

#### الماجستير المهنى برنامج سلامة الغذاء وتوكيدالجودة



قسم الألبان

### برنامج الماجستير المهنى سلامة الغذاء وتوكيد الجودة مشروع التخرج ( 800م ث )

الفصل الدراسي الثاني 2023-2024

### **FSSC**

<u>إعدد المنعم محمود حشاد</u> الباحث / مصطفي محمد عبد المنعم محمود حشاد الباحث / حيدر احمد محمود الزهري

الباحثة / شيماء على عبدالكريم احمد

الباحث / عادل ممدوح عبد العظيم أحمد

الباحثة / هاجر جمال احمد عيد لطفى

الباحث / محمد عادل سعد محمد

تحت إشراف الاستاذ الدكتور / محمد عزام

الدكتور / عوض

### المبادرة العالمية لسلامة الأغذية GFSI -: GFSI

منظمة خاصة، قامت هيئة التجارة الدولية ومنتدى السلع الاستهلاكية بتأسيسها وإدارتها، بموجب القانون البلجيكي في شهر أيار/مايو من العام 2000. وتحتفظ مبادرة سلامة الغذاء العالمية بمخطط لتحديد معايير للمقارنة خاصة بالسلامة الغذائية للمنتجين بالإضافة إلى معايير ضمان جودة المنتجات الزراعية.

#### التعريف:

إن المبادرة العالمية لسلامة الأغذية مبادرةٌ خاصة بقطاع الأعمال تهدف إلى التحسين المستمر لأنظمة إدارة السلامة الغذائية من أجل الحرص على الثقة في توصيل أغذية سليمة للمستهلكين حول العالم. وتوفر المبادرة العالمية لسلامة الأغذية منصة للتعاون بين عدد من أبرز الخبراء العالميين في مجال السلامة الغذائية، من شركات البيع بالتجزئة إلى الشركات المصنعة وتلك التي تقدم الخدمات الغذائية، فضلًا عن مقدمي الخدمات المرتبطة بسلسلة التزويد الغذائي والمنظمات الدوآية والمؤسسات الأكاديمية والحكومة أطلقت هذه المبادرة في العام 2000على خلفية عدد من الأزمات في مجال السلامة الغذائية عندما فقد المستهلك ثقته إلى حد كبير بالسلامة الغذائية. ومنذ ذلك الحين، يتعاون خبراء من كافة أنحاء العالم في عدد كبير من فرق العمل الفني من أجل معالجة قضايا السلامة الغُذائية التي تحددها الأطراف المعنية في المبادرة العالمية لسلامة الأغذية وتشمل الأنشطة الرئيسية التي تغطيها المبادرة العالمية لسلامة الأغذية تحديد شروط السلامة الغذائية لمخططات السلامة الغذائية من خلال عملية تحديد معايير للمقارنة. ويُعتقد أن هذه العملية من شأنها أن تؤدى إلى الاعتراف بالمخططات الراهنة المتعلقة بالسلامة الغذائية وإلى تعزيز ثقة الطرف الثالث وقبوله ومصادقته على سلسلة الإمدادات الغذائبة بكاملها

وتركّز المبادرة العالمية لسلامة الأغذية حاليًا بشكل أساسي على توسيع نطاق الشروط لتغطى كافة نطاقات سلسلة الإمدادات الغذائية

من المزرعة إلى المائدة. وتتضمن أنشطة أخرى بالغة الأهمية وضع برنامج لبناء قدرات الشركات الصغيرة/أو الأقل تطورًا لتسهيل وصولها إلى الأسواق المحلية بالإضافة إلى التشديد بشكل مستمر على الكفاءة التي يجب أن يتحلّى بها المدقق في مجال السلامة الغذائية للتوصل إلى إجماع بين خبراء مجال الصناعة بالتعاون مع أبرز الأطراف المعنية على المهارات والمعرفة والسمات التي يجب أن يتحلّى بها المدقق الكفوء.

### تحديد المعايير للمقارنة:-

يُعتبر تحديد المعايير للمقارنة، في إطار المبادرة العالمية لسلامة الأغذية، "إجراءات تتم من خلاله مقارنة مخطط مرتبط بالسلامة الغذائية بالوثيقة التوجيهية للمبادرة العالمية لسلامة الأغذية".

وبالعودة إلى عام 2000، كانت السلامة الغذائية من أبرز المسائل التي تشغل بال الشركات نظرًا إلى عمليات الإلغاء والحجر الصحي والحملات الدعائية السلبية التي شئنت على القطاع الغذائي. والجدير بالذكر أن هذا القطاع قد شهد تقصيرًا فاضحًا في التدقيق، نظرًا إلى أن شركات البيع

بالتجزئة قد عمدت إلى إجراء عمليات تفتيش أو تدقيق بنفسها أو إلى الاستعانة بطرف آخر للقيام بذلك بالنيابة عنها. وغالبًا ما كانت هذه العمليات تنفّذ على مخططات السلامة الغذائية التي كانت تفتقر للمصادقة والاعتماد الدوليين، ما أدى إلى نتائج غير قابلة للمقارنة في عمليات التدقيق

اجتمع عدد من المدراء التنفيذيين من شركات عالمية في "منتدى السلع الاستهلاكية" (أو ما كان يسمّى بمنتدى البضائع الاستهلاكية حينذاك) وأجمعوا على أنه لا بد من تعزيز ثقة المستهلك والمحافظة عليها عبر سلسلة إمدادات غذائية أكثر سلامة. وتم إنشاء المبادرة العالمية لسلامة الأغذية لهذه الغاية عبر تحقيق التناغم بين معايير السلامة الغذائية التي

من شأنها أن تساهم في تقليص از دواجية التدقيق في سلسلة الإمدادات الغذائية. ولم يكن هناك حينها أي مخطط يمكن اعتباره "عالميًا" واتباعه من قبل الجميع. وبالتالي، اختارت المبادرة العالمية لسلامة الأغذية أن تسلك مسار تحديد المعايير للمقارنة، فطوّرت نموذجًا من شأنه أن يحدد التكافؤ بين مخططات السلامة الغذائية القائمة، في حين تحافظ على المرونة وحرية الاختيار في الأسواق ويرتكز نموذج تحديد المعايير هذا على الوثيقة التوجيهية الخاصة بالمبادرة العالمية لسلامة الأغذية، وهي وثيقة متعددة الأطراف تمت صياغتها بمساهمة خبراء في ميدان السلامة الغذائية من كافة أنحاء

صياغتها بمساهمة خبراء في ميدان السلامة الغذائية من كافة أنحاء العالم وتعرّف العملية التي قد تعترف من خلالها المبادرة العالمية لسلامة الأغذية بمخططات السلامة الغذائية وتوجّه هذه المخططات. وتحقّق المبادرة العالمية لسلامة الأغذية تحسنًا متواصلًا بفضل الوثيقة التوجيهية، التي يتم تحديثها بانتظام بمساهمة القطاع الغذائي العالمي للحرص على متانة شروط مخططات إدارة السلامة الغذائية بما فيه الكفاية. ولا تأخذ المبادرة العالمية لسلامة الأغذية على عاتقها أي أعمال متعلقة بالاعتماد أو بالمصادقة.

#### • أهداف المبادرة العالمية لسلامة الأغذية :-

وتتمثّل أهداف المبادرة العالمية لسلامة الأغذية بما يلى:

تقليص مخاطر السلامة الغذائية عبر تحقيق التكافؤ والتقارب بين أنظمة إدارة السلامة الغذائية الفعالة

إدارة الإنفاق في نظام الغذاء العالمي عبر التخلص من الإسراف وتحسين الفعالية التشغيلية

تطوير الكفاءات وبناء القدرات في ميدان السلامة الغذائية من أجل وضع أنظمة غذائية عالمية متماسكة وفعالة

تأمين منصة واحدة دولية للأطراف المعنية للتعاون وتبادل المعرفة وبناء الشبكات

#### كيف تعمل المبادرة؟

#### تقوم بمراجعة ثلاثة أشياء بشكل فعال:

هل يقول المورد ماذا يفعلون؟ (مراجعة السياسات والإجراءات) مراقبة العمليات أثناء سيرها، وإجراء مقابلات مع الموظفين، وتفتيش المنشأة (هل المورد يفعل ما يقوله؟

مراجعة السجلات (هل يتتبع المورد أنهم يفعلون ما يقولونه؟ وبجمع كل هذه العناصر معًا، تضمن عملية تدقيق المبادرة أن المورد ينتج أغذية آمنة على مدار العام

في حين أنه قد يكون من المجهد للمورد أن يعلم أن عقدًا مهمًا يتوقف على الحصول على شهادة لم يسمع عنها من قبل، إلا أن الموردين الذين يسعون للحصول على الشهادة بنجاح يجدون عمومًا أن الجهد المستثمر يؤدى إلى مكافآت كبيرة.

#### • الاعتراف:-

اعترفت المبادرة العالمية لسلامة الأغذية بعدد من مخططات إدارة السلامة الغذائية التي تستوفي شروط الوثيقة التوجيهية الخاصة بالمبادرة العالمية لسلامة الأغذية. وتعمد المبادرة العالمية لسلامة الأغذية إلى مراجعة الوثيقة التوجيهية الخاصة بها بشكل مستمر لتعكس التحسينات في الممارسات الفضلي. ولا تعتبر المبادرة العالمية لسلامة الأغذية مخططًا بحد ذاتها ولا تقوم بأي مصادقات أو اعتمادات. يُصار إلى الاعتراف القانوني عبر عملية شاملة لتحديد المعايير للمقارنة. ومتى اعترف مجلس إدارة المبادرة العالمية لسلامة الأغذية بأي معيار رسميًا، يعتبر هذا المعيار مستوفيًا لكافة الشروط المذكورة في الوثيقة التوجيهية. ويمكن الحصول على مصادقة وفقًا لمخطط معترف به وتابع للمبادرة العالمية لسلامة الأغذية عبر عملية لمخطط معترف به وتابع للمبادرة العالمية لسلامة الأغذية عبر عملية

تدقيق ناجحة من قبل طرف ثالث مقابل أي من المخططات التالية التي اعترفت بها المبادرة العالمية لسلامة الأغذية

المعيار العالمي للاتحاد البريطاني لتجارة التجزئة للسلامة الغذائية (النسخة السابعة المعيار العالمي للاتحاد البريطاني لتجارة التجزئة ومعهد التعبئة والتغليف)

المعيار العالمي للاتحاد البريطاني لتجارة التجزئة للتخزين والتوزيع مجلس البستنة الكندي الخاص ببرنامج السلامة الغذائية من المزرعة الى المائدة

معيار نظام شهادة السلامة الغذائية رقم 22000

التحالف العالمي لتربية الأحياء المائية-معيار الممارسات الفضلى لتصنيع أغذية ثمار البحر

معيار إنتاج المزارع المعترف به دوليًا (النسخة الخامسة)، معيار سلامة المنتج (النسخة الرابعة) ومعيار سلامة الإنتاج المتناغم معيار اللحوم الحمراء العالمية، النسخة الرابعة 4.1

معايير دولية مميزة، النسخة السادسة

معايير لوجستية دولية مميزة، النسخة 2,1

معايير دولية مميزة لضمان تغليف البضائع النسخة الأولى

معيار مبادرة سلامة الغذاء العالمية) PrimusGFS النسخة 2,1-كانون الأول/دبسمبر 2011

قانون جودة سلامة الأغذية، النسخة السابعة، المستوى الثاني تأثير السوق

تحت إشراف المبادرة العالمية لسلامة الأغذية، قبلت ثماني شركات تجزئة مهمة (كارفور، تيسكو، أي سي أي، ميغروس، أهولد، وول مارت، دلهايز) مجتمعة في شهر حزيران/يونيو بمخططات المبادرة العالمية لسلامة الأغذية التي خضعت لعملية تحديد المعايير للمقارنة



### **GFSI SCHEMES**



GFSI المخططات المرجعية لـ

- **Primus GFS**
- Global Aquaculture Alliance Seafood
  - Global Gap
  - FSSC 22000
  - Global Red Meat Standard
    - Canadagap
      - SQF
    - **BRCGS** Global Standard
- **IFS International Featured Standards**
- Japan Food Safety Management Association يجب أن تختار المواصفة المناسبة على حسب صناعتك

المراجع

(Global Food Safety Initiative (GFSI The Consumer Goods Forum **GFSI** Guidance Document **GFSI** Mission and Objectives **GFSI Certification** http://www.canadagap.ca/ http://www.fssc22000.com/documents/home.xml?lan g=en

https://www.ifs-certification.com/index.php/en/ Global Food Safety Initiative Improves Organizational Culture, Efficiency in Food Industry in Food Quality May/April 2012

#### ISO 22000

هو معيار دولي لنظام إدارة سلامة الأغذية. يهدف هذا المعيار إلى ضمان سلامة الغذاء وجودته في جميع مراحل سلسلة التوريد الغذائية، بدءًا من الإنتاج الزراعي وحتى وجبة المستهلك النهائي. تم تطويره بواسطة المنظمة الدولية للمعايير (ISO) ويعتبر إطارًا شاملاً لإدارة سلامة الأغذية وتحسينها.

يعتمد معيار ISO 22000 على مفهوم تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP)، ويجمع بين مبادئ نظام إدارة الجودة ومتطلبات السلامة الغذائية في نظام واحد. وهو يوفر إطارًا لتحديد المخاطر الغذائية المحتملة وتقييمها ومراقبتها والتحكم فيها بشكل فعال.

فيما يلي نظرة عامة عن مكونات معيار: ISO 22000

. 1 نظام إدارة الجودة: يتطلب ISO 22000 توفر نظام إدارة الجودة في المؤسسة. يجب أن يكون لديك سياسة جودة و هدف ومسؤولية و إجراءات وعمليات وموارد لتحقيق جودة وسلامة الأغذية المطلوبة.

.2متطلبات برنامج تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة :(HACCP) يجب تطبيق HACCP في إطار نظام إدارة السلامة الغذائية لديك. ينطوي ذلك على تحديد المخاطر الغذائية وتقييمها وتحديد نقاط التحكم الحرجة وتطبيق إجراءات رصد وتحكم فعالة.

.3اتصالات: يجب توفير آليات فعالة للاتصال الداخلي والخارجي للتأكد من تدفق المعلومات الصحيحة والمهمة المتعلقة بسلامة الأغذية وجودتها.

. 4مراقبة وتدقيق: يجب إنشاء نظام لمراقبة وتدقيق سلامة الأغذية وجودتها بشكل منتظم. يجب توثيق النتائج واتخاذ التدابير اللازمة لتحسين الأداء.

.5تحسين مستمر: يجب أن يحتوي نظام إدارة سلامة الأغذية على عملية مستمرة للتحسين. يتطلب ذلك تحليل البيانات وتقييم الأداء وتنفيذ إجراءات التحسين الملائمة.

يوفر معيار ISO 22000 العديد من المزايا للمؤسسات التي تقوم بتنفيذه، بما في ذلك:

.1تحسين سلامة الأغذية: يساعد ISO 22000 على تحسين سلامة الأغذية عن طريق تحديد ومراقبة المخاطر الغذائية وتطبيق إجراءات للحد منها. يتم تحديد نقاط التحكم الحرجة وتطبيق إجراءات للتحقق من سلامة الأغذية وتلافي الحوادث الغذائية.

.2الامتثال للمتطلبات القانونية: يساعد المعيار في ضمان الامتثال للمتطلبات القانونية والتنظيمية ذات الصلة بسلامة الأغذية. يوفر إطاراً لتحديد وفهم المتطلبات القانونية وتنفيذ الإجراءات اللازمة للامتثال لها.

3زيادة الثقة لدى العملاء والشركاء التجاريين: يمكن أن يعزز الامتثال لمعيار ISO 22000 الثقة لدى العملاء والشركاء التجاريين. يعكس تنفيذ نظام إدارة سلامة الأغذية التزام المؤسسة بتقديم منتجات آمنة وذات جودة عالية.

.4تحسين كفاءة العمليات: يساعد المعيار في تحسين كفاءة العمليات المتعلقة بسلامة الأغذية. يتم تحديد وتوثيق الإجراءات والإرشادات اللازمة للحد من المخاطر الغذائية وتحقيق الامتثال للمتطلبات.

.5تحسين سلسلة التوريد الغذائية: يعمل ISO 22000 على تحسين سلسلة التوريد الغذائية برمتها. يتم توضيح المسؤوليات والتواصل بين الجهات المعنية في سلسلة التوريد لضمان سلامة الأغذية وتتبعها.

يجب أن يتم تنفيذ ISO 22000 بشكل شامل ومنتظم، ويتطلب ذلك التزام المؤسسة بتنفيذ وصيانة نظام إدارة سلامة الأغذية. يمكن للمؤسسات الحصول على شهادة ISO 22000 بعد إجراء عملية تدقيق من قبل جهة خارجية معتمدة.

باختصار، يهدف معيار 22000 ISO إلى تحسين سلامة الأغذية وجودتها من خلال تطبيق نظام إدارة شامل ومتكامل للسلامة الغذائية. يساعد على تحقيق الامتثال للمتطلبات القانونية وزيادة الثقة لدى العملاء وتحسين كفاءة العمليات المتعلقة بالأغذية.

مكونات مواصفة ISO 22000 تتكون من مجموعة من العناصر التي يجب توفرها وتنفيذها في نظام إدارة سلامة الأغذية. وفقًا للإصدار الحالي من المواصفة (ISO 22000:2018) ، فإن المكونات الرئيسية لنظام إدارة سلامة الأغذية وفقًا لـ ISO 22000:

.1السياسة الغذائية: (Food Safety Policy) تعتبر السياسة الغذائية تعبيرًا عن التزام الإدارة بسلامة الأغذية وتحدد الأهداف العامة لنظام إدارة سلامة الأغذية.

.2تحليل المخاطر: (Hazard Analysis) يجب على المنظمة إجراء تحليل شامل للمخاطر الغذائية في مراحل الإنتاج والتصنيع والتوزيع والتحضير والتقديم للعملاء.

.3 تحديد نقاط التحكم الحرجة Determining Critical Control): (Points)يجب على المنظمة تحديد نقاط التحكم الحرجة في سلسلة إنتاج الغذاء حيث يمكن التحكم في المخاطر الغذائية. .4إقامة وتنفيذ برامج مراقبة النقاط الحرجة Establishing and الجب على (Establishing Operational Prerequisite Programs): المنظمة وضع وتنفيذ برامج مراقبة النقاط الحرجة للحد من المخاطر الغذائية في نقاط التحكم الحرجة.

.5إقامة وتنفيذ إجراءات مراقبة النقاط الحرجة Establishing and): :(Implementing Operational Control Measures)يجب على المنظمة وضع وتنفيذ إجراءات محددة للتحكم في المخاطر الغذائية في نقاط التحكم الحرجة المحددة.

.6تحديد إجراءات ضمان الجودة Establishing Quality) :(Management System)يجب على المنظمة وضع إجراءات لضمان التحكم في جودة العمليات والمنتجات ذات الصلة بسلامة الأغذية.

.7التدقيق الداخلي: (Internal Audit) يجب على المنظمة إجراء تدقيق داخلي منتظم لنظام إدارة سلامة الأغذية للتحقق من مطابقته للمتطلبات.

.8 التحليل والتحسين المستمر Analysis and Continuous) :(Improvementيجب على المنظمة تحليل البيانات المتاحة وتقييم أداء نظام إدارة سلامة الأغذية وتحسينه بشكل مستمر.

مع ملاحظة أن هذه المكونات ليست شاملة بالكامل، وهناك متطلبات أخرى محددة في كل بند من بنود .ISO 22000 يُنصح بالاطلاع على المواصفة الكاملة للحصول على تفاصيل أكثر دقة وأعتذر عن الإجابة غير الكاملة. هنا هي المكونات الأساسية لمواصفة:ISO 22000

.1نطاق النظام: تحديد المنتجات الغذائية والعمليات التي يشملها نظام إدارة سلامة الأغذية.

.2المراجع: الإشارة إلى المعايير الأخرى المرتبطة بسلامة الأغذية والمراجع الفنية ذات الصلة.

.3المصطلحات والتعاريف: تعاريف المصطلحات الأساسية المستخدمة في مواصفة. ISO 22000

. 4 نظام إدارة سلامة الأغذية: المتطلبات العامة لتطوير وتنفيذ وتحسين نظام إدارة سلامة الأغذية.

. 5 المسؤولية التنظيمية: متطلبات المسؤولية والالتزام القيادي للإدارة.

.6إدارة الموارد: توفير الموارد اللازمة لتحقيق أهداف سلامة الأغذية وإدارتها بفاعلية.

.7تخطيط وتنفيذ المنتجات: تحديد المخاطر الغذائية وتحديد نقاط التحكم الحرجة وتطبيق إجراءات السيطرة العملية.

.8الضمان والتحكم في العمليات: تأكيد فاعلية نظام إدارة سلامة الأغذية ورصد الأداء والتحسين المستمر.

.9تقييم الأداء: تقييم أداء نظام إدارة سلامة الأغذية وتحليل البيانات ذات الصلة.

.10 التحسين المستمر: تحسين نظام إدارة سلامة الأغذية بناءً على النتائج المستمدة من التقييم و المر اجعة.

هذه هي المكونات الأساسية وقد تحتوي المواصفة على مكونات فرعية أو تفصيلي

#### 1 المجال

تحدد هذه المواصفة متطلبات نظام ادارة سلامة الغذاء لتمكين المنظمه التي تشارك بشكل مباشر أو غير مباشر في السلسلة الغذائية:

أ) التخطيط والتنفيذ والتشغيل والصيانة وتحديث منتجات وخدمات FSMS
 الأمنه بما يتوافق مع الأستخدام المقصود

ب اثبات الامتثال لمتطلبات سلامة الاغذيه القانونيه والتنظيميه المعمول بها.

ج) تقييم متطلبات سلامة الاغذيه المتفق عليها بصورة متبادلة مع العملاء و إثبات مطابقتهم معهم.

- (د) توصيل قضايا سلامة الغذاء الى الأطراف المعنيه بفاعلية ضمن السلسله الغذائية
  - ه) ضمان امتثال المنظمه لسياستها الخاصة بسلامة الغذاء.
    - و) لاثبات المطابقة للاطراف المعينة ذات الصلة:
- ز) طلب الحصول على شهادة او تسجيل نظام ادارة السلامة والامن الخاص به من قبل منظمة خارجية او اجراء تقييم ذاتى او اعلان ذاتى عن المطابقة مع هذه الوثيقة .

جميع متطلبات هذه المواصفة عامة وتهدف الى تطبيقها على جميع المؤسسات في السلسة الغذائية، بغض النظر عن عن حجمها وتعقيدها. تشمل المنظمات التي تشارك بشكل مباشر او غير مباشر، عبى سبيل المثال، منتجى الاعلاف، ومنتجي الاغذاية الحيوانتة وحصاد النباتات والحيونات البرية، والمزار عين، ومنتجي المكونات، ومصنعى الاغذية، وتجار التجزئة، والمنظمات التى تقدم خدمات الطعام، وخدمات التموين، والتنظيف. وخدمات الصرف الصحى وخدمات النقل والتخزين والتوزيع وموردي المعدات والتنظيف والمطهرات ومواد التعبئة والتغليف والمواد الاخرى المتصلة بالاغذية.

تسمح هذه المواصفة لاى منظمة، بما في ذلك المؤسسات الصغيرة و / او الاقل نموا (على سبيل المثال، مزرعة صغيرة، موزع صغير للتعبئة، منفذ بيع بالتجزئة صغير او خدمة طعام) لتنفيذ عناصر متطورة خارجيا في نظام الادارة المالية (FSMS)الخاص بها

يمكن استخدام الموارد الداخلية او الخارجية لتلبية متطلبات هذه المواصفة.

#### 2 مراجع معيارية:

Iso 22000 Food Safety Management System

#### 3) المصطلحات والتعريفات

: أكل مواصفة تحتوى على مجموعة مصطلحات والتعريفات العامة وكذلك بعض المصطلحات والتعريفات الخاصة وتحتوى هذا الجزء على التعريفات الجديدة في كل مواصفة

#### <u>3.1 مستوي مقبول</u>

مستوى خطر سلامة الأغذية الذي لا ينبغى تجاوزة في المنتج النهائي الذي تو فره المنظمة

#### 3.2 معيار العمل:

مواصفات قابلة للقياس أو الملاحظة للمراقبة (3.27) من (OPRP 3.30 يظل الملاحظة 1: للدخول يتم وضع معيار عمل لتحديد ما إذا كان OPRP يظل تحت السيطرة ، ويميز بين ما هو مقبول (المعيار المستوفى أو الذي تم تحقيقه يعني أن OPRP يعمل على النحو المنشود وغير مقبول (المعيار لم يتحقق ولم يتحقق يعنى أن OPRP لا تعمل على النحو المنشود.

#### 3.3 تدقيق

عملية منهجية ومستقلة وموثقة (3.36) للحصول على أدلة التدقيق وتقييمها بشكل موضوعي لتحديد مدى استيفاء معايير التدقيق الملاحظة 1 للدخول يمكن أن يكون التدقيق عبارة عن تدقيق داخلي (طرف أول أو تدقيق خارجي (طرف ثان أو طرف ثالث) ، ويمكن أن يكون تدقيقًا مشتركًا يجمع بين اثنين أو أكثر من التخصصات).

الملاحظة 2 للدخول: تجري المراجعة الداخلية بواسطة المنظمة نفسها أو بواسطة طرف خارجي نيابة عنها.

الملاحظة 3 للدخول: أدلة المراجعة" و "معايير" "المراجعة" محددة في المواصفة القياسية ISO 19011.

الملاحظة 4 للدخول: التخصصات ذات الصلة ، على سبيل المثال ، إدارة سلامة الأغذية ، وإدارة الجودة أو الإدارة البيئية.

#### 3.4 مهارة

القدرة على تطبيق المعرفة والمهارات لتحقيق النتائج المرجوة

#### 3.5 مطابقة

الوفاء بمتطلب (3.38)

#### 3.6 تلوث اشعاعي

إدخال أو حدوث ملوث بما في ذلك خطر سلامة الأغذية (3.22) في منتج (3.37) أو بيئة معالجة

#### 3.7 تحسن مستمر

نشاط متكرر لتحسين الأداء (3.33)

### 3.8 تدابير الرقابة

الإجراء أو النشاط الضروري لمنع خطر كبير لسلامة الأغذية (3.22) أو تقليله إلى مستوى مقبول (3.1)

ملاحظة 1 للدخول: انظر أيضا خطر كبير لسلامة الأغذية (3.40). الملاحظة 2 للدخول: يتم تحديد (تدابير) التحكم بتحليل المخاطر.

الإجراء للقضاء على عدم التوافق المكتشف (3.28)

الملاحظة 1 للدخول يشمل التصحيح معالجة المنتجات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة ويمكن بالتالى أن يتم بالاقتران مع إجراء تصحيحي (3.10). الملاحظة 2 للدخول: قد يكون التصحيح، على سبيل المثال، إعادة المعالجة، أو المزيد من المعالجة و / أو التخلص من النتائج السلبية لعدم المطابقة (مثل التخلص من الاستخدامات الأخرى أو وضع العلامات المحددة).

3.10 اجراء تصحيحي العمل القضاء على سبب عدم المطابقة (3.28) ومنع تكرارها ملاحظة 1 إلى الإدخال: يمكن أن يكون هناك أكثر من سبب واحد لعدم المطابقة. ملاحظة 2 للدخول الإجراء التصحيحي يشمل تحليل السبب.

#### 3.11 نقطة التحكم الحرجة CCP

خطوة في العملية (3.36) يتم فيها تطبيق (تدابير) التحكم (3.8) لمنع أو الحد من خطر كبير لسلامة الأغذية (3.40) إلى مستوى مقبول ، ، وحدود (أو حدود) حرجة محددة (3.12) و قياس (3.26) تمكين تطبيق التصحيحات (3.9)

3.12 الحد الحرج

قيمة قابلة للقياس و التي تفصل القبول عن غير مقبول

مُلاحظة 1 للدخول: يتم تحديد حدود هامة لتحديد ما إذا كانت (3.11 (CCP) لا تزال مسيطرة. إذا تم تجاوز حد حرج أو لم يتم الوفاء به ، فسيتم التعامل مع المنتجات المتأثرة على أنها منتجات قد تكون غير آمنة.

المصدر: A / C 1969 ، تم تعديل - تم تعديل التعريف وتمت إضافة الملاحظة 1 إلى الإدخال.]

#### 3.13 معلومات موثقة

المعلومات المطلوبة للتحكم والمحافظة عليها من قبل منظمة (3.31) والوسط الذي يحتوي عليه ملاحظة 1 للدخول: يمكن أن تكون المعلومات الموثقة بأي شكل ووسائط، ومن أي مصدر. ملاحظة 2 للدخول: يمكن أن تشير المعلومات الموثقة إلى:

- نظام الإدارة (3.25) ، بما في ذلك العمليات ذات الصلة (3.36) ؟
  - معلومات تم إنشاؤها من أجل تشغيل المنظمة (وثائق) ؟
    - دليل على النتائج المحققة (السجلات).

#### 3.14 فعالية

مدى تحقيق الأنشطة المخطط لها وتحقيق النتائج المخطط لها

#### 3.15 المنتج النهائي

المنتج (3.37) الذي لن يخضع لمزيد من المعالجة أو التحول من قبل المنظمة (3.31) ملاحظة 1 للدخول المنتج الذي يخضع لمزيد من المعالجة أو التحويل من قبل منظمة أخرى هو منتج نهائي في سياق المؤسسة الأولى والمواد الخام أو مكون في سياق المنظمة الثانية.

#### 3.16 تغذية

منتج واحد أو عدة منتجات ، سواء كانت معالجة أو شبه مصنّعة أو خامة ، وهي (هي) معدة لتغذية الحيوانات المنتجة للغذاء

ملاحظة 1 إلى الإدخال: يتم إجراء عمليات التمييز في هذا المستند بين مصطلحات الطعام (3.18) ، والأعلاف (3.16) والأغذية الحيوانية (3.19)

- الطعام معد للاستهلاك من قبل البشر والحيوانات ، ويشمل الأعلاف والأغذية الحيوانية ؛
  - يقصد بتغذية العلف للحيوانات المنتجة للغذاء ؟
  - يُقصد الغذاء الحيواني بالحيوانات غير المنتجة للغذاء ، مثل الحيوانات الأليفة.

#### 4 سياق المنظمة

#### 4.1 فهم المنظمة وسياقها

تحدد المنظمة القضايا الخارجية والداخلية ذات الصلة بغرضها والتي توثر على قدراتها على تحقيق النتيجة (النتائج المرجوة من FSMS الخاصة بها . يجب على المنظمة تحديد و مراجعة وتحديث المعلومات المتعلقة بهذا القضايا الخارجية والداخلية.

#### 4.2 فهم احتياجات وتوقعات الاطراف المعينة

للتاكد من ان المنظمة لديها القدرة على تقديم المنتجات والخدمات التي تلبي المتطلبات القانونية والتنظيمية والمتطلبات السارية فيما يتعلق بسلامة الاغذية، يجب على المؤسسة تحديد:

- أ) الاطر اف المعنبة ذات الصلة ب FSMS
- ب) المتطلبات ذات الصلة للاطراف المعنية من FSMS

يجب على المنظمة تحديد ومرجعة وتحديث المعلومات المتعلقة بالاطراف المعنية ومتطلباتها

#### 4.3 تحديد نطاق نظام إدارة سلامة الأغذية

تحدد المنظمة حدود وإمكانية تطبيق FSMS لتحديد نطاقها. يحدد النطاق المنتجات والخدمات والعمليات وموقع (مواقع) الإنتاج التي يتم تضمينها في FSMS يشمل النطاق الأنشطة والعمليات والمنتجات أو الخدمات التي يمكن أن يكون لها تأثير على سلامة الأغذية لمنتجاتها النهائية.

عند تحديد هذا النطاق ، يجب على المنظمة مراعاة:

- أ) القضايا الخارجية والداخلية المشار إليها في 4.1 ؟
  - ب) المتطلبات المشار إليها في 4.2

يجب أن يكون النطاق متاحًا وصيانته كمعلومات موثقة.

#### 4.4 نظام إدارة سلامة الأغذية

يجب على المنظمة إنشاء ، وتنفيذ ، والحفاظ ، وتحديث وتحسين FSMS ، بما في ذلك العمليات اللازمة وتفاعلاتها ، وفقا لمتطلبات هذه الوثيقة.

.....

#### 5 القيادة

#### 5.1 القيادة والالتزام

يجب على الإدارة العليا إثبات القيادة والالتزام فيما يتعلق بـ FSMS من خلال: أ) ضمان وضع سياسة سلامة الأغذية وأهداف نظام إدارة سالمة وتفتيش الأغذية (SMS) ومتوافقة مع التوجه الاستراتيجي للمنظمة

- ب) ضمان دمج متطلبات إدارة FSMS في العمليات التجارية للمنظمة ؟
  - ج) ضمان توافر الموارد اللازمة لنظام إدارة الجودة (FSMS) ؟
- د) توضيح أهمية الإدارة الفعالة لسلامة الأغذية والامتثال لمتطلبات FSMS والمتطلبات العملاء المتفق عليها والمتطلبات العملاء المتفق عليها بصورة متبادلة والمتعلقة بسلامة الأغذية ؟
- (هـ) ضمان أن يتم تقييم وإدارة FSMS لتحقيق النتيجة (النتائج المرجوة (انظر 4.1) ؟
  - و) توجيه الأشخاص ومساندتهم للمساهمة في فعالية FSMS ؟
    - ز) تعزيز التحسين المستمر ؟
  - ح) دعم أدوار الإدارة الأخرى ذات الصلة لإظهار قيادتها لأنها تنطبق على مجالات مسؤولياتها.

ملاحظة: يمكن تفسير الإشارة إلى "الأعمال" في هذه الوثيقة على نطاق واسع بأنها تعنى تلك الأنشطة الأساسية لأغراض وجود المنظمة.

#### 5.2 السياسة

#### 5.2.1 وضع سياسة سلامة الأغذية

يجب على الإدارة العليا وضع وتنفيذ وسياسة سلامة الأغذية التي:

- أ) مناسبة لغرض المنظمة وسياقها ؟
- ب) يوفر إطارا لوضع ومراجعة أهداف FSMS.

- ج) يشمل الالتزام بالوفاء بمتطلبات سلامة الأغذية السارية، بما في ذلك المتطلبات القانونية والتنظيمية ومتطلبات العملاء المتفق عليها بصورة متبادلة والمتعلقة بسلامة الأغذية ؟
  - د) محتوية على الاتصالات الداخلية والخارجية ؟
  - ه يتضمن الالتزام بالتحسين المستمر في FSMS ؛
  - و) يتناول الحاجة إلى ضمان الكفاءات المتعلقة بسلامة الأغذية.

#### 5.2.2 التواصل مع سياسة سلامة الأغذية

يجب على سياسة سلامة الأغذية:

- أ) تكون متاحة كمعلومات موثقة ؟
- ب إبلاغها وفهمها وتطبيقها على جميع المستويات داخل المنظمة ؟
  - ج) تكون متاحة للأطراف المعنية ذات الصلة ، حسب الاقتضاء.

#### 5.3 الأدوار التنظيمية والمسؤوليات والسلطات

- 5.3.1 يجب على الإدارة العليا التأكد من أن المسؤوليات والسلطات للأدوار
  - ذات الصلة يتم تعيينها وإبلاغها وفهمها داخل المنظمة.
    - تحدد الإدارة العليا المسؤولية والسلطة عن:
    - أ) ضمان توافق FSMS مع متطلبات هذه الوثيقة ؟
      - ب الإبلاغ عن أداء FSMS إلى الإدارة العليا ؛
  - ج) تعيين فريق سلامة الأغذية ورئيس فريق سلامة الأغذية ؟
  - د) تعيين أشخاص ذوي مسؤولية وسلطة محددة لبدء وتوثيق الإجراءات (الإجراءات).

#### 5.3.2 يكون قائد فريق سلامة الأغذية مسؤولاً عن:

- أ) ضمان أن يتم إنشاء نظام إدارة سلامة الغذاء (FSMS) وتنفيذه وصيانته
  وتحديثه ؛ ب) إدارة وتنظيم عمل فريق سلامة الأغذية ؛
- ج) ضمان التدريب والكفاءات ذات الصلة لفريق السلامة الغذائية (انظر 7.2)
- د) تقديم التقارير إلى الإدارة العليا بشأن فعالية ومدى ملاءمة نظام إدارة سلامة الغذاء.
  - 5.3.3 يتحمل جميع الأشخاص مسؤولية الإبلاغ عن مشكلة (مشكلات) فيما يتعلق بـ FSMS إلى الشخص (الأشخاص) المحددين.

.....

#### 6 التخطيط

#### 6.1 إجراءات لمعالجة المخاطر والفرص

6.1.1 عند التخطيط لـ FSMS ، يجب على المنظمة النظر في القضايا المشار اليها في 4.1 وتحديد المخاطر والفرص التي تحتاج إلى معالجتها:

- أ) إعطاء ضمان بأن FSMS يمكنه تحقيق النتيجة (النتائج المرجوة ؟
  - ب) تعزيز التأثيرات المرغوبة ؟
  - ج) منع أو تقليل الآثار غير المرغوبة ؟
    - د) تحقيق التحسين المستمر.

ملاحظة في سياق هذه الوثيقة ، يقتصر مفهوم المخاطر والفرص على الأحداث ونتائجها المتعلقة بأداء وفعالية FSMS. السلطات العامة مسؤولة عن التصدي لمخاطر الصحة العامة. يجب على المنظمات إدارة مخاطر سلامة الأغذية (انظر (3.22) والمتطلبات المتعلقة بهذه العملية المنصوص عليها في البند .8

#### 6.1.2 يجب على المنظمة أن تخطط:

- أ) إجراءات لمعالجة هذه المخاطر والفرص ؟
  - ب) كيفية القيام بما يلي:
- 1) دمج وتنفيذ الإجراءات في عمليات FSMS الخاصة بها ؟
  - 2) تقييم فعالية هذه الإجراءات.
- 6.1.3 يجب أن تكون الإجراءات التي تتخذها المنظمة لمعالجة المخاطر والفرص متناسبة مع:
  - أ) التأثير على متطلبات سلامة الأغذية ؟
  - ب) مطابقة المنتجات والخدمات الغذائية للعملاء ؟
  - ج) متطلبات الأطراف المعنية في السلسلة الغذائية.

ملاحظة 1: الإجراءات التي يمكن اتخاذها لمعالجة المخاطر والفرص يمكن أن تشمل تجنب المخاطر ، والمخاطرة من أجل انتهاز الفرصة ، والقضاء على مصدر المخاطر ، وتغيير الاحتمالات أو العواقب ، وتقاسم المخاطر ، أو قبول وجود خطر من خلال قرار مستنير.

ملاحظة 2: يمكن أن تؤدي الفرص إلى تبني ممارسات جديدة تعديل المنتجات أو العمليات ، باستخدام تكنولوجيا جديدة وإمكانيات أخرى مرغوبة وقابلة للتطبيق لتلبية احتياجات السلامة الغذائية للمنظمة أو عملائها.

6.2 أهداف نظام إدارة سلامة الأغذية والتخطيط لتحقيقها

6.2.1 يجب على المنظمة تحديد أهداف ل FSMS في الوظائف والمستويات ذات الصلة.

أهداف إدارة FSMS:

أ) أن تكون متسقة . سياسة سلامة الأغذية ؛ مع

ب) تكون قابلة للقياس (إن أمكن) ؟

ج) مراعاة متطلبات السلامة الغذائية السارية ، بما في ذلك المتطلبات القانونية والتنظيمية ومتطلبات العملاء ؟

د) مراقبتها والتحقق منها ؟

ه) موصلة للجميع.

و) صيانتها وتحديثها حسب الاقتضاء

يجب أن تحتفظ المنظمة بمعلومات موثقة عن أهداف نظام إدارة سالمة وتفتيش الغذية.

## 6.2.2 عند التخطيط لكيفية تحقيق أهدافها في FSMS ، يجب على المنظمة تحديد:

- أ) ما الذي سيتم القيام به ؟
- ب) ما هي الموارد المطلوبة ؟
  - ج) من سيكون مسؤولاً ؟
    - د) عند اكتمالها ؛
  - ه) كيف سيتم تقييم النتائج.

#### 6.3 تخطيط التغييرات

عندما تحدد المنظمة الحاجة إلى إجراء تغييرات على FSMS ، بما في ذلك تغييرات الموظفين ، يجب إجراء التغييرات وإبلاغها بطريقة مخططة.

يجب على المنظمة النظر في:

- أ) الغرض من التغييرات وعواقبها المحتملة ؟
  - ب) استمرار سلامة FSMS.
- ج) توافر الموارد اللازمة لتنفيذ التغييرات بفعالية ؛ تخصيص أو إعادة توزيع المسؤوليات والسلطات.

#### 7 الدعم

#### 7.1 الموارد

#### 7.1.1 عام

يجب على المنظمة تحديد وتوفير الموارد اللازمة لإنشاء وتنفيذ وصيانة وتحديث وتحسين FSMS.

يجب على المنظمة النظر في:

- أ) القدرة ، وأي قيود على الموارد الداخلية القائمة ؛
  - ب) الحاجة إلى الموارد الخارجية.

#### 7.1.2 الناس (العاملين)

يجب على المنظمُة التأكد من أن الأشخاص الضروريين لتشغيل وصيانة FSMS فعالمة هي المختصة (انظر 7.2).

عند استخدام مساعدة الخبراء الخارجيين في تطوير أو تنفيذ أو تشغيل أو تقييم نظام إدارة سالمة وتفتيش األغذية ، يتم االحتفاظ بدليل إبرام العقود أو العقود التي تحدد كفاءة وخبراء وسلطة الخبراء الخارجيين كمعلومات موثقة.

#### 7.1.3 البنية التحتية

يجب على المنظمة توفير الموارد لتحديد وإنشاء وصيانة البنية التحتية اللازمة لتحقيق التوافق مع متطلبات FSMS.

ملاحظة : يمكن أن تتضمن البنية الأساسية ما يلي:

- الأرض والاوعية والمبانى والمرافق المرتبطة بها ؟
- المعدات ، بما في ذلك المعدات والبرمجيات ؟ وسائل النقل؟
  - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. 7.1.4 بيئة العمل

يجب على المنظمة تحديد وتوفير والحفاظ على الموارد اللازمة لإنشاء وإدارة وصيانة بيئة العمل اللازمة لتحقيق التوافق. مع متطلباتFSMS

ملاحظة: يمكن أن تكون البيئة المناسبة مزيجًا من العوامل البشرية والمادية مثل:

- أ) الاجتماعية (على سبيل المثال عدم التمييز ، والهدوء ، وعدم المواجهة) ؛
  ب) نفسية (على سبيل المثال ، تقليل الإجهاد ، الوقاية من الإرهاق ، حماية عاطفية) ؛
- ج) المادية (مثل درجة الحرارة والحرارة والرطوبة والضوء وتدفق الهواء والنظافة والضوضاء).

هذه العوامل يمكن أن تختلف اختلافا كبيرا اعتمادا على المنتجات والخدمات المقدمة

#### 7.1.5 عناصر التطوير الخارجي لنظام إدارة سلامة الأغذية

عندما تنشئ المنظمة وتحافظ وتحديث وتحسن باستمرار FSMS الخاص بها باستخدام عناصر مطورة خارجياً من FSMS ، بما في ذلك PRPS ، وتحليل المخاطر وخطة السيطرة على المخاطر انظر (8.5.4)، يجب على المنظمة التأكد من أن العناصر المقدمة هي:

- أ) وضعت وفقا لمتطلبات هذه الوثيقة ؟
- ب تنطبق على مواقع وعمليات ومنتجات المنظمة ؟
- ج) علي وجة التحديد ملائمة ومكيفة لعمليات ومنتجات المنظمة من قبل فريق سلامة الأغذية ؟
  - د) تم تنفيذها وصيانتها وتحديثها حسبما تقتضيه هذه الوثيقة ؟
    - ه) الاحتفاظ بها كمعلومات موثقة.

# 7.1.6 التحكم في العمليات أو الخدمات أو الخدمات المقدمة خارجيا يجب على المنظمة:

- أ) وضع وتطبيق معايير لتقييم واختيار ومراقبة الأداء وإعادة تقييم الموردين الخارجيين للعمليات والمنتجات و / أو الخدمات ؟
  - ب) ضمان الاتصال الكافي للمتطلبات إلى مزود (جهات) خارجية ؟
- ج) التأكد من أن العمليات أو المنتجات أو الخدمات المقدمة خارجياً لا تؤثر سلباً على قدرة المنظمة على تلبية متطلبات نظام إدارة سالمة وتفتيش السفن باستمر ار ؟
- د) الاحتفاظ بالمعلومات الموثقة لهذه الأنشطة وأي إجراءات ضرورية نتيجة لعمليات التقييم وإعادة التقييم.

#### 7.2 الكفاءة

#### يجب على المنظمة:

- أ) تحديد الكفاءة اللازمة للشخص (الأشخاص) ، بما في ذلك مقدمي الخدمات الخارجيين ، والقيام بأعمال تحت سيطرته التي تؤثر على سلامة وسلامة الأغذية في FSMS ؛
  - (ب) ضمان أن يكون هؤلاء الأشخاص ، بما في ذلك فريق سلامة الأغذية والمسؤولون عن تشغيل خطة مراقبة المخاطر ، مؤهلين على أساس التعليم والتدريب و / أو الخبرة المناسبة ؛
- ج) التأكد من أن فريق سلامة الأغذية لديه مجموعة من المعارف والخبرات متعددة التخصصات في تطوير وتنفيذ FSMS (بما في ذلك ، على سبيل المثال لا الحصر ، منتجات المنظمة وعملياتها ومعداتها ومخاطر سلامة الأغذية داخل نطاق (FSMS).
  - د) اتخاذ إجراءات ، عند الاقتضاء ، لاكتساب الكفاءة اللازمة وتقييم فعالية الاجراءات المتخذة ؛
- ه) الاحتفاظ بالمعلومات الموثقة المناسبة كدليل على الكفاءة. ملاحظة: يمكن أن تشمل الإجراءات المطبقة ، على سبيل المثال ، توفير التدريب ، أو التوجيه ، أو إعادة تعيين الأشخاص العاملين حالياً ؛ أو التعاقد أو

#### 7.3 الوعي

تكفل المنظمة أن يكون جميع الأشخاص المعنيين الذين يعملون تحت إشراف المنظمة على علم بما يلى:

- أ) سياسة سلامة الأغذية ؟
- ب) أهداف FSMS ذات الصلة بمهمتها (مهماتها) ؟
- ج) مساهمتهم الفردية في فعالية نظام إدارة سالمة وتفتيش األغذية ، بما في ذلك فوائد تحسين أداء سالمة الغذاء ؟
  - د) آثار عدم التوافق مع متطلبات FSMS

#### 7.4 التواصل

#### 7.4.1 عام

تحدد المنظمة الاتصالات الداخلية والخارجية المتعلقة بـ FSMS ، بما في ذلك:

- أ) على ما ستتواصل ؟
- ب) متى يتم التواصل ؟
- ج) مع من يجب التواصل ؟
  - د) كيفية التواصل
    - ه) من يتصل.

يجب أن تتأكد المنظمة من أن متطلبات التواصل الفعال مفهومة من قبل جميع الأشخاص الذين تؤثر أنشطتهم على سلامة الأغذية.

#### 7.4.2 الاتصالات الخارجية

يجب على المنظمة التأكد من أن المعلومات الكافية يتم توصيلها خارجيا ومتاحة للأطراف المهتمة من السلسلة الغذائبة.

يجب على المنظمة إنشاء وتنفيذ ومتابعة الاتصالات الفعالة مع:

- أ) مقدمو ومقاولون خارجيون ؟
- ب العملاء و / أو المستهلكين فيما يتعلق بما يلي:
- 1) معلومات المنتج المتعلقة بسلامة الأغذية ، لتمكين مناولة المنتج وعرضه وتخزينه وإعداده وتوزيعه واستخدامه داخل السلسلة الغذائية أو من قبل المستهلك ؟
  - 2) مخاطر سلامة الأغذية المحددة التي تحتاج إلى مراقبة من قبل منظمات أخرى في السلسلة الغذائية و/أو المستهلكين ؟
    - 3) الترتيبات التعاقدية والاستفسارات والأوامر ، بما في ذلك تعديلاتها ؟

- 4) العملاء و/أو ملاحظات العملاء ، بما في ذلك الشكاوى ؟
  - ج) السلطات القانونية والتنظيمية ؟
- د) المنظمات الأخرى التي لها تأثير على ، أو ستتأثر ، فعالية أو تحديث FSMS.

يجب أن يكون للأشخاص المعينين مسئولية محددة وسلطة للإبلاغ الخارجي لأية معلومات تتعلق بسلامة الأغذية. وعند الضرورة ، تدرج المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال الاتصالات الخارجية كمدخلات في المراجعة الإدارية (انظر 9.3) وتحديث نظام إدارة سالمة الخدمة (انظر 4.4 و 10.3). يجب الإبقاء على أدلة الاتصال الخارجي كمعلومات موثقة.

#### 7.4.3 الاتصالات الداخلية

يجب على المنظمة إنشاء وتنفيذ وصيانة نظام فعال لتوصيل القضايا التي لها تأثير على سلامة الأغذية.

للحفاظ على فعالية FSMS ، يجب على المنظمة التأكد من إبلاغ فريق سلامة الأغذية في الوقت المناسب بالتغييرات في ما يلي:

- أ) المنتجات أو المنتجات الجديدة ؟
- ب) المواد الخام والمكونات والخدمات ؛
  - ج) نظم الإنتاج والمعدات ؟
- د) مبانى الإنتاج ، موقع المعدات والبيئة المحيطة ؟
  - ه) برامج التنظيف والصرف الصحى ؟
  - و) أنظمة التعبئة والتخزين والتوزيع ؛
- ز) اختصاصات و / أو توزيع المسؤوليات والتراخيص ؟
  - ح) المتطلبات القانونية والتنظيمية السارية ؟
- (1) المعرفة المتعلقة بمخاطر سلامة الأغذية وتدابير الرقابة ؛
- ي) متطلبات العملاء والقطاع والمتطلبات الأخرى التي تراقبها المنظمة ؟
- ك) الاستفسارات والاتصالات ذات الصلة من الأطراف الخارجية المعنية ؟
  - ل) الشكاوى والتحذيرات التي تشير إلى مخاطر سلامة الأغذية المرتبطة بالمنتج النهائي ؟
    - م) الشروط الأخرى التي لها تأثير على سلامة الأغذية.

يجب على فريق سلامة الأغذية التأكد من تضمين هذه المعلومات عند تحديث FSMS (انظر 4.4 و 10.3). يجب على الإدارة العليا التأكد من تضمين المعلومات ذات الصلة كمدخل في مراجعة الإدارة (انظر 9.3).

#### 7.5 معلومات موثقة

#### 7.5.1 عام

يجب أن تشمل إدارة FSMS التابعة للمنظمة ما يلى:

أ) المعلومات الموثقة المطلوبة في هذه الوثيقة ؟

ب المعلومات الموثقة التي تحددها المنظمة باعتبار ها ضرورية لفعالية FSMS ؟

ج) المعلومات الموثقة ومتطلبات سلامة الأغذية التي تتطلبها السلطات القانونية والتنظيمية والعملاء.

ملاحظة: يمكن أن يختلف مدى المعلومات الموثقة الخاصة بنظام FSMS من منظمة إلى أخرى بسبب:

- حجم المنظمة ونوع أنشطتها وعملياتها ومنتجاتها وخدماتها ؟
  - تعقيد العمليات وتفاعلاتها ؟
    - اختصاص الأشخاص.

#### 7.5.2 إنشاء وتحديث

عند إنشاء وتحديث المعلومات الموثقة ، يجب أن تضمن المنظمة ما يلى:

- أ) التعريف والوصف (مثل العنوان أو التاريخ أو المؤلف أو الرقم المرجعي) ؟ ب) التنسيق (مثل اللغة وإصدار البرامج والرسومات) والوسائط (مثل الورق والإلكترونية)
  - ج) مراجعة واعتماد الصلاحية والملاءمة.
  - 7.5.3 السيطرة على المعلومات الموثقة
  - 7.5.3.1 يتم التحكم في المعلومات الموثقة المطلوبة من قبل FSMS وبموجب هذه الوثيقة لضمان:
    - أ) أنها متاحة و مناسبة للاستخدام ، و أين و متى تلز م ؛
  - ب) أنها محمية بشكل كاف (على سبيل المثال من فقدان السرية أو الاستخدام غير السليم أو فقدان السلامة).

## 7.5.3.2 للتحكم في المعلومات الموثقة ، يتعين على المنظمة معالجة الأنشطة التالية ، حسب الاقتضاء:

أ) التوزيع ، والوصول ، والاسترجاع والاستخدام ؛

ب التخزين والحفظ ، بما في ذلك الحفاظ على الوضوح ؟

ج) التحكم في التغييرات (على سبيل المثال ، التحكم في الإصدار) ؟

د) الاحتفاظ والتخلص.

يجب تحديد المعلومات الموثقة ذات المنشأ الخارجي التي تحددها المنظمة لتكون ضرورية لتخطيط وتشغيل نظام إدارة سالمة وتفتيش األغذية ، ، حسب االقتضاء ، والتحكم فيها.

يجب حماية المعلومات الموثقة المحتفظ بها كدليل على التطابق من التعديلات غير المقصودة.

ملاحظة: يمكن أن يتضمن الوصول قرارًا يتعلق بالإذن بعرض المعلومات الموثقة فقط، أو الإذن والسلطة لعرض وتغيير المعلومات الموثقة.

#### 8 عملية

#### 8.1 التخطيط التشغيلي والتحكم

يجب على المنظمة أن تخطط وتنفذ وتحافظ وتحافظ وتحديث العمليات اللازمة للوفاء بمتطلبات تحقيق المنتجات الآمنة ، ولتنفيذ الإجراءات المحددة في 6.1 ، من خلال:

أ) وضع معايير للعمليات ؟

ب) تنفيذ الرقابة على العمليات وفقا للمعايير ؟

ج) الاحتفاظ بالمعلومات الموثقة بالقدر اللازم للحصول على الثقة لإثبات أن العمليات قد تم تنفيذها كما هو مخطط لها. يجب على المنظمة التحكم في التغييرات المخطط لها ومراجعة نتائج التغييرات غير المقصودة ، واتخاذ إجراءات للتخفيف من أي آثار ضارة ، حسب الضرورة.

يجب أن تضمن المنظمة أن يتم التحكم في العمليات الخارجية (انظر 7.1.6).

#### 8.2 البرامج الأساسية (PRPS)

8.2.1 يجب على المنظمة أن تضع وتنفذ وتحافظ وتحديث PRP (ق) لتسهيل الوقاية و / أو الحد من الملوثات (بما في ذلك مخاطر سلامة الأغذية) في المنتجات ، وتجهيز المنتج وبيئة العمل.

8.2.2 يجب أن يكون PRPS

أ) مناسبة للمنظمة وسياقها فيما يتعلق بسلامة الأغذية ؟

ب) مناسبة لحجم ونوع العملية وطبيعة المنتجات التي يتم تصنيعها و / أو التعامل معها ؟

تنفذ

- ج) عبر نظام الإنتاج بأكمله، إما كبر امج قابلة للتطبيق بشكل عام أو كبر امج قابلة للتطبيق على منتج أو عملية معينة ؟
  - د) وافق عليها فريق سلامة الأغذية.
- 8.2.3 عند اختيار و / أو إنشاء (PRPS)، يجب على المنظمة التأكد من تحديد متطلبات العملاء القانونية والتنظيمية والمتفق عليها بشكل متبادل. يجب على المنظمة النظر في:
  - أ) الجزء المطبق من سلسلة ISO / TS 22002 ؛
  - ب) المعايير المعمول بها ومدونات الممارسة والمبادئ التوجيهية.
  - 8.2.4 عند إنشاء (PRPS) يجب على المنظمة أن تنظر في:
    - أ) البناء ، وتخطيط المبانى والمرافق المرتبطة بها ؟
  - ب) تصميم أماكن العمل ، بما في ذلك تقسيم المناطق ، ومساحة العمل ، ومرافق الموظفين ؟
    - ج) إمدادات الهواء والماء والطاقة والمرافق الأخرى ؟
  - د) مكافحة الآفات والنفايات والتخلص من مياه المجارير والخدمات المساندة ؟
    - ه) ملاءمة المعدات وسهولة الوصول إليها للتنظيف والصيانة ؟
    - و) عمليات الموافقة على الموردين وضمانها (مثل المواد الخام والمكونات والمواد الكيميائية والتعبئة والتغليف) ؟
      - ز) استلام المواد الواردة وتخزين المنتجات وإرسالها ونقلها ومعالجتها ؟
        - ح) تدابير لمنع التلوث المتبادل او العكسى؛
          - ط) التنظيف والتعقيم ؟

- ي) النظافة الشخصية
- كَ ) معلومات المنتج / وتوعية المستهلك.
  - ل) الآخرين ، حسب الاقتضاء.

يجب أن تحدد المنظمة المعلومات الموثقة لاختيار وإجراء ومراقبة وتطبيق والتحقق من (PRPS)

#### 8.3 نظام التتبع

يجب أن يكون نظّام التتبع قادرًا على تحديد المواد الواردة بشكل فريد من الموردين والمرحلة الأولى من مسار التوزيع للمنتج النهائي. عند إنشاء وتطبيق نظام التتبع ، يعتبر ما يلى كحد أدنى:

- أ) علاقة الكثير من المواد والمكونات والمنتجات الوسيطة بالمنتجات النهائية ؛
  ب) إعادة التصنيع المواد / المنتجات ؛
  - ج) توزيع المنتج النهائي.

يجب على المنظمة التأكّد من تحديد المتطلبات القانونية والتنظيمية والمتطلبات المعمول بها.

يتم الاحتفاظ بالمعلومات الموثقة كدليل على نظام التتبع لمدة محددة بحيث تتضمن ، على الأقل ، مدة صلاحية المنتج. يجب على المؤسسة التحقق من فعالية نظام التتبع واختباره

ملاحظة عند الاقتضاء ، يتوقع أن يشمل التحقق من النظام مطابقة كميات المنتجات النهائية مع كمية المكونات كدليل على الفعالية.

# 8.4 التأهب للطوارئ والاستجابة لها (الاستعداد والاستجابة للطوارئ)

#### 8.4.1 عام

يجب أن تضمن الإدارة العليا وجود إجراءات للاستجابة لحالات الطوارئ المحتملة أو الحوادث التي يمكن أن يكون لها تأثير على سلامة الأغذية ذات الصلة بدور المنظمة في السلسلة الغذائية.

يتم إنشاء وصيانة المعلومات الموثقة لإدارة هذه الحالات والحوادث.

8.4.2 التعامل مع حالات الطوارئ والحوادث يجب على المنظمة

- أ) الاستجابة لحالات وحالات الطوارئ الفعلية من خلال:
- 1) ضمان تحديد المتطلبات القانونية والتنظيمية السارية ؟
  - 2) التواصل داخليا ؟
- 3) الاتصال الخارجي (على سبيل المثال ، الموردين ، العملاء ، السلطات المختصة ، وسائل الإعلام) ؟
- ب) اتخاذ إجراءات للحد من عواقب حالة الطوارئ ، بما يتناسب مع حجم حالة الطوارئ أو الحادث وأثر سلامة الأغذية المحتمل ؟
  - ج) اختبار الإجراءات دوريا حيثما كان عمليا ؟
- د) استعراض المعلومات الموثقة وتحديثها عند الضرورة بعد وقوع أي حادث أو حالة طارئة أو اختبار.
- ملاحظة: من أمثلة الحالات الطارئة التي يمكن أن تؤثر على سلامة الأغذية و / أو إنتاجها الكوارث الطبيعية ، والحوادث البيئية : والإرهاب البيولوجي ، والحوادث في مكان العمل ، وحالات الطوارئ الصحية العامة وغيرها من الحوادث ، على سبيل المثال. انقطاع الخدمات الأساسية مثل إمدادات المياه أو الكهرباء أو التبريد.

#### 8.5 التحكم في المخاطر

#### 8.5.1. الخطوات الأولية لتمكين تحليل المخاطر

#### 8.5.1.1 عام

للقيام بتحليل المخاطر ، يتم جمع المعلومات الأولية الموثقة والحفاظ عليها وتحديثها من قبل فريق سلامة الأغذية. يشمل ذلك ، على سبيل المثال لا الحصر ، ما يلي:

- أ) المتطلبات القانونية والتنظيمية ومتطلبات العملاء السارية ؟
  - ب) منتجات المنظمة وعملياتها ومعداتها ؟
  - ج) مخاطر سلامة الأغذية ذات الصلة بـ FSMS.

## 2.5.1.2 خصائص المواد الخام والمكونات والمواد التلامسية للمنتجات

يجب أن تتأكد المؤسسة من تحديد جميع متطلبات السلامة الغذائية القانونية والتنظيمية السارية لجميع المواد الخام والمكونات ومواد الاتصال الخاصة بالمنتجات.

يجب أن تحتفظ المنظمة بمعلومات موثقة تتعلق بجميع المواد الخام والمكونات ومواد الاتصال بالمنتجات بالقدر اللازم لإجراء تحليل المخاطر (انظر 8.5.2) ، بما في ذلك ما يلي ، حسب الاقتضاء:

- أ) الخصائص البيولوجية والكيميائية والفيزيائية ؟
- ب) تكوين المكونات المصنعة ، بما في ذلك المواد المضافة ومعالجة الوسائل ؟
  - ج) المصدر (مثل الحيوان أو الخضر أو المعدن) ؟
    - د) مكان المنشأ (المصدر) ؟
      - ه) طريقة الإنتاج ؛
    - و) طريقة التغليف والتسليم ؟
    - ز) ظروف التخزين ومدة الصلاحية ؟
  - ح) التحضير و/أو المعالجة قبل الاستخدام أو المعالجة ؛
  - ط) معايير القبول المتعلقة بسلامة الأغذية أو مواصفات المواد والمكونات المشتراة المناسبة لاستخدامها المقصود.

#### 8.5.1.3 خصائص المنتجات النهائية

يجب أن تتأكد المنظمة من تحديد جميع متطلبات السلامة الغذائية القانونية والتنظيمية السارية لجميع المنتجات النهائية المراد إنتاجها. يجب أن تحتفظ المنظمة بمعلومات موثقة تتعلق بخصائص المنتجات النهائية بالقدر اللازم لإجراء تحليل المخاطر (انظر 8.5.2) ، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بما يلي ، حسب الاقتضاء

- أ) اسم المنتج أو ما شابه ذلك ؟
  - ب) المكونات
- ج) الخصائص البيولوجية والكيميائية والفيزيائية ذات الصلة بسلامة الأغذية ؟
  - د) مدة الصلاحية التخزينية وظروف التخزين ؟
    - ه) التغليف ؛
- و) وضع العلامات المتعلقة بسلامة الأغذية و / أو تعليمات المناولة والتحضير والاستخدام المقصود ؟
  - ز) طريقة (طرق) التوزيع.

#### 8.5.1.4 الاستخدام المقصود

يجب النظر في الاستخدام المقصود ، بما في ذلك التعامل المتوقع بشكل معقول مع المنتج النهائي وأي استخدام غير مقصود لكنه يتعارض بشكل معقول مع سوء الاستخدام وإساءة استخدام المنتج النهائي ، ويتم الاحتفاظ به كمعلومات موثقة بالقدر اللازم لإجراء تحليل المخاطر (انظر 8.5. 2).

عند الاقتضاء ، يجب تحديد مجموعات المستهلكين / المستخدمين لكل منتج. يجب تحديد مجموعات من المستهلكين / المستخدمين المعروف أنهم معرضون بشكل خاص لمخاطر محددة لسلامة الأغذية.

### 8.5.1.5 مخططات التدفق ووصف العمليات

#### 8.5.1.5.1 إعداد مخططات التدفق

يقوم فريق سلامة الأغذية بإنشاء وتحديث وتحديث مخططات التدفق كمعلومات موثقة للمنتجات أو فئات المنتجات والعمليات التي يغطيها FSMS.

توفر مخططات التدفق تمثيلا بيانيًا للعملية تستخدم مخططات التدفق عند إجراء تحليل المخاطر كأساس لتقييم احتمال حدوث أو زيادة أو نقصان أو إدخال مخاطر سلامة الأغذية.

يجب أن تكون مخططات التدفق واضحة ودقيقة ومفصلة بما يكفي بالقدر اللازم لإجراء تحليل المخاطر. تتضمن المخططات

الانسيابية ، حسب الاقتضاء ، ما يلي:

أ) تسلسل وتفاعل الخطوات في العملية ؟

ب) أي عمليات خارجية ؟

ج) حيث تدخل المواد الخام والمكونات ومعدات المعالجة ومواد التعبئة والتغليف والمرافق والمنتجات الوسيطة في التدفق ؟

د) حيث تتم إعادة التشغيل وإعادة التدوير ؟

هـ) حيث يتم إطلاق أو إزالة المنتجات النهائية والمنتجات الوسيطة والمنتجات الثانوية والنفايات.

#### 8.5.1.5.2 تأكيد الموقع (التحقق) من مخطط التدفق

يجب أن يؤكد فريق سلامة الأعذية في الموقع من دقة مخططات التدفق وتحديث مخططات التدفق عند الاقتضاء والاحتفاظ بها كمعلومات موثقة.

#### 8.5.1.5.3 وصف العمليات وبيئة العمليات

يجب أن يصف فريق سلامة الأغذية ، إلى الحد اللازم لإجراء تحليل المخاطر: أ) تصميم المبانى ، بما في ذلك المناطق الغذائية وغير الغذائية.

- ب) معدات التصنيع والمعدات ذات الاتصال المباشر بالمنتج ، والعمليات الأولية . وتدفق المواد ؟
- ج) البرامج الاشتراطية الاولية المطبقة PRPS ، ومعاملات العمليات ، وتدابير الرقابة (إن وجدت) و / أو الصرامة التي تطبق بها ، أو الإجراءات التي يمكن أن تؤثر على سلامة الأغذية ؟
- د) المتطلبات الخارجية (على سبيل المثال من السلطات القانونية أو التنظيمية أو العملاء) التي يمكن أن تؤثر على اختيار وضوابط تدابير الرقابة. يجب إدراج التغيرات الناتجة عن التغيرات الموسمية المتوقعة أو أنماط التحول حسب الاقتضاء. يجب تحديث الأوصاف حسب الاقتضاء وحفظها كمعلومات موثقة.

### 8.5.2 تحليل المخاطر

8.5.2.1 عام

يقوم فريق سلامة الأغذية بتحليل المخاطر ، بناءً على المعلومات الأولية ، لتحديد المخاطر التي يجب التحكم فيها. يجب أن تضمن درجة السيطرة سلامة الأغذية ، وعند الاقتصاء ، استخدام مجموعة من تدابير التحكم.

8.5.2.2 تحديد المخاطر وتحديد المستويات المقبولة 8.5.2.2 تحدد المنظمة وتوثق جميع مخاطر سلامة الأغذية المتوقع حدوثها بشكل معقول فيما يتعلق بنوع المنتج ونوع العملية وبيئة العمليات.

يعتمد تحديد الهوية على:

أ) المعلومات والبيانات الأولية التي تم جمعها وفقًا لـ 8.5.1 ؟

ب) الخبرة

ج) المعلومات الداخلية والخارجية بما في ذلك ، قدر الإمكان ، البيانات التاريخية الوبائية والعلمية وغيرها من البيانات التاريخية ؛

د) معلومات من السلسلة الغذائية بشأن مخاطر سلامة الأغذية المتعلقة بسلامة المنتجات النهائية والمنتجات الوسيطة والأغذية وقت الاستهلاك ؟

ه) المتطلبات القانونية والتنظيمية والعملاء.

ملاحظة 1: يمكن أن تشمل التجربة معلومات من موظفين وخبراء خارجيين على دراية بالمنتج و/أو العمليات في المرافق الأخرى.

ملاحظة 2: يمكن أن تتضمن المتطلبات القانونية والتنظيمية أهداف سلامة الأغذية .(FSOs) . تحدد هيئة الدستور الغذائي منظمات الأغذية والزراعة بأنها "الحد الأقصى للتردد و / أو تركيز الخطر في الغذاء في وقت الاستهلاك الذي يوفر أو يساهم في مستوى الحماية المناسب (ALOP)".

ينبغي النظر في المخاطر بتفاصيل كافية لتمكين تقييم المخاطر واختيار تدابير الرقابة المناسبة. 8.5.2.2.2 يجب على المنظمة تحديد الخطوة (الخطوات) (مثل تلقي المواد الخام، والتجهيز، والتوزيع، والتسليم) التي يمكن أن يكون فيها كل خطر على سلامة الأغذية موجودًا أو يمكن إدخاله أو زيادته أو استمراره.

عند تحديد المخاطر ، يجب على المنظمة مراعاة:

أ) المراحل السابقة واللاحقة في السلسلة الغذائية ؟

ب) جميع الخطوات في مخطط التدفق ؛

ج) معدات التصنيع ، المرافق / الخدمات ، بيئة العمليات والأشخاص.

# 8.5.2.2.3. تحدد المنظمة المستوى المقبول في المنتج النهائي لكل خطر من مخاطر سلامة الأغذية المحددة كلما أمكن ذلك.

عند تحديد المستويات المقبولة ، يجب على المنظمة:

أ) ضمان تحديد المتطلبات القانونية والتنظيمية ومتطلبات العملاء السارية ؛
 ب النظر في الاستخدام المقصود للمنتجات النهائية ؛

ج) النظر في أي معلومات أخرى ذات صلة.

يجب أن تحتفظ المنظمة بمعلومات موثقة بشأن تحديد المستويات المقبولة ومبررات المستويات المقبولة.

#### 8.5.2.3 تقييم المخاطر

يجب أن تجري المنظمة ، بالنسبة لكل خطر محدد لسلامة الأغذية ، تقييماً للأخطار لتحديد ما إذا كان منعه أو تخفيضه إلى مستوى مقبول أمرًا ضروريًا. يجب على المنظمة تقييم كل مخاطر سلامة الأغذية فيما يتعلق بما يلي:

أ) احتمال حدوثه في المنتج النهائي قبل تطبيق تدابير الرقابة ؟

ب) شدة آثار ها الضّارة على الصحّة فيما يتعلق بالاستخدام المقصود (انظر 8.5.1.4).

يجب أن تحدد المنظمة أي مخاطر كبيرة تتعلق بسلامة الأغذية.

يجب وصف المنهجية المستخدمة ، ويجب الحفاظ على نتيجة تقييم المخاطر كمعلومات موثقة.

## 8.5.2.4 اختيار وتصنيف تدبير (تدابير) الرقابة

1-4-2-8- استناداً إلى تقييم المخاطر ، يتعين على المنظمة أن تختار تدبيراً مناسباً للرقابة أو مزيجاً من تدابير الرقابة التي ستكون قادرة على منع أو الحد من مخاطر سلامة الأغذية المحددة التي تم تحديدها بمستويات مقبولة.

يجب أن تقوم المنظمة بتصنيف تدبير (تدابير) التحكم المحدد الذي سيتم إدارته على أنه (OPRP) (انظر 3.11). على أنه باستخدام نهج منتظم لكل إجراء من تدابير الرقابة المختارة، يجب أن يجب أن يكون هناك تقييم لما يلى:

- أ) احتمال فشل عملها ؟
- ب) شدة العواقب في حالة فشل عملها ؛ يشمل هذا التقييم:
  - 1) التأثير على مخاطر سلامة الأغذية المحددة ؟
  - 2) الموقع بالنسبة إلى تدابير (تدابير) الرقابة الأخرى ؟
- 3) ما إذا كان قد تم تحديده وتطبيقه على وجه التحديد لخفض المخاطر إلى مستوى مقبول ؟
  - 4) ما إذا كان قياسًا واحدًا أو جزءًا من مجموعة من إجراءات التحكم.
  - 2-4-2-8 بالإضافة إلى ذلك ، يجب أن يشمل النهج المنظم ، بالنسبة لكل تدبير رقابي ، تقييماً لجدوى ما يلى:
- أ) وضع حدود حرجة قابلة للقياس و / أو معايير عمل قابلة للقياس / يمكن ملاحظتها ؟
- ب) الرصد للكشف عن أي فشل في البقاء ضمن الحدود الحرجة و / أو معايير العمل القابلة للقياس / الملاحظة ؟
  - ج) تطبيق التصحيحات في الوقت المناسب في حالة الفشل.
  - يجب الحفاظ على عملية صنع القرار ونتائج اختيار وتصنيف تدابير الرقابة كمعلومات موثقة.
  - كما يجب الحفاظ على المتطلبات الخارجية (مثل المتطلبات القانونية والتنظيمية ومتطلبات العملاء التي يمكن أن تؤثر على اختيار تدابير الرقابة وصارمتها كمعلومات موثقة.
- 8.5.3 التحقق من تدبير (تدابير) التحكم ومجموعات تدابير التحكم يقوم فريق سلامة الأغذية بالتحقق من أن تدابير التحكم المختارة قادرة على تحقيق التحكم المقصود في مخاطر (مخاطر) سلامة الأغذية الهامة. يتم التحق من صحة هذا الإجراء قبل تنفيذ تدبير (تدابير) التحكم ومجموعات تدابير التحكم التي يجب إدراجها في خطة التحكم في المخاطر (انظر 8.5.4) وبعد أي تغيير فيها (انظر 7.4.2)
- عندما تبين نتيجة التحقق من صحة أن تدابير (تدابير) الرقابة (غير) غير قادرة على تحقيق السيطرة المقصودة ، يقوم فريق سلامة الأغذية بتعديل وإعادة تقييم مقياس (تدابير) التحكم و/أو مجموعة (مجموعات) التحكم الإجراءات).

يجب أن يحافظ فريق سلامة الأغذية على منهجية التحقق والدليل على القدرة على إجراء (تدابير) التحكم لتحقيق السيطرة المقصودة كمعلومات موثقة. ملاحظة: يمكن أن يشمل التعديل تغييرات في تدبير (قياسات) التحكم مثل معلمات العملية ، أو الدقة و / أو الجمع بينهما) و / أو التغيير (التغيرات في تقنيات التصنيع للمواد الخام وخصائص المنتج النهائي وطرق التوزيع والاستخدام المقصود المنتجات النهائية.

## 8.5.4 خطة مراقبة المخاطر (خطة HACCP / OPRP) 8.5.4.1 عام

يجب على المنظمة أن تضع خطة للسيطرة على الأخطار وتنفذها وتحافظ عليها. يجب الحفاظ على خطة التحكم في المخاطر كمعلومات موثقة ، ويجب أن تتضمن المعلومات التالية لكل تدبير تحكم في كل نقطة من نقاط التحكم CCP أو OPRP:

- أ) مخاطر (سلامة) سلامة الأغذية التي ينبغي التحكم بها في CCP أو OPRP ؛
- ب) الحد (الحدود) الحرجة في CCP أو معايير الإجراء الخاصة بـ OPRP ؛ جراء (إجراءات) الرصد صد ؛
  - د) إجراء التصحيح (الإجراءات) إذا لم يتم استيفاء الحدود الحرجة أو معايير العمل ؛
    - ه المسؤوليات والسلطات ؟
      - و) سجلات الرصد.

## 8.5.4.2. تحديد الحدود الحرجة ومعايير العمل

يجب تحديد الحدود الحرجة في CCP ومعايير العمل الخاصة بـ OPRPS. يجب الحفاظ على الأساس المنطقى لتحديدها كمعلومات موثقة.

يجب أن تكون الحدود الحرجة في CCPS قابلة للقياس يجب أن يضمن التوافق مع الحدود الحرجة عدم تجاوز المستوى المقبول. يجب أن تكون معايير العمل لل OPRP قابلة للقياس أو يمكن ملاحظتها. يجب أن تساهم معايير المطابقة مع الإجراءات في ضمان عدم تجاوز المستوى المقبول.

# 8.5.4.3 أنظمة المراقبة في CCPS و OPRP

في كل CCP ، يجب إنشاء نظام مراقبة لكل تدبير تحكم أو مجموعة من تدابير مراقبة للكشف عن أي فشل في البقاء داخل الحدود الحرجة. يجب أن يشتمل النظام على جميع القياسات المجدولة المتعلقة بالحدود الحرجة.

بالنسبة لكل OPRP ، يتم إنشاء نظام مراقبة لقياس الرقابة أو مجموعة من تدابير التدبير للكشف عن الفشل في تلبية معيار الإجراء. يتكون نظام المراقبة ، في كل من CCP ولكل OPRP ، من معلومات موثقة ، بما في ذلك:

- أ) القياسات أو الملاحظات التي توفر نتائج ضمن إطار زمني مناسب ؟
  - ب) طرق المراقبة أو الأجهزة المستخدمة ؟
- ج) طرق المعايرة المطبقة ، أو بالنسبة إلى OPRPS ، الطرق المكافئة للتحقق من القياسات أو الرصدات الموثوقة (انظر 8.7) ؟
  - د) عدد مرات المراقبة ؟
    - ه) نتائج المراقبة
  - و) المسؤولية والسلطة المتعلقة بالرصد ؛
  - ز) المسؤولية والسلطة المتعلقة بتقييم نتائج الرصد.
  - في كل CCP ، يجب أن تكون طريقة الرصد وتكررها قادرة على الكشف في الوقت المناسب عن أي فشل في البقاء داخل الحدود الحرجة ، للسماح بالعزلة والتقييم في الوقت المناسب للمنتج (انظر 8.9.4).

بالنسبة لكل OPRP ، يجب أن تتناسب طريقة المراقبة وتكررها مع احتمال الفشل و شدة العواقب.

عند مراقبة OPRP يستند إلى بيانات ذاتية من الملاحظات على سبيل المثال ، الفحص البصري ، يجب أن تكون الطريقة مدعومة بالتعليمات أو المواصفات.

# 8.5.4.4 الإجراءات عند عدم استيفاء الحدود الحرجة أو معايير اجراءات القبول

تحدد المنظمة التصويبات (انظر 8.9.2) والإجراءات التصحيحية (انظر 8.9.3) التي يتعين اتخاذها عندما لا يتم استيفاء الحدود الحرجة أو معيار العمل والقبول، ويجب أن تضمن ما يلى:

أ) عدم إطلاق او الافراج عن المنتجات التي قد تكون غير آمنة (انظر 8.9.4)

ب) تم تحديد سبب عدم المطابقة ؛

ج) قياسات او قراءات ال CCP أو OPRP يتم إعادتها ضمن الحدود الحرجة أو معايير العمل ؟

د) منع التكرار.

يجب على المنظمة إجراء تصحيحات وفقًا لـ 8.9.2 والإجراءات التصحيحية و فقًا لـ 8.9.3

# 8.5.4.5 تطبيق (تنفيذ) خطة التحكم في المخاطر

يجب على المنظمة تَنفيذ خطة مراقبة المخاطر والمحافظة عليها ، والاحتفاظ بالأدلة على التنفيذ كمعلومات موثقة.

- 8.6 تحديث المعلومات التي تحدد PRPS وخطة التحكم في المخاطر بعد وضع خطة التحكم في المخاطر ، يجب على المنظمة تحديث المعلومات التالية ، إذا لزم الأمر:
  - أ) خصائص المواد الخام والمكونات والمواد المتصلة بالمنتجات ؟
    - ب) خصائص المنتجات النهائية ؛
      - ج) الاستخدام المقصود ؟
    - د) مخططات التدفق و أو صاف العمليات وبيئة العمليات.

(S) أن تضمن المنظمة أن تكون خطة مراقبة المخاطر و / أو PRP) ((S) محدثة

## 8.7 التحكم في الرصد والقياس

يجب أن تقدم المنظمة دليلاً على أن طرق المراقبة والقياس المحددة المستخدمة قيد الاستخدام كافية لأنشطة الرص والقياس المتعلقة بـPRP وخطة التحكم في المخاطر.

يجب أن تكون أجهزة المراقبة والقياس المستخدمة:

- أ) معايرة أو التحقق في فترات زمنية محددة قبل الاستخدام ؟
  - ب) تعديلها أو تعديلها حسب الضرورة ؟
  - ج) تم تحديدها لتمكين تحديد حالة المعايرة ؟
- د) محمية من التعديلات التي من شأنها إبطال نتائج القياس ؟
  - ه) محمية من الضرر والتدهور.

يجب الإبقاء على نتائج المعايرة والتحقق كمعلومات موثقة. يجب أن تتم معايرة جميع المعدات إلى معايير قياس دولية أو وطنية ؛ في حالة عدم وجود معايير ، يتم الاحتفاظ بالأساس المستخدم في المعايرة أو التحقق كمعلومات موثقة. يجب على المنظمة تقييم صلاحية نتائج القياس السابقة عندما تكون المعدات أو

يجب على المنظمة تقييم صلاحية نتائج القياس السابقة عندما تكون المعدات او بيئة التشغيل غير مطابقة للمتطلبات. يجب على المنظمة اتخاذ الإجراء المناسب فيما يتعلق بالمعدات أو بيئة العمليات وأي منتج يتأثر بعدم المطابقة

يجب الحفاظ على التقييم والإجراءات الناتجة كمعلومات موثقة.

يجب التحقق من صحة البرامج المستخدمة في المراقبة والقياس داخل FSMS من قبل الأستخدام تحتفظ المنظمة بالمعلومات الموثقة عن أنشطة التحقق ويتم تحديث البرنامج في الوقت المناسب.

عندما تكون هناك تغييرات، بما في ذلك تكوين / تعديلات البرامج على البرامج التجارية الجاهزة ، يتم تفويضها وتوثيقها والتحقق من صحتها قبل التنفيذ. ملحوظة: يمكن اعتبار البرمجيات التجارية الجاهزة للاستخدام العام ضمن نطاق التطبيق المصمم لها مصادقة كافية.

# 8.8 التحقق المتعلقة ب PRPS وخطة السيطرة على المخاطر

#### 8.8.1 التحقق 8.8.1

يجب على المنظمة إنشاء وتنفيذ وتحقق أنشطة التحقق يحدد تخطيط التحقق الغرض والأساليب والترددات والمسؤوليات الخاصة بأنشطة التحقق. تؤكد أنشطة التحقق ما يلى:

- أ) التحقق من تنفيذ PRP S وفعالية التنفيذ ؟
  - ب) تنفيذ خطة مراقبة المخاطر وفعاليتها ؟
- ج) مستويات المخاطر ضمن المستويات المقبولة المحددة ؟
  - د) تحديث المدخلات لتحليل المخاطر ؟
- ه) يتم تنفيذ الإجراءات الأخرى التي تحددها المنظمة وقياس فاعليتها.

يجب أن تضمن المنظمة أن أنشطة التحقق لا يقوم بها الشخص المسوول عن مراقبة نفس الأنشطة.

يجب الإبقاء على نتائج التحقق كمعلومات موثقة ويجب إبلاغها.

عندما يكون التحقق مستندًا على اختبار عينات المنتج النهائي أو عينات العمليات المباشرة حيث تظهر عينات الاختبار هذه عدم المطابقة مع المستوى المقبول لخطر سلامة الأغذية (انظر 8.5.2.2) ، يجب على المنظمة التعامل مع الكمية (القطع) المتأثرة من المنتج قد تكون غير آمنة (انظر 8.9.4.3) وتطبيق إجراءات تصحيحية وفقًا لـ 8.9.3.

## 8.8.2 تحليل نتائج أنشطة التحقق

يجب أن يقوم فريق سلامة الأغذية بتحليل نتائج التحقق التي يجب استخدامها كمدخل في تقييم أداء FSMS (انظر 9.1.2).

## 8.9 السيطرة على عدم تطابق المنتج والعمليات

#### 8.9.1 عام

يجب على المنظمة ضمان أن يتم تقييم البيانات المستمدة من مراقبة OPRPS وفي CCPS من قبل الأشخاص المعينين الذين لديهم الكفاءة ولديهم السلطة لبدء التصحيحات والإجراءات التصحيحية.

## 8.9.2 التصحيحات 8.9.2

CCP)  $_{\rm S}$  تضمن المنظمة أنه عندما لا يتم الوفاء بالحدود الحرجة في  $_{\rm S}$  (CCP) و  $_{\rm S}$  أو معايير الإجراء الخاصة بـ OPRPS ، يتم تحديد المنتجات المتضررة والتحكم فيها فيما يتعلق باستخدامها وإطلاقها.

يجب على المنظمة أن تنشئ وتحافظ وتحديث المعلومات الموثقة التي تشمل: أ) طريقة لتحديد وتقييم وتصحيح المنتجات المتضررة لضمان مناولتها بشكل سليم ؟

ب) ترتيبات لمراجعة التصويبات التي تمت.

8.9.2.2 عندما لا يتم الوفاء بالحدود الحرجة عند نقاط الكفاف الحرجة ، يجب تحديد المنتجات المصابة والتعامل معها باعتبارها منتجات قد تكون غير آمنة (انظر 8.9.4).

8.9.2.3 في حالة عدم استيفاء معايير الإجراء الخاصة بـ OPRP ، يتم تنفيذ ما يلى:

أ) تحديد عواقب هذا الفشل فيما يتعلق بسلامة الأغذية ؛
 ب) تحديد سبب (أسباب) الفشل ؛

ج) تحديد المنتجات المتأثرة والمناولة وفقًا لـ 8.9.4.

يجب أن تحتفظ المنظمة بنتائج التقييم كمعلومات موثقة.

8.9.2.4 يتم الاحتفاظ بالمعلومات الموثقة لوصف التصحيحات التي تتم على المنتجات والعمليات غير المطابقة للمواصفات ، بما في ذلك:

أ) طبيعة عدم المطابقة ؛

ب) سبب (او اسباب) الفشل.

ج) النتائج كنتيجة لعدم المطابقة

# 8.9.3 الإجراءات التصحيحية 8.9.3

يجب تقييم الحاجة إلى إجراءات تصحيحية عندما لا يتم الوفاء بالحدود الحرجة في CCP) و/أو معايير الإجراء الخاصة بـ OPRP. يجب على المنظمة إنشاء والحفاظ على معلومات موثقة تحدد الإجراءات المناسبة لتحديد وإزالة سبب عدم المطابقة المكتشفة ، لمنع تكرارها ، وإعادة العملية للتحكم بعد تحديد عدم المطابقة.

تشمل هذه الإجراءات ما يلي:

أ) مراجعة حالات عدم

المطابقة التي حددها العملاء و / أو شكاوى المستهلكين و / أو تقارير التفتيش التنظيمي ؟

- ب) استعراض الاتجاهات في نتائج الرصد التي يمكن أن تشير إلى فقدان السيطرة ؟
  - ج) تحديد سبب (أسباب) عدم المطابقة ؟
- د) تحديد وتنفيذ الإجراءات لضمان عدم تكرار حالات عدم المطابقة ؛ ه) توثيق نتائج الإجراءات التصحيحية المتخذة ؛
  - و) التحقق من الإجراءات التصحيحية المتخذة لضمان فعاليتها.

يجب أن تحتفظ المنظمة بمعلومات موثقة عن جميع الإجراءات التصحيحية.

## 8.9.4. مناولة المنتجات التي قد تكون غير آمنة

#### 8.9.4.1 عام

يجب على المنظمة اتخاذ إجراء (إجراءات) لمنع المنتجات التي يحتمل أن تكون غير آمنة من الدخول إلى السلسلة الغذائية ، ما لم تثبت أن:

- أ) يتم تقليل مخاطر (مخاطر) سلامة الأغذية إلى المستويات المقبولة المحددة ؛
  ب) سيتم تخفيض مخاطر (مخاطر) سلامة الأغذية إلى مستويات مقبولة محددة قبل دخول السلسلة الغذائية ؛ أو
  - ج) أن المنتج لا يزال مستوفياً للمستوى (المستويات) المقبولة لمخاطر (مخاطر) سلامة الأغذية المثيرة للقلق على الرغم من عدم المطابقة.

يُجب أن تحتفظ المنظمة بالمنتجات التي تم تحديدها على أنها غير آمنة تحت سيطرتها حتى يتم تقييم المنتجات وتحديد التصرف فيها. إذا تم بعد ذلك تحديد أن المنتجات التي تركت سيطرة المنظمة غير آمنة ، يجب على المنظمة إخطار

الأطراف المعنية ذات الصلة والشروع في سحب / استدعاء (انظر 8.9.5). يجب الاحتفاظ بالضوابط والردود ذات الصلة من الأطراف المعنية ذات الصلة والتفويض للتعامل مع المنتجات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة كمعلومات موثقة.

## 8.9.4.2 تقييم الافراج

يجب تقييم كل مجموعة من المنتجات التي تتأثر بعدم المطابقة لا يتم الإفراج عن المنتجات خارج الحدود الحرجة CCP ، ولكن يتم التعامل معها وفقًا لـ 8.9.4.3.

لا يتم الإفراج عن المنتجات التي تتأثر بالفشل في استيفاء معيار الإجراء الخاص بـ OPRP إلا في حالة توفر أي من الشروط التالية:

أ) دليل آخر غير نظام المراقبة يوضح أن تدابير الرقابة كانت فعالة ؟

ب) تبين الأدلة أن الأثر المشترك لتدابير الرقابة لهذا المنتج المعين يتطابق مع الأداء المقصود (أي المستويات المقبولة المحددة) ؛

ج) تبين نتائج أخُذ العينات والتحليل و / أو أنشطة التحقق الأخرى أن المنتجات المتأثرة تتوافق مع المستويات المقبولة المحددة لخطر (أخطار) سلامة الأغذية المعنبة.

يجب الإبقاء على نتائج تقييم إطلاق المنتجات كمعلومات موثقة.

### 8.9.4.3. التخلص من المنتجات غير المطابقة

المنتجات غير المقبولة للإفراج عنها هي:

أ) إعادة المعالجة أو المعالجة الإضافية داخل المنظمة أو خارجها لضمان تقليل مخاطر سلامة الأغذية إلى مستويات مقبولة ؛ أو

ب) إعادة توجيهها لاستخدامها آخر ما لم تتأثر سلامة الأغذية في السلسلة الغذائية ؛ أو

ج) اعدامها و / أو التخلص منها كنفايات.

يتم الاحتفاظ بالمعلومات الموثقة بشأن التصرف في المنتجات غير المطابقة ، بما في ذلك تحديد هوية الشخص (الأشخاص) ذوي السلطة الموافق عليها.

## 8.9.5 السحب/ الاسترجاع

يجب أن تكون المنظمة قادرة على ضمان سحب / الاستدعاء في الوقت المناسب للعديد من المنتجات النهائية التي تم تحديدها على أنها غير آمنة ، من خلال تعيين شخص (أشخاص) مؤهلين لديهم السلطة لبدء وتنفيذ السحب / الاستدعاء.

يجب على المنظمة إنشاء والحفاظ على معلومات موثقة من أجل: أ) إبلاغ الأطراف المهتمة ذات الصلة (مثل السلطات القانونية والتنظيمية والزبائن و/أو المستهلكين) ؟

ب) التعامل مع المنتجات المسحوبة / المسترجعة وكذلك المنتجات التي لا تزال في المخزون ؛ ج) تنفيذ تسلسل الإجراءات الواجب اتخاذها.

يتم تأمين المنتجات المسحوبة / المسترجعة والمنتجات النهائية التي لا تزال في المخزون أو الاحتفاظ بها تحت سيطرة المنظمة حتى تتم إدارتها وفقًا للفقرة 8.9.4.3.

يجب الاحتفاظ بسبب ومدى ونتائج السحب / الاستدعاء كمعلومات موثقة وإبلاغ الإدارة العليا كمدخل لمراجعة الإدارة (انظر 9.3). يجب على المنظمة التحقق من تنفيذ وفعالية عمليات السحب / الاستدعاء من خلال استخدام التقنيات المناسبة) على سبيل المثال سحب أو استدعاء وهمية أو سحب / سحب الممارسة والاحتفاظ بالمعلومات الموثقة.

#### 9 تقييم الأداء

#### 9.1 الرصد والقياس والتحليل والتقييم

#### 9.1.1 عام

تحدد المنظمة:

أ) ما يجب مراقبته وقياسه ؟

ب طرق الرصد والقياس والتحليل والتقييم ، حسب الاقتضاء ، لضمان النتائج الصحيحة ؛

- ج) عند إجراء الرصد والقياس ؟
- د) عند تحليل نتائج الرصد والقياس وتقييمها ؟
- ه) من الذي يقوم بتحليل وتقييم النتائج من الرصد والقياس.

يجب أن تحتفظ المنظمة بالمعلومات الموثقة المناسبة كدليل على النتائج.

يجب على المنظمة تقييم أداء وفعالية FSMS.

### 9.1.2 التحليل والتقييم

يجب أن تقوم المنظمة بتحليل وتقييم البيانات والمعلومات المناسبة الناشئة عن الرصد والقياس ، بما في ذلك نتائج أنشطة التحقق المتعلقة بـ PRPS وخطة مراقبة المخاطر انظر (8.8 و8.5.4) ، والمراجعات الداخلية للحسابات (انظر) (9.2) والمراجعات الخارجية. يجب أن يتم التحليل:

- أ) لتأكيد أن الأداء العام للنظام يفي بالترتيبات المخطط لها ومتطلبات FSMS التي وضعتها المنظمة ؟
  - ب) تحديد الحاجة إلى تحديث أو تحسين FSMS ؛
  - ج) تحديد الاتجاهات التي تشير إلى ارتفاع معدلات المنتجات التي قد تكون غير آمنة أو فشل العمليات ؟
    - د) إنشاء معلومات للتخطيط لبرنامج المراجعة الداخلية للحسابات المتعلقة بأوضاع وأهمية المجالات التي سيتم تدقيقها ؟
      - ه) تقديم أدلة على أن التصحيحات والإجراءات التصحيحية فعالة.

يتم الاحتفاظ بنتائج التحليل والأنشطة الناتجة كمعلومات موثقة. يتم إبلاغ النتائج إلى الإدارة العليا واستخدامها كمدخل في مراجعة الإدارة (انظر 9.3) وتحديث نظام إدارة سالمة الخدمة (انظر 10.3). ملاحظة: يمكن أن تشمل طرق تحليل البيانات التقنيات الإحصائية.

## 9.2 التدقيق الداخلي

- 9.2.1 يجب على المنظمة إجراء عمليات تدقيق داخلية في الفترات الزمنية المخطط لها لتقديم معلومات حول ما إذا كان FSMS:
  - أ) تتوافق مع:
  - 1) متطلبات المنظمة الخاصة بـ FSMS الخاص بها ؟
    - 2) متطلبات هذه الوثيقة ؟
    - ب) يتم تنفيذها وصيانتها بشكل فعال.

## 9.2.2 يجب على المنظمة:

أ) وضع خطة (أو) للتدقيق ، ووضعها ، وتنفيذها ، وصيانتها ، بما في ذلك
 تكرارها ، والطرق ، والمسؤوليات ، ومتطلبات التخطيط ، وإعداد التقارير ،

التي تأخذ في الاعتبار أهمية العمليات المعنية ، والتغييرات في نظام إدارة وسلامة الغذاء ، و نتائج الرصد والقياس والمراجعات السابقة ؛

- ب) تحديد معايير التدقيق ونطاقه لكل مراجعة ؟
- ج) اختيار مدققين أكفاء وإجراء تدقيقات لضمان الموضوعية وحيادية عملية التدقيق ؟
- د) ضمان الإبلاغ عن نتائج عمليات التدقيق لفريق سلامة الأغذية والإدارة ذات الصلة ؛
- هـ) الاحتفاظ بالمعلومات الموثقة كدليل على تنفيذ برنامج التدقيق ونتائج التدقيق
  - و) القيام بالتصحيح اللازم واتخاذ الإجراء التصحيحي اللازم ضمن الإطار الزمني المتفق عليه ؛ ز) تحديد ما إذا كانت إدارة FSMS تفي بنية سياسة سلامة الأغذية (انظر 6.2) وأهداف FSMS (انظر 6.2).

تشمل أنشطة المتابعة التي تقوم بها المنظمة التحقق من الإجراءات المتخذة والإبلاغ بنتائج التحقق. ملاحظة: تقدم 1901 ISO إرشادات حول أنظمة إدارة التدقيق.

## 9.3 مراجعة الإدارة

#### 9.3.1 عام

يجب أن تقوم الإدارة العليا بمراجعة إدارة FSMS للمنظمة ، على فترات زمنية محددة ، لضمان ملاءمتها المستمرة وكفايتها و فعاليتها.

## 9.3.2 مدخلات مراجعة الإدارة

يجب أن تنظر المراجعة الإدارية في:

- أ) حالة الإجراءات من مراجعات الإدارة السابقة ؟
- ب) التغييرات في القضايا الخارجية والداخلية ذات الصلة بـ FSMS ، بما في ذلك التغييرات المنظمة وسياقها (انظر 4.1) ؛
  - ج) معلومات عن أداء وفعالية FSMS ، بما في ذلك الاتجاهات في:
    - 1) نتيجة (نتائج) أنشطة تحديث النظام (انظر 4.4 و 10.3) ؟
      - 2) نتائج الرصد والقياس ؟
  - 3) تحليل نتائج أنشطة التحقق المتعلقة بعمليات تقييم الأداء وخطة مكافحة المخاطر (انظر 8.8.2) ؟

- 4) عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية ؛
  - 5) نتائج التدقيق (الداخلية والخارجية) ؟
- 6) عمليات التفتيش (على سبيل المثال ، التنظيمية ، العميل) ؟
  - 7) أداء مقدمي الخدمات الخارجيين ؟
- 8) استعراض المخاطر والفرص وفعالية الإجراءات المتخذة لمعالجتها (انظر 6-1) ؛
  - 9) مدى تلبية أهداف FSMS ؛
    - د) كفاية الموارد ؟
- هـ) أي حالة طارئة أو حادث انظر (8.4.2) أو سحب / سحب (انظر 8.9.5) حدث ؟
  - و) المعلومات ذات الصلة التي تم الحصول عليها عن طريق الاتصالات الخارجية (انظر (7.4.7) ، بما في ذلك الطلبات والشكاوى من الأطراف المعنية ؛
    - ز) فرص للتحسين المستمر.

يجب تقديم البيانات بطريقة تمكن الإدارة العليا من ربط المعلومات بالأهداف المعلنة من FSMS.

#### 9.3.3 مخرجات مراجعة الإدارة

تشمل مخرجات المراجعة الإدارية ما يلى:

- أ) القرارات والإجراءات المتعلقة بفرص التحسين المستمر ؟
- ب) أي حاجة للتحديثات والتغييرات في FSMS ، بما في ذلك احتياجات الموارد و مراجعة سياسة سلامة الأغذية وأهداف FSMS. يجب أن تحتفظ المنظمة بالمعلومات الموثقة كدليل على نتائج مراجعات الإدارة.

#### 10 تحسین

- 10.1. عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية
- 10.1.1 عند حدوث عدم توافِق او عد تطابق ، يجب على المنظمة:
  - أ) الرد على عدم المطابقة ، وطبقًا للتطبيق:
    - 1) اتخاذ إجراء للتحكم فيه وتصحيحه ؟
      - 2) التعامل . مع العواقب ؟

- ب) تقييم الحاجة إلى اتخاذ إجراء للقضاء على سبب (أسباب عدم المطابقة ، بحيث لا تتكرر أو تحدث في مكان آخر ، عن طريق:
  - 1) مرا اجعة عدم المطابقة ؟
  - 2) تحديد أسباب عدم المطابقة ؟
- 3) تحدید ما إذا كانت هناك حالات عدم تطابق مماثلة ، أو احتمال حدوثها ؛
  ج) تنفیذ أی إجراء مطلوب ؛
  - د) مراجعة فعالية أي إجراءات تصحيحية تم اتخاذها ؟
    - ه) إجراء تغييرات على FSMS ، إذا لزم الأمر.

يجب أن تكون الإجراءات التصحيحية مناسبة لتأثيرات عدم المطابقة التي تمت مواجهتها.

# 10.1.2 تحتفظ المنظمة بالمعلومات الموثقة كدليل على

- أ) طبيعة عدم المطابقة وأي إجراءات لاحقة تم اتخاذها ؟
  - ب) نتائج أي إجراء تصحيحي.

# 2.10 التحسين المستمر Continual improvement

يجب على المنظمة باستمرار تحسين ملاءمة وكفاية وفعالية FSMS يجب على الإدارة العليا التأكد من أن المنظمة تعمل باستمرار على تحسين فاعلية FSMS من خلال استخدام الاتصالات (انظر 7.4) مراجعة الإدارة (انظر (9.2)، تحليل نتائج أنشطة التحقق (انظر (9.2)، المراجعة الداخلية (انظر (9.2)، تحليل نتائج أنشطة التحقق (انظر (8.8.2) التحكم ومزيج (ق) من تدبير (تدابير) التحكم (انظر (8.5.3)، الإجراءات التصحيحية (انظر 8.9.3) وتحديث FSMS (انظر 10.3).

10.3 تحديث نظام إدارة سلامة الأغذية

يجب على الإدارة العليا التأكد من تحديث نظام إدارة الجودة (FSMS) باستمرار لتحقيق ذلك ، يجب على فريق سلامة الأغذية تقييم FSMS في فترات المخطط لها. يجب على الفريق أن ينظر فيما إذا كان من الضروري مراجعة تحليل المخاطر (انظر 8.5.2) ، وخطة التحكم في المخاطر الموضوعة (انظر 8.2) يجب أن تستند أنشطة التحديث إلى:

أ) مدخلات من الاتصالات الخارجية والداخلية (انظر 7.4) ؟

ب) مدخلات من معلومات أخرى تتعلق بملاءمة وكفاية وفعالية FSMS ؟ ج) الناتج من تحليل نتائج أنشطة التحقق (انظر 9.1.2) ؟ د) الناتج من استعراض الإدارة (انظر 9.3). يجب الاحتفاظ بأنشطة تحديث النظام كمعلومات موثقة وإبلاغها كمدخل في مراجعة الإدارة (انظر 9.3).

# نظام تحديد المخاطر وتحديد النقاط الحرجة الهاسب 'ظام تحديد المخاطر وتحديد الالكات

## HACCP : ما هو نظام الهاسب

هو نظام وقائي ( Measure Protective ) يضمن سلامة وجودة الغذاء وخلوه من الملوثات الميكر وبيولوجية ، والكيميائية ، والفيزيائية خلال مراحل الانتاج المختلفة. بدءاً من المزرعة والنقل والإعداد والتجييز والتعبئة والتحميل والتوزيع حتى وصول المنتج إلى المستهلك. والحروف المختصرة HACCP () تعني تحليل مكامن الخطورة وتحديد نقاط التحكم الحرجة ( Hazard ) تعني تحليل مكامن الخطورة وتحديد نقاط التحكم الحرجة ( Analysis And Critical Control Point في الستينات من القرن الماضي، عندما قامت وكالة الفضاء الأمريكية ( ) بالعمل على حفظ المادة الغذائية التي تقدم لرواد الفضاء من التلوث من المصادر المختلفة، وبعد ذلك أوصت منظمة الصحة العالمية ( WHO ) وهيئة الغذاء والدواء الأمريكية ( FDA ) بتطبيق هذا النظام في جميع المنشآت الصناعية والغذائية لضمان سلامة وجودة الغذاء والدواء لدرء الخطورة عن صحة الإنسان.

## مكونات نظام الهاسب:

يتكون هذا النظام من سبعة أساسيات يمكن تطبيقها من خلال المراحل التالية :

1) تحليل مكامن الخطر Analysis Hazard: ويقصد بذلك التعرف على مكامن الخطورة المحتملة والظروف المؤدية لتواجدها بالغذاء، سواء كانت مخاطر بيولوجية أو مخاطر كيميائية أو مخاطر فيزيائية، ولابد من فهم طبيعة المنتج الغذائي ودراسة طبيعة نوع المخاطر المحتمل تواجدها فيه.

## 2) تحديد نقاط التحكم الحرجة Points Control Critical

يقصد به الوقوف عند كل مرحلة من مراحل الانتاج وتحديد النقاط الحرجة، وهي المراحل التي قد تحمل خطورة على صحة الانسان، بناءا على المخاطر السابق تحديدها في المرحلة السابقة، ويتم إدراة هذه المخاطر من خلال التخلص منها نهائيا أو تقليلها إلى الحدود المسموح بها.

3) تحديد الحدود الحرجة لكل نقطة تحكم حرجة Limits:

Critical ويقصد بهذا البند "الحدود الحرجة" وهي الحدود المسموح بها عند نقطة ما واذا تخطت هذا الحد اصبح الموقف صعباً ويحتاج إلى علاج سريع يسمى بالاجراء التصحيحي. وهذه الحدود الحرجة يكون منصوصاً عليها بالمواصفات العالمية الخاصة بمنتج ما، أو المحددة من قبل الجهات التشريعية، أو التي تم وضع حدود خاصة لها في المؤسسة المنتجة ذاتها.

- 4) نظام المراقبة والمتابعة Monitor to Procedures: ويقصد به عمل فريق متابعة للحدود الحرجة لكل نقطة تحكم حرجة ويشمل على تحديد المسؤولية والادارة والتردد، لضمان بقاء نقطة المتابعة في الحدود المسموح بها.
- 5) الإجراء التصحيحية Actions Corrective: ويقصد به الإجراء المعتمد لتصحيح خطأ ما عندما تتعدى قيمة قياسات مرحلة ما عند أي نقطة في الحدود الحرجة الموضوعة لها، ويتم اتخاذ الإجراء المناسب لتفادي هذا الخطا.

#### 6) التحقق Verification

هو التحقق الدوري عن نظام HACCP الذي تم إنشاؤه داخل المؤسسة، ومدى فعاليته في تحقيق الهدف الذي أنشأ من أجله، وهناك نوعان من التحقق الأول يكون داخليا، والثاني خارجيا.

7) وضع نظام للتوثيق Documentation: وهي السجلات التي يجب أن تتوفر لدى المؤسسة، لتكون دليلاً على تطبيق نظام الهاسب بصورة جيدة مثل، سجلات التدريب، وسجلات تحميل العينات، وسجلات الموردين وغيرها.

#### فوائد تطبيق الهاسب:

1) برنامج وقائي يضمن سلامة وأمان المواد الغذائية.

- 2) الالتزام بالقوانين واللوائح المنظمة للصناعات الغذائية.
- 3) زيادة الربحية بالنسبة للشركات عن طريق ترشيد الإنفاق.
  - 4) رفع وعى العاملين في مجال الصناعات الغذائية.
- 5) توسيع قاعدة التحاور بين الشركات المطبقة لنظام HACCP
- 6) اتاحة الفرصة للتدريب المستمر لموظفي الرقابة على الأغذية والعاملين بمجال الصناعات الغذائية.

# **Additional Requirements**

البرامج الاشتراطية هي شعور أكبر بالثقة في المعلومات المصرح عنها عن طريق زيادة الاعتراف والثقة والمصداقية، ويهدف البرنامج إلى تدقيق نظم إدارة سلامة الأغذية واعتمادها وتسجيلها فيما يتعلق بالنطاقات وفئات المنتجات التالية-:

- -1 الزراعة من أجل اللحوم والحليب والبيض والعسل (باستثناء الصيد بالأفخاخ والصيد العادي وصيد الأسماك(
- -2 تصنيع المنتجات الغذائية مثل المنتجات الحيوانية أو النباتية القابلة للتلف والمنتجات المستقرة والمواد الكيميائية (الحيوية(
- -3 تصنيع مواد التعبئة والتغليف للمواد الغذائية (على سبيل المثال، المواد التي لها صلة مباشرة أو غير مباشرة بالغذاء(
  - -4 تصنيع الأغذية والأعلاف للحيوانات مثل أغذية الحيوانات الأليفة والعلف الحيواني وطعام الأسماك.
  - -5 خدمات النقل والتخزين، بما في ذلك الخدمات عبر سلسلة الإمدادات الغذائية.
  - -6 تحضيرات التموين والتخزين و، حيثما لزم، توصيل الغذاء للاستهلاك، في مكان التحضير أو في وحدة متنقلة.

-7 البيع بالتجزئة والجملة للمنتجات الغذائية الجاهزة للعميل (على سبيل المثال منافذ البيع بالتجزئة وتجار الجملة) و من طرق الاستفاده من FSSC انه يعمل علي إرشاد ومنح مصنعي الأغذية أدوات دقيقة لمساعدتهم على تنفيذ التقييمات والإجراءات والعمليات المناسبة لضمان سلامة الأغذية والامتثال للقوانين.

وتغطي إجراءات اعتماد نظام أمن الغذاء FSSC 22000 المتطلبات الرئيسية للعديد من معايير الأمن الغذائي والبرامج التي تتضمنGMP, HACCP, SQF, BRC, IFS, Global GAP، و مع النمو وزيادة العالم من السكان هناك الحاجة الي منتجات غذائية ذات جودة عالية وأمنه علي المستهلك ولذلك مواصفة FSSC ذات حودة علامة تجارية موثوق بها في مجال الصناعات الغذائية،

ويعد FSSC 22000 معيار نظام إدارة أمن الغذاء أكثر معايير أنظمة الأمن الغذائي شمولاً لأنه يتضمن أيزو 22000 بالكامل، وبرامج الشروط المسبقة مثل1-ISO/TS ، ISO/TS 22002 ، و HACCP وخطوات تطبيق مجموعه من الأنظمة الغذائية العالمية.

ومعيار FSSC 22000 معترف به من قبل المبادرة العالمية لسلامة الغذاء (GFSI) ويتاح لأي شركة استخدام معيار GFSI) ويتاح لأي شركة استخدام معيار للستيفاء متطلبات العديد من شركات التجزئة العالمية أو شركات المنتجات الغذائية ذات العلامات التجارية الكبرى في إطار نظام واحد معترف به دولياً لإدارة الأمن الغذائي.

وسوف يحتاج مصنعو المواد الغذائية الحاصلون على شهادة الأيزو 22000 إلى مراجعة المتطلبات الإضافية فقط لاستيفاء متطلباتFSSC 22000

ويمكن تطبيق المعيار FSSC 22000 على الشركات من أي حجم أو من أي درجة تعقيد في مجال تصنيع المواد الغذائية. ولا يهم ما إذا كانت تلك الشركات ربحية أم لا، وما إذا كانت عامة أو خاصة. ويشمل ذلك مصنعى:

- المنتجات الحيوانية القابلة للتلف
  - الخضر وات القابلة للتلف
- المنتجات ذات مدة الصلاحية الطويلة في درجة الحرارة المحيطة.
  - المكونات الغذائية، باستثناء المساعدات الفنية والتكنولوجية

وفي يوليو 2011، تم توسيع نطاق اعتماد أنظمة الأمن FSSC وفي يوليو 2000 تصنيع مواد التغليف والتعبئة والتغليف وتصنيع المواد في أعقاب نشر المواصفات المتاحة علناً PAS 223 والمعروفة حاليا ( 4-2002 ISO/TS) للبرامج المطلوبة مسبقا ومتطلبات التصميم لسلامة الأغذية في مجال تصنيع وتوفير تغليف المواد الغذائية. ويغطي هذا المعيار أربع قطاعات تغليف: البلاستيك والورق والكرتون والمعدن والزجاج،

#### وإجمالا فإن:

ـنظام شهادة FSSC 22000 يتضمن المتطلبات التفصيلية لأنظمة سلامة الأغذية الخاصة بالمؤسسات في السلسلة الغذائية، ونظام إصدار الشهادات لمنح الشهادات، والاعتماد من قبل هيئات الاعتماد.

- \_يعتمد معيار FSSC لتصنيع الأغذية بشكل كامل على المعايير الدولية المستقلة ISO 22000 :، ISO 22000مع المواصفات الفنية الخاصة لمخططات PRP ومتطلبات إضافية
- \_يشمل FSSC 22000 النقل والتخزين في الموقع إذا كان جزءًا من العملية، وينطبق على جميع المنظمات في السلسلة الغذائية، بغض النظر عن حجمها وتعقيدها، أو تحقيق الربح، أو عامة أو خاصة.
- \_يمكن للشركات المصنعة المعتمدة من ISO 22000 الحصول على شهادة FSSC 22000 من خلال استيفاء متطلبات المواصفات الفنية للعمليات الخاصة بالقطاع والخطط الإضافية. منذ عام 2015 ، يمكن تقييم FSSC 22000 و ISO 9001 كنظام إدارة متكامل يسمى
  - ، FSSC 22000 المعتمد من FSSC 22000-Q وقد يؤدي التنفيذ الصحيح لـ FSSC 22000 إلى
  - -1 الحصول على مصادقة) GFSI هذه المصادقة مطلوبة لكبار تجار التجزئة في جميع أنحاء العالم(
    - -2 تطوير نظام إدارة سلامة الأغذية الخاص بك، بما في ذلك الامتثال للمتطلبات المنصوص عليها في FSCC 22000
      - -3 تحسين الإدارة والاتصال الداخلي
      - -4 انخفاض التكاليف بسبب عمليات السحب و/ أو عمليات الاستدعاء
        - -5 تحسين السمعة والولاء للعلامة التجارية
    - -6 شعور أكبر بالثقة في المعلومات المصرح عنها عن طريق زيادة الاعتراف والثقة والمصداقية.
  - ومن الاختلافات الموجوده بين FSSC, ISO22000 هي واحدة من أهم ميزات FSSC 22000 هو أن الغرض من إنشائها ينطبق فقط على الشركات المصنعة للأغذية FSSC 22000. هو

معيار معترف به عالميًا لمراجعة جميع المواد الغذائية ومراقبتها واعتمادها من أجل ضمان سلامة الأغذية. يعتمد الجمع بين معايير ISO 22000 معيار PAS 220 معيار PAS 22000 على معيار ISO 22000: 2005 و النقطة المهمة PAS 220: 2008. في الهندسة الوراثية والتطورات في تكنولوجيا التغليف والقيود المفروضة على استخدام المضافات الغذائية والمبيدات الحشرية والأدوية البيطرية والمخلفات الكيميائية في المواد الغذائية والسموم الفطرية والتطبيقات المشابهة تجعل هذه المسألة أكثر أهمية من حيث مخاطر سلامة الأغذية. بينما تزيد التقنيات الحديثة من إنتاج الأغذية وتنوعها ، فإنها تثير بعض الأسئلة حول سلامة المواد الغذائية. تم تطوير طرق دولية لمعالجة هذه المخاوف عندما لم يقدم اختبار وتحليل جزء فقط من المنتجات في إنتاج الغذاء النتيجة الصحيحة دائمًا ، كان هناك بحث عن طريقة أكثر انتظامًا تشمل جميع مراحل الإنتاج. تم إنشاء نظام تحليل المخاطر ونقاط المراقبة الحرجة HACCP بهذه الطريقة. في وقت لاحق ، عندما اكتسب الموضوع بعدًا دوليًا مع ظاهرة العولمة ، نشرت المنظمة الدولية للمعايير (ISO)نظام إدارة سلامة الأغذية 2005 ISO الهدف من هذا النظام هو ضمان وصول المستهلكين إلى مواد غذائية موثوقة وعالية الجودة وصحية ومع ذلك ، في معيار ISO 22000 ، لا يتم التعبير عن المتطلبات المسبقة صراحة ، ولكن فقط البيانات العامة. يتم توفير المتطلبات الأساسية كعناوين رئيسية في معيار ISO 22000. تصميم معيار PAS 220 لأن هذا الموقف لا يكفى من حيث سلامة الأغذية و يعتمد نظام إدارة سلامة الأغذية FSSC 22000 على كل من معيار 22000 ISO ومعيار 220 PAS

المتطلبات أضافيه FSSC Additional requirements (22000)

لتلبيه احتياجات اصحاب المصلحه الرئيسيين وضمان السيطرة الكافية علي سلامة الغذاء توجد متطلبات اضافية من FSSC لنظام ادارة سلامة الأغذية.

قد تكون هذه هي تفاصيل البنود الواردة في المواصفة القياسية ISO 8 و المواصفة الفنية PRPS أو المتطلبات الأضافيه على النحو المبين ادناه.

### متطلبات المخطط الاضافي هي:

- management of services ادارة الخدمات والمواد المشتراه and purchasing material
  - 2- الليبل الخاص بالمنتج Product label
    - 3- الدفاع عن الغذاء Food defense
    - 4- منع الاحتيال الغذائي Food fraud
      - 5- استخدام الشعار Logo Use
  - 6- ادارة مسببات الحساسية Management of Allergen
    - 7- المراقبة البيئية Environmental monitoring
      - 8- مكونات المنتجات Formula of products
        - 9- مراقبة الجودة Quality control

- Transport, Storage and النقل والتخزين والمخازن Warehousing
- Hazard control and التحكم في المخاطر وطرق قياسها Measures
  - 12- اداره المعدات Equipment management
  - Food loss and waste فقد الطعام والمخلفات
  - 14- متطلبات التواصل Communication Requirements
    - 1- ادارة الخدمات Management services
- 1) على المنظمة في السلسلة الغذائية ان تضمن ان جميع الخدمات التي قد يكون لها تأثير على سلامة الأغذية:
  - أ) لديهم متطلبات محددة يتم مراجعتها بانتظام.
- ب) يتم وصفها في المستندات بالقدر اللازم لاجراء تحليل المخاطر.
  - ت) تتم ادارتها بالتوافق مع متطلبات المواصفات الفنية ل PRPs
    - ث) يتم تقييمها والموافقة على توضيح مع المتطلبات المحددة.
      - ج) تتم مر اقبتها لضمان استمر ارحالة مو افقة مقدم الخدمة.
        - 2) تشمل الخدمات المشار اليها في اعلاه على الأقل:
          - أ) خدمات.

- ب) النقل والتخزين.
- ت) اعمال الصيانة.
  - ث) التنظيف.
- ج) خدمات الاستعانة بمصادر خارجية.
- 3) يجب علي المنظمة تنفيذ نظام لضمان انه عندما يكون التحليل من معمل معتمد لكي يتم التحقق من سلامة الاغذية ويتم ذلك من قبل المعمل المختص الذي لديه القدرة علي انتاج نتائج اختبار دقيقة ومتكررة باستخدام طرق الاختبار المعتمدة وأفضل الممارسات (علي سبيل المثال المشاركة الناجحة في كفاءة برامج الاختبار المعتمدة من الجهات التنظيمية او الاعتماد الدولي معايير مثل ISO 17025).
  - 2- الليبل الخاص بالمنتج (بطاقة البيانات) Product label

يجب علي المنظمة التأكد من أن المنتج النهائي موضوع الملصق وفقا للوائح الغذائية المعمول بها في بلد البيع المقصود ويشمل مسببات الحساسية ومتطلبات العميل.

كما يتبع البند رقم 8.5.1.3 الموجود في مواصفة ISO كما يتبع البند رقم 22000:2018

م.ق.م: 2011/ 1546 (بيانات بطاقات منتجات المواد الغذائية) عندما تكون المنتجات بدون ملصق لابد من اتاحه جميع المعلومات حول المنتج لضمان استخدام المنتج لسلامة المستهلك.

## 3- الدفاع عن الغذاء Food Defense

أولا: تقييم التهديد Threat assessment يجب علي المنظمة أن يكون هناك اجراء موثق ومطبق لتقييم المخاطر والذي:

- أ) يحدد التهديدات المحتملة.
- ب) يطور تدابير الوقائية.
- ت) يعطيهم الأولوية ضد التهديدات المحدده.
- 1- لتحديد التهديدات يجب علي المنظمة تقييم قابلية منتجاتها ضد مخاطر الدفاع عن الغذاء المحتملة.

## 2- وسائل التحكم Control measures

يجب علي المنظمة وضع وسائل التحكم المناسبة للحد أو القضاء على التهديدات المحتملة.

## 3- الخطة Plan

يتم وضع السياسات والأجراءات والسجلات في خطة الذفاع عن الغذاء المدعومة من قبل سلامة الغذاء للمؤسسة لجميع منتجاتها.

## 4- منع الغش في الغذاء Food Fraud

## 1- تقييم الضعف Vulnerability Assessment

- 1. لابد من وجود اجراء موثق ومطبق لتقييم الضعف في المنشأة الذي:
  - أ) يحدد نقاط الضعف المحتملة.

- ب) يطور وسائل السيطرة.
- ت) اولوياتها ضد نقاط الضعف التي تم تحديدها.
- 2. لتحديد نقاط الضعف: يجب علي المنظمة تقييم مدي حساسية المنتجات الى اعمال الأحتيال الغذائية المحتملة.

## 2- وسائل التحكم Control measures

يجب علي المنظمة وضع وسائل التحكم المناسبة للحد او القضاء على نقاط الضعف التي يتم تحديدها.

## 3- الخطة Plan

- 1. يتم تضمين جميع السياسات والأجراءات والسجلات في خطة منع الاحتيال الغذائي بدعم من النظام ادارة سلامة الأغذية في المنظمة لجميع منتجاتها.
  - 2. الخطة الموضوعة متوافقة مع التشريعات المعمول بها.

## 5- استخدام الشعار Logo

1. يحق للمنظمات المعتمدة استخدام شعار FSSC 22000 يمكن استخدام الشعار علي المادة المطبوعة للمنظمة والموقع الالكتروني وغيرها. المواد الترويجية تخضع لمواصفات التصميم التالية:

اللون	PMS	CMYK	RGB	#
الأخضر	348U	82/25/76/7	33/132/85	218455
الرمادي	%60 اسود	0/0/0/60	138/136/135	87888a

- 2. يسمح باستخدام الشعار باللونين الابيض والاسود عندما يكون كلا من النص والصور الاخري باللونين الابيض والاسود.
- 3. لتجنب الانطباع بأن CB قد قام باعتماد اي منتج او عملية او الخدمة المقدمة من قبل المنظمة المعتمدة لا يسمح شعار FSSC 22000 ليتم استخدامها على:
  - أ) المنتج
  - ب) وضع العلامات
    - ت) العبوة
- ث) بأي طريقة اخري تشير ضمنا الي موافقة FSSC 22000علي منتج او عملية او خدمة.
  - 6- ادارة مسببات الحساسية Management of Allergen
    - 1. يجب ان تكون هناك خطة موثقة للحساسية تتضمن:

- أ) تقييم المخاطر لمعالجة التلوث عبر المواد المسسبة للحساسية المحتملة كمثال ادراجها ضمن تحليل المخاطر بخطة الهاسب HACCP
- ب) وضع وسائل التحكم للحد من خطر التلوث المتبادل او القضاء عليه.
  - ت) التحقق من التنفيذ الفعال.
- ث) لابد من تمييز للاماكن والمواد المسببة للحساسية اثناء التشغيل والصور التحذيرية مع التحقق من توفر مستلزمات الاسعافات الاولية حالة الاصابة.
  - 2. جميع المنتجات النهائية عن قصد او يحتمل ان تحتوي علي مواد مسببة للحساسية مصنفه حسب لوائح وضع ملصقات الحساسية في بلد التصنيع.

## 7- المراقبة البيئية Environmental monitoring

يجب ان تضمن المنظمة وجود برنامج للرصد البيئي والتحقق من فعالية برامج التنظيف والصرف الصحي التي يجب ان تتوافق مع متطلبات التحقق كما هو موضح في المواصفة القياسية ISO 22000.

ادارة المخلفات:

- تمييز صناديق المخلفات الخطرة ومخلفات التصنيع

- يشترط الصناديق ان تكون مزودة باغطية محكمة الغلق
- التنظيف والتطهير الدوري لاماكن تجميع المخلفات لمنع ايواء الحشرات
- للمساعدة في تنفيذ متطلبات المراقبة البيئية ، FSSC 22000 يوصى بالخطوات الارشاديه التالية لتقييم الكائنات الحية الدقيقة:
- 1- انشاء فريق يتكون من اعضاء متعددي التخصصات لديهم خلفية في علم الأحياء الدقيقة ، وسلامة الأغذية ، وعمليات الانتاج المحدده للشركة ، والصيانة وتصميم المعدات ، وما الى ذلك.
  - 2- اجراء تقييم المخاطر لبناء برنامج مراقبة بيئية يلبي الاحتياجات المحددة لمؤسستك
- وينبغي النظر في طبيعة الميكروب، بما في ذلك القدرة علي البقاء او النمو في ظروف معينة.
  - ويمكن ان تشمل هذه العوامل: مسببات الأمراض ، الميكروبات المسببة للفساد، والكائنات الحية الأخري التي يمكن ان تدل علي وجودهم.
  - وينبغي كشركة النظر في المخاطر المحددة التي قد تكون ذات صلة ببيئة الانتاج الخاصة بك ، بما في ذلك المخاطر المحددة المرتبطة بنوع المنتج المصنع.

# Food safety and quality هـ ثقافه جودة وسلامة الغذاء culture

أ) يجب علي الادارة العليا انشاء وتنفيذ والحفاظ علي هدف ثقافة سلامة الاغذية وجودتها كجزء من نظام الادارة.

يجب تناول العناصر التالية كحد ادنى:

- 1- التواصل
- 2- التدريب
- 3-ردود فعل الموظفين والمشاركة
- 4- قياس اداء الأنشطة المحددة التي تغطي جميع اقسام المنظمة التي تؤثر على سلامة الأغذية وجودتها.
- ب) يجب ان يكون الهدف مدعوما بخطة موثقة لسلامة الأغذية وثقافة الجودة، مع اهذاف وجداول زمنية ، ويتم تضمينها في مراجعه الادارة وعمليات التحسين المستمر لنظام الادارة.

# 9- مراقبة الجودة Quality control:

يجب على المنظمة:

- أ) انشاء وتتفيذ والحفاظ على سياسة الجودة وأهداف الجودة .
- ب) انشاء وتنفيذ وصيانة حدود الجودة بما يتماشي مع مواصفات المنتج النهائي
  - ت) اجراء تحليل وتقييم لنتائج معايير الجودة

ث) وضع وتنفيذ اجراءات مراقبة الكمية ، بما في ذلك الوحدة والوزن والحجم ، لضمان تلبية المنتجات لمتطلبات العميل .

# Transport, Storage and النقل والتخزين والمخازن -10 Warehousing

- أ) عند استخدام حاويات النقل يتم تطبيق ما يلي:
- 1- يجب ان يكون لدي المنظمات التي تستخدم الصهاريج لنقل منتجها النهائي خطة موثقة قائمة على المخاطر لمعالجة تنظيف خزان النقل.
  - 2- يجب ان تنظر في المصادر المحتملة للتلوث المتقاطع، وتدابير الرقابة المناسبة ، بما في ذلك التحقق من صحة التنظيف.
  - 3- يجب اتخاذ الاجراءات اللازمة لتقييم نظافة الصهريج عند نقطة استقبال الصهريج الفارغ قبل التحميل.
  - ب) بالنسبة للمنظمات التي تتلقي المواد الخام في الحاويات ، يجب تضمين ما يلي في اتفاقية المورد كحد ادني لضمان سلامة المنتج ومنع التلوث المتبادل: التحقق من صحة تنظيف الناقلات والقيود المرتبطة بالاستخدام المسبق وتدابير التحكم المطبقة ذات الصلة بالمنتج الجاري نقله.

# Hazard control and التحكم في المخاطر وطرق قياسها Measures

المتطلبات التالية المتعلقة بادارة المواد الغريبة:-

يجب أن يكون لدي المنظمة تقييم للمخاطر لتحديد الحاجة ونوع معدات الكشف عن الاجسام الغريبة المطلوبة ، واذا رأت المنظمة أنه لا يلزم وجود معدات للكشف عن الأجسام الغريبة ، يحتفظ بالتبرير كمعلومات موثقة . تشمل للكشف عن الأجسام الغريبة معدات مثل المغتاطيس وأجهزة الكشف عن المعادن ومعدات الأشعه السينية والمرشحات والمناخل.

## 12- اداره المعدات Equipment management

يجب على المنظمة:

- أ) ان يكون لديك مواصفات شراء موثقة والتي تتناول التصميم الصحي ، والمتطلبات الخاصة بالعميل ، والمتطلبات الخاصة بالعميل ، والاستخدام المقصود للمعدات ، بما في ذلك المنتج الذي يتم التعامل معه ، يجب علي المورد تقديم دليل علي استيفاء مواصفات الشراء قبل التثبيت.
  - ب) انشاء وتنفيذ عملية ادارة التغيير علي اساس المخاطر للمعدات الجديدة أو اي تغيير ات علي المعدات الموجودة ، والتي يجب ان تكون موثقة بشكل كاف بما في ذلك دليل علي نجاح التشغيل .

## Food loss and waste فقد الطعام والمخلفات

يجب على المنظمة:

أ) أ، يكون لديك سياسة أهداف موثقة توضح بالتفصيل استراتيجية المنظمة للحد من فقد الأغذية وهدر ها داخل مؤسستها وسلسلة التوريدات ذات الصلة.

- ب) وضع ضوابط لادارة المنتجات الممنوحة للمنظمات غير الهادفة للربح والموظفين والمنظمات الأخري، وتأكد من أن هذه المنتجات أمنة للاستهلاك.
  - ت) أدارة المنتجات الفائضة أو المنتجات الثانوية المخصصة كعلف للحيوان لمنع تلوث هذه المنتجات.
  - ث) يجب أن تتوافق هذه العمليات مع التشريعات المعمول بها، وأن تكون محدثة ، ولا يكون لها تأثير سلبي علي سلامة الأغذية.
    - 14- متطلبات التواصل Communication Requirements
- ابلاغ هيئة اصدار الشهادات في غضون 3 ايام عمل بدء الأحداث أو المواقف وتنفيذ التدابير المناسبة كجزء من عملية الأستعداد للطوارئ والاستجابة لها:
- أ) الاحداث الخطيرة التي تؤثر علي FSMS وسلامة الشهادة بما في ذلك المواقف التي تشكل تهديدا لسلامة الأغذية أو سلامة الشهادة نتيجة قوة قاهرة أو كوارث طبيعية أو من صنع الانسان (علي سبيل المثال: الحرب، الارهاب، الفياضانات، الزلازل، القرصنة الخبيثة للكمبيوتر،.....)
  - ب) المواقف الخطيرة التي تكون فيها سلامة الشهادة معرضة للخطر أو يمكن أن المؤسسة لسمعه سيئة.









