



مملكة البحرين  
وزارة الصحة

# الدليل الإرشادي لسلامة الأغذية

قسم مراقبة الأغذية  
إدارة الصحة العامة

## إعداد

أخصائي صحة عامة

أمل محمد علي

أخصائي صحة عامة أول

مريم علي حسن العرادي

أخصائي صحة أغذية

زينب محمد الحداق

## إشراف ومراجعة

مدير إدارة الصحة العامة

د. نجاة أبو الفتح

رئيس قسم مراقبة الأغذية

فيصل الساري

## إعتمده

الوكيل المساعد للصحة العامة

د. مريم الهاجري / عنها

رقم الصفحة	الموضوع
3	المقدمة
3	القسم الأول - الأهداف
3	القسم الثاني - النطاق
3	القسم الثالث - التعاريف
6	القسم الرابع - التسجيل والترخيص
7	القسم الخامس - المنشآت تصميمها ومرافقها
13	القسم السادس - التحكم في التشغيل
18	القسم السابع - المنشآت: الصيانة وشروطها الصحية
21	القسم الثامن - المنشآت: النظافة العامة والشخصية
22	القسم التاسع - النقل
24	القسم العاشر - المعلومات الخاصة بالمنتجات وتوعية المستهلك
26	القسم الحادي عشر - التدريب
27	المراجع

نظرا لأهمية النظم الصحية في تحديد سلامة الأغذية ولما للشركات المصنعة (المنشآت الغذائية) والمتطلبات الهيكلية والتشغيلية والصحية للمنشآت، وإجراءات الترخيص والموافقة على المنشآت واشتراطات تخزين ونقل المواد الغذائية من دور كبير في تحديد سلامة الغذاء، فقد حرص قسم مراقبة الأغذية بصفته الجهة الرقابية على الأغذية في مملكة البحرين على إصدار هذا الدليل الإرشادي للمنشآت الغذائية للرقابة على الأغذية. ويحتوي هذا الدليل العديد من الاشتراطات، التي تعتبر أساساً عاماً لإنتاج الأغذية في ظروف ملائمة وسليمة على ألا يتم إغفال التشريعات المعتمدة ذات العلاقة بسلامة ومأمونية الغذاء.

ويجب على المنشآت الغذائية أن تطبق الممارسات الصحية المبينة في هذا الدليل من أجل:

- ضمان سلامة الأغذية.
- توفير معلومات واضحة للمستهلك، عن طريق وضع البطاقات الغذائية المستوفية للاشتراطات المعتمدة والتي تزود المستهلك بالمعلومات اللازمة لضمان سلامة الغذاء مثل: طريقة التخزين وطريقة التحضير...الخ.

## القسم الأول – الأهداف:

- تحقيق سلامة الأغذية وصلاحياتها عن طريق تزويد المنشآت بالمبادئ الأساسية لسلامة الأغذية والتي يجب تطبيقها في جميع مراحل الإنتاج.
- أن يتحمل مشغلو المنشآت الغذائية المسؤولية الكاملة عن سلامة ومأمونية الغذاء.
- التزام المنشآت الغذائية بمنهج يقوم على تحليل أخطار التلوث ونقاط التحكم الحرجة، كسبيل لتعزيز سلامة الأغذية.
- تقديم الإرشاد اللازم لتنفيذ قواعد محددة قد تكون لازمة لحلقات معينة من عمليات التجهيز والتصنيع، أو السلع الغذائية، وذلك لتعزيز شروط السلامة في هذه المجالات.

## القسم الثاني – النطاق:

تطبق هذه الاشتراطات على المنشآت الغذائية المحلية في مملكة البحرين وعلى المنشآت الغذائية الخارجية التي ترغب في تصدير منتجاتها لمملكة البحرين.

## القسم الثالث – التعاريف:

### المنشأة الغذائية:

أي مؤسسة تقوم بتداول الأغذية ويستثنى من ذلك المطابخ المنزلية.

### التنظيف:

إزالة الأتربة، وبقايا الأغذية، والأوساخ، والدهون وغيرها من المواد والشوائب غير المقبولة.

## الملوثات:

أي مادة بيولوجية او كيميائية غريبة أو مادة أخرى لا تضاف إلى الأغذية عن قصد مما قد يضر بسلامة الأغذية.

## التلوث:

تعرض الأغذية أو البيئة التي توجد بها لأي مادة ملوثة.

## التطهير:

تقليل عدد الكائنات الدقيقة إلى حد آمن لا يضر بسلامة الأغذية باستخدام المطهرات الكيميائية أو الفيزيائية.

## شروط سلامة الأغذية:

جميع المتطلبات والإجراءات اللازمة لضمان سلامة الأغذية وصلاحيتها في جميع مراحل الإنتاج.

## الأخطار:

أي مواد بيولوجية أو كيميائية أو فيزيائية توجد في الأغذية أو في الظروف التي تكتنفها مما قد يتسبب في إحداث تأثير ضار بالصحة.

## تحليل المخاطر ونقاط الضبط الحرجة:

نظام لتحديد مصادر الخطر المهمة لسلامة الأغذية وتقييمها والتحكم فيها.

## متداول الأغذية:

أي شخص يتعامل بشكل مباشر أو غير مباشر مع الأغذية المعبأة أو غير المعبأة أو مع المعدات أو الأدوات الغذائية أو مع الأسطح الملامسة للأغذية وبذلك يكون مطالباً بالامتثال لشروط سلامة الأغذية.

## سلامة الأغذية:

ضمان ألا تسبب الأغذية في الإضرار بالمستهلك عند إعدادها أو تناولها طبقاً للاستخدام.

## صلاحية الأغذية:

ضمان أن تكون الأغذية مقبولة للاستهلاك البشري طبقاً للاستخدام المقصود منها.

## إنتاج المواد الغذائية الأولية:

الحلقات التي تنطوي عليها السلسلة الغذائية، بما في ذلك على سبيل المثال: عمليات الحصاد، والذبح، والحلب، وصيد الأسماك.

### التعبئة:

عملية وضع مادة غذائية أو أكثر مغلفة بداخل حاوية أخرى.

### التغليف:

عملية وضع مادة غذائية في مغلف أو حاوية بحيث يكون هناك اتصال مباشر بين تلك المادة الغذائية وذلك المغلف أو الحاوية على أن تكون المادة المستخدمة ملائمة للملامسة الغذاء.

### التجهيز أو التصنيع:

يقصد به أي إجراء من شأنه أن يغير المنتج الأولي بشكل جوهري بما في ذلك التسخين أو التدخين أو المعالجة أو التجفيف أو مزيج من هذه العمليات.

### منتجات مصنعة:

مواد غذائية أولية ناتجة عن تجهيز أو تصنيع منتج غير مصنع، وهذه المنتجات قد تحتوي على مكونات ضرورية لعملية التجهيز أو التصنيع أو لإضافة خصائص معينة لتلك المنتجات.

### المنتجات الأولية:

منتجات يتم إنتاجها بشكل أولي ولم تتم عليها أي عملية تصنيع ومنها ما ينتج من التربية وتربية الماشية وصيد حيوانات اليابسة وصيد البحر.

### التلوث المتبادل:

هو انتقال الميكروبات الضارة من متداولي الأغذية، والأغذية النيئة، والحشرات والأفات أو أسطح الأواني إلى الأغذية المعدة للاستهلاك المباشر.

### الممارسات الصحية للغذاء:

الاشتراطات والتدابير الضرورية للتحكم بالمخاطر لضمان صلاحية الغذاء للاستهلاك الآدمي في جميع مراحل السلسلة الغذائية، مع الأخذ في الاعتبار الاستخدام المتوقع للغذاء.

### الاشتراطات البيئية والصحية:

التعليمات أو الضوابط أو الإرشادات البيئية والصحية الإلزامية التي يجب الأخذ بها في تداول الغذاء، وفقاً للشروط والإجراءات التي تحددها اللوائح الفنية.

## التفتيش:

فحص الغذاء والرقابة عليه خلال مراحل السلسلة الغذائية للتحقق من توافقه مع متطلبات سلامة الأغذية.

## أخصائي صحة عامة:

الشخص المؤهل تأهيلاً مناسباً وفقاً لطبيعة المهمة المكلف بها ضمن أعمال الرقابة والتفتيش على الأغذية للتحقق من سلامتها.

## مأمور الضبط القضائي:

هو موظف يكون له الحق بدخول المنشآت والمصانع للتأكد من عدم وجود أي ضرر على الصحة العامة فيها، كما وله الحق في التفتيش وسحب العينات والتأكد من الشهادات والمستندات ذات الصلة، وذلك لضبط المخالفات وتحرير محاضر الضبط القضائي.

## القسم الرابع - التسجيل والترخيص

- لا يحق لصاحب المنشأة الغذائية تشغيلها أو عرض منتجاتها في الأسواق قبل الحصول على الترخيص أو الموافقات المناسبة من إدارة الصحة العامة.
- يعد أي شخص يزاول نشاط غذائي دون ترخيص مخالفاً وتسري عليه العقوبات الواردة في قانون الصحة العامة.
- يمنع تجاوز النشاط المصرح به من قبل إدارة الصحة العامة (قسم مراقبة الأغذية)، وإلا فإنه سيتم اتخاذ الإجراءات القانونية بحق المخالفين.
- لا يجوز إجراء أي تغيير على المخطط المعتمد للمنشأة الغذائية أو إضافة خطوط إنتاج جديدة أو إضافة أجهزة دون أخذ موافقة رسمية من قبل قسم مراقبة الأغذية.
- يسري الترخيص للمنشآت المحلية بمزاولة نشاط غذائي ساري المفعول لمدة سنة واحدة من تاريخ صدوره.
- ولكن يجوز لقسم مراقبة الأغذية إيقاف هذا الترخيص في أي وقت في حال وجود مخالفات للتشريعات الغذائية المعتمدة تستدعي ذلك.
- يعرض الترخيص للمنشأة المحلية في مكان ظاهر وبارز.
- تحدد وزارة الصحة الرسوم المستحقة السداد فيما يتعلق باشتراطات التسجيل والترخيص للمنشأة المحلية.

## القسم الخامس - المنشآت تصميمها ومرافقها

عند تشييد المنشأة الغذائية يجب مراعاة أن يكون الموقع والمعدات والمرافق والتصميم مصممة بحيث:

- تقلل من التلوث إلى أدنى حد.
- يسمح تصميمها بإجراء عمليات الصيانة والنظافة والتطهير المناسبة، والحد من تلوث الهواء.
- ألا تتسبب الأسطح والخامات وخاصة ما يكون منها ملامسا للأغذية في حدوث التسمم عند استخدام الأغذية في الغرض المقصود منها، وأن تكون مصنوعة عند اللزوم من مواد شديدة التحمل ومن السهل صيانتها وتنظيفها.
- تتوفر فيها مرافق مناسبة حسب مقتضى الحال، للتحكم في درجات الحرارة والرطوبة وغير ذلك من التدابير المماثلة.
- تشكل حماية فعالة من دخول الحشرات وإبوائها.

### 1-5 الموقع

#### 1-1-5 مكان تشييد المنشأة

يجب أن تقام المنشآت الغذائية بعيداً عن:

- المناطق الملوثة بيئياً، والأنشطة الصناعية التي تمثل تهديداً خطيراً بتلوث الأغذية.
- المناطق المعرضة للفيضانات، ما لم يتم اتخاذ الإجراءات الوقائية الكافية.
- المناطق التي لا يمكن تنظيفها بشكل فعال من المخلفات الصلبة والسائلة.
- المناطق المعرضة لخطر الإصابة بالحشرات.

### 2-5 الأبنية والغرف

#### 1-2-5 التصميم

- أن يسمح تصميم المنشأة بسهولة حركة العمال وتداول ونقل الأغذية بين مناطق العمل بانسيابية تحول دون تعريض الأغذية للتلوث المتبادل.
- سهولة القيام بأعمال الصيانة والتنظيفات والحد من تلوث الهواء.
- منع دخول الحشرات والآفات.
- أن يسمح التصميم الداخلي للمنشآت الغذائية بتطبيق الممارسات الجيدة فيما يتعلق بالصحة الغذائية، بما في ذلك الوقاية من التلوث المتبادل للمواد الغذائية أثناء العمليات وفيما بينها.



## 2-2-5 الهياكل والتجهيزات الداخلية

أن تشييد المنشآت بطريقة سليمة وبمواد شديدة التحمل، بحيث يكون من السهل صيانتها وتنظيفها وكذلك تطهيرها ويجب مراعاة الشروط المحددة التالية لحماية سلامة الأغذية وصلاحياتها:

- يتوجب أن تكون الأرضيات والجدران مصنوعة من مادة ملساء غير مسامية سهلة التنظيف غير قابلة لامتصاص الماء ومقاومة للحريق ذات لون فاتح، وغير سامة وليس بها تشققات وأن تكون الأسقف من مواد سهلة التنظيف ومقاومة للحريق وليست مصنوعة من مادة الأسبستوس، كما يراعى أن يكون للأرضيات ميل مناسب لجريان الماء لتسهيل عملية التنظيف.
- أن تكون أرضية المحل بارتفاع أعلى من أرضية الطريق العام وألا تقل ارتفاعات الأسقف والجسور الاسمنتية عن 2.7 متراً من حد سطح الأرضية إلى أدنى ارتفاع.
- توفير تهوية وإضاءة مناسبة بحيث تتناسب ونوعية النشاط (التحضير، الطبخ أو التخزين).
- توفير وسائل لمنع القوارض والحشرات تثبتت على الأبواب والشبابيك والمنافذ، وإبرام عقد لمكافحة الحشرات والقوارض.
- الأبواب يجب أن تكون من مادة غير قابلة للحريق ويجب تركيب غالق ذاتية لها خصوصاً الخارجية منها ويجب تركيب ستائر هوائية أو بلاستيكية على الأبواب السحّابة أو الأوتوماتيكية.
- ألا تفتح المنشأة مباشرة على سكن كما لا يسمح أن تكون مأوى أو تستخدم للسكن بصورة مباشرة أو غير مباشرة.
- لا يسمح باستخدام المواد الخشبية والورقية في هيكل المنشأة.
- أن يكون تشييد الأسقف والتجهيزات العلوية وتشطيمها بالشكل الذي يقلل من تساقط وتكاثف الأبخرة وتراكم القاذورات.
- أن تكون أسطح العمل الملامسة للأغذية بشكل مباشر مصنوعة من مواد جيدة وشديدة التحمل، ومن السهل تنظيفها وصيانتها وتطهيرها، وأن تكون ناعمة وغير منفذة للسوائل، وأن تكون عديمة التأثير على الأغذية، ولا تتأثر في ظروف التشغيل العادية بالمنظفات ومواد التطهير.
- أن تكون السلالم والأدراج من مواد معدنية أو من الاسمنت المسلح مع سطح قابل للغسل والتنظيف وباطنه مصمت لا يسمح بوصول الأوساخ والأتربة إلى ما هو أسفل السلم، وألا يكون حلزوني الشكل في مساحة ضيقة وأن يتصف بالقوة والثبات وأن يكون مائلاً بمقدار يسمح لمستخدم الدرج حمل المواد والأدوات على الدرج دون خطر.

## 3-2-5 الأسواق المؤقتة والمتنقلة وماكينات البيع وعربات تجهيز وبيع الأغذية المتنقلة

تشمل الأسواق المشار إليها هنا الأكشاك المقامة في الأسواق، وعربات تجهيز وبيع الأغذية المتنقلة في الشوارع، والأسواق المؤقتة التي يتم فيها تداول الأغذية مثل المهرجانات والفعاليات.

وينبغي تحديد مواقع هذه المرافق وتصميمها وإقامتها بشكل:

- يسمح بتجنب تعريض الأغذية للتلوث وإيواء الحشرات، بالقدر العملي المعقول.

وعليه لدى تطبيق هذه الشروط والمتطلبات الخاصة، يجب الأخذ بعين الاعتبار أخطار التلوث المرتبطة بهذه المرافق للرقابة الكافية لضمان سلامة الأغذية وصلاحياتها.

### 3-5 المعدات

#### 1-3-5 اعتبارات عامة

- يجب أن تكون كافة المواد والتجهيزات والمعدات الملامسة للأغذية:
- مصممة على نحو يسهل تنظيفها وتطهيرها على نحو فعال، ويجب تكرار إجراء التنظيف والتطهير بشكل كافٍ لتجنب حدوث أي تلوث، باستثناء الحاويات والعبوات غير القابلة لإعادة الاستخدام.
- مصنوعة من مواد تساعد في الحفاظ عليها في حالة جيدة وصالحة للاستخدام للتقليل من التلوث إلى أدنى حد ممكن، باستثناء الحاويات والعبوات غير القابلة لإعادة الاستخدام.
- الأوعية والصحون والنايلون المستخدم في تعبئة وتغليف وتقديم المواد الغذائية يجب أن تكون مرخصة ومستوفية لاشتراطات المواصفات والمقاييس الخليجية.
- السماح بإجراء عمليات الصيانة.
- يجب أن يكون ترتيب وتوزيع المعدات في مناطق العمل موزعة على مساحة العمل بحيث لا يكون هناك تداخل في العمل.
- في الحالات التي يتم فيها استخدام إضافات كيميائية لمنع تآكل المعدات والحوايات، يجب استخدامها وفقاً للممارسات الجيدة.

#### 2-3-5 الرقابة على الأغذية ورصد المعدات

بالإضافة إلى الشروط العامة المشار إليها في الفقرة 1-3-5 فيما سبق، ينبغي أن تكون المعدات المستخدمة في الطهي، أو التسخين، أو التبريد أو التجميد مصممة بما يحقق:

- الوصول بالأغذية إلى درجة الحرارة المطلوبة في أسرع وقت ممكن.
- صيانة هذه المعدات بالشكل الفعال، مراعاة لسلامة الأغذية وصلاحياتها.
- أن يسمح تصميم هذه المعدات برصد درجات الحرارة والتحكم فيها.
- ينبغي عند الضرورة، أن تتوافر لهذه المعدات وسائل الرصد والتحكم في الرطوبة، والتهوية وغيرها من العوامل التي قد يكون لها تأثير ضار على سلامة الأغذية وصلاحياتها، والمقصود بهذه الشروط أن تضمن ما يلي:

- التخلص من الكائنات الدقيقة الضارة أو غير المرغوبة، أو من المواد السامة التي تفرزها، أو خفض مستواها إلى المستوى الآمن، أو إبادتها تماما ووقف نموها.

- التمكين من رصد الحدود الحرجة في الخطط القائمة على تحليل أخطار التلوث ونقاط التحكم الحرجة.

### 3-3-5 أوعية جمع النفايات والمواد الغير الصالحة للأكل

الأوعية المخصصة لجمع النفايات، والمنتجات الثانوية وغير الصالحة للأكل أو الضارة ينبغي أن تكون:

- مصنعة بالشكل المناسب.
- مصنوعة من مواد غير منفذة للسوائل.

أما في حال الأوعية المستخدمة لحفظ المواد الضارة، فينبغي الآتي:

- وضع علامات مميزة عليها.
- ان تكون قابلة للغلق لمنع تلوث الأغذية.

### 4-5 المر افق:

#### 1-4-5 اشتراطات إمدادات المياه

- يجب أن تكون مياه الشرب من مصدر صحي ومعتمد.
- يجب توافر إمدادات كافية من مياه الشرب مع وجود مرافق مناسبة لتخزينها، وتوزيعها والتحكم في درجة الحرارة، عند الضرورة، لضمان سلامة الأغذية وصلاحياتها.
- يجب تمييز شبكات المياه غير الصالحة للشرب وعدم ربطها بشبكات مياه الشرب لضمان عدم اختلاط مياه الشبكتين.
- يجب أن تكون مياه الشرب كما هو منصوص عليه في المواصفة القياسية الخليجية لمياه الشرب، أما المياه غير الصالحة للشرب (التي تستخدم على سبيل المثال في مكافحة الحرائق، وفي إنتاج البخار، وفي التبريد، وغير ذلك من الأغراض المماثلة التي لا تؤدي إلى تلوث الأغذية) فيجب أن تكون شبكة توزيعها منفصلة.
- يجب أن يصنع الثلج الملامس للأغذية أو الذي قد يلامس الأغذية من المياه الصالحة للشرب أو المياه النظيفة عندما تستخدم مثلا في تبريد المنتجات السميكية الكاملة، ويجب تصنيع الثلج ومعالجته وتخزينه بموجب اشتراطات تحميه من التلوث.

#### 2-4-5. شبكات الصرف والتخلص من النفايات

- يجب توفير شبكات ونظم كافية للصرف والتخلص من النفايات، كما يجب تصميمها وبنائها بالشكل الذي يساعد على تلافي مخاطر تلوث الأغذية أو إمدادات مياه الشرب.
- يجب توصيل مياه الصرف الصحي بالشبكة الرئيسية للمجاري أو توصيلها بنظام تقليدي للصرف (البلاعات) في المناطق البعيدة عن خدمات المجاري العامة.
- يجب تثبيت أنابيب مياه الصرف الصحي بمسافة 3 سم عن الجدار.

#### 3-4-5 النظافة

- يجب توفير مرافق كافية لتنظيف الأغذية والأدوات والمعدات، مع تصميمها بالشكل المناسب ويجب أن تتوافر لمثل هذه المرافق إمدادات كافية من مياه الشرب والمياه الساخنة والباردة.
- يجب أن تكون مرافق غسل الطعام منفصلة عن مرافق غسل الأيدي.

#### 4-4-5 مرافق النظافة الشخصية والمراحض

ينبغي توفير مرافق النظافة الشخصية لضمان درجة مناسبة من النظافة الشخصية وتجنب تلوث الأغذية وينبغي أن تشمل المرافق الآتي:

- مغاسل للأيدي، مزودة بالماء الساخن والبارد أو التحكم في درجة حرارة المياه.
- مراحيض مصممة بالشكل المناسب من الناحية الصحية ولا تفتح بشكل مباشر على مناطق التحضير أو الطبخ أو التخزين بل بعيدة عنها.
- غرف لتغيير ملابس العاملين.

ويجب أن تكون هذه المرافق مناسبة من حيث موقعها وتصميمها وتناسب مع عدد العاملين.

#### 5-4-5 التحكم في درجة الحرارة

- تبعاً لطبيعة عمليات تجهيز الأغذية، يجب توفير مرافق كافية للتسخين والتبريد والطهي وحفظ الأغذية في الثلاجات والتخزين المبرد ورصد درجة حرارة الغذاء وكذلك للتحكم في درجات حرارة الهواء المحيط لضمان سلامة الأغذية وصلاحياتها.
- يجب توفير أجهزة حافظة للحرارة (كهربائية أو بوقود الغاز) لحفظ الأطعمة المطبوخة لحين تقديمها عند درجة حرارة لا تقل عن 63° درجة مئوية.
- توفير ثلاجة تبريد وتجميد لحفظ اللحوم والدجاج والأسماك الجاهزة والمقطعة، ومزودة بميزان لقياس درجات الحرارة.

- يجب عرض وحفظ المواد الغذائية في بيئة جيدة تناسها وفي درجة حرارة ملائمة لذات المادة الغذائية على أن تعرض المواد الغذائية الجافة في درجة حرارة الغرفة وفي مكان جاف، وأن تعرض المواد الغذائية المبردة بين 2-5 درجات مئوية وأن تحفظ المواد المجمدة في حرارة لا تقل عن درجة - 18 مئوية وأن تكون التجهيزات مستوفية لاشتراطات المواصفات والمقاييس الخليجية.

#### 6-4-5 نوعية الهواء والتهوية

يجب توفير وسائل كافية للتهوية الطبيعية أو الميكانيكية، وخصوصاً للأغراض الآتية:

- الحد من تلوث الأغذية بالملوثات الهوائية، مثل مواد بخاخات الرذاذ وذرات الملوثات التي تتكاثف في الهواء.
- التحكم في درجة حرارة الهواء المحيط.
- التحكم في الروائح النفاذة التي قد تؤثر على رائحة الأغذية ومذاقها.
- التحكم في درجة الرطوبة لضمان سلامة الأغذية وصلاحياتها، حسب مقتضى الحال.
- يجب تصميم نظم التهوية وإقامتها بالشكل الذي لا يسمح بمرور الهواء من المناطق الملوثة إلى المناطق النظيفة وكذلك بالشكل الذي يمكن من صيانتها وتنظيفها.

#### 7-4-5 الإضاءة

- يجب توفير مصادر للإضاءة الطبيعية والصناعية الكافية حتى يمكن إدارة هذه المرافق بطريقة صحيحة وعند الضرورة.
- يجب أن تكون الألوان الناتجة عن الإنارة الصناعية غير مضللة، ويجب أن تكون قوة الإضاءة كافية لطبيعة التشغيل.

#### 8-4-5 التخزين

- يجب أن تخزن المواد الغذائية بطريقة منظمة وتسهل الوصول إليها وتسهل قراءة بيانات البطاقات الغذائية عليها مع عدم تكديسها بطريقة عشوائية مما يتسبب في الإضرار بها بفعل الأوزان عليها.
- يجب توفير مرافق كافية لتخزين الأغذية.
- يجب تصميم وإقامة مرافق التخزين بالشكل الذي يساعد على:
  - إجراء عمليات الصيانة والنظافة الكافية.
  - تجنب دخول الآفات وإيوائها.
  - وقاية الأغذية بشكل فعّال من التلوث أثناء التخزين.
  - الحد من تلف الأغذية عن طريق التحكم في درجة الحرارة والرطوبة.

## اشتراطات غرف التخزين:

- توفير رفوف وقواعد من المعدن لرفع المواد الغذائية الجافة والثلاجات بارتفاع 30 سم مفتوحة الجوانب لتسهيل التنظيف أسفلها أو قواعد مزودة بعجلات تسهل تحريكها لإنجاز عملية التنظيف والفحص ومنع تراكم القاذورات تحت تلك الأجهزة.
- فصل المواد المنظفة والمبيدات الحشرية عن المواد الغذائية بشكل كلي يضمن عدم تلوثها بها حتى بشكل عرضي، وعدم تخزين المواد الكيميائية ذات الروائح النفاذة مع المواد الغذائية، حيث يجب توفير مستودعات منفصلة كلياً عنها.
- تطبيق نظام لإدارة المخزون والاحتفاظ بكشوفات بالمواد الغذائية وتواريخ دخولها إلى المخزن وتواريخ انقائها.
- يجب أن تترك مسافة بمقدار مناسب بين المواد الغذائية وبعضها والمواد الغذائية والجدران تسمح بمرور الهواء فيها والقيام بعمليات التنظيف.
- يمنع تخزين المواد الغذائية في الممرات والسلالم.

## القسم السادس - التحكم في التشغيل

الهدف:

إنتاج أغذية سليمة وصالحة للاستهلاك الآدمي وذلك عن طريق الحد من أخطار تلوث الأغذية باتخاذ التدابير الوقائية اللازمة لضمان سلامة الأغذية وصلاحياتها في مرحلة التشغيل الملائمة عن طريق التحكم في أخطار التلوث.

### 1-6 التحكم في مخاطر تلوث الأغذية

- ينبغي أن يحرص القائمون على تشغيل المنشآت الغذائية على التحكم في أخطار التلوث وذلك بتطبيق برامج ونظم معززة للصحة مثل نظام تحليل أخطار التلوث ونقاط التحكم الحرجة HACCP والذي يتضمن التالي:
  - تحديد الخطوات التي تعد حرجة على سلامة الأغذية في العمليات التي تتعرض لها الأغذية أثناء مراحل الإنتاج.
  - تنفيذ تدابير التحكم الفعالة في هذه الخطوات.
  - رصد تدابير التحكم لضمان استمرار فعاليتها.
  - مراجعة تدابير التحكم من حين لآخر، وعند حدوث أي تغيير في طبيعة العمليات.
- ينبغي تطبيق هذه النظم على حلقات السلسلة الغذائية بأكملها للتحكم في سلامة الأغذية طوال فترة عمرها الافتراضي، باتباع طرق التصميم والتجهيز المناسبة.

- يمكن أن تكون تدابير التحكم بسيطة، مثل التأكد من سلامة معدات المعايرة الدورية للمخزون، أو توزيع الأغذية في وحدات العرض المبرد بالشكل المناسب، وفي بعض الحالات قد يكون من المناسب الاستعانة بمشورة الخبراء والاحتفاظ بالمستندات التي توضح تفاصيل ذلك.
- يتضمن نظام تحليل أخطار التلوث ونقاط التحكم الحرجة والخطوط التوجيهية اللازمة لتطبيقه نموذجاً لنظام سلامة الأغذية.

## 2-6 الجوانب الرئيسية لنظم التحكم في سلامة الأغذية

### 1-2-6 التحكم في الوقت ودرجة الحرارة

يعد عدم التحكم بالدرجة الكافية في درجة حرارة الأغذية من أكثر الأسباب الشائعة لتعرض الأغذية للتلف وللأمراض التي تنتقل عن طريق الأغذية. وتتضمن ضوابط التحكم وقت ودرجة حرارة الطهي، والتبريد، والتجهيز والتخزين. وينبغي وجود نظم تضمن التحكم في درجة الحرارة بالشكل الفعال حيثما تكون درجة الحرارة حرجة بالنسبة لسلامة الأغذية وصلاحيتهما.

كما ينبغي أن تراعي نظم التحكم في درجة الحرارة ما يلي:

- طبيعة الأغذية، مثل نشاط محتواها المائي، ودرجة PH (الرقم الهيدروجيني)، والمستوى المبدئي المحتمل للكائنات الدقيقة الموجودة بها وأنواعها.
  - العمر الافتراضي المحدد للمنتجات.
  - طريقة التجهيز والتعبئة.
  - طريقة استخدام المنتج، أي هل سيحتاج إلى طهيه أو تجهيزه، أو أنه جاهز للأكل.
- كما ينبغي أن تحدد هذه النظم أيضاً الحدود المحتملة لتغير الوقت ودرجة الحرارة.
- ينبغي الكشف على أجهزة تسجيل درجة الحرارة على فترات منتظمة واختبار مدى دقتها.

### 2-2-6 الخطوات المحددة للعمليات

تسهم هذه الطرق في المحافظة على سلامة الأغذية وعلى سبيل المثال:

- التبريد.
- التسخين.
- التعريض للإشعاع.

■ التجفيف.

■ الحفظ الكيماوي.

■ التعبئة في عبوات مفرغة الهواء أو تعديل الظروف الجوية للتعبئة.

#### 3-2-6 الخواص الميكروبيولوجية وغيرها من الخواص

توفر نظم الإدارة المبينة في الفقرة 1-6 طريقة فعالة لضمان سلامة الأغذية وصلاحيتها. وينبغي، لدى استخدام المواصفات الميكروبيولوجية أو

الكيميائية أو الفيزيائية في أي نظام للرقابة على الأغذية أن تكون هذه المواصفات مستندة إلى مبادئ علمية سليمة، وأن تحدد الآتي:

■ تداير الرصد

■ طرق التحليل

■ حدود الإجراءات

#### 4-2-6 التلوث الميكروبيولوجي المتبادل

يمكن أن تنتقل الكائنات الممرضة من غذاء لآخر، إما بالتلامس المباشر أو عن طريق الأفراد الذين يتعاملون مع الأغذية، أو الأسطح الملامسة

للأغذية أو عن طريق الهواء، لذلك ينبغي مراعاة الآتي:

■ فصل المواد الغذائية النيئة وغير المجهزة فضلا كاملا عن الأغذية الجاهزة للأكل، إما بوضعها في مكان آخر أو إيجاد فاصل فيما بينها مع غسلها غسلا جيدا قبل تجهيزها، وتطهيرها إذا احتاج الأمر.

■ تقييد الدخول إلى أماكن تجهيز الأغذية أو إخضاعه للضوابط، وحيثما تكون أخطار التلوث مرتفعة ينبغي أن يكون الدخول إلى أماكن التجهيز عن طريق غرف تغيير الملابس، وقد يطلب من العمال ارتداء ملابس وقائية نظيفة بما في ذلك أحذية خاصة، وغسل أيديهم قبل الدخول.

■ تنظيف الأسطح، والأدوات، والمعدات، والتجهيزات تنظيفا جيدا، وتطهيرها عند الضرورة، بعد عمليات تجهيز الأغذية النيئة، وخصوصا اللحوم والدواجن.

#### 5-2-6 التلوث الفيزيائي والكيميائي

■ ينبغي وضع نظم تمنع تلوث الأغذية بالمواد الغريبة، مثل شظايا الزجاج والمعادن التي قد تأتي من الماكينات، والأتربة، والأبخرة الضارة، والمواد الكيميائية غير المرغوبة.

■ ينبغي في عمليات التصنيع والتجهيز استخدام أجهزة حساسة لاكتشاف هذه المواد والتخلص منها.



### 3-6 شروط المواد الواردة

- ألا تقبل أي مؤسسة غذائية أي مواد غذائية نيئة أو أي مكونات غذائية من المعلوم أنها تحتوي على طفيليات، أو كائنات دقيقة، أو مبيدات، أو بقايا عقاقير حيوانية أو مواد ذات تأثير سام، أو توجد بها مواد متحللة أو غريبة لا يمكن خفضها إلى المستوى المعتاد الذي يسمح بتخزينها أو تجهيزها.
- التفتيش على المواد أو المكونات الغذائية النيئة وتخزينها قبل تجهيزها.
- لا مانع من إجراء الاختبارات المخبرية على الأغذية لتحديد مدى سلامتها للاستخدام، ولا ينبغي أن تستخدم إلا المواد أو المكونات الغذائية النيئة السليمة والصالحة.
- يجب تطبيق نظام إدارة المخزون على المواد الغذائية المخزنة في المخازن بحيث يتم الاحتفاظ بكشوفات توضح نوع المواد الغذائية وتواريخ صلاحيتها.

### 4-6 التعبئة والتغليف

- أن توفر العبوات والمواد التي تصنع منها حماية كافية للمنتجات الغذائية للحد من التلوث، ومنع تعرضها للتلف.
- أن تسمح بوضع بطاقات البيانات عليها بالشكل المناسب.
- أن تكون مصنوعة من مواد ليس لها أي تأثيرات سامة ولا تمثل أي تهديد لسلامة الأغذية وصلاحيتها في الظروف المحددة للتخزين والاستخدام.
- أن تكون العبوات التي يعاد استخدامها، شديدة التحمل بالدرجة الكافية، وسهلة التنظيف، وأن يكون من الممكن تطهيرها عند الضرورة.

### 5-6 المياه

#### 1-5-6 في حالة ملامسة المياه للأغذية

- ينبغي أن تستخدم المياه الصالحة للشرب فقط في غسل الأغذية وتجهيزها.
- تستخدم أنواع المياه الأخرى في العمليات التالية:
- غلايات البخار، ومكافحة الحرائق وغير ذلك من الأغراض المماثلة بحيث لا تكون المياه ملامسة للأغذية.
- في عمليات معينة، مثل التبريد، وتنظيف أماكن إنزال الأغذية بشرط ألا يمثل ذلك أي أخطار على سلامة الأغذية وصلاحيتها (مثل استخدام مياه البحر النظيفة).

- المياه التي يعاد استخدامها ينبغي معالجتها والإبقاء عليها في حالة لا تجعلها تمثل أي أخطار على سلامة الأغذية وصلاحيتهما، وينبغي مراقبة عملية معالجة المياه بكل عناية، ويجوز إعادة استخدام المياه دون معالجة وكذلك المياه الناتجة عن تجهيز الأغذية بالبخار أو تجفيفها، بشرط ألا يمثل استخدامها أي أخطار على سلامة الأغذية وصلاحيتهما.

#### 2-5-6 المياه التي تضاف إلى الأغذية

تستخدم في ذلك المياه الصالحة للشرب فقط، تجنباً لتلوث الأغذية.

#### 3-5-6 المياه المستخدمة في صنع الثلج وإنتاج البخار

- يجب أن يصنع الثلج من المياه المطابقة للشروط الواردة بالقسم 1-4-5.
- يجب أن يكون إنتاج الثلج والبخار وتداولهما وتخزينهما بالشكل الذي يمنع تعرضهما للتلوث.
- يجب أن لا يمثل البخار الذي يكون ملامسا مباشرة للأغذية أو للأسطح التي تلامس الأغذية أي خطر على سلامة الأغذية وصلاحيتهما.

#### 6-6 الإدارة والإشراف

يعتمد نوع الإدارة والإشراف اللازمين على الآتي:

- حجم المنشأة.
  - طبيعة نشاطها.
  - أنواع الأغذية التي تتعامل فيها.
- وعليه ينبغي أن تكون لدى المدراء والمشرفين المعرفة الكافية بالمبادئ والممارسات التي تكفل النظافة العامة للأغذية بحيث تكون لديهم القدرة على الحكم على أخطار التلوث المحتملة، واتخاذ الإجراءات الوقائية والعلاجية الملائمة، وضمان القيام بعمليات الرصد والإشراف الفعالة.

#### 7-6 المستندات والسجلات

ينبغي عند الضرورة، وجود سجلات مناسبة لعمليات التجهيز، والإنتاج والتوزيع، والاحتفاظ بها لفترة تتجاوز العمر الافتراضي للمنتجات، فهذه المستندات يمكن أن تعزز الشعور بالثقة في كفاءة نظام مراقبة سلامة الأغذية.

#### 8-6 تدابير سحب الأغذية من الأسواق

■ يجب أن يتأكد المدراء من وجود تدابير فعالة تضمن التعامل مع أي أخطار تهدد سلامة الأغذية، وتسمح بسحب كل الأغذية التي تثار حولها الشكوك من الأسواق على وجه السرعة. وفي حالة سحب أي منتجات غذائية من الأسواق إذا كانت تمثل خطرا مباشرا على الصحة ينبغي الآتي:

- يجب تقييم مدى سلامة المنتجات الأخرى التي يتم إنتاجها في نفس الظروف، والتي قد تمثل خطرا مماثلا على صحة المستهلكين، وربما احتاج الأمر إلى سحبها من الأسواق، وينبغي النظر في تحذير الجمهور عند اللزوم.
- يجب وضع المنتجات التي تسحب من الأسواق تحت المراقبة إلى أن يتم التخلص منها، أو استخدامها في أغراض أخرى غير الاستهلاك الأدمي، أو اتخاذ قرار بأنها صالحة للاستهلاك الأدمي، أو إعادة تصنيعها بطريقة تضمن سلامتها تحت اشراف قسم مراقبة الأغذية.

## القسم السابع - المنشآت: الصيانة وشروطها الصحية

### الهدف

إقامة نظم فعالة لتحقيق الأغراض التالية :

- ضمان إجراء عمليات الصيانة والنظافة الكافية والملائمة .
- مكافحة الآفات.
- التخلص من الفضلات .
- رصد مدى كفاءة عمليات الصيانة والتصحيح.
- وكل ذلك لتسهيل مكافحة الفعالة والمتواصلة لمخاطر تلوث الأغذية، والحشرات، وغيرها من العوامل التي قد تؤدي إلى تلوث الأغذية.

### 1-7 الصيانة والنظافة

#### 1-1-7 اعتبارات عامة

ينبغي الإبقاء على المنشآت والمعدات في حالة جيدة، وإجراء عمليات الصيانة والإصلاح اللازمة، لتحقيق ما يلي:

- تسهيل اتخاذ جميع تدابير التصحيح.

- أن تعمل المنشآت على النحو المقصود منها، ولاسيما في المراحل الحرجة.
  - الحيلولة دون تلوث الأغذية بالجزيئات المعدنية، وقشور الطلاء، والمخلفات، والكيماويات.
- وينبغي أن يؤدي التنظيف إلى إزالة بقايا الأغذية والقاذورات التي قد تكون مصدرا للتلوث، وتعتمد مواد وطرق التنظيف اللازمة على طبيعة النشاط، وقد يكون من الضروري إجراء عملية تطهير بعد النظافة وذلك في الحالات التالية:

□ الأسطح الملامسة للغذاء والماء

□ الأسطح الملامسة لأيدي العمال

وينبغي مراعاة الحرص والعناية عند استخدام المنظفات الكيماوية، واستخدامها طبقا للتعليمات الموضحة على المنتج، وتخزينها بعيدا عن الأغذية، وفي عبوات يسهل التعرف عليها لتجنب أخطار تعرض الأغذية للتلوث.

#### 2-1-7 عملية التنظيف وطريقتها

يمكن إجراء عمليات التنظيف بطريقة واحدة أو أكثر من الطرق الفيزيائية، مثل الحرارة، أو الكشط، أو الهواء المندفع، أو الشفط أو غير ذلك من الطرق التي تتجنب استخدام المياه، والطرق الكيماوية التي تستخدم المنظفات، أو القلويات أو الأحماض.

خطوات التنظيف:

- إزالة المخلفات من الأسطح.
- استخدام محلول منظف لتفكيك الأتربة والبكتيريا المتصقة.
- الشطف بمياه مطابقة لما هو مبين في القسم الرابع، لإزالة الأتربة وبقايا المنظفات.
- التنظيف الجاف، أو غير ذلك من الطرق الملائمة لإزالة وجمع البقايا والمخلفات.
- التطهير، عند الضرورة.

#### 2-7 برامج النظافة

ينبغي أن تضمن برامج التنظيف والتطهير تحقيق النظافة الملائمة لجميع أجزاء المنشأة، وينبغي أن تتضمن تنظيف أدوات التنظيف ذاتها. وينبغي أن تخضع برامج التنظيف والتطهير للرصد المستمر والفعال، لضمان ملاءمتها وكفاءتها، كما ينبغي التحقق مما يلي إذا لزم الأمر:

- الأماكن والمعدات والأدوات الواجب تنظيفها.

- المسؤولية عن كل عمل.
- طريقة التنظيف وعدد مراته.
- ترتيبات الرصد.

وينبغي أن توضع هذه البرامج بالتشاور مع المستشارين المتخصصين في ذلك.

### 3-7 نظم مكافحة الحشرات

#### 1-3-3 اعتبارات عامة

تمثل الحشرات تهديدا خطيرا لسلامة الأغذية وصلاحيتها، ويمكن أن تحدث الإصابة بالحشرات حيثما توجد أماكن لتكاثرها وتوجد إمدادات غذائية تعيش عليها وعليه يجب الآتي:

- تطبيق النظافة العامة الجيدة لتجنب وجود بيئة تساعد على وجود الحشرات وانتشارها.
- التفتيش على المواد الواردة وإخضاعها للرصد الجيد يمكن أن يقلل من احتمال الإصابة وبذلك يحد من الحاجة إلى استخدام المبيدات الحشرية.

#### 2-3-3 منع دخول الحشرات

- يجب إصلاح الأبنية وصيانتها باستمرار بحيث تكون في حالة تمنع دخول الحشرات وتقضي على الأماكن المحتملة لتكاثرها.
- يجب مراعاة سد الثقوب والفتحات أسفل الأبواب والبالوعات والأماكن الأخرى التي قد تدخل منها الحشرات.
- يجب تغطية النوافذ المفتوحة بشبك ناعم يقلل من مشكلة دخول الحشرات.
- يجب إبعاد الحيوانات والطيور عن حرم مصانع ومعامل تجهيز الأغذية.

#### 3-3-3 إيواء الحشرات وانتشارها

إن وجود الغذاء والماء يشجع على إيواء الحشرات وانتشارها وعليه يجب الآتي:

- الاحتفاظ بمصادر الغذاء التي يمكن أن تتغذى عليها الحشرات في عبوات محكمة الغلق لا تنفذ إليها الحشرات، ووضعها بعيدا عن سطح الأرض وبعيدا عن الحائط.
- المحافظة على نظافة جميع المساحات داخل المنشآت وخارجها.
- الاحتفاظ بالمواد المرفوضة والتالفة في عبوات محكمة الغلق لا تنفذ إليها الحشرات.

#### 4-3-7 الرصد والتفتيش

الرصد والتفتيش

#### 5-3-7 المكافحة

- يجب التعامل مع حالات انتشار الحشرات على الفور، ودون إحداث آثار ضارة بسلامة الأغذية وصلاحياتها.
- يجب إجراء عمليات المكافحة بالطرق الكيميائية أو الفيزيائية أو البيولوجية دون أن يكون في ذلك أي إضرار بسلامة الأغذية وصلاحياتها.

#### 4-7 إدارة المخلفات

- يجب إبعاد المخلفات وتخزينها بعيداً عن الأغذية لحين التخلص منها.
- يجب عدم السماح للمخلفات بأن تتراكم في أماكن استلام الأغذية أو تخزينها أو أماكن العمل والمناطق المحيطة بها.
- ينبغي الإبقاء على مخازن المخلفات نظيفة بالقدر المناسب.

#### 5-7 رصد مستوى الكفاءة

ينبغي أن تخضع نظم التصحيح للرصد للتأكد من كفاءتها والتحقق من سلامتها من حين لآخر، عن طريق التفتيش السابق على التشغيل، وكذلك عن طريق إجراء تحليلات بيولوجية على البيئة التي توجد بها المواد الغذائية والأسطح الملامسة لها، ومراجعتها وتعديلها بانتظام بما يتفق مع الظروف المتغيرة.

### القسم الثامن - المنشآت: النظافة العامة والشخصية

الهدف:

منع تلوث الأغذية عن طريق الأشخاص الذين يتعاملون مع الأغذية بشكل مباشر أو غير مباشر وذلك عن طريق:

- المحافظة على درجة مناسبة من النظافة الشخصية.
- الممارسات الصحية والتداول السليم للأغذية.

حيث أن الأفراد الذين لا يحافظون على النظافة الشخصية، أو الذين يعانون من أمراض أو حالات صحية معينة، أو الذين يتصرفون بطريقة غير لائقة يمكن أن يتسببوا في تلويث الأغذية ونقل الأمراض إلى العملاء.

## 1-8 اشتراطات خاصة بالنظافة الشخصية

- يجب أن يحافظ كل شخص يعمل في مجال تداول الغذاء على درجة عالية من النظافة الشخصية.
  - التقيد بالزي الرسمي الخاص للعمال مع غطاء للرأس.
  - الامتناع عن التدخين في مناطق العمل.
  - الامتناع عن الأكل والشرب والامتناع عن البصق أثناء العمل في مناطق العمل.
  - وضع ضمادة مضادة للمياه على أي جرح أو خدش في الأجزاء المكشوفة من جسد متداول الأغذية.
  - يجب اجتياز الفحص الطبي قبل مزاولة العمل للعاملين الجدد والعائدين من السفر.
- (أ) تسري شهادة الفحص الطبي لمدة أربعة وعشرون شهرًا من تاريخ صدورها على أن يتم الاحتفاظ بها في مقر العمل الرئيسي بحيث تكون متاحة للتفتيش من قبل الجهة المختصة.
- لا يسمح للأشخاص المصابين بالإسهال أو القيء أو نزلات البرد والتقرحات الجلدية بمزاولة العمل في المحل.
  - يحق لأخصائي الصحة العامة في حال الاشتباه بوجود عامل مريض قد يسبب تلوثًا للأغذية إخضاعه في الحال للفحص الطبي مع التوقف عن العمل حتى تثبت سلامته.
  - يجب تقييد العمال في قيد العاملين لدى نفس المؤسسة ويجب إبراز نسخة هذا القيد في الفرع الذي يعمل فيه.
  - أن يمارس العامل العمل الموكل إليه أو الأعمال المنسجمة مع عمله والمسجل فيها في ملف الصحة (قيد العاملين) لدى المؤسسة التي يعمل فيها.

## القسم التاسع – النقل

### الهدف:

يجب أن يتم اتخاذ تدابير رقابية أثناء عملية النقل مثل نوع وسيلة النقل والحاويات المستخدمة لحفظ الأغذية والظروف التي تنقل فيها الأغذية استنادًا على نوع الأغذية بحيث تضمن الآتي:

- 1- عدم تلوث الأغذية.
- 2- المحافظة على الأغذية من التلف أو الفساد.
- 3- منع نمو الميكروبات الممرضة أو إفرازها للسموم في الأغذية.

المجال: يشمل جميع أنواع المركبات المستخدمة لنقل أو توصيل المواد الغذائية المطبوخة أو الجاهزة، المبردة أو الساخنة. وتشمل

- الدراجات النارية والهوائية.
- المركبات بالمحرك الكهربائي او الميكانيكي.
- الاوعية المنقولة باليد.

أولاً: اشتراطات التسجيل:

1. ان تكون المركبة مسجلة تحت محل مرخص له مزاوله نشاط تداول الاغذية ومسجل بالقيود الصحي.
2. تسجيل الدراجة او المركبة في سجل ترخيص المحل.
3. تسجيل متداول الغذاء أو سائق المركبة في سجل ترخيص المحل.

ثانياً: اشتراطات فنية:

1. اشتراطات الحاوية المستخدمة للأغذية:
  - i. ان تكون مصنوعة من مواد لا تنتقل الى المواد الغذائية.
  - ii. ان تكون عازلة حرارياً.
  - iii. ان تعزل المواد المخزنة عن المحيط الخارجي.
  - iv. تحتوي على مقياس حرارة وتوقيت.
  - v. ان يتم فصل المواد المبردة عن الساخنة.
  - vi. ان يكون من مواد سهلة التنظيف والتعقيم.

ثالثاً: اشتراطات اجرائية:

- الاشتراطات المتبعة لوضع اجراءات نقل الاغذية وتوصيلها
1. يتم وضع سجل يتم تسجيل فيه جميع الارساليات ونوع المركبة ووقت خروجها
  2. يتم ارفاق مع الطلب المرسل ورقة بها الوقت الذي تم تجهيز الطلب وإعطائه للزبون.

## 1-9 المتطلبات

يجب تصميم وسائل النقل والحوايات التي تنقل فيها الأغذية سائبة بالشكل الذي يضمن:

- عدم تسببها في إحداث تلوث للأغذية أو العبوات.
- أن يكون من الممكن تنظيفها بالشكل الفعال، وتطهيرها عند اللزوم.
- أن تسمح بفصل الأغذية بشكل فعال عن بعضها وعن المواد غير الغذائية أثناء النقل.
- أن توفر حماية فعّالة من التلوث، بما في ذلك الغبار والأدخنة.
- أن يكون من الممكن المحافظة على درجة الحرارة والرطوبة وعلى الظروف الجوية بداخلها وحركة الهواء البارد بداخلها، وغير ذلك من الظروف اللازمة لحماية الأغذية من النمو الميكروبي الضار أو غير المرغوب ومن التلف الذي قد يجعلها غير صالحة للاستهلاك.
- أن تسمح بالتحقق من درجة الحرارة والرطوبة وغيرها من الظروف بداخلها.



## 2-9 الاستخدام والصيانة

يجب أن تكون وسائل النقل والحاويات التي تنقل فيها الأغذية على الدوام في مستوى مناسب من الصلاحية وبحالة جيدة، وعندما تستخدم

نفس وسائل النقل أو الحاويات في نقل أغذية مختلفة أو مواد غير غذائية ينبغي القيام بالآتي:

- إجراء عمليات النظافة الفعّالة، وتطهيرها، عند الضرورة بين كل حمولة وأخرى.
- أن تكون وسائل نقل وحاويات نقل الأغذية دون تعبئة مخصصة لهذا الغرض فقط دون غيره، وأن يكتب عليها أنها مخصصة لنقل المواد الغذائية فقط.

## 3-9 عرض الأغذية في السوق

- يجب أن تعرض المواد الغذائية في عبوات مناسبة لا تؤثر على سلامة المواد الغذائية وتكون مطابقة للمواصفات والمقاييس الخليجية المعتمدة.
- ضرورة الالتزام بما نصت عليه المواصفات القياسية الخليجية الخاصة ببطاقات المواد الغذائية المعبأة والالتزام بذكر المتطلبات العامة والبيانات الإلزامية وطريقة عرضها على عبوات المواد الغذائية مع الأخذ بالاعتبار المواصفات القياسية الخليجية الخاصة لكل منتج غذائي.
- يجب مراعاة وضوح البطاقة الغذائية للمنتج وشكل العبوة ومواد الدعاية والإعلان، بما في ذلك مواد التعبئة والتغليف المستخدمة، وطريقة تنسيقها ووضعها عرضها والمعلومات والبيانات التي يتم توفيرها عنها من خلال أي وسيلة إعلانية بحيث تكون مستوفية للشروط والمعايير المعتمدة ولا تتسبب في تضليل المستهلكين.
- فيما يتعلق بالاشتراطات المعمول بها بشأن البطاقة الغذائية، والمواد الملامسة للأغذية وفترات الصلاحية فإنها يجب أن تأخذ المواصفات التالية في الاعتبار:

GSO150-1/2013, GSO150-2/2013, GSO9/2013, GSO1863/2013

### 1-10 التعرف على دفعات المنتجات

- يجب وضع علامات ثابتة تحدد تاريخ الإنتاج والرقم التشغيلي وتاريخ الانتهاء، وتطبق على ذلك الأسس العامة التي حددتها المواصفات القياسية الخليجية حيث أن التعرف على رقم التشغيل للمنتجات يسهل سحبها من الأسواق عند اللزوم، كما أن ذلك قد يساعد في تنظيم دورة المخزون بشكل فعّال.

### 2-10 المعلومات التي تدون على المنتجات (بطاقة البيان)

- يجب أن توضع على جميع المنتجات الغذائية معلومات كافية تمكن الشخص التالي في السلسلة الغذائية من التعامل معها وعرضها وتخزينها وتحضيرها واستخدامها بالشكل السليم والصحيح.

### 3-10 وضع بطاقات البيانات (البطاقة الغذائية)

- يجب ان يتم كتابة وعرض البيانات على البطاقة الغذائية طبقا للمواصفات القياسية الخليجية بحيث تحتوي هذه البطاقات على تعليمات وبيانات واضحة تمكن الشخص التالي في السلسلة الغذائية من التعامل معها، وعرضها وتخزينها، وتحضيرها واستخدامها بالشكل السليم والأفضل، وتطبق في ذلك الأسس العامة التي حددتها المواصفات القياسية الخليجية.

- يجب ألا تنسب البطاقة الغذائية للمنتج (بطاقة البيانات) وشكل العبوة ومواد الدعاية والإعلان، بما في ذلك مواد التعبئة والتغليف المستخدمة، وطريقة تنسيقها ووضعها والمعلومات التي يتم توفيرها عنها من خلال أي وسيلة إعلانية في تضليل المستهلكين.

GSO150-1/2013, GSO150-2/

### 4-10 توعية المستهلك

- يجب أن تغطي برامج التوعية الصحية الجوانب العامة لسلامة الأغذية لتمكين المستهلك من فهم أهمية المعلومات المدونة على المنتجات واتباع التعليمات المصاحبة لها وتقرير اختياراته عن علم، ويجب بصفة خاصة توعية المستهلك في هذا السياق.

### 1-11 الوعي والمسؤولية

يمثل التدريب أهمية أساسية للنظافة العامة والسلامة الغذائية، وعليه يجب الآتي:

- أن يكون جميع الأفراد على وعي بدورهم ومسؤوليتهم في حماية الأغذية من التلوث أو التلف.
- أن تتوافر للمتعاملين مع الأغذية المعارف والمهارات اللازمة التي تمكنهم من التعامل مع الأغذية بطريقة صحية.
- توعية من يتعاملون منهم مع كيماويات النظافة شديدة التأثير، أو غير ذلك من الكيماويات محتملة الضرر، بطرق التعامل السليمة مع هذه المواد.

### 2-11 برامج التدريب

تتضمن العوامل الواجب مراعاتها على مستوى تلقي التدريب المطلوب، ما يلي:

- طبيعة الأغذية التي يتعامل معها الأفراد، وخصوصاً مدى قدرتها على تحمل نمو الكائنات الممرضة أو الكائنات الدقيقة المسببة للتلف.
- طريقة التعامل مع الأغذية وتعبئتها، بما في ذلك احتمال تعرضها للتلوث.
- مستوى تجهيز الأغذية أو تحضيرها قبل الاستهلاك النهائي.
- الظروف التي سيتم فيها تخزين الأغذية.
- طول الفترة المتوقعة قبل الاستهلاك.

### 3-11 التوعية والإشراف

ينبغي من حين لآخر عمل الآتي:

- تقييم مدى فعالية برامج التدريب والتوعية.
- القيام بعمليات الإشراف والمتابعة الروتينية للتأكد من كفاءة تطبيق التدابير المتصلة بذلك.
- ينبغي أن تتوافر للمديرين والمشرفين على العمليات الغذائية المعرفة اللازمة بمبادئ وأسس ممارسات النظافة العامة للأغذية لكي يكون بوسعهم الحكم على أخطار التلوث المحتملة واتخاذ الإجراءات الضرورية لتصحيح جوانب القصور.

## 4-11 التدريب لتجديد المعلومات

- ينبغي إعادة النظر في برامج التدريب وتحديثها.
- ينبغي وجود النظم التي تكفل أن يظل المتعاملون مع الأغذية على علم بجميع التدابير الضرورية للمحافظة على سلامة الأغذية وصلاحياتها.

## المراجع:

- برنامج المعايير الغذائية المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية –هيئة الدستور الغذائي-منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة 2001.
- الاشتراطات الصحية للأنشطة التجارية التي تقوم بترخيصها إدارة الصحة العامة – قسم مراقبة الأغذية- مملكة البحرين 2019.
- إجراءات الرقابة على الأغذية- قسم مراقبة الأغذية-مملكة البحرين 2019.
- بطاقات المواد الغذائية المعبأة-هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي GSO 9/2013.