

تقييم إجراءات السلامة الصحية في المطاعم والمطابخ في المحطات بطريق الحرمين الشريفين

خلال شهر رمضا ١٤٣٥ هـ جري

إبراهيم بن حسين إبراهيم

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة

ملخص البحث

المشكلة

حذر الخبراء من تداول الأغذية الملوثة صحياً، لافتين إلى أن التسممات الغذائية قد تؤدي إلى الوفاة. وقد وجد أن معظم حالات التسمم الغذائي تعود لسوء تخزين الغذاء في أماكن سيئة وغير مستوفية للاشتراطات الصحية، ما يجعل الغذاء عرضة للتلوث، ما يتسبب بدوره في حدوث أعراض مرضية خطيرة للمستهلكين جراء تناولهم لتلك الأطعمة الملوثة لذلك وجب الاهتمام بتطبيق الاشتراطات الصحية في المنشآت الغذائية التي على الطرق العامة وخاصة الطرق السريعة للحد من منع حدوث التسمم الغذائي. كما إن لائحة الاشتراطات الصحية للمطاعم والمطابخ تشتمل على كافة الجوانب الصحية أخذاً في الاعتبار الأسس والأساليب العلمية المتعارف عليها عند وضع الضوابط والشروط الخاصة بالحفاظ على سلامة الغذاء والوقاية من الأمراض والأضرار الصحية التي تسببها الأغذية الملوثة.

الأهداف:

وقد هدف البحث إلى الوصول إلى مدى تطبيق هذه الاشتراطات ومدى انعكاس ذلك في تقديم خدمات غذائية تضمن سلامة رواد مطاعم ومطابخ طريق الحرمين بين مكة والمدينة والإسهام رفع المستوى الصحي لهذه الأماكن وتقديم أطعمة صحية خالية من التلوث البكتيري وغيره ومن الجراثيم الممرضة والضارة وحفاظاً على الصحة العامة، وإيماناً بمعهد خادم الحرمين الشريفين ممثلاً في قسم البحوث البيئية والصحية بضرورة التحرك وتظافر الجهود لإجراء مسوحات للمطاعم والمطابخ في طريق الحرمين الشريفين بين مكة والمدينة، ومراقبة تطبيق الاشتراطات الصحية والفنية، والمبادئ الأساسية التي تضمن سلامة الغذاء من الأضرار الصحية، وتشجيع الرقابة الذاتية لتطبيق الممارسات والسلوكيات الغذائية الصحية، وتوسيع دائرة التنقيف الصحي، ورفع مستوى الوعي حول مفهوم سلامة الغذاء.

طرق الدراسة:

وقد شملت الدراسة المطاعم والمطابخ في جميع محطات طريق الحرمين (مكة المدينة) والتي بلغت ٣٤ محطة (مطعم+مطبخ) بطريق مكة المكرمة – المدينة المنورة و طريق المدينة المنورة – مكة المكرمة خلال شهر رمضان ١٤٣٣ هـ جري. وتتبع هذه المحطات إلى أمانات العاصمة المقدسة و جدة والمدينة المنورة. وقد تم دراسة مدى تطبيق الاشتراطات الصحية في هذه المطاعم والمطابخ. كما تم عمل

مسحات ميكروبية من ايدي العاملين ومن الطاولات ومن الثلجات وكذلك من القدور لمعرفة مدى التلوث الميكروبي والبكتريا الممرضة وحاملي المرض وتلك السليمة منها.

أهم النتائج

قد لوحظ ان غالبية المطاعم تطبق الاشتراطات الصحية بنسب متفاوتة فبالنسبة للمستودعات (٢٠%) وتجهيز المطبخ (٣٣%) والعمال (٥١%) والحمامات (٤٧%) بينما وجد أن نسبة التلوث في أيدي العاملين كانت بيكتريا العنقوديات بنسبة ٧٧% معظمها كانت العنقودية الذهبية ٥٣,٨% (والذي يعتبر حاملي للمرض) بينما كانت ملوثات أسطح الطاولات والقدور (الأواني) والثلجات هي الكوليفورم اهمها الأشريجية القولونية (كذلك اتضح من نتائج التحاليل الميكروبية ان نسبة التلوث كانت عالية جدا حيث بلغت ٦١,٥٤% من مجمل العينات مقارنة مع حاملي الامراض ٥٣,٨% أو الجراثيم الممرضة ١١,٤% بينما كان نسبة العينات الآمنة ميكروبيا ٢٣,٠٨%.

أهم التوصيات

ولقد أوصت الدراسة بإعادة النظر في أنظمة شروط افتتاح المطاعم، وأنظمة العمالة كما اوصت بضرورة المحافظة على نظافة جميع المواد الغذائية المستخدمة في تحضير الوجبات وخلوها من علامات التلف والفساد وأن تكون صالحة للاستهلاك الآدمي ومطابقة للمواصفات القياسية السعودية الخاصة بكل نوع، وان تحفظ المواد الغذائية على درجات الحرارة المناسبة لها، ويراعى أن يكون جميع العاملين حسنى المظهر مع العناية التامة بنظافة أبدانهم، وغسل الايدي بصورة دائمة وعدم النوم في أماكن العمل. وضرورة ارتداء العمال زياً موحداً ونظيفاً وقت العمل مع تغطية الرأس والالتزام بارتداء القفازات.

Study summary

Health regulations include all aspects of health, taking into account the principles and generally accepted scientific methods when setting the rules and conditions of keeping food safety, disease, prevention and health damage caused by contaminated food. To open a restaurant, you must comply with a list of health department requirements. In order to achieve the desired regulation aimed so as to raise the level of sanitation of these places and to provide healthy foods. The present study done for 34 stations (restaurants + kitchens) in Makkah-Madinah road in Ramadan 1433 H which distributed to Makkah, Jeddah and Madinah Secretariats. Food storage area, Kitchen, Employee and toilets have been studied to evaluate of health requirements in these restaurants and kitchens. Also culture swabs from the hands of employees, tables, refrigerators and utensils to evaluate microbial contamination, pathogens, carrier, safe restaurants. Regarding food storage area, kitchen, employee and toilets, was found that the majority of restaurants follow health requirements as 20%, 33%, 51% and 47% respectively.



The hand contamination was of Staphylococcus bacteria (77%) most of which were Staphylococcus aureus (53.8%) (Which considered as carriers of the disease), while contamination of tables, utensils and refrigerators, found to be of E. coli, coliforms. The culture results showed also the contamination was high (61.54) carriers were (53.8%) while pathogenic microbes (11.4%) and the percentage of samples free and safe was (23.08%).

كلمات مفتاحية: السلامة الصحية - المطاعم والمطابخ - طريق الحرمين - التلوث - الممرضات - الامنة ميكروبياً - الأمانات

منهجية البحث والتحليل

أولاً مكان الدراسة:

شملت هذه الدراسة جميع المطاعم والمطابخ في طريق الحرمين (مكة المدينة) وعددها ٣٤ موزعة كالآتي:

١ - محطات تابعة لامانة العاصمة المقدسة

- استراحة ومطعم وادى فاطمة
- محطة عفان
- مطعم الطبيبات (محطة الخليج)
- مطعم واستراحة العمودية
- محطة ومطعم يمان
- محطة ومطعم القريقرى

٢ - محطات تابعة لامانة جدة

- مطعم الوادى
- مطعم ومحطة الزيتون
- مطعم ومندى النخيل
- مطعم واستراحة الافراح
- مجمع ومطعم الافراح
- فندق مطعم الراحة
- مطعم ومجمع النجوم
- استراحة الدار البيضاء (مغلق)

- محطة سنارة مطعم النايف
- محطة ومطعم الصفوة
- محطة الفارس مطعم المدينة
- محطتو مطعم المصيف
- محطة المصيف مطعم الطازج
- مطعم واستراحة الغالية (مغلق)
- محطة ومطعم المخلفى (مغلق)
- مطعم الخليج (تحت الصيانة)
- مطعم الزهور البخارى
- مطعم الجزيرة
- مطعم واستراحة السلام

٣. محطات تابعة لامانة المدينة المنورة

- استراحة ومطعم الفريدى
- محطة العوفى مطعم طيبة
- مطعم واستراحة الاخلاص
- محطة ومطعم ربوع مكة
- مطعم ماشاء الله
- مطعم الامجاد
- استراحة ومطعم القمة
- محطة ساسكو (بدون مطعم)

أولاً: تقييم الاشتراطات الصحية للمطاعم:

أهم الاشتراطات التي تمت تقييمها:

- ١ - التخزين
- ٢ - تجهيز المطبخ
- ٣ - العمال
- ٤ - دورات المياه

ثانياً: الفحص الميكروبي

وتم اخذ عينات من أيادي العمال ومن الطاولات ومن الثلجات ومن القدور والأواني وتم حفظها مبردة لحين اجراء التقديرات الميكروبية عليها. وقد تم تزرير جميع العينات في اطباق آجار الدم وأجار الماكونكي والاكس إل دي

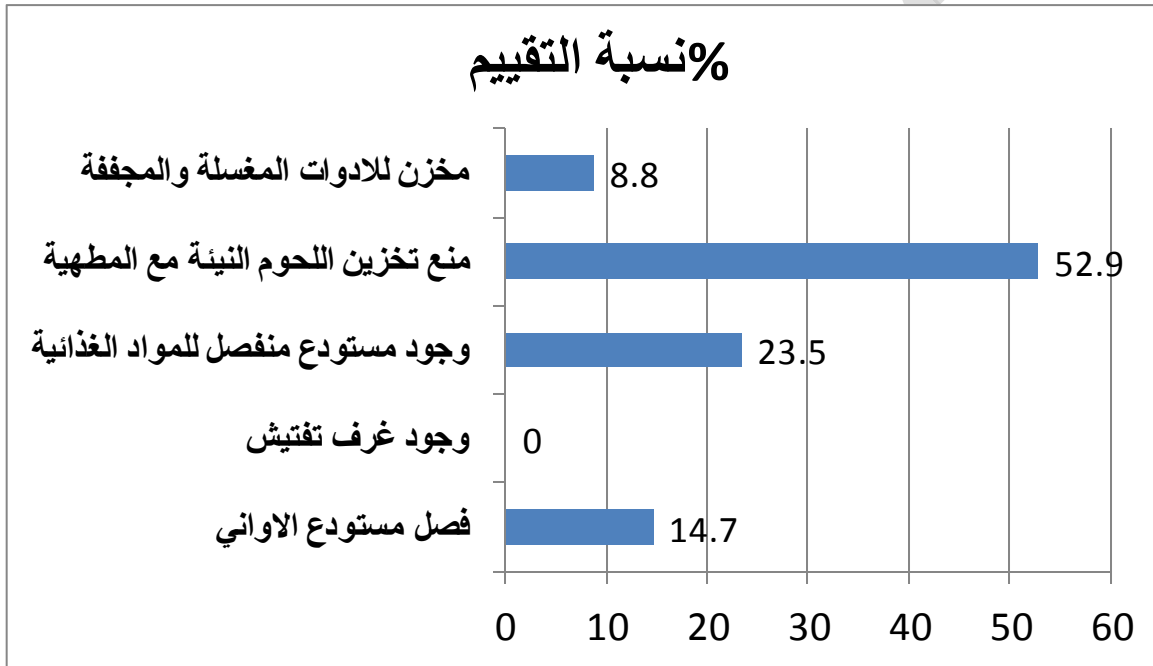
وتحضيرها لمدة ٢٤ الي ٤٨ ساعة في درجة حرارة ٣٧ درجة مئوية ثم تم قراءة النتائج على ضوء نظام ال (API24) للبكتريا السالبة الجرام والطرق التقليدية مثل صبغة الجرام واختبارات الكاتاليز والاكسيداز والكواقيليز للبكتريا موجبة الجرام كما تم العد البكتري بواسطة جهاز عد خلايا البكتريا.

النتائج ومناقشتها:

اظهرت نتائج تقييم الاشتراطات الصحية

التخزين متوسط (٢٠%)

- ١- مستودع للوانى النظيفة منفصل ومرتب ١٤,٧(٥)%
- ٢- وجود غرف تفتيش بالمخزن ٠(٠)%
- ٣- وجود مستودع منفصل للمواد الغذائية ٢٣,٥(٨)%
- ٤- تخزين اللحوم والاسماك والدواجن النيئة مع الاغذية المطهية أو التي تؤكل طازجة ٢,٩(١٨)%
- ٥- وجود مخزن محكم الغلق للادوات والاطباق بعد الغسيل والتجفيف ٨,٨(٣)%

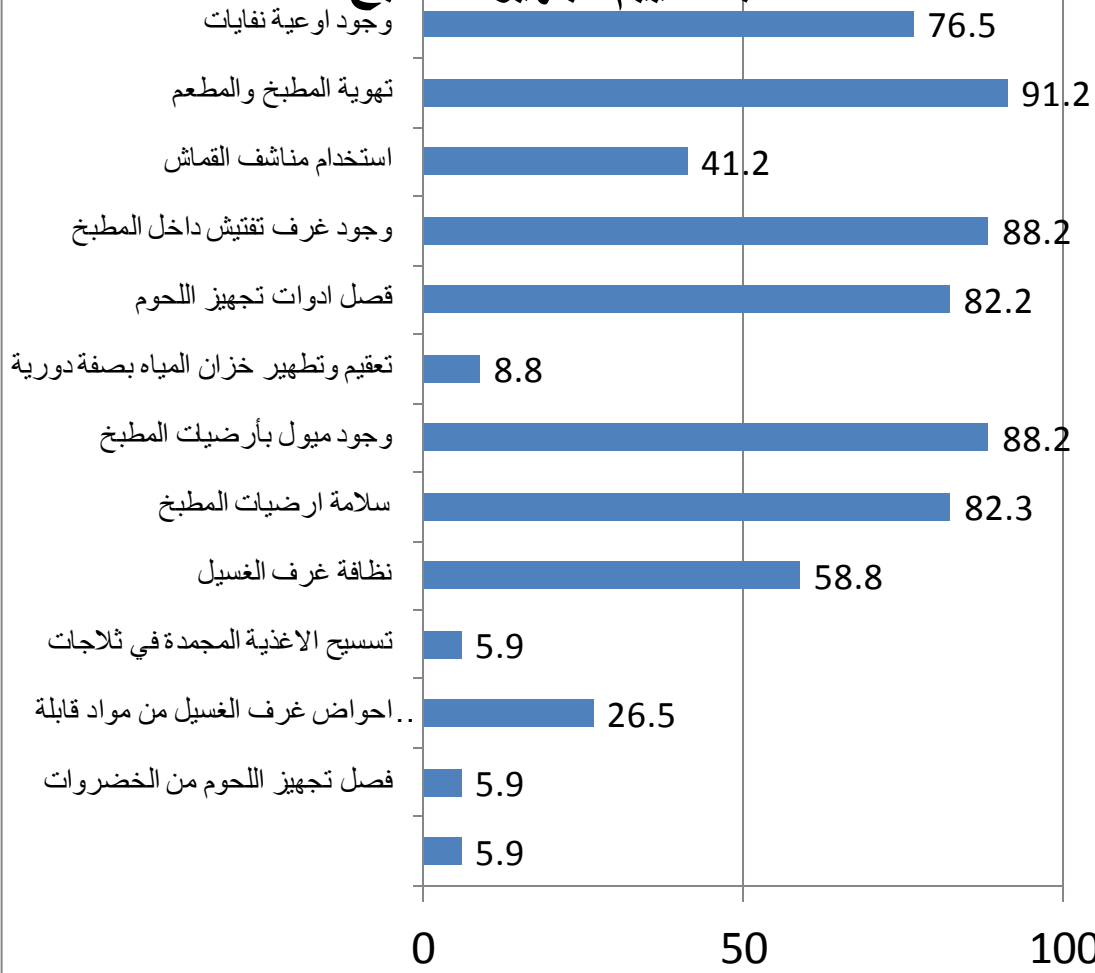


تجهيز المطبخ متوسط (٣٣%)

- ٦- غرف التحضير والتجهيز منفصلة عن غرف الغسيل ٥,٩(٢)%
- ٧- تجهيز اللحوم والاسماك والدواجن في مكان منفصل عن تجهيز الخضر والفاكهة ٥,٩(٢)%
- ٨- احواض غرف الغسيل من مواد غير قابلة للصدأ ٢٦,٥(٩)%
- ٩- تسييح الاغذية المجمدة في ثلاجات ٥,٩(٢)%
- ١٠- نظافة غرف الغسيل مناسبة ٥٨,٨(٢٠)%
- ١١- ارضيات المطبخ سليمة وليس بها حفر او تشققات تسمح بدخول الحشرات ٨٢,٣(٢٨)%
- ١٢- وجود ميول بارضيات المطبخ باتجاه الصرف الصحى ٨٨,٢(٣٠)%
- ١٣- تعقيم وتطهير خزان الماء بصفة دورية ٨,٨(٣)%
- ١٤- الادوات المستخدمة فى تجهيز واعداد اللحوم والدواجن تستخدم فى تجهيز الخضر والفاكهة ٨٨,٢(٣٠)%
- ١٥- وجود غرف تفتيش داخل المطبخ ٠(٠)%
- ١٦- استخدام مناشف من القماش فى جميع عمليات التحضير والاعداد ٤١,٢(١٤)%
- ١٧- التهويه داخل المطبخ و المطعم مناسبة ٩١,٢(٣١)%
- ١٨- وجود اوعية نفايات ذات اغشية مناسبة لحجم الفضلات الناتجة من المطبخ ٧٦,٥(٢٦)%



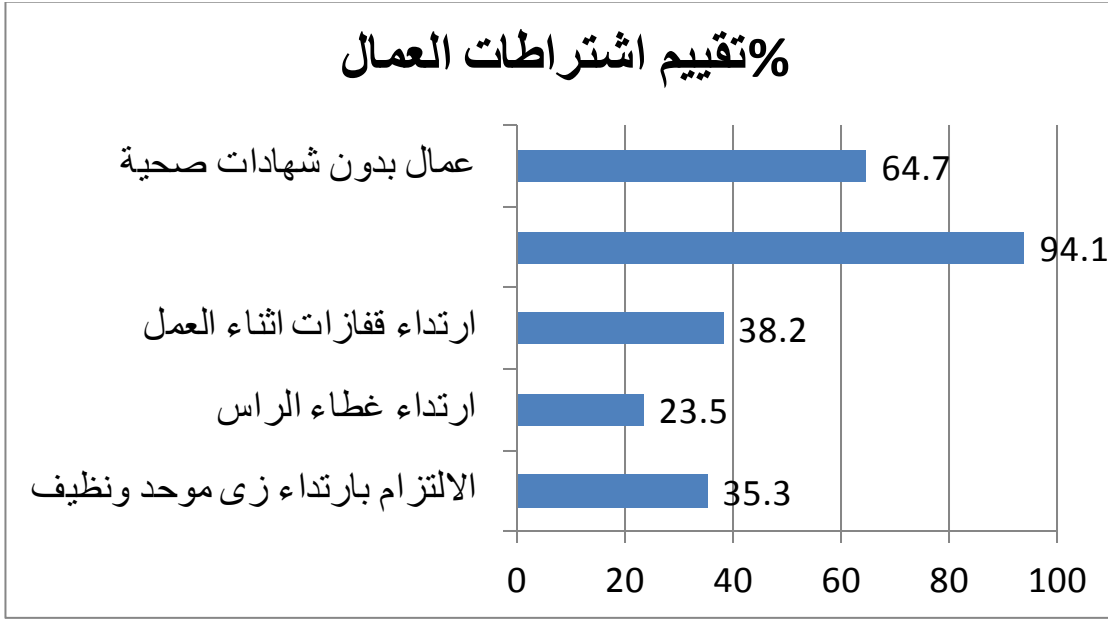
% نسبة تقييم تجهيز المطبخ



العمال متوسط (٥١%)

- ١٩- الالتزام بارتداء زي موحد ونظيف (١٢) ٣٥,٣%
- ٢٠- ارتداء غطاء الرأس (٨) ٢٣,٥%
- ٢١- ارتداءقفازات اثناء العمل (١٣) ٣٨,٢%
- ٢٢- مسكن العمال في مكان منفصل عن المطبخ (٣٢) ٩٤,١%
- ٢٣- عمال بدون شهادات صحية (٢٢) ٦٤,٧%

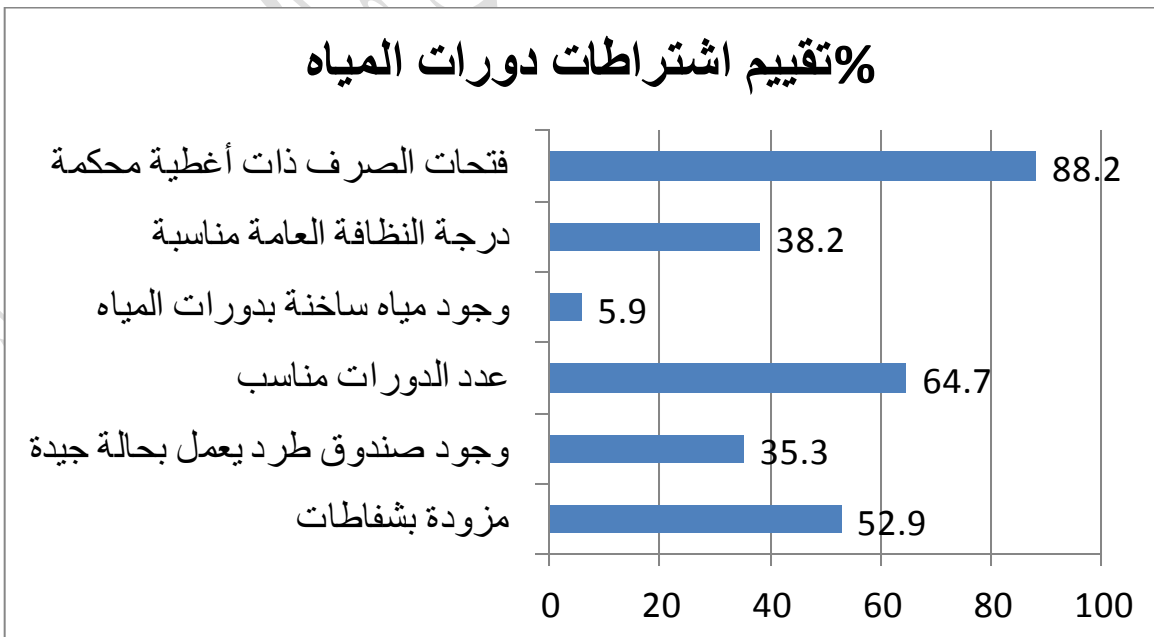
%تقييم اشتراطات العمال



دورات المياه متوسط (٤٧%)

- ٢٤ - مزودة بشفاطات (١٨) ٥٢,٩%
- ٢٥ - وجود صندوق طرد يعمل بحالة جيدة (١٢) ٣٥,٣%
- ٢٦ - عدد الدورات مناسب (٢٢) ٦٤,٧%
- ٢٧ - وجود مياه ساخنة بدورات المياه (٢) ٥,٩%
- ٢٨ - درجة النظافة العامة مناسبة (١٣) ٣٨,٢%
- ٢٩ - فتحات الصرف ذات أغطية محكمة (٣٠) ٨٨,٢%

%تقييم اشتراطات دورات المياه



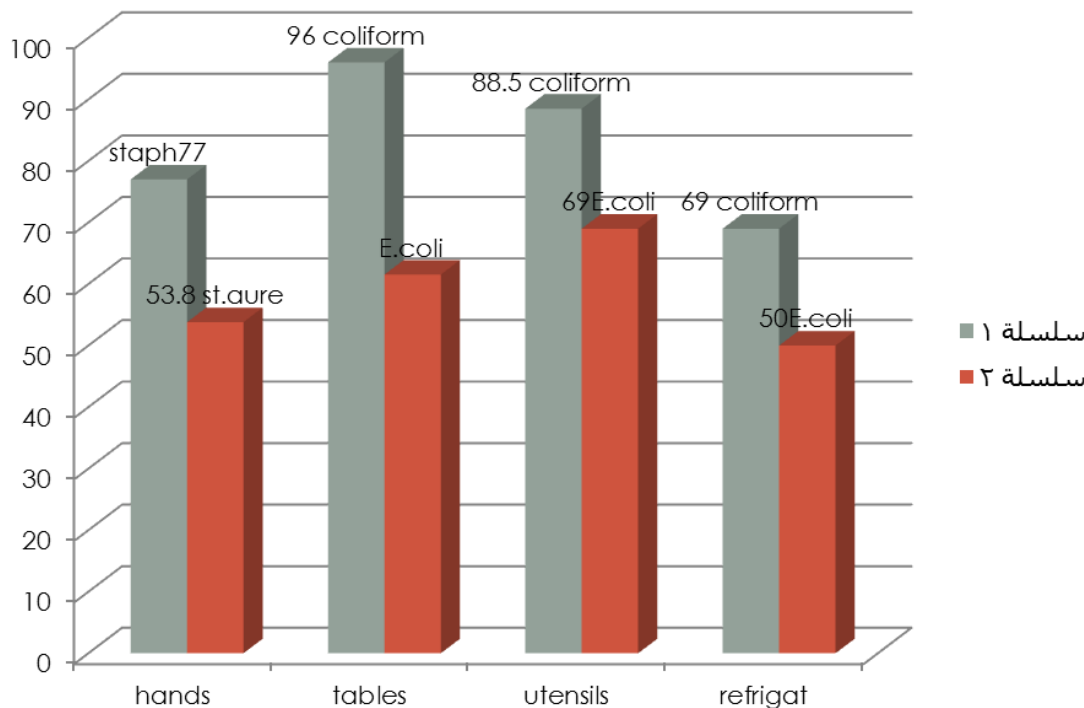


واظهرت نتائج الفحص الميكروبي للعينات:-

أن نسبة التلوث في أيدي العاملين كانت ببكتريا العنقوديات بنسبة ٧٧% معظمها كانت العنقودية الذهبية ٥٣,٨% (والذي تعتبر حاملي للمرض) بينما كانت ملوثات اسطح الطاولات والقذور (الاواني) والثلاجات هي الكوليفورم اهمها الأشريجية القولونية كما يوضح الشكل رقم (١).

كما أتضح أن نسبة المطاعم الآمنة ميكروبيا من مجمل المطاعم كانت ٢٣,١% فقط بينما تلك الملوثة كانت بنسبة ٧٦,٩% كما يوضح الشكل (٢) وتوزيع هذه المطاعم حسب الامانات التابعة لها كانت نسبة المطاعم الآمنة التابعة لامانة مكة هي ١٦,٧% وتلك الآمنة التابعة لأمانة المدينة كانت ١٤,٣% بينما كانت الآمنة و التابعة لأمانة جدة كانت ٢٨,٦% كما توضح الاشكال (٣)، (٤) و(٥) على الترتيب.

شكل(١) نسبة التلوث في الايدي والطاولات والقذور والثلاجات





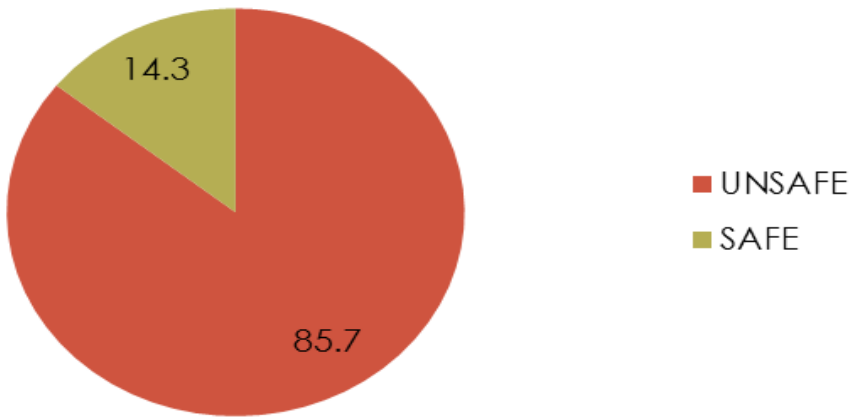
شكل (٢) نسبة المطاعم الأمانة ميكروبيا

الملتقى العلمي

شكل (٣) نسبة التلوث في مطاعم أمانة مكة

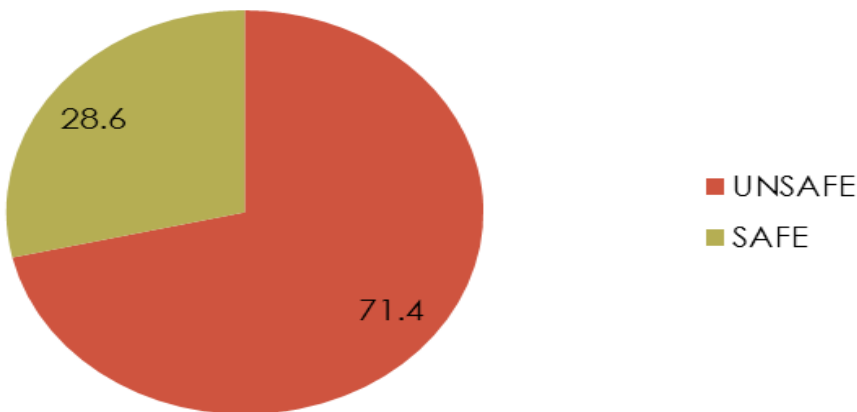
شكل (٤) نسبة التلوث في مطاعم أمانة المدينة المنورة

MADINAH RESTAURANTS



شكل (٥) نسبة التلوث في مطاعم أمانة جدة

JEDAH RESTAURANTS



التوصيات

- مكافحة إهمال العاملين في المطاعم بتقوية الرقابة والمتابعة في تفتيش تلك المطاعم.
- إعادة النظر في أنظمة شروط افتتاح المطاعم، وأنظمة العمالة، من يشرف على الموقع أن يكون حاملا شهادة في السلامة الغذائية من جهات معتمدة.
- يجب التشديد على ضرورة حصول العاملين في المطاعم والبوفيهات والمحلات التي لها علاقة بالصحة العامة على شهادات صحية سارية المفعول تثبت خلوهم من الأمراض المعدية، وان يحصن جميع العاملين ضد التيفوئيد والحمى الشوكية أو أي تحصينات تراها الجهات الصحية المختصة،
- يراعى أن يكون جميع العاملين حسنى المظهر مع العناية التامة بنظافة أبدانهم، مع عدم تناول الأكل والشرب داخل أماكن إعداد الطعام، وعدم النوم في أماكن العمل.
- كما أنه يجب أن تكون جميع المواد الغذائية المستخدمة في تحضير الوجبات الغذائية سواء كانت طازجة أو مطهية نظيفة وخالية من علامات التلف والفساد وصالحة للاستهلاك البشري ومطابقة للمواصفات القياسية السعودية الخاصة بكل نوع.
- وان تحفظ المواد الغذائية سواء الأولية أو المعدة للتقديم على درجات الحرارة المناسبة لكل نوع بالتبريد أو التجميد.
- أن تستخدم المواد الغذائية المحفوظة بالتجميد مباشرة فور إتمام عملية التسييح (إذابة الثلج منها) ولا يجوز إعادة تجميدها مرة أخرى". كما يلزم أن تتم عملية التسييح داخل ثلاجات التبريد منعا لإتلاف بعضها البعض.
- وان تكون جميع المواد المضافة للمواد الغذائية صالحة للاستهلاك الآدمي، وان لا يتم تقديم أطعمة أو مشروبات محضره من اليوم السابق ويتم تحضير العصائر طازجة عند طلبها.
- كما تجب ضرورة ارتداء العمال زيا موحدًا نظيفًا وقت العمل مع غطاء للرأس ويفضل أن يكون الزبي من اللون الأبيض، مع حفظه في دواليب خاصة
- إبعاد أي عامل عن المحل تظهر عليه أعراض مرضية أو تظهر في يديه بثور أو جروح أو تقرحات جلدية أو يتضح مخالطته لمريض مصاب بمرض معدي"
- يجب تزويد عمال الغسيل بقفازات وأحذية ذات رقبة ومرايل لا تمتص الماء، وأيضًا ارتداء العمال للقفازات الصحية التي تستخدم مرة واحدة عند العمل في تحضير الوجبات الغذائية والسلطات.

دراسات مقترحة

▶ دراسات حول صحة الماء المستخدم في هذه المطاعم

▶ دراسات حول صحة الأيدي في هذه المطاعم