

## المواصفة القياسية الدولية

### أيزو 22000

#### نظم إدارة سلامة الغذاء -

#### المتطلبات اللازمة لأي منشأة غذائية

##### مقدمة

ترتبط سلامة الغذاء بتواجد الميكروبات المرضية به عند استهلاكه. تصل الميكروبات المرضية للغذاء عند أى مرحلة فى سلسلة التصنيع الغذائى.

تضم سلسلة التصنيع الغذائى العديد أبتداءً من منتجى الأعلاف والمنتجين المبدئيين لخامات التصنيع وحتى مصنعي الأغذية ومسئولى النقل والتخزين والموردين لموزعى التجزئة ومحلات تقديم الأغذية. هذا بالإضافة الى منتجى معدات التصنيع ومواد التعبئة والمواد المضافة والمكونات الغذائية وكذلك الكيماويات المستخدمة فى التنظيف.

المفاتيح الأساسية المسؤولة عن تأكيد سلامة الغذاء:

- اتصالات فعالة.

- نظام أدارى.

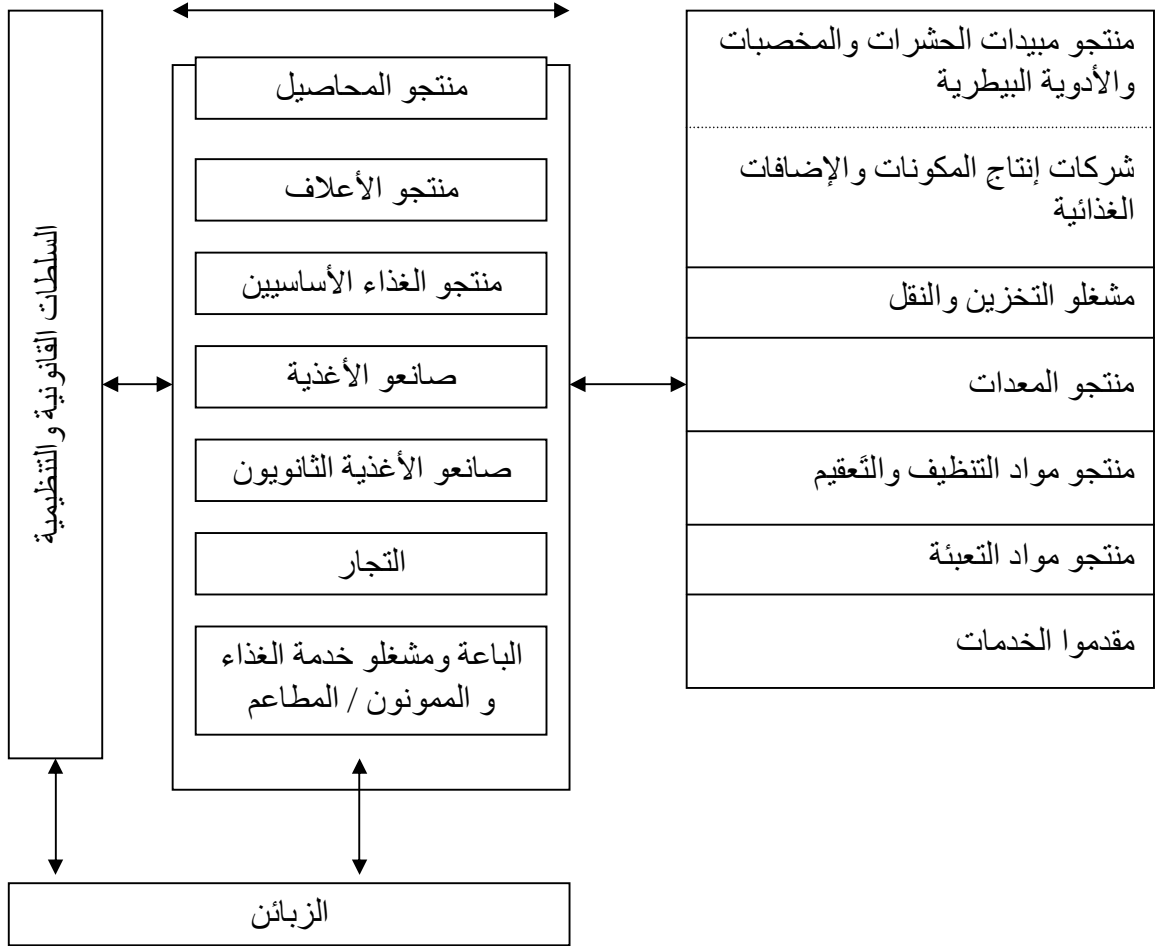
- برامج تحضيرية.

- أساسيات الهاسب.

هذه المواصفة القياسية الدولية يمكن أن تُطبق بشكل مستقل عن نظم الإدارة الأخرى أو قد تستعمل المنشآت نظام أو نظم الإدارة المتوفرة لديها لتأسيس نظام إدارة سلامة الغذاء طبقاً لمتطلبات هذه المواصفة القياسية الدولية.

تدمج هذه المواصفة القياسية الدولية مبادئ الهاسب وخطوات التطبيق التى طورت بواسطة لجنة الدستور الغذائى. بواسطة متطلبات يمكن مراجعتها ، لتسهيل تطبيق هذه المواصفة القياسية الدولية ، فأنها طورت كامواصفة قياسية قابلة للمراجعة.

هذه المواصفة القياسية الدولية تميل الى التركيز على ما يتعلق فقط بشئون سلامة الأغذية.



ملحوظة : لا يوضح الشكل نوع الإتصالات التفاعلية على طول وعبر سلسلة إنتاج الغذاء حيث يتجاوز الموردون والزبائن الفوريون.

شكل رقم 1- مثال للإتصال ضمن السلسلة الغذائية

- العبارات والتعاريف

**1-3 سلامة الغذاء**

مفهوم يوضح أن الغذاء سوف لا يسبب أى ضرر للمستهلك عندما يتم أعداده و/أو أكله طبقاً للأسلوب المحدد لاستخدامه.

**2-3 السلسلة الغذائية**

مجموعة من الخطوات والعمليات المتتابعة والداخلية فى الإنتاج والتصنيع والتوزيع والتخزين والتداول للغذاء ومكوناته، بداية من المراحل المبدئية للإنتاج وحتى الأستهلاك.

**3-3 الخطر الذى يهدد سلامة الغذاء**

عامل بيولوجى أو كيميائى أو طبيعى فى الغذاء أو حالة الغذاء التى من الممكن أن تتسبب فى أثر معادياً على الصحة.

**4-3 سياسة سلامة الغذاء**

النوايا الكلية واتجاه المنشأة فيما يتعلق بسلامة الغذاء كما هو رسمياً معبراً عنه بواسطة الإدارة العليا.

**5-3 المنتج النهائى**

المنتج الذى لن يمر بأى معاملة إضافية أو تحول بواسطة المنشأة.

**6-3 خريطة التدفق**

العرض التخطيطى والمنظم لتسلسل وتفاعل الخطوات.

**7-3 مقياس تحكم**

فعل أو نشاط يمكن باستخدامه منع أو تقليل الخطر الذى يهدد سلامة الغذاء للحدود المسموحة.

### 3-8 البرنامج التحضيري

الشروط والأنشطة الأساسية الضرورية التي تحافظ على بيئة صحية نظيفة خلال السلسلة الغذائية والمناسبة لعملية الإنتاج والتداول وتوفير منتجات نهائية آمنة وغذاء سليم للاستهلاك الأدمى.

### 3-9 البرنامج التحضيري للتشغيل

تلك التي تم تحديدها بتحليل الخطر كأساسية للتحكم في احتمال تقديم التلوث أو انتشار الأخطار التي تهدد سلامة الغذاء في المنتج أو في البيئة المحيطة بعملية التصنيع.

### 3-10 نقطة تحكم حرجة

الخطوة التي يمكن عندها تطبيق وسائل التحكم، وتعتبر أساسية لمنع أو تقليل الخطر الذي يهدد سلامة الغذاء للحد المقبولة.

### 3-11 حد حرج

معياري للتفريق بين ما هو مقبول وما هو غير مقبول.

### 3-12 مراقبة / رصد

عملية تطبيق مجموعة متتالية من الملاحظات والمقاييس لتوفير تسجيلات دقيقة لتقدير ما إذا كانت نقطة التحكم الحرجة تحت السيطرة.

### 3-13 تصحيح

فعل لأزالة أي عدم مطابقة تكتشف.

### 3-14 إجراء تصحيحي

مجموعة من الإجراءات يجب تنفيذها عندما يحدث حيود عن المعايير الموضوعية أو عندما تدل نتائج رصد نقطة التحكم الحرجة على فقدان التحكم.

### 3-15 مصادقة / التأكيد من صحة النتائج

الحصول على الدليل على أن إجراءات السيطرة الذي أدارت بخطة الهاسب والبرامج التحضيرية للتشغيل فعالة وقادرة على أن تكون مؤثرة.

### 3-16 برهنة / تحقق

التأكيد، من خلال توفير الدليل الموضوعي، الذي حدد متطلبات أنجزت

### 17-3 تحديث

النشاط الفوري و/أو المخطط لضمان تطبيق أحدث المعلومات

### 4- نظام إدارة سلامة الغذاء

#### 1-4 متطلبات عامة

يجب على المنشأة أن تنشئ وتوثق وتطبق وتحافظ على نظام إداري فعال يضمن سلامة الغذاء الذي تنتجه.

يجب على المنشأة أن تحدد المجال الذي يشمل نظام إدارة سلامة الغذاء.

يجب على المنشأة أن:

- أ- تؤكد على أن المخاطر التي قد تهدد سلامة المنتج قد تم تحديدها ، تقييم مدى خطورتها.
- ب- تعمل على تبادل المعلومات الخاصة بسلامة الأغذية التي تنتجها مع باقى الجهات المعنية فى سلسلة إنتاج الغذاء .
- ج- تعمل على تبادل المعلومات الخاصة بتطوير ، تطبيق وتحديث نظام إدارة سلامة الغذاء داخل المؤسسة .
- د- تقوم بعمل تقييم دورى لهذا النظام وتحديثه عند الضرورة .

### 2-4 متطلبات التوثيق

#### 1-2-4 عام

يجب أن تشمل وثائق إدارة سلامة الغذاء ما يلي:

- أ- بيان موثق لسياسة سلامة الغذاء وما يرتبط بهذه السياسة من أهداف.
- ب- الإجراءات والسجلات الموثقة المطلوبة فى هذه المواصفة القياسية الدولية، وكذلك
- ج- الوثائق التي تحتاجها المنشأة لضمان التطوير والتطبيق والتحديث الفاعل لنظام إدارة سلامة الغذاء.

#### 2-2-4 ضبط الوثائق

يجب ضبط الوثائق المطلوبة لنظام إدارة سلامة الغذاء. والسجلات هي نوع خاص من الوثائق يجب ضبطها طبقاً للمتطلبات الواردة فى (4-2-3).

ويجب أن يضمن ضبط الوثائق أن جميع التعديلات المقترحة تم مراجعتها قبل تطبيقها لتقدير تأثيراتها على سلامة الغذاء وعائلتها على نظام إدارة سلامة الغذاء.

- يجب إنشاء إجراء موثق يحدد الضوابط الضرورية لـ :
- أ- اعتماد الوثائق للملائمة قبل إصدارها.
  - ب- مراجعة وتحديث الوثائق عند الضرورة وإعادة اعتمادها.
  - ج- التأكد من تمييز التعديلات والمراجعات السارية للوثائق.
  - د- التأكد أن الإصدارات المناسبة للوثائق المطبقة موجودة في أماكن استخدامها.
  - هـ- التأكد أن الوثائق واضحة ومقروءة ويمكن تمييزها.
  - و- ضمان تمييز الوثائق خارجية المصدر والتحكم في أسلوب توزيعها.
  - ز- منع الاستخدام غير المقصود للوثائق الملغاة وإتباع أسلوب مناسب لتمييزها في حالة الحاجة للحفاظ عليها لأي سبب.

#### 3-2-4 ضبط السجلات

يجب إنشاء السجلات والمحافظة عليها لتقديم البرهان على المطابقة لمتطلبات والتشغيل الفاعل لنظام إدارة سلامة الغذاء. ويجب أن تظل سجلات الجودة واضحة وسهلة التمييز والاسترجاع. ويجب إنشاء إجراء موثق لتحديد الضوابط اللازمة لتمييز وتخزين وحماية واسترجاع وفترة الحفظ والتخلص من السجلات.

#### 5- مسؤولية الإدارة

#### 1-5 التزام الإدارة

- أ- توضيح أن سلامة الأغذية مدعومة من قبل أهداف عمل المنشأة.
- ب- توصيل للمنشأة مدى أهمية التوافق مع متطلبات هذه المواصفة القياسية.
- ج- وضع سياسة لسلامة الغذاء.
- د- تنفيذ مراجعات الإدارة.
- هـ- التأكد من توافر الموارد.

#### 2-5 سياسة سلامة الغذاء

- أ- مناسبة للدور الذي تقوم به المنشأة في السلسلة الغذائية.
- ب- تتضمن الالتزام بالمطابقة مع المتطلبات القانونية والتشريعية ومطالب سلامة الغذاء المتفق عليها بشكل متبادل مع الزبائن.

- ج- معلنة ومطبقة ومحافظ عليها من جميع العاملين بالمنشأة.
- د- تراجع لاستمرارية ملاءمتها.
- هـ - تخاطب الأتصال بشكل كافي.
- و- مدعمة بأهداف يمكن قياسها.

### 3-5 التخطيط لنظام إدارة سلامة الغذاء

يجب على الإدارة العليا التأكد من:

- أ- أن عملية التخطيط التي أتبع لتوضع نظام إدارة سلامة الغذاء قد استوفت المتطلبات المذكورة في البند 4-1 ومتفقة مع أهداف المنشأة التي تدعم سلامة الغذاء .
- ب- أن وحدة نظام إدارة سلامة الغذاء ستظل محفوظة عندم تخطط وتطبق أى تعديلات فى نظام إدارة سلامة الغذاء.

### 4-5 المسؤوليات والصلاحيات

يجب على الإدارة العليا التأكد من أن المسؤوليات والصلاحيات قد تم تحديدها وتوصيلها داخل المنشأة لضمان فعالية التشغيل والمحافظة على نظام إدارة سلامة الغذاء .

يجب على جميع الأشخاص داخل المنشأة أن يبلغوا عن أى مشكلة بنظام إدارة سلامة الغذاء لأشخاص معنيين .

كما يجب تحديد واضح للأشخاص ذات المسؤوليات والصلاحيات لبدء وتسجيل الإجراءات.

### 5-5 قائد فريق سلامة الغذاء

المسؤوليات والصلاحيات الآتية بغض النظر عن مسؤولياته الأخرى

- أ- إدارة فريق سلامة الغذاء وتنظيم عمله .
- ب- ضمان استيفاء المتطلبات التدريبية والتعليمية لأعضاء فريق سلامة الغذاء .
- ج- التأكد من أن نظام إدارة سلامة الغذاء تم وضعه وتطبيقه ومحافظ عليه وتم تحديثه.
- د- رفع التقارير للإدارة العليا يوضح فيها مدى كفاءة وملائمة نظام إدارة سلامة الغذاء .

### 6-5 الاتصال

#### 1-6-5 الاتصال الخارجى

- أ- الموردین والمقاولین

- ب- الزبائن، وبخاصة فيما يتعلق بمعلومات عن المنتج (أرشادات الاستخدام، متطلبات تخزين خاصة والفترة المناسبة للحفظ) أو تحقيقات أو عقود أو طلبات التعديل، وتعليقات الزبائن بما فيها الشكاوى.
- ج- السلطات التشريعية والتنظيمية
- د- أى منشأة أخرى لها تأثير أو تتأثر بمسألة فعالية أو تحديث نظام إدارة سلامة الغذاء.

يجب أن تضم المعلومات المتحصل عليها من خلال الإتصال الخارجي إلى النظام كمساهمة فى تحديثه وضمن مدخلات مراجعات الإدارة (أنظر 5.8.2).

#### 2-6-5 الاتصال الداخلى

- يجب على المنشأة أن تضمن إن فريق سلامة الغذاء مطلع فى الوقت المناسب على التغييرات، متضمنة ولكن غير محصورة فى التالي:
- أ- المنتجات أوالمنتجات الجديدة.
- ب- المواد الخام والمكونات والخدمات.
- ت- نظام الإنتاج والمعدات المستخدمة.
- ث- صالات الإنتاج وأماكن المعدات والبيئة المحيطة.
- ج- برامج التنظيف والتعقيم.
- ح- أنظمة التغليف والتخزين والتوزيع.
- خ- المستوى التأهيلي للأشخاص أو تعديل أى صلاحيات أو سلطات لأى منهم.
- د- المتطلبات التشريعية والتنظيمية.
- ذ- المعلومات المتعلقة بالأخطار التى تهدد سلامة الغذاء وضوابط السيطرة عليها.
- ر- متطلبات الزبائن أو الصنعة نفسها وى متطلبات أخرى تلاحظها المنشأة.
- ز- استفسارات من أى جهة خارجية مهتمة بالمنشأة.
- س- الشكاوى المتعلقة بسلامة المنتج.
- ش- أى ظروف أخرى ذات تأثيرعلى سلامة الغذاء.

#### 5-7 الاستعداد والاستجابة للطوارئ

يجب أن تقوم الإدارة العليا بوضع وتطبيق والأحتفاظ بإجراءات لمجابهة حالات الطوارئ والحوادث المحتملة التى لها أثر على سلامة الغذاء وذات العلاقة بدور المنشأة فىالسلسلة الغذائية.



## 8-5-8 مراجعة الإدارة

### 1-8-5 عام

يجب على الإدارة العليا أن تراجع نظام إدارة سلامة الغذاء بالمنشأة على فترات مخططة لضمان استمرارية الملائمة والكفاية والفاعلية. ويجب أن تشمل هذه المراجعة تقييم فرص التحسين والحاجة لتغيير نظام إدارة سلامة الغذاء متضمنا سياسة سلامة الغذاء. سجلات مراجعة الإدارة يجب المحافظة عليها ( انظر 3-2-4).

### 2-8-5 مدخلات المراجعة

- يجب أن تشمل مدخلات مراجعة الإدارة ولكن، غير محصورة على، معلومات عن:
- أ- أنشطة المتابعة التي تمخضت عنها المراجعات السابقة .
  - ب- تحليل النتائج التي تم الحصول عليها من عمليات التحقق (انظر 3-4-8) .
  - ج- الظروف المتغيرة التي قد تؤثر على سلامة الغذاء (انظر 2-6-5) .
  - د- حالات الطوارئ والحوادث (انظر 5-7) وسحب المنتج (انظر 4-10-7)
  - هـ- نتائج مراجعة عمليات تحديث النظام (انظر 2-5-8) .
  - و- مراجعة أنشطة الاتصالات بما فيها رأى الزبائن (5-6-1) .
  - ي- المراجعات الخارجية أو التفتيش .

### 3-8-5 مخرجات المراجعة

- يجب أن تشمل مخرجات مراجعة الإدارة على أي قرارات أو أفعال لها علاقة بالآتي:
- أ- ضمان سلامة الغذاء (انظر 1-4) .
  - ب- تحسين كفاءة نظام إدارة سلامة الغذاء (انظر 5-8)
  - ج- الموارد المطلوبة (انظر 1-6)
  - د- مراجعة سياسة سلامة الغذاء للمنشأة وما يرتبط بها من أهداف (انظر 2-5)

### 6- إدارة الموارد

#### 1-6 توفير الموارد

يجب على المنشأة توفير الموارد الكافية لوضع وتطبيق وصيانة وتحديث نظام إدارة سلامة الغذاء.

## 2-6 الموارد البشرية

### 2-6-1 عام :

يجب أن يكون فريق سلامة الغذاء وباقي الأفراد القائمين بأعمال تؤثر على سلامة الغذاء ذوي كفاءة كما يجب أن يكونوا مؤهلين ومدربين وذو مهارات وخبرات مناسبة.

### 2-6-2 الكفاءة والتوعية والتدريب

يجب على المنشأة

- أ- تحديد طبيعة التأهيل الضروري للأشخاص الذين تؤثر أنشطتهم على سلامة الغذاء.
- ب- توفير التدريب أو اتخاذ أفعال أخرى من شأنها ضمان تأهيل الأشخاص بالمستوى المطلوب.
- ج- التأكد من أن الأشخاص المسؤولين عن المراقبة والإجراءات التصحيحية لنظام إدارة سلامة الغذاء مدربون.
- د- تقييم عملية التطبيق والفاعلية لما تم في (أ)، (ب)، (ج).
- هـ- التأكد من أن الأفراد على وعي بعلاقة وأهمية أنشطتهم وكيفية مساهمتهم في تحقيق سلامة الغذاء.
- و- التأكد من أن المتطلبات الخاصة بالاتصال الفعال (5-6) مفهومة بواسطة جميع الأفراد ذوي الأنشطة المؤثرة على سلامة الغذاء.
- هـ- المحافظة على السجلات المناسبة للتدريب والأفعال التي ذكرت في (ب)، (ج).

### 3-6 البنية التحتية

يجب على المنشأة أن توفر الموارد لإنشاء وصيانة البنية التحتية اللازمة لتطبيق متطلبات هذه المواصفة القياسية الدولية.

### 4-6 بيئة العمل

يجب على المنشأة أن توفر الموارد لإنشاء وصيانة بيئة العمل اللازمة لتطبيق متطلبات هذه المواصفة القياسية الدولية.

### 7- التخطيط وإدراك المنتجات الآمنة

### 1-7 عام

يجب على المنشأة أن تخطط وتطور العمليات الآمنة لإدراك المنتجات الآمنة.

يجب على المنشأة أن تطبيق وتشغل وتضمن ضمان فعالية النشاطات المخططة وأي تغييرات بتلك النشاطات. ويتضمن هذا البرامج التحضيرية والبرامج التحضيرية للتشغيل وأو خطة الهاسب

## 2-7 البرامج التحضيرية

1-2-7 يجب على المنشأة أن تصدر وتطبق وتحافظ على البرامج التحضيرية للمساعدة في السيطرة على :

- أ- إمكانية تقديم خطر يهدد سلامة الغذاء للمنتج من خلال بيئة الإنتاج.
- ب- التلوث البيولوجي والكيميائي والفيزيائي للمنتجات، بما في ذلك انتقال التلوث بين المنتجات.
- ج- مستويات التلوث في المنتج وفي بيئة الإنتاج.

## 2-2-7-2 البرامج التحضيرية يجب أن

- أ- تكون ملائمة لمتطلبات المؤسسة من منظور سلامة الغذاء.
- ب- تكون ملائمة لحجم ونوع عملية الإنتاج ومناسبة لطبيعة المنتج الذي يتم تصنيعه أو التعامل معه.
- ج- تكون مطابقة عبر نظام الإنتاج بالكامل، أما كبرامج قابلة للتطبيق عموماً أو كبرامج قابلة للتطبيق إلى منتج معين أو خط تشغيل معين.
- ج- يتم الموافقة عليها بواسطة فريق سلامة الغذاء.

يجب على المنشأة أن يحدد المتطلبات القانونية والتشريعية المتعلقة بالنقاط السابق ذكرها .

3-2-7 يجب على المنشأة عندما تختار و/ أو تصدر البرامج التحضيرية، أن تضع في اعتبارها وتستعمل المعلومات الملائمة [ومثال على ذلك: - المتطلبات القانونية والتنظيمية، متطلبات الزبون، التعليمات المعترف بها، مبادئ ورموز الممارسات للجنة دستور الغذية، والمواصفات القياسية الدولية والوطنية].

يجب على المنشأة أن تضع في اعتبارها ما يلي عندما تصدر هذه البرامج:

- أ- تصميم المبنى والخدمات الملحقة بها.
- ب- تصميم المصنع، متضمناً صالات الإنتاج ومباني العاملين.
- ت- مصادر الهواء والماء والطاقة وغيرها.
- ث- الخدمات المعاونة بما في ذلك نظام الصرف الصحي والصناعي.
- ج- إمكانية إجراء عمليات التنظيف والصيانة للمعدات المستخدمة في عملية الإنتاج.

ح- إدارة المشتريات (مواد خام ، كيماويات ، مواد التغليف) أو الامدادات (الماء ، الهواء ، البخار ، الثلج) والصرف (صحي / صناعي) والتعامل مع المنتج (التخزين / النقل).

خ- إجراءات لمنع انتقال التلوث من مكان لآخر.

د- التنظيف والتعقيم.

ذ- مكافحة الحشرات.

ر- النظافة الشخصية.

ز- أى مواضيع أخرى تتعلق بهذا الأمر.

يجب أن يتم التخطيط للتحقق من البرامج التحضيرية (انظر 7-8) ويجب تعديلها إذا لزم الأمر (انظر 7-7). كما يجب الاحتفاظ بسجلات التحقق والتعديلات التي تمت.

يجب أن تحدد الوثائق كم الأنشطة الموجودة في هذه البرامج التحضيرية والتي تم التعامل معها.

### 3-7 الخطوات التمهيدية لتحليل المخاطر

#### 1-3-7 عام

يجب أن يتم جمع وحفظ وتحديث وتوثيق جميع المعلومات المطلوبة لعمل تحليل المخاطر. كما يجب الاحتفاظ بهذه السجلات.

#### 2-3-7 فريق سلامة الغذاء

يجب ان يتم تعيين فريق لسلامة الغذاء.

من أقسام مختلفة في المؤسسة ويمتلكون معارف وخبرات متنوعة لتطوير وتطبيق نظام إدارة سلامة الغذاء.

يجب الاحتفاظ بالوثائق التي تبرهن على امتلاك أعضاء فريق سلامة الغذاء للمعارف والخبرات المطلوبة (انظر 2-2-6)

#### 3-3-7 خصائص المنتج

#### 1-3-3-7 المواد الخام ، المكونات والمواد التي تلامس المنتج

يجب ان يتم توصيف جميع المواد الخام والمكونات والمواد التي تلامس المنتج وتشمل ما يلي:

أ- الخصائص البيولوجية ، الكيميائية والفيزيائية.

ب- مكسبات الطعم واللون والرائحة والمواد المضافة للتحكم في القوام... الخ.

ج- المنشأ.

د- طريقة الإنتاج.

هـ- التغليف وطريقة التوزيع.

- و- ظروف التخزين وفترة الصلاحية .
- ى- الإعداد و/أو التداول قبل الأستهلاك أو التصنيع.
- ل- معايير السلامة أوالمواصفات المطلوب توافرها فى المكونات التى يتم شراؤها.

#### 7-3-3-2 خصائص المنتج النهائى

يجب أن توصف خصائص المنتج النهائى متضمنة معلومات عن التالى :

- أ- اسم المنتج
- ب- مكوناته
- ج- الخواص البيولوجية ، الكيميائية والفيزيائية المتعلقة بسلامته
- د- فترة الصلاحية وظروف التخزين
- هـ- التغليف
- و- التعليمات المطبوعة على الغلاف والتعليمات الخاصة بكيفية التعامل / التحضير / الاستخدام
- ى- طريقة التوزيع (النقل)

#### 7-3-4 أسلوب الاستخدام

يجب ان يتم تحديد مجموعات المستخدمين أو المستهلكين لكل منتج مع الأخذ فى الاعتبار المجموعات ذات الاحتياجات الخاصة الذين يمكن أن يتأثروا أكثر من غيرهم بمسألة سلامة الغذاء.

#### 7-3-5 خرائط التدفق وخطوات التصنيع وإجراءات التحكم.

##### 7-3-5-1 خرائط التدفق

يجب أن تشمل خرائط التدفق ما يلى :

- أ- خطوات عملية التصنيع وترتيب حدوثها والتداخل الموجود بين هذه الخطوات .
  - ب- أى عمليات تتم خارج حدود المصنع .
  - ج- مكان دخول المواد الخام ، المكونات والمنتجات الوسيطة فى منظومة عملية الإنتاج .
  - د- مكان دخول المنتج المراد إعادة تصنيعه .
  - هـ- مكان خروج المنتج النهائى أو الوسيط أو الثانوى إضافة إلى مكان التخلص من المخلفات .
- يجب الاحتفاظ بخرائط التدفق المحققة كسجلات.

#### 7-3-5-2 وصف خطوات التصنيع وإجراءات التحكم :

إجراءات السيطرة الحائية، ومعايير عملية التصنيع، أو الإجراءات التي قد تؤثر على سلامة الأغذية، يجب أن توصف إلى الدرجة المطلوبة للتمكن من تحليل المخاطر (انظر 4-7).

يجب أيضا توصيف المتطلبات الخارجية (مثال: - من السلطات التشريعية أو الزبائن) التي قد تؤثر على إختيار إجراءات السيطرة.

يجب ان يجدد التوصيف بموجب البند 7-7

سيتم وصف خطوات التصنيع والإجراءات المطبقة للسيطرة والتحكم في المخاطر المحتملة

#### 4-7 تحليل المخاطر

##### 1-4-7 عام

يجب أن يقوم فريق سلامة الغذاء بتحليل المخاطر لتحديد أي منها من الضروري السيطرة عليه وما هي درجة السيطرة المطلوبة لضمان سلامة الغذاء، وما هي مجموعة إجراءات السيطرة المطلوبة.

#### 2-4-7 تحديد المخاطر وتقدير المستويات المقبولة

##### 1-2-4-7 يجب أن يستند تحديدها على :

- أ- المعلومات والبيانات التمهيدية التي تم تجميعها تبعا لـ 3-7
- ب- الخبرة
- ج- معلومات خارجية تتضمن، إلى حد ما بيانات عن الأمراض الوبائية وبيانات تاريخية أخرى و
- د- معلومات من باقى الأطراف المشتركة فى السلسلة الغذائية تتعلق بسلامة المنتج النهائى أو المنتجات الوسيطة والغذاء عند إستهلاكه.

يجب الإشارة الى الخطوات (من المواد الخام الأولية والتصنيع والتوزيع) والتي عندها يمكن ان يكون هناك خطر على سلامة الغذاء.

#### 2-2-4-7 عندما يتم تحديد الخطر فإن يجب الانتباه إلى :

- أ- الخطوات التي تسبق وتلى العملية المحددة،
- ب- الأجهزة المستخدم فى هذه الخطوة والمرافق/الخدمات والبيئة المحيطة، و
- ج- الخطوات السابقة والتالية فى السلسلة الغذائية لعملية الإنتاج .

**3-2-4-7** لكل خطر تم تحديده ، يجب تحديد المستوى المقبول له فى المنتج النهائى (كلما أمكن ذلك)

#### **3-4-7 تقييم الخطر**

يجب أن يتم تقييم كل خطر يهدد سلامة الغذاء تم تحديده (انظر 2-4-7) لتقرير، ما إذا كان التخلص منه أو تخفيضه إلى المستويات المقبولة أمر ضرورى لانتاج غذاء آمن وتحديد ما إذا كان وجود ضوابط للوصول بالخطر إلى المستويات المطلوبة أمر حيوى.

يجب تقييم كل خطر يهدد سلامة الغذاء طبقا لشدة خطورته واحتمال حدوثه. كما يجب أن يتم شرح الطريقة التى أتبع فى تقييم الخطر ويجب أن يتم تسجيل نتائج التقييم .

#### **4-4-7 اختيار وتقييم إجراءات السيطرة**

يجب أن يتم تنفيذ عملية الاختيار والتصنيف باستخدام المنطق الذى يتضمن التقييم مع الوضع فى الاعتبار التالى:

- أ- تأثيره على مخاطر سلامة الأغذية التى تم تحديدها بالنسبة الى الأساليب المحكمة المطبقة،
- ب- ملاءمته للمراقبة (ومثال على ذلك: - مدى قابليته للمراقبة بطريقة مناسبة تمكن من اتخاذ إجراءات تصحيحية فورية)،
- ج- موقعة فى النظام نسبة إلى إجراءات السيطرة الأخرى،
- د- احتمالية فشله فى أداء المطلوب منه .
- هـ- عواقب فشله فى أداء مهمته .
- و- سواء إجراء السيطرة سيقضى على الضرر بشكل مجدّد أم أنه سيققل احتمال حدوثه بشكل ملحوظ،
- ى- التفاعل (التداخل) الذى قد يحدث بين إجراءين أو أكثر من إجراءات السيطرة سيكون تأثيره أقوى من مبلغ تأثيراتهم الفردية،

يجب أن يتم تطبيق إجراءات السيطرة التى ستقسم على أنها تنتمى إلى خطة الهاسب تبعا لما جاء فى 6-7. أما

إجراءات السيطرة الأخرى يجب أن يتم تطبيقها على أنها برامج تحضيرية للتشغيل ذلك تبعا لما جاء فى 5-7.

يجب أن يتم توصيف الأساليب والمعايير التي أستخدمت في هذا التصنيف بأجراءات موثقة، كما يجب أن يتم تسجيل نتائج التقييم

### 5-7 إنشاء البرامج التحضيرية للتشغيل

يجب ان يتم توثيق البرامج التحضيرية للتشغيل ويجب أن تتضمن المعلومات التالية لكل برنامج :

- أ- الخطر الذي يهدد سلامة الغذاء لكي يتم السيطرة عليه بواسطة البرنامج (انظر 7-4-4)،
- ب- إجراءات السيطرة (انظر 7-4-4)،
- ج- إجراءات مراقبة توضح أن البرامج التحضيرية للتشغيل مطبقة،
- د- تصحيحات وإجراءات تصحيحية تتخذ إذا أوضحت المراقبة أن البرامج التحضيرية للتشغيل خرجت عن السيطرة (انظر 7-10-1 و 7-10-2، على التوالي)
- هـ- المسؤوليات والسلطات
- و- سجلات المراقبة

### 6-7 إنشاء خطة الهاسب

#### 6-7-1 خطة الهاسب

يجب ان يتم توثيق خطة الهاسب ويجب أن تشمل على المعلومات التالية لكل نقطة سيطرة حرجة تم تحديدها :

- أ- الخطر الذي يهدد سلامة الغذاء لكي يتم السيطرة عليه عند نقطة السيطرة الحرجة (انظر 7-4-4)
- ب- إجراءات السيطرة (انظر 7-4-4)
- ج- الحدود الحرجة (انظر 7-6-3)
- د- إجراءات المراقبة (انظر 7-6-4)
- هـ- تصحيحات وإجراءات تصحيحية تتخذ عند تجاوز الحدود الحرجة (7-6-5)
- و- المسؤوليات والسلطات
- ي- سجلات المراقبة

#### 6-7-2 تحديد نقاط السيطرة الحرجة

لكل خطر سيتم السيطرة عليه بواسطة خطة الهاسب ، يجب أن يتم تحديد نقطة سيطرة حرجة لكل مقياس سيطرة تم تحديده (انظر 7-4-4).



### 3-6-7 تحديد الحدود الحرجة لنقاط السيطرة الحرجة

يجب ان يتم تقدير الحدود الحرجة للمراقبة التى أنشئت لكل نقطة سيطرة حرجة .  
يجب ان يتم إنشاء حدود حرجة لضمان أن المستوى المقبول للخطر فى المنتج النهائى  
والذى تم تحديده لن يتجاوز نطاقه .  
يجب ان تكون الحدود الحرجة قابلة للقياس .  
يجب ان يتم توثيق السبب الجوهرى للحدود الحرجة المختارة .

يجب ان تدعم الحدود الحرجة المستندة على بيانات شخصية (مثل الفحص الظاهرى للمنتج،  
العملية، التداول، الخ. ) بتعليمات واضحة أو بمواصفات دقيقة أو بالتدريب والتعليم .

### 4-6-7 نظام لمراقبة نقاط السيطرة الحرجة

يجب ان يتم انشاء نظام مراقبة لكل نقطة سيطرة حرجة يوضح انها تحت السيطرة . كما يجب  
ان يتضمن النظام كل المقاييس أو الملاحظات المحددة نسبة إلى الحد الحرج .

- يجب ان يشمل نظام المراقبة على إجراءات وتعليمات وسجلات متقاربة تغطى ما يلى :
- أ- القياسات أوالملاحظات التى تمدنا بالنتائج فى الإطار الزمنى المطلوب،
  - ب- الأجهزة المستخدمة فى نشاط المراقبة،
  - ج- طرق معايرة قابلة للتطبيق (انظر 3-8)،
  - د- فترات المراقبة،
  - هـ- المسؤوليات والسلطات ذات العلاقة بعملية المراقبة وتقييم نتائجها،
  - و- متطلبات وطرق التسجيل .

يجب ان تكون طرق وعدد مرات المراقبة قادرة على تحديد ما إذا تم تجاوز الحدود  
الحرجة فى الوقت المناسب الذى يمكننا من عزل المنتج قبل أن يصل إلى المستهلك .

### 5-6-7 الإجراءات الواجب اتباعها عندما تتجاوز مراقبة النتائج الحدود الحرجة

الإجراءات التصحيحية والتصحيحات المخططة الواجب أخذها عند تجاوز الحدود الحرجة يجب  
ان تحدد فى خطة الهاسب . كما يجب ان تضمن الإجراءات المتخذة أنه تم تحديد سبب عدم  
المطابقة ، أن ظروف التشغيل عند نقطة السيطرة الحرجة عادت تحت السيطرة وانه ليس من  
الوارد تكرار ما حدث (انظر 2-10-7)

يجب انشاء والمحافظة على الإجراءات الموثقة للأستعانة بها فى التعامل مع المنتجات غير  
الأمنة لضمان عدم خروجها من المؤسسة لحين تقييمها (انظر 3-10-7)

### 7-7 تحديث المعلومات المبدئية والوثائق الخاصة بالبرامج التحضيرية وخطة الهاسب

بعد إنشاء البرامج التحضيرية (7-5) وخطة الهاسب (7-6) ، يجب على المنشأة أن تحدث المعلومات التالية، عند الضرورة :

- أ- خصائص المنتج (7-3-3)
- ب- أسلوب الاستخدام (7-3-4)
- ت- خرائط التدفق (7-3-5-1)
- ج- خطوات الإنتاج (7-3-5-2)
- د- إجراءات السيطرة (7-3-5-2)

ويجب تعديل خطة الهاسب والأجراءات والتعليمات التي تشير الى البرامج التحضيرية، إذا لزم الأمر.

### 8-7 خطط التحقق

يجب أن تحدد خطط التحقق الغرض والطرق ومرات التكرار والمسئوليات اللازمة لتنفيذ أنشطة التحقق. كما يجب

أن تؤكد أنشطة التحقق على أن :

- أ- البرامج التحضيرية مطبقة (7-2)،
- ب- عملية تحليل المخاطر (7-3) يتم تحديثها باستمرار،
- ج- البرامج التحضيرية للتشغيل (7-5) وعناصر خطة الهاسب (7-6-1) مطبقة وفعالة،
- د- مستويات الخطر تقع في النطاق المقبول الذي تم تحديده،
- هـ- جميع ما تحتاجه المنشأة لضمان سلامة الغذاء مطبق وفعال،

يجب ان توضع مخرجات عملية التحقق في صورة تناسب نظام العمل الموجود في المنشأة.

يجب ان يتم تسجيل نتائج عملية التحقق كما يجب أخطار فريق سلامة الغذاء بنتائجها.

يجب أن تتوفر نتائج التحقق للتمكين من تحليل نتائج أنشطة التحقق (8-4-3).

إذا أوضحت نتائج التحقق التي تعتمد على اختبار عينات من المنتج النهائي، أن مستوى الخطورة في هذه العينات غير مطابق للمعدل المسموح به (7-4-2)، يجب ان يتم التعامل مع هذا اللوط كخطر فعلا بموجب ما جاء في (7-10-3)

### 9-7 نظام تتبع المنتج

يجب ان تصدر المنشأة وتطبق نظام لتتبع المنتج يتيح بسهولة عملية تحديد لوط المنتج وعلاقته بدفعات المواد الخام الأولية وبسجلات التوريد والتصنيع.

يجب ان يكون هذا النظام قادر على تمييز المادة القادمة من الموردين المباشرين وطريق التوزيع الأولي للنتائج النهائي.

يجب ان يتم الاحتفاظ لفترة محددة من الزمن بسجلات تتبع المنتج للتمكين من تقييم النظام وضمن إمكانية إجراء سحب المنتجات الغير آمنة بسهولة في حالة حدوث مشكلة منها. كما يجب أن تكون السجلات متوافقة مع المتطلبات القانونية والتنظيمية ومتطلبات الزبون وقد تكون، على سبيل المثال، مستندة على رقم اللوط المحدد للمنتج النهائي.

### 10-7 السيطرة على عدم التطابق

#### 1-10-7 تصحيحات

يجب أن تضمن المنشأة أنه إذا حدث تجاوز للحدود الحرجة عند أي نقطة سيطرة حرجة (5-6-7)، أو أن هناك فقد للسيطرة عند أي من البرامج التحضيرية للتشغيل، فإن المنتجات التي تأثرت تكون حددت وتم السيطرة عليها وذلك فيما يتعلق باستخدامها وتداولها .

كما يجب أن ينشأ ويحتفظ بإجراء موثق يوضح

أ- التحديد وتقييم المنتجات النهائية المتأثرة لتقرير أفضل الطرق للتعامل معها (7-10-3)، و

ب- مراجعة للتصحيحات التي نفذت.

المنتجات التي تم تصنيعها تحت ظروف الحيود عن الحدود الحرجة تكون غير آمنة لدرجة كبيرة ويجب أن يتم التعامل معها تبعاً لما جاء في 3-10-7. أما المنتجات التي تم تصنيعها في ظروف عدم التأكد من تطبيق البرامج التحضيرية للتشغيل فيجب أن تخضع لعملية تقييم تشمل أسباب الحيود وما ترتب عليها من نتائج ترتبط بسلامة الغذاء كما يجب، عند الضرورة، أن يتم التعامل معها تبعاً لما جاء في 3-10-7. ويجب تسجيل نتائج التقييم.

يجب ان يتم اعتماد جميع التصحيحات بواسطة الشخص المسئول، ويجب لأن يتم تسجيلها مع وصف لطبيعة حالة عدم المطابقة واسبابها وعواقبها مع الأخذ في الاعتبار أى معلومات تخص عمليات تتبع اللوطات غير المطابقة.

### 7-10-2 الإجراءات التصحيحية

يجب أن يتم تقييم البيانات الناتجة من مراقبة البرامج التحضيرية للتشغيل ونقاط السيطرة الحرجة بواسطة شخص يتمتع بالمعرفة الكافية (انظر 6-2) وسلطة (انظر 5-4) لبدء الإجراءات التصحيحية.

يجب البدء فى الإجراءات التصحيحية عندما يتم تجاوز الحدود الحرجة (انظر 7-6-5) أو عندما يكون هناك عدم التزام بالبرامج التحضيرية للتشغيل.

يجب أن تنشأ وتحتفظ المنشأة بإجراءات موثقة تحدد فيها الأفعال الملائمة لتمييز ومنع أسباب عدم المطابقة التى تم اكتشافها، لمنع تكرارها، ولجلب العملية أو النظام مرة أخرى تحت السيطرة بعد التخلص من أسباب عدم المطابقة، تتضمن هذه الأفعال:

- أ- مراجعة عدم التطابق (بما فى ذلك شكاوى الزبون)،
- ب- مراجعة اتجاهات نتائج المراقبة التى قد تشير إلى الميل نحو فقد السيطرة،
- ت- تحديد أسباب عدم المطابقة،
- ج- تقييم مدى الحاجة لفعل يتم اتخاذه لضمان عدم حدوث حالة عدم المطابقة،
- د- تحديد وتطبيق الإجراءات المطلوبة،
- هـ- تسجيل نتائج الإجراءات التصحيحية التى أتخذت،
- و- مراجعة الإجراءات التصحيحية التى أتخذت للتأكد من أنها فعالة.

### 7-10-3 التعامل مع المنتجات غير الآمنة

#### 7-10-3-1 عام

يجب أن تتعامل المنشأة مع المنتجات غير المطابقة باتخاذ الإجراءات التى تمنع من دخولها إلى السلسلة الغذائية، إلا إذا تأكدت المنشأة من:

- أ- أخطار سلامة الغذاء المعنية تم خفضها إلى المستويات المقبولة المحددة،
- ب- أخطار سلامة الغذاء المعنية ستقل إلى المستويات المقبولة المحددة (انظر 7-4-2) قبل دخولها إلى السلسلة الغذائية، أو

ت- المنتج مازال يحقق المستوى المقبول المحددة من أخطار سلامة الغذاء المعنية على الرغم من عدم المطابقة.

جميع لوطات المنتج والتي تأثرت بحالة عدم المطابقة يجب أن يتم حجزها تحت سيطرة المنشأة حتى يتم تقييمها.

إذا خرجت منتجات غير مطابقة للمواصفات عن نطاق سيطرة المنشأة فأنها تعد خطرة، ويجب على المنشأة أن تقوم بإعلام الأطراف المعنية وتبدأ فى إجراءات سحب المنتج (4-10-7).

ملحوظة: مصطلح السحب يشمل الاستدعاء.

أسلوب السيطرة والردود المتعلقة به وكذلك التفويض للتعامل مع تلك المنتجات الخطرة فعلا يجب توثيقه.

#### 2-3-10-7 التقييم لأخلاء سبيل المنتج

كل لوط من المنتج أثرت عليه حالة عدم المطابقة يجب أن يخلى سبيله فقط كمنتج آمن عندما ينطبق عليه أى من الشروط الآتية :

أ- دليل آخر مختلف عن نشاط المراقبة يثبت أن إجراءات السيطرة كانت فعالة،  
ب- دليل يوضح أن التأثير المشترك لمقاييس السيطرة لذلك المنتج المعين يتوافق مع الأداء المرغوب (وبمعنى آخر: المستويات المقبولة المحددة تتوافق مع ما جاء فى (2-4-7)،

ج- نتائج أخذ العينات ، التحليل و/أو أنشطة التحقق أوضحت أن لوط المنتج المتأثر يتوافق مع المستويات المقبولة المحددة من أخطار سلامة الغذاء المعنية.

#### 3-3-10-7 التصرف فى المنتجات غير المطابقة

إذا أثبتت عملية التقييم عدم إمكانية طرح المنتج للتداول، فإنه يجب معاملة المنتج بأحدى الطريقتان التاليتان :

أ- إعادة التصنيع داخل أو خارج المنشأة لضمان إزالة أو تقليل أخطار سلامة الغذاء الى المستويات المقبولة.

ب- إعدام المنتج و/أو التخلص منه كنفائات.

#### 4-10-7 سحب المنتج

لتمكين وتسهيل السحب الكامل والمناسب للكثير من المنتجات النهائية غير الآمنة

- أ- يجب أن تقوم الإدارة العليا بتعيين أشخاص لهم سلطة بدء عملية سحب المنتجات وتعيين أشخاص لتنفيذ عملية السحب، و
- ب- يجب على المنشأة أن تنشأ وتحتفظ بأجراءات موثقة لـ :
- 1- أخطار الى الأطراف المهتمة المعنية (السلطات القانونية والتنظيمية ، الزبائن و/ أو المستهلكين) .
  - 2- التعامل مع المنتج المسحوبة وكذلك اللوطات التي مازالت في المخزن.
  - 3- سلسلة الإجراءات الواجب اتخاذها.

يجب ان يتم التحفظ على المنتجات التي تم سحبها فى مكان أمين لحين إعدامها أو استخدامها لأغراض غير الغرض الأساسى لاستخدامها مع تحديد إذا كانت آمنة للاستخدام الجديد أو يتم إعادة تصنيعها لضمان تحولها لمنتج آمن.

السبب ومدى ونتيجة سحب المنتج يجب أن يتم تسجيلها وتبليغها فى تقرير الإدارة العليا كمدخل من مدخلات مراجعة الإدارة (5-7-2).

يجب ان تقوم المنشأة بالتحقق وتسجيل كفاءة برنامج السحب من خلال إستعمال التقنيات الملائمة (ومثال على ذلك:  
- أجراء سحب وهمي لمنتج ما).

## 8- صلاحية وتحقق وتحسين نظام إدارة سلامة الغذاء 1-8 عام

يجب أن يقوم فريق سلامة الغذاء بالتخطيط وتطبيق العمليات اللازمة للتأكد من صلاحية مقاييس وإجراءات السيطرة وللتحقق من فاعلية نظام إدارة سلامة الغذاء وتحسين أدائه.

## 2-8 صلاحية إجراءات السيطرة

- قبل تطبيق إجراءات السيطرة وتضمينها فى البرامج التحضيرية للتشغيل وخطة الهاسب ، وبعد أى تعديل فى ذلك
- المكان (8-5-2) فإنه يجب على المنشأة أن تتأكد من أن
- أ- إجراءات السيطرة المتخذة قادرة على تحقيق السيطرة المطلوبة على المخاطر التي تهدد سلامة الغذاء،
  - ب- إجراءات السيطرة فعالة وتضمن الحصول على منتج نهائى يتمتع بالأمان المطلوب.

إذا ثبت أن إجراءات السيطرة لا تفي بواحد أو كلتا المتطلبات السابق ذكرها بعاليه ، سيتم إجراء تعديلات وإعادة تقييمه (4-4-7).  
قد تشمل التعديلات المقصودة تعديلات في إجراءات السيطرة في المواد الخام ، في تكنولوجيا التصنيع ، في خصائص المنتج النهائي ، في وسائل التوزيع أو الغرض من الاستخدام.

### 3-8 ضبط أنشطة المراقبة والقياس

يجب على المنشأة ان توفر الدليل على أن طرق المراقبة والقياس التي تم تحديدها والأجهزة المستخدم لهذه القياسات كافية لضمان أداء إجراءات المراقبة والقياس.  
لضمان مصداقية النتائج فإن أجهزة القياس والطرق المستخدمة  
أ- يجب ان يتم معايرتها على فترات زمنية محددة ، أو قبل الاستخدام باستخدام معايير محلية أو عالمية يمكن التحقق منها. وفي حالة عدم وجود مثل هذه المعايير ، يجب ان يتم تسجيل الأسس التي يتم على أساسها عملية المعايرة والتحقق،  
ب- يجب ان يتم ضبطها أو إعادة ضبطها عند اللزوم،  
ج- يجب ان يتم تحديدها للتمكن من تحديد المعايرة المطلوبة،  
د- يجب ان يتم حفظها من عمليات الضبط الخاطئة والتي قد تؤدي إلى نتائج غير صحيحة،  
هـ- يجب ان يتم حمايتها من الكسر والتوقف عن العمل.

### 4-8 إجراءات التحقق في نظام إدارة سلامة الغذاء

#### 1-4-8 المراجعة الداخلية

يجب على المنشأة تنفيذ مراجعات داخلية على فترات مخططة لتحدد ما إذا كان نظام إدارة سلامة الغذاء  
أ- مطابق للترتيبات المخططة، ومتطلبات هذه المواصفة القياسية الدولية ومتطلبات نظام إدارة الجودة المحددة بواسطة المنشأة.  
ب- مطبق بفاعلية ويتم المحافظة عليه.

يجب أن يتم تخطيط برنامج مراجعة، مع الأخذ في الاعتبار حالة وأهمية العمليات والأماكن التي سيتم مراجعتها، بالإضافة إلى نتائج المراجعات السابقة (2-5-8 و 2-8-5). ويجب أن تحدد معايير ومجال ودورية وأساليب المراجعات المتبعة، ويجب أن يكون اختيار المراجعين وتنفيذ المراجعة موضوعياً وحيادياً. المراجعون لا يجب أن يرجعوا أعمالهم. يجب إنشاء إجراء موثق لتحديد المسؤوليات والمتطلبات اللازمة لتخطيط وتنفيذ المراجعة، وكذلك تقارير نتائجها والمحافظة على سجلاتها. يجب أن تتأكد الإدارة المسؤولة عن الأماكن التي تم مراجعتها من اتخاذ الأفعال اللازمة لإزالة حالات عدم المطابقة وأسبابها بدون أي تأخير. ويجب أن تتضمن أنشطة المتابعة التحقق من الأفعال المتخذة ورفع تقارير بنتائج التحقق (انظر 2-5-8).

#### 2-4-8 تقييم نتائج عملية التحقق

يجب أن يقوم فريق سلامة الغذاء بشكل منتظم بتقييم النتائج الفردية لعملية التحقق المخططة (7-8). إذا أوضحت عملية التحقق وجود عدم تطابق مع الترتيبات الموضوعية فإنه يجب على المنشأة أن تتخذ إجراء لتحقيق التطابق المطلوب. يجب أن يتضمن مثل هذا العمل، لكن لم يحدد إلى، مراجعة

- أ- الإجراءات الموجودة وقنوات الاتصال (5-6 و 7-7)
- ب- استنتاجات عملية تحليل المخاطر (4-7)، البرامج التحضيرية للتشغيل الموضوعية (5-7) وخطة الهاسب (2-7)
- ج- البرامج التحضيرية (2-7)
- د- فعالية إدارة الموارد البشرية وأنشطة التدريب (2-6)

#### 3-4-8 تحليل نتائج أنشطة التحقق

يجب على فريق سلامة الغذاء أن يقوم بتحليل نتائج أنشطة التحقق بما في ذلك نتائج المراجعات الداخلية (1-4-8) والخارجية. كما يجب أن تنفذ عملية التحليل بالترتيب

- أ- للتأكد من أن كفاءة النظام تتوافق مع الترتيبات المخططة ومتطلبات نظام إدارة سلامة الأغذية الموضوعية بواسطة المنشأة،
- ب- لتحديد مدى الاحتياج لتحديث أو تحسين نظام إدارة سلامة الغذاء،
- ج- لتحديد الظروف التي تؤدي إلى زيادة احتمال حدوث تلوث،



د- لوضع معلومات تنفيذ في عملية التخطيط للمراجعة الداخلية ومعرفة الأماكن المطلوب إجراء مراجعته عليها،

هـ- لإعطاء دليل على فاعلية الإجراءات التصحيحية التي تم أخذها.

يجب أن يتم تسجيل نتائج التحليل وضعها في تقرير يرفع للإدارة العليا ويكون بمثابة مدخل من مدخلات مراجعة

الإدارة (2-8-5) كما يجب ان تستخدم هذه النتائج كمدخلات لتحديث نظام إدارة سلامة الغذاء (2-5-8)

### 5-8 التحسين

#### 1-5-8 التحسين المستمر

يجب على الإدارة العليا أن تتأكد من أن المنشأة تحسن باستمرار فاعلية نظام إدارة سلامة الغذاء من خلال استعمال

الاتصال (6-5) ، مراجعة الإدارة (8-5) ، المراجعة الداخلية (1-4-8) ، تقييم نتائج التحقق الفردية (2-4-8) ،

تحليل نتائج أنشطة التحقق (3-4-8) ، مصادقية مجموعات إجراءات السيطرة (2-8) ، الأفعال التصحيحية (7-)

(2-10) وإجراءات تحديث نظام إدارة سلامة الغذاء (2-5-8).

#### 2-5-8 تحديث نظام إدارة سلامة الغذاء

يجب ان تضمن الإدارة العليا عملية التحديث المستمر لنظام إدارة سلامة الغذاء. ولتحقيق هذا، يجب أن يقوم فريق سلامة الغذاء بتقييم نظام إدارة سلامة الغذاء على فترات زمنية محددة. يجب أن يعتبر الفريق أنه لمن الضروري مراجعة تحليل المخاطر (4-7) ، البرامج التحضيرية للتشغيل (5-7) و خطة الهاسب (1-6-7).

يجب أن يكون التقييم وأنشطة التحديث مستندة على

أ- مدخلات عمليات الاتصال الداخلية والخارجية (6-5)

ب- مدخلات من أي معلومات تخص ملائمة وفعالية نظام إدارة سلامة الغذاء .

ج- مخرجات من نتائج تحليل أنشطة التحقق (3-4-8)

د- مخرجات مراجعة الإدارة (3-8-5)

يجب أن يتم تسجيل أنشطة النظام الذي تم تحديثها وضعها في تقرير، بالأسلوب المناسب،  
يكون بمثابة مدخل من مدخلات مراجعة الإدارة (5-8-2)