو السلوك الخاطئ لمعظم الطهارة، حيث أن غسل الأيدي قبل التعامل مع الأطعمة والخامات الغذائية يعتبر من الأمور الهامة لمنع الأمراض، ولذلك فلا بد أن تغسل الأيدي جيداً - مراراً وتكراراً وخاصة بعد استخدام المرحاض وقبل بدء العمل وأثناء إعداد الأطعمة - بالماء الساخن والصابون وباستخدام فرشاة الأظافر (National Assessment Institute, 1994).

ومن ناحية أخرى فإن ٧٣,٤٤% من الطهارة الذين تم إجراء البحث عليهم يعتبرون أن غسل الأيدي أثناء العمل وبعد ملامسة الشعر أو الفم والأنف أو أثناء العطس ليس مهماً، ولم يعرف أحد ما هي الحالات التي تستوجب غسل اليدين بعدها مثل دخول الخلاء. وتشير النتائج السابقة إلى أن هناك حاجة ماسة إلى تحسين الوعي نحو الممارسات الصحية.



وتشير النتائج المتحصل عليها إلى أن أغلب الطهارة لا يتبعون الطريق الصحي لتجفيف الأيدي بعد غسلها ٩٣,٧٥% (٥٦,٢٥+٣٧,٥٠) في مقابل نسبة منخفضة تستخدم المناشف الورقية لمرة واحدة وهي ٦,٢٥% (كما هو موضح في شكل: ١).



شكل ( ١ ) : طريقة تجفيف الأيدي بعد غسلها .

#### الوعي الصحي في تداول الأطعمة:

لمعرفة مدى اهتمام الطهارة بالأساليب الصحية عند تداول وإعداد الأطعمة فقد تم توجيه أسئلة مباشرة إليهم من خلال الاستبانة مفادها هل يهتمون بتغطية الأطعمة وبغسيل الخضروات جيدا قبل استخدامها في إعداد السلطات وعن مقاومة الذباب في مكان العمل. ويظهر جدول (٥) أن نسبة ٦٤,٠٦% من العينة يهتمون بغسيل الخضروات المستخدمة في إعداد السلطة الخضراء، ولكن المشاهدة أثبتت ما هو عكس ذلك فقد لا تغسل الخضروات أصلا، ويبين الجدول أيضاً أن ٥٦,٢٥% فقط هم الذين كانوا يهتمون بتغطية الأطعمة بعد طهيها،



في حين أن أقل من نصف العينة فقط كانوا يهتمون بمقاومة الذباب في منطقة العمل. وفي سؤال وجه إلى الطهاة حول درابتهم بخطورة هذه الحشرة عند ملامستها للأطعمة أجاب جميعهم بنعم، ولكن تبع هذا السؤال سؤال آخر كشف عن تدني المعلومات الصحية لديهم فلم يتمكن الكثير منهم من تحديد الأمراض التي ينقلها الذباب إلى الإنسان عن طريق الأغذية حيث ذكر بعضهم من خلال إجابات اختيارية- أن الذباب ينقل الانفلوانزا والسرطان وان الذباب لا ينقل الدوسنتاريا أو التيفود وذكر واحد فقط أن الذباب ينقل الكوليرا.

جدول (٥): الوعي الصحي في تداول الأطعمة.

المؤهل	الاهتمام بغسل الخضروات جيدا		الاهتمام بتغطية الأطعمة بعد طهيها		الاهتمام بمقاومة الذباب في منطقة العمل	
	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
عالي غير فندقي	٢	-	٢	-	١	١
متوسط فندقي	١٢	-	١٠	٢	٨	٤
متوسط غير فندقي	١٣	٧	١٠	١٠	٩	١١
أقل من متوسط	١٠	٩	١٠	٩	٨	١١
بلايدون	٤	٧	٤	٧	٤	٧
عدد	٤١	٢٣	٣٦	٢٨	٣٠	٣٤
المجموع	٦٤,٠٦	٣٥,٩٤	٥٦,٢٥	٤٣,٧٥	٤٦,٨٨	٥٣,١٢
%						



### تعقيم الأدوات وألواح التقطيع:

النظافة فقط ليست كافية لضمان أن يكون الغذاء صحياً، حيث يجب أن تعقم الأدوات والمهات لقتل البكتيريا التي يمكن أن تلوث الأغذية أثناء الإعداد والتقديم (National Assessment Institute, 1994).

ومع أن التنظيف الجيد والتعقيم للأدوات والملابس يوفران الحماية للمدعوين وأيضاً للعاملين في إعداد الطعام إلا أن النتائج الموضحة في جدول (٦) أظهرت أن معظم الطهاة لا يتبعون إجراءات التعقيم بعد تنظيف معظم أدوات المائدة وألواح التقطيع (٦٨,٧٥%، ٨٤,٣٧%، على التوالي). كما أنه على الرغم من الأهمية القصوى لتعقيم المناشف والمرابيل أيضاً فإن نسبة كبيرة (٧١,٨٨%) كانوا لا يقومون بذلك.

جدول (٦) إجراءات التعقيم للأدوات والملابس.

من لا يقومون بالإجراء		من يقومون بالإجراء		الإجراء
عدد	%	عدد	%	
٤٤	٦٨,٧٥	٢٠	٣١,٢٥	تعقيم أدوات المائدة بالغلي
٥٤	٨٤,٣٧	١٠	١٥,٦٣	تعقيم ألواح التقطيع بالملح أو الخل
٤٦	٧١,٨٨	١٨	٢٨,١٢	تعقيم المناشف والمرابيل والملابس بالغلي

وقد أوضحت النتائج أيضاً أن ٤٣,٧٥% من الطهاة كانوا يخصصون ألواح تقطيع للأغذية الخام من اللحوم والدجاج والأغذية المطهية والخضروات الطازجة في حين ٥٦,٢٥% من الطهاة يستعملون لوحاً واحداً لتقطيع الخامات المختلفة وكذلك لتقطيع اللحوم والدواجن المطهية على الرغم من أن ذلك يعتبر من أسهل الطرق لتلويث الطعام بعد طهوه حيث أن جميع الأغذية الخام (النيئة) من الممكن أن تحمل بكتيريا ضارة. وعليه فلا بد أن تعقم هذه الألواح بعد كل استخدام سواء كانت مصنوعة من الخشب أو من البلاستيك حيث أن تعقيمها سوف يقضى على مخاطر غذائية كثيرة، ويفضل أن تقسم هذه الألواح إلى مجموعات للأشواغ المختلفة من الطعام (NZFSA, 2004).



### التخلص من المخلفات وبقايا الطعام:

يعتبر تجميع النفايات والتخلص منها هو الحل الأمثل للقضاء على تجمع الذباب وانتشار الأوبئة وتساعد الروائح الكريهة (Schaller et al., 1999). وقد توصلت النتائج في جدول (٧) إلى أن ١٢,٥% من الطهاة كانوا يتخلصون من النفايات في حاويات بلاستيكية مغطاة ومغلقة بإحكام، بينما ٤٨,٤٤% يتخلصون منها في أكياس بلاستيكية و ٣٩,٠٦% منهم كانوا لا يهتمهم التخلص من تلك النفايات.

جدول (٧): طريقة التخلص من النفايات وبقايا الاطعمة.

الطريقة	عدد	%
في حاويات محكمة الغلق	٨	١٢,٥٠
في أكياس بلاستيكية سوداء	٣١	٤٨,٤٤
جميعها في ركن حتى يتم التخلص منها مرة واحدة في النهاية	٢٥	٣٩,٠٦

### الملاحظات والمشاهدات الشخصية:

تمكن الباحث من زيارة عدد ٣٠ طاهياً من العينة أثناء العمل بالولائم، وقد تبين من خلال الملاحظات والمشاهدات الشخصية التي تم الحصول عليها سوء حالة ملابس الطهاة والمناشف والأدوات، إضافة إلى بعض الممارسات الشخصية غير الصحية كما هو موضح بجدول (٨)، والذي يبدو واضحاً فيه عدم اهتمام تلك الفئة بالنظافة الشخصية (شعر وأيد وأظافر وزى ومظهر) حيث تبين أن:

١٠% يرتدون ملابس غير نظيفة ويظهر عليها الاتساخ الشديد، ٤٠% يرتدون الأحذية غير نظيفة، ١٦,٦٦% لا يغطون الجروح، ٥٦,٦٦% لا يغسلون أيديهم بعد استخدام المرحاض ولا بعد العطس أو السعال، ٥٦,٦٦% من العمال كانوا يرتدون ساعات اليد أثناء العمل، ٦٦,٦٦% يدخنون أثناء العمل، ٩٠% لا يغطون شعرهم. وتستخدم المناشف لحماية الأيدي عند إمساك الأشياء الساخنة أو عند استخدام الفرن وتوضع في حزام المريلة. وقد لوحظ أن



نسبة ٨٠% من العينة يستخدمون منشفة واحدة طوال فترة الوليمة في مسح الأيدي بعد تناول الأغذية الخام والمطهية ويظهر عليها الاتساخ الشديد والبلل والرائحة الكريهة، وأن نصف العينة لا يهتمون بتغطية الطعام. (اللحوم المسلوقة موجودة في طشط كبير بدون غطاء، أما علب الكستر وقطع الكنافة والجولاش فهي مكشوفة) حيث بدأ واضحا وضع الأطعمة بعد إعدادها مكشوفة مما يعرضها للأتربة والذباب وما يترتب على ذلك من تلوث يحمل معه نسبة عالية من الخطورة على متناوليها. كما لوحظ عدم اهتمام أكثر من نصف العينة (٦٠%) بنظافة أدوات الطهي والمناضد. إضافة إلى ما سبق فلم يكن هناك تخصص في العمل حيث يقوم الطباخ ومساعدوه بمهمة الطهي والتقديم في نفس الوقت.

جدول (٨): الملاحظات الشخصية للباحث:

المشاهدة	عدد	%
ارتداء ملابس غير نظيفة	٣	١٠,٠٠
ارتداء أحذية غير نظيفة	١٢	٤٠,٠٠
عدم الاهتمام بتغطية الجروح أثناء العمل	٥	١٦,٦٦
عدم الاهتمام بنظافة الأيدي والأظافر	٦	٢٠,٠٠
عدم الاهتمام بغسل الأيدي بعد استخدام المرحاض وبعد العطس أو السعال	١٧	٥٦,٦٦
ارتداء ساعات اليد والحلي أثناء العمل	١٧	٥٦,٦٦
التدخين أثناء العمل	٢٠	٦٦,٦٦
عدم استعمال غطاء الرأس أثناء العمل	٢٧	٩٠,٠٠
عدم الاهتمام بنظافة أدوات المائدة والمناضد	١٨	٦٠,٠٠
عدم الاهتمام بتغطية الأطعمة (خاصة اللحوم والحلوى)	١٥	٥٠,٠٠
عدم تغيير المنشفة طوال فترة العمل	٢٤	٨٠,٠٠
عدم الاهتمام بنظافة مناشف تجفيف الأيدي للمدعوين	٢٦	٨٦,٦٦

\* يقوم الطهاة أو مساعدوهم بصب الماء على يد الضيف بعد تناول الطعام ثم يناولونه منشفة لتجفيف يديه ليحصلوا على العطية ( وهو عرف سائد في مثل هذا النوع من الولائم ).



## التوصيات:

من خلال النتائج السابقة فقد توصلت الدراسة إلى انه يجب تعزيز سلامة وصحة الأطعمة في الولايم والحفلات كالتالي:

١- تعليم الطهاة صحة تداول الأغذية.  
٢- سن القوانين الصارمة للمراقبة الصحية، وضرورة استخراج الشهادات الصحية لهذه الفئة من الطهاة، على أن تجدد كل فترة للتأكد من الكشف الدوري عليهم.

٣- سن القوانين لضرورة حصول الطهاة على دورات تدريبية من خلال إعداد برنامج تعليمي للطهاة يحصل المتدرب بمقتضاه في نهاية الدورة على شهادة صلاحية تؤهله للعمل في هذا المجال على أن تشمل الدورة الموضوعات التالية:

- كيفية التداول السليم للأطعمة والمشروبات وإتباع الممارسات الصحية.  
- التسمم الغذائي ومصادر تلوث الطعام مثل الإنسان والأدوات والأطعمة الخام،،، الخ، وكيفية تجنبها.  
- الصحة الشخصية Personal Hygiene وتشمل النظافة الشخصية، وتجنب العادات السيئة.

- دور الحشرات في تلويث الطعام ونقل الأمراض وكيفية حماية الطعام من الحشرات.

- كيفية التخلص من المخلفات وبقايا الطعام ومدى خطورة بقاء الطعام كماوى للحشرات وبيئة لنمو الميكروبات المختلفة التي تفسد الطعام أو تؤدي إلى التسمم الغذائي.

٤- الاهتمام بتوعية المستهلكين بإعطائهم معلومات عن الأضرار التي من الممكن حدوثها من الغذاء خلال الولايم والحفلات.



## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

حمزاوي، لطفى فهمي (٢٠٠٤): سلامة الغذاء (الهاسب وتحليل المخاطر)، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، عابدين-القاهرة.

عايدة محمد عبد الله الوقدي (٢٠٠١): مقارنة المستوى الصحي لبعض الأغذية المقدمة في ثلاثة مستويات من فنادق مدينة الإسكندرية والظروف المحيطة بها. رسالة ماجستير غير منشورة في الاقتصاد المنزلي- كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية.

وزارة الصحة والسكان (١٩٩٠): مراقبة جودة الأغذية المحلية والمستوردة، كتاب وزارة الصحة لقوانين رقابة الأغذية، طبعة ١٩٩٠.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

**F D A (1996):** Food and Drug Administration. Consumer: con your kitchen passes the food safety. [www.cfsan.fda.gov/fdac/features/895\\_kitchen.htm](http://www.cfsan.fda.gov/fdac/features/895_kitchen.htm)

**F D A (1999):** Food and Drug Administration. Consumer. The Unwelcome Dinner Guest: Preventing Food-Borne Illness.

**F D A (2000)a:** Food and Drug Administration. *Staphylococcus aureus*. In Bad Bug Book. Foodborne Pathogenic Microorganisms and Natural Toxins Handbook, chapter 3. Centre for Food Safety and Applied Nutrition. <http://vm.cfsan.fda.gov/~mow/chap3.html>.

**F D A (2000)b:** Food and Drug Administration. Food borne Pathologic Microorganisms and Natural Toxins Handbook. Issue, (*Bacillus cereus*). [www.cfsan.fda.gov/~mow/chap12.html](http://www.cfsan.fda.gov/~mow/chap12.html).



- F D A (2000)c:** Food and Drug Administration. Food borne Pathologic Microorganisms and Natural, Toxins Handbook. Issue, (*Escherichia coli* 0157:H7). [www.cfsan.fda.gov/~mow/chap12.html](http://www.cfsan.fda.gov/~mow/chap12.html).
- F S A (2005):** Food Standard Agency. A Guide to food hygiene. [www.food.gov.uk](http://www.food.gov.uk).
- F S A (2006):** Food Standard Agency. Food hygiene – a guide for businesses. [www.food.gov.uk](http://www.food.gov.uk).
- Gorter, A. C.; Sandiford, P.; Pauw, J.; Morales, P.; Perez, R. and Alberts, H. (1998):** Hygiene behavior in rural Nicaragua in relation to Dia. International Journal of Epidemiology, 27: 1090-1100.
- Griffith, J. and Coleman, P. (1993):** The impact of new food legislation on the hotel industry. British Food Journal; 95: 2, 10-14.
- H S K C A (2003):** Hygienic Solutions - Kimberly-Clark Australia. The Professional Food Handlers Guide. [www.keepfoodsafes.com](http://www.keepfoodsafes.com) & [www.kca-afh.com](http://www.kca-afh.com).
- Hayter, R. (1993):** Food preparation and cooking. Hotel & Catering Training Company. London.
- IMHHW (2006)a:** India Ministry of Health & Home Welfare. Ten Steps to Safe Kitchen. <http://peoplesgeography.wordpress.com>.
- IMHHW (2006)b:** India Ministry of Health & Home Welfare. Food Safety is in your hands. <http://peoplesgeography.wordpress.com>.
- Jablonski LM and Bohach GA. (1997):** *Staphylococcus aureus*. In Food Microbiology: fundamentals and frontiers, (Eds) Doyle, M.P., Beuchat, L.R. and Montville, T.D. pp 353-375. ASM Press, Washington, D.C., USA.



- John, E. E.; Marcel, C. A.; Collins, N. U.; Ebere, C. A.; Kasimir, M. I. and Michael O. O. (2001):** Critical control points of complementary food preparation and handling in eastern Nigeria. Bulletin of the World Health Organization, 2001, 79: 423–433.
- Kusumoki, J; kai, A; Takahashi, M.; Shingaki, M.; Obata, H.; Itho, T., Nakamura, A. (1996):** Characterization of Salmonella Ser. Department of Microbiology, Tokyo Metropolitan Research Laboratory of Public Health.
- Leach, J. (2001):** Improving standards of food hygiene by harnessing consumer power. Leatherhead-Food-RA-Food-Industry-Journal. 4: 4, pp 350-362, 364.
- M C H D (2006):** Multnomah County Health Department's food safety: 1) Personal Hygiene: It's in Your Hands. 2) Separate Foods: Don't Cross Contamination. 3) Food Safety Hints. [www.mchealthinspect.org](http://www.mchealthinspect.org).
- Michaels, B.; Gangar, V.; Schultz, A.; Arenas, M.; Curiale, M.; Ayers, T. and Paulson, D. (2002):** Water Temperature as a factor in Handwashing Efficacy. Third international conference on culinary arts and science (ICCAS 01), Cair, Egypt, pp. 285- 292. ISBN: 1-85899-111-0.
- N Z F S A (2004):** New Zealand Food Safety Authority. Food Safety practices in preparing and cooking a hangi. September 2004, <http://www.nzfsa.govt.nz/>.
- National Assessment Institute (1994):** Hand Book for Safe Food Service Management: Prentice Hall & Technology.
- Phaswana, M. N. (2006):** Health aspects of sanitation among Eastern Cape (EC) rural communities, South Africa. *Curationis*; 29(2):41-7.



- Schaller, G. A.; Nolan, M. P. and Reynolds, A. E. (1999):** Cleaning, Sanitizing and Pest control in Food Processing, Storage and Service Areas.
- Shadia, A. Elshafie (2001a):** Assessment of Hygienic and Sanitation Practices of Employees Working in Some Four and Five Star Hotels in Alexandria, Egypt. *Egyptian Journal of Tourism & Hospitality*. No. 4, pp 24-36.
- Shadia, A. Elshafie (2001b):** Food Safety and Hygiene in the Food Service Industry – A Comparative Legislative Study Between Egypt, U K and USA. *Egyptian Journal of Tourism & Hospitality*. No. 4, pp 37-69.
- Sumners, S.; Richert, R. and Albercht, J. (1995):** Survival and growth of *E. Coli 0157:1-17* on produce. *Journal of food protection* 58 (supplement): 19.
- Taylor, E. and Taylor, J. (1990):** Mastering catering theory. Hong Kong.
- Tran, D.; Phongsavan, P.; Bauman, A.; Havea, D. and Galea, G. (2006):** Hygiene behavior of adolescents in the Pacific: associations with socio-demographic, health behavior and school environment. *Asia Pac J Public Health*;18(2):3-11.
- West, A. (1992):** Education Staff in Food Hygiene. *Journal of the Royal Society of Health*. 112:1, 34-38.
- WHO (2000):** World Health Organization. Food Safety a World Wide Public Health Issu. [www.who.int/fct.shtfs.htm](http://www.who.int/fct.shtfs.htm).



## **Food Safety and Hygiene of Banquet in Rural Areas at Fayoum**

Ahmed Ali Awad

**Higher Institute for Specific Studies – Hotel Studies  
Department**

Banquets consider one of the most famous aspects of the Egyptian society especially in marriage ceremonies and other ceremonies which are hold at especial tents or at clubs. Through these ceremonies many various dishes are presented.

On the other hand, it is well known that there is a strong relation between the human and the food which he has, according to its composition, its cooking methods, and its safety of hazard microorganisms ....etc. However, food is cooking in these ceremonies by a group of traditional chefs, who are different in their experiences, level of education and culture. Moreover, most of them do not know a lot of food safety principles. These low levels of education and food safety will lead to produce unsafe and unquiet foods. Moreover, food poisoning and infections may be a result of having these foods.

In light of the above, this study was an important one to be conducted. The present study aimed to evaluate the health awareness and behavior of that category of chefs. The study was conducting by using the questionnaire form to collect the required data. The sample of the study was 64 traditional chefs from different areas of the Fayoum governorate.

The study found that the traditional chefs did not have any food safety principles or handling. Also, they were so poor in following the principles of the food handling. Many recommendations were suggested to help in raising the level of food safety and handling between the traditional chefs who handle foods in the out side banquets in order to keeps the guests' health.



جدول (١): توصيف عينة الدراسة مع الخبرة و اللورات التدريبية :

الإجمالي	تعليم مهنة الطهي	الدورات التدريبية			الخبرة (سنة)			العمر (سنة)			المؤهل	
		مع طابع	لا يوجد	دورة واحدة	أكثر من دورة	١٠-٢٠	١٠-٥	> ٥	٤٠ <	٤٠-٣٠		٣٠ >
٠	٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	عالي فندقي
٣,١٢	٢	٢	٢	-	-	-	٢	-	١	١	١	عالي غير فندقي
١٨,٧٥	١٢	-	١٠	٢	-	٨	٤	-	٥	٧	٧	متوسط فندقي
٣١,٢٥	٢٠	٢٠	٨	١٢	-	١٠	١٠	-	٩	١١	١١	متوسط غير فندقي
٢٩,٦٩	١٩	١٩	١٤	٤	١	٩	٤	٧	٤	٨	٨	أقل من متوسط
١٧,١٩	١١	١١	١١	-	-	٩	٢	٨	٣	-	-	بـ
١٠٠	٦٤	٥٢	٤٥	١٨	١	٢٦	٢٠	١٥	٢٢	٢٧	٢٧	عدد
		٨١,٢٥	٧٠,٣٢	٢٨,١٢	١,٥٦	٢٨,١٢	٤٠,٦٣	٣١,٢٥	٢٣,٤٤	٣٤,٣٧	٤٢,١٩	%
												المجموع



جدول (٢) : اهتمام الطهاة بالنواحي الصحية.

الإجمالي	الاهتمام بتقييم الأدوات (بالفعل)		الاهتمام بتغطية الخروج		الاهتمام بنفسه الأيدي		الاهتمام بالطهي الفحص الدوري		الاهتمام الشهادة الصحية		المؤهل
	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا يوجد	يوجد	لا توجد	توجد	
%	عدد										عدد
٣,١٢	٢	-	٢	١	-	٢	لا يوجد	-	٢	-	عالي غير فندقي
١٨,٧٥	١٢	-	١٢	٣	-	١٢	لا يوجد	٦	٤	٨	متوسط فندقي
٣١,٢٥	٢٠	٦	١٤	٨	-	٢٠	لا يوجد	-	٢٠	-	متوسط غير فندقي
٢٩,٦٩	١٩	٧	١٢	٧	-	١٩	لا يوجد	٥	١٤	٥	أقل من متوسط
١٧,١٩	١١	٤	٧	٥	-	١١	لا يوجد	٣	٨	٣	بسطون
١٠٠	٦٤	١٧	٤٧	٢٥	-	٦٤	لا يوجد	١٤	٤٨	١٦	المجموع
		٢٦,٥٦	٧٣,٤٤	٣٩,٠٦	٦٠,٩٤	١٠٠	٧٨,١٢	٢١,٨٨	٧٥,٠٠	٢٥,٠٠	%