



المملكة العربية السعودية
وزارة الشؤون البلدية والقروية
وكالة الوزارة للشؤون البلدية
الإدارة العامة لصحة البيئة
إدارة المواد الغذائية



الدليل الفني لنظام إدارة سلامة الغذاء

٢٠١٤م / ١٤٣٥هـ





المملكة العربية السعودية
وزارة الشؤون البلدية والقروية
وكالة الوزارة للشؤون البلدية
الإدارة العامة لصحة البيئة
إدارة المواد الغذائية



الدليل الفني لنظام إدارة سلامة الغذاء

١٤٣٥هـ / ٢٠١٤م

ح) وزارة الشؤون البلدية والقروية، ١٤٣٤ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

وزارة الشؤون البلدية والقروية

الدليل الفني لنظام إدارة سلامة الغذاء / وزارة الشؤون البلدية والقروية - الرياض، ١٤٢٤هـ

٤٤ ص: ١٦,٥ × ٢٣,٥ سم

ردمك: ٥-٦٢-٨١٠٩-٦٠٣-٩٧٨

١- الاغذية ٢- الاغذية والصحة ٣- الادلة أ.العنوان
ديوي ٢, ٦١٣ ١٤٣٤/٣٠٩١

رقم الإيداع: ١٤٣٤/٣٠٩١

ردمك: ٥-٦٢-٨١٠٩-٦٠٣-٩٧٨



مقدمة	٥
الباب الأول: المجال والتعاريف	٦
الباب الثاني: نظام إدارة سلامة الغذاء	١١
الباب الثالث: مسئوليات الإدارة	١٤
الباب الرابع: إدارة الموارد	١٩
الباب الخامس: التخطيط لتحقيق منتجات آمنة	٢١
الباب السادس: نظام التتبع	٣٦
الباب السابع: صلاحية وتحقق وتحسين نظام إدارة سلامة الغذاء	٤١

ترتبط سلامة الغذاء بمدى تواجد أخطار به عند استهلاكه سواءً كانت هذه الأخطار بيولوجية أو كيميائية أو فيزيائية، ونظراً لأن هذه الأخطار قد تحدث عند أي مرحلة من مراحل سلسلة الغذاء (من المزرعة إلى المستهلك) لذلك فإنه من الضروري وجود طرق تحكم كافية عند كل مرحلة من مراحل هذه السلسلة. ولهذا ينبغي التأكد من تضافر جهود كل الجهات المشتركة في مراحل هذه السلسلة لإنتاج غذاء صحي آمن عن طريق تطبيق نظام إدارة سلامة الغذاء (FSMS الأيزو ٢٢٠٠٠ : ٢٠٠٥).

وقد وضعت عدة متطلبات لتوضيح نظام إدارة سلامة الغذاء على طول السلسلة الغذائية والتي تتضمن العناصر التالية:

- الاتصال الفعال بين الجهات المختلفة خلال سلسلة الغذاء.
- إدارة النظام الذي يحكم الأنشطة المختلفة داخل المنشأة الغذائية .
- البرامج التمهيدية لنظام إدارة سلامة الغذاء.
- تطبيق العناصر الأساسية لنظام هاسب.

وحيث أن الاتصال الفعال بين الجهات المختلفة خلال هذه السلسلة ضروري للتأكد من تحديد الأخطار ذات الصلة بسلامة الغذاء والتحكم فيها عند كل مرحلة من المراحل، ويكون الاتصال بين جميع الجهات المشاركة إما اتصال تصاعدي (من المزرعة إلى المستهلك) أو اتصال تنازلي (من المستهلك إلى المزرعة)، والاتصال بالمستهلكين والموردين بشأن المخاطر المحددة والإجراءات التحكومية سوف يساعد على توضيح احتياجات الموردين والمستهلكين (يعني في ما يتعلق بالضروري والملائم لهذه المتطلبات وتأثيرها على المنتج النهائي).

ومن الضروري إدراك دور المؤسسة أو المنشأة ووضعها خلال سلسلة الغذاء؛ للتأكد من الاتصال الفعال خلال السلسلة من أجل توصيل منتجات غذائية آمنة للمستهلك.

وتدمج المواصفة القياسية الدولية (الأيزو ٢٢٠٠٠ : ٢٠٠٥) العناصر الأساسية لنظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (هاسب) وخطوات التطبيق المطورة بواسطة لجنة الدستور الغذائي (الكودكس). وبواسطة المتطلبات القابلة للمراجعة فإنها تجمع خطة هاسب بالبرامج التمهيدية ، وتعتبر عملية تحليل المخاطر مفتاحاً لنظام إدارة سلامة غذاء فعال فإنها تساعد في تنظيم المعلومات التي يحتاج إليها في تأسيس اتحاد فعال لإجراءات التحكم. وتحتاج المواصفة القياسية الدولية (الأيزو ٢٢٠٠٠ : ٢٠٠٥) لتعريف وتقييم المخاطر المتوقع حدوثها في سلسلة الغذاء.

ورغبةً من الوزارة في مساعدة المؤسسات والمنشآت الغذائية فقد تم إعداد هذا الكتيب الإرشادي ليمد يد العون لمنتجي ومنتدولي الأغذية على تطبيق نظام إدارة سلامة الغذاء (FSMS الأيزو ٢٢٠٠٠ : ٢٠٠٥) لتوفير غذاء صحي وآمن.

والله ولي التوفيق

وكالة الوزارة للشئون البلدية





٧. الحصول على شهادة أو تسجيل نظام إدارة سلامة الغذاء من خلال منظمة أو هيئة خارجية أو عمل تقييم ذاتي يفيد المطابقة لبنود المواصفة العالمية (الأيزو ٢٢٠٠٠: ٢٠٠٥).

وجميع هذه المتطلبات تكون عامة وقابلة للتطبيق لكل المنشآت التي تعمل في أي مرحلة من مراحل سلسلة الغذاء بغض النظر عن حجمها ونشاطها.

ثانياً: التعاريف

سلامة الغذاء:

الغذاء الذي لا يسبب الأذى للمستهلك عند إعداده و / أو تناوله طبقاً للاستعمال المقصود.

ملحوظة: ترتبط سلامة الغذاء بحدوث مخاطر سلامة الغذاء، ولا تتضمن مجالات أخرى تتعلق بصحة الإنسان مثل سوء التغذية.

سلسلة الغذاء:

تتابع المراحل والعمليات من إنتاج وتصنيع وتوزيع وتخزين وتداول الغذاء ومكوناته من المنتج الأولي حتى الاستهلاك.

أخطار سلامة الغذاء:

العوامل البيولوجية والكيميائية والفيزيائية في الغذاء أو حالته والتي لها القدرة على إحداث تأثيرات سلبية على صحة الإنسان. (مع ملاحظة أن مصطلح خطر لا يتعارض مع مصطلح الخطر الذي يعني احتمالية حدوث تأثيرات صحية جانبية «أي تصبح ممرضة» وشدة هذا التأثير قد تكون الوفاة أو البقاء في المستشفى أو الغياب عن العمل، وهكذا عند التعرض لخطر معين. وتتضمن مخاطر سلامة الغذاء العوامل المسببة للحساسية).

الباب الأول المجال و التعاريف

أولاً: المجال

يختص هذا الدليل بمتطلبات نظام إدارة سلامة الغذاء؛ لضمان مأمونية الغذاء أو خلوه من المخاطر التي تهدد سلامة الغذاء، أو على أقل تقدير تحتوي على الحدود المسموح بها طبقاً للمواصفات المعمول بها، وبالتالي الحصول على غذاء آمن عالي الجودة.

متطلبات نظام إدارة سلامة الغذاء:

للنظام مجموعة من المتطلبات وهي على النحو التالي:

١. تخطيط وتطبيق وإعداد وصيانة وتحديث نظام لإدارة سلامة الغذاء يهدف إلى إنتاج منتجات طبقاً لاستخدامها المقصود ويكون آمناً للمستهلك.
٢. الالتزام بالمتطلبات والمعايير التشريعية والتنظيمية القابلة للتطبيق بخصوص سلامة الغذاء.
٣. تحديد وتقييم متطلبات المستهلكين المتعلقة بسلامة الغذاء والعمل على تحقيقها لضمان الرضاء الكامل لهؤلاء المستهلكين.
٤. وجود اتصال فعال بين جميع الأطراف المعنية بسلامة الغذاء مثل الموردين والمنتجين للغذاء والمستهلكين له.
٥. التأكد من أن للمنشأة الغذائية سياسة سلامة الغذاء المتفق عليها.
٦. أن يكون هناك التزام فعال لجميع الأطراف المعنية والمشاركة في نظام إدارة سلامة الغذاء.



سياسة سلامة الغذاء:

جميع اهتمامات وتوجيهات المنشأة المرتبطة بسلامة الغذاء والتي يتم توضيحها رسمياً من قبل الإدارة العليا.

المنتج النهائي:

المنتج الذي لا يخضع لعمليات تصنيعية أخرى أو تحولات من قبل المنشأة. إذ يعتبر المنتج الذي يخضع لعمليات تصنيعية أخرى أو تحولات من قبل شركة أخرى منتجاً نهائياً بالنسبة للمنشأة الأولى هو نفسه مادة أو مكونات أولية للمنشأة التالية.

خطط التدفق:

خريطة أو مخطط منظم يوضح تتابع وتداخل خطوات العملية الإنتاجية.

إجراء التحكم:

النشاط أو الإجراء الممكن إتخاذه لمنع أو إزالة الخطر الذي يهدد سلامة الغذاء أو التقليل منه إلى المستوى المقبول.

برنامج المتطلبات الأولية:

الظروف الأساسية والنشاطات الضرورية التي يجب أن يتم تطبيقها في المنشأة الغذائية للحفاظ على بيئة صحية خلال سلسلة الغذاء وتكون مناسبة للإنتاج والتداول وتوفير منتج نهائي سليم وآمن للاستهلاك الآدمي.

برنامج المتطلبات المسبقة للتشغيل:

برنامج المتطلبات الأولية المحددة بتحليل الأخطار على أنه ضروري لضبط احتمالية توصيل الأخطار المتعلقة بسلامة الغذاء إلى الغذاء و / أو تلوثه أو زيادة هذه الأخطار في المنتج أو بيئة التصنيع.

نقطة التحكم الحرجة:

النقطة التي عندها يكون ضرورياً وحتمياً إجراء الضبط؛ وذلك لمنع أو إزالة الأخطار المتعلقة بسلامة الغذاء أو التقليل منها إلى المستويات المقبولة.

الحد الحرج:

المعيار الذي يفصل بين ما هو مقبول أو غير مقبول (حد القبول أو الرفض).

المراقبة:

تنفيذ السلسلة المخططة من الملاحظات أو القياسات لتقييم ما إذا كانت معايير الضبط تعمل بالشكل المطلوب.

التصحيح:

الفعل المستخدم لإزالة حالة عدم التطابق.

ملحوظة: التصحيح يتعلق بتداول المنتجات غير الآمنة، ويكون التصحيح على سبيل المثال: إعادة تصنيع، تصنيع إضافي و / أو إزالة النتائج السلبية المترتبة على عدم التطابق.

الإجراء التصحيحي:

الإجراء المستخدم لإزالة أسباب عدم التطابق الملحوظ أو أي وضع غير مرغوب فيه. ومن الممكن أن يكون هناك أكثر من سبب لحالة عدم التطابق. يتضمن الإجراء التصحيحي تحليل الأسباب وما يتم اتخاذه لمنع حدوثها مرة أخرى.

التصديق:

إعطاء دليل على أن إجراءات التحكم التي تدار من خلال خطة نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة وبرنامج المتطلبات السابقة التشغيل تكون فعالة.



الباب الثاني نظام إدارة سلامة الغذاء

١- متطلبات عامة

يجب على المنشأة أن تنشئ وتوثق وتطبق وتحافظ على نظام إداري فعال يضمن سلامة الغذاء الذي تنتجه وتعمل على تحديثه عند الضرورة تبعاً لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية (الأيزو ٢٢٠٠٠ : ٢٠٠٥).

كما يجب على المنشأة أن تحدد المجال الذي يشمل نظام إدارة سلامة الغذاء، هذا المجال ينبغي أن يحدد المنتجات والعمليات الإنتاجية ومواقع الإنتاج التي تخضع للنظام. يجب على المنشأة أن:

- أ. تؤكد على أن المخاطر التي تهدد سلامة المنتج قد تم تحديدها وتقييم مدى خطورتها وتم وضع الضوابط التي تمنع حدوث ضرر للمستهلك من هذه المنتجات، سواءً بشكل مباشر أو غير مباشر.
- ب. تعمل على تبادل المعلومات الخاصة بسلامة الغذاء الذي تنتجه مع باقي الجهات المعنية في سلسلة إنتاج الغذاء.
- ج. تعمل على تبادل المعلومات الخاصة بتطوير وتطبيق وتحديث نظام إدارة سلامة الغذاء داخل المؤسسة، إلى الحد اللازم للتأكد والاطمئنان على التوافق مع متطلبات المواصفة القياسية الدولية (الأيزو ٢٢٠٠٠ : ٢٠٠٥) لضمان سلامة المنتج.
- د. تقوم بعمل تقييم دوري للنظام وتحديثه عند الضرورة.

التحقق:

التأكد من خلال دليل موضوعي على أن المتطلبات المحددة تم تحقيقها.

التحديث:

نشاط مخطط له و / أو نشاط يتم حدوثه فوراً للتأكد من تطبيق المعلومات الأكثر حداثة.



٧. منع الاستخدام غير المقصود للوثائق الملغاة واتباع أسلوب مناسب لتمييزها في حالة الحاجة للحفاظ عليها لأي سبب.

٢-٢- ضبط السجلات

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

وحيثما تختار المنشأة جهة خارجية لتأدية أي عملية قد يكون لها أثر محتمل على سلامة المنتج، فإنه يجب على المؤسسة أن تضع الضوابط الكفيلة بالسيطرة على مثل هذه العمليات. كما يجب على المنشأة أن تحدد وتوثق مثل هذه العمليات في النظام.

٢-٢-٢ متطلبات الوثائق

تتضمن وثائق إدارة سلامة الغذاء ما يلي:

- أ. بيان موثق لسياسة سلامة الغذاء وما يرتبط بهذه السياسة من أهداف.
- ب. الإجراءات والسجلات الموثقة المطلوبة في هذا النظام.
- ج. الوثائق التي تحتاجها المنشأة لضمان التطوير والتطبيق والتحديث الفاعل للنظام.

٢-١- ضبط الوثائق

يجب ضبط الوثائق المطلوبة للنظام. والسجلات هي نوع خاص من الوثائق يجب ضبطها طبقاً للمتطلبات الواردة بهذا الدليل.

ويجب أن يضمن ضبط الوثائق بأن التعديلات المقترحة تم مراجعتها قبل تطبيقها؛ لتقدير تأثيراتها على سلامة الغذاء وعائدها على النظام.

كما يجب إنشاء إجراء موثق يحدد الضوابط الضرورية لما يلي:

١. اعتماد الوثائق للملائمة قبل إصدارها.
٢. مراجعة وتحديث الوثائق عند الضرورة وإعادة اعتمادها.
٣. التأكد من تمييز التعديلات والمراجعات السارية للوثائق.
٤. التأكد من أن الإصدارات المناسبة للوثائق المطبقة موجودة في أماكن استخدامها.
٥. التأكد من أن الوثائق واضحة ومقروءة ويمكن تمييزها.
٦. ضمان تمييز الوثائق خارجية المصدر والتحكم في أسلوب توزيعها.



ثالثاً: تخطيط نظام إدارة سلامة الغذاء

يجب على الإدارة العليا التأكد من:

١. أن عملية التخطيط التي اتبعت لوضع النظام قد استوفت المتطلبات العامة للنظام والسابق الإشارة إليها بالباب الثاني، على أن تكون متفقة مع أهداف المنشأة التي تدعم سلامة الغذاء.

٢. أن وحدة النظام ستظل محفوظة عندما تخطط وتطبق أي تعديلات فيه.

رابعاً: المسؤوليات والصلاحيات

يجب على الإدارة العليا التأكد من تحديد المسؤوليات والصلاحيات لكل المستويات داخل المنشأة؛ لضمان فعالية التشغيل والمحافظة على النظام. وعلى جميع الأشخاص داخل المنشأة أن يبلغوا عن أي مشكلة بالنظام للمسؤولين. كما يجب تحديد واضح للأشخاص ذوي المسؤوليات والصلاحيات لبدء وتسجيل الإجراءات.

خامساً: رئيس فريق سلامة الغذاء

يعين رئيس فريق سلامة الغذاء بمعرفة الإدارة العليا للمنشأة ويتولى المسؤوليات وتكون له الصلاحيات التالية:

١. إدارة فريق سلامة الغذاء وتنظيم عمله.
٢. ضمان استيفاء المتطلبات التدريبية والتعليمية لأعضاء فريق سلامة الغذاء.
٣. التأكد من عمل وتطبيق النظام بالمنشأة.
٤. أن النظام يعمل كما هو مخطط له.
٥. التحديث المستمر للنظام.
٦. رفع التقارير للإدارة العليا يوضح فيها مدى كفاءة وملائمة نظام إدارة سلامة الغذاء المطبق.

الباب الثالث مسئوليات الإدارة

أولاً: التزامات الإدارة

يجب على الإدارة العليا أن تبرهن على التزامها بتطوير وتطبيق نظام إدارة سلامة الغذاء والتحسين المستمر عن طريق:

١. توضيح أن سلامة الغذاء مدعومة من قبل أهداف عمل المنشأة.
٢. الإعلان للمنشأة مدى أهمية التوافق مع متطلبات هذه المواصفة القياسية وأي متطلبات تنظيمية أو أي متطلبات أخرى تتعلق بسلامة الغذاء.
٣. وضع سياسة لسلامة الغذاء.
٤. تنفيذ مراجعات الإدارة.
٥. التأكد من توافر الموارد.

ثانياً: سياسة سلامة الغذاء

يجب على الإدارة العليا أن تحدد وتوثق سياسة لسلامة الغذاء وتكون قادرة على التطبيق، وعليها التأكد من أنها:

١. مناسبة للدور الذي تقوم به المنشأة في سلسلة الغذاء.
٢. تتضمن الالتزام بالمطابقة مع المتطلبات التنظيمية والتشريعية ومطالب سلامة الغذاء المتفق عليها بشكل متبادل مع المستهلكين.
٣. معلنة ومطبقة ومحافظ عليها من جميع العاملين بالمنشأة.
٤. تراجع لاستمرارية ملائمتها.
٥. تخاطب الاتصال بشكل كافي.
٦. مدعومة بأهداف يمكن قياسها.



سادساً: الاتصالات

١. الاتصالات الخارجية:

لضمان توافر المعلومات الكافية بين جميع المشاركين في سلسلة الغذاء فيما يختص بسلامة الغذاء يجب على المنشأة أن تنشئ وتطبق وتحفظ بترتيبات فعالة للتواصل مع:

أ. الموردين والمتعهدين.

ب. المتعاملين فيما يتعلق بمعلومات عن المنتج (إرشادات الاستخدام، متطلبات تخزين خاصة والفترة المناسبة للحفظ) أو تحقيقات أو عقود أو طلبات التعديل وتعليقات شكاوى المستهلكين والمتعاملين.

ت. السلطات التشريعية والتنظيمية والرقابية.

ث. أي منشأة أخرى لها تأثير أو تتأثر بمسألة فعالية أو تحديث النظام.

هـ. يجب أن تُضمَّ المعلومات المتحصل عليها من خلال الاتصال الخارجي إلى النظام ضمن مدخلات مراجعة الإدارة للمساهمة في تحديث النظام.

كما يجب أن توفر مثل هذه الاتصالات المعلومات عن سلامة منتجات المنشأة التي قد تكون ذات صلة بمنتجات منشآت أخرى في سلسلة الغذاء، خصوصاً فيما يتعلق بمخاطر سلامة الغذاء التي يجب أن يسيطر عليها بمعرفة تلك المنشآت في سلسلة الغذاء، كما يجب الاحتفاظ بسجلات هذه الاتصالات الخارجية. تحديد مسؤولية وسلطات الأفراد المعنيين بالاتصالات الخارجية.

٢. الاتصالات الداخلية:

يجب أن يطلع فريق سلامة الغذاء بالمنشأة على:

أ. المنتجات الحالية والجديدة.

ب. المواد الخام والمكونات المختلفة.

ج. نظام الإنتاج والمعدات المستخدمة.

د. صالات الإنتاج وأماكن المعدات والبيئة المحيطة.

هـ. برامج التنظيف والتعقيم والتطهير.

و. أنظمة التغليف والتخزين والتوزيع.

ز. المستوى التأهيلي للأشخاص أو تعديل أي صلاحيات أو سلطات لأي منهم.

ح. المتطلبات التشريعية والتنظيمية والرقابية.

ط. المعلومات المتعلقة بالمخاطر التي تهدد سلامة الغذاء وكيفية التحكم فيها والسيطرة عليها.

ي. متطلبات المتعاملين مع المنشأة.

ك. استفسارات من أي جهة خارجية مهتمة بالمنشأة.

ل. الشكاوى المتعلقة بسلامة المنتج.

م. أي عوامل أخرى ذات تأثير على سلامة الغذاء.

سابعاً: الاستعداد والاستجابة للطوارئ

يجب أن تقوم الإدارة العليا بوضع وتطبيق والاحتفاظ بإجراءات لمواجهة حالات الطوارئ والحوادث المحتملة التي قد يكون لها تأثير على سلامة الغذاء وذات العلاقة بدور المنشأة في سلسلة الغذاء.

ثامناً: مراجعة الإدارة

يجب على الإدارة العليا مراجعة نظام إدارة سلامة الغذاء المطبق بالمنشأة على فترات محددة؛ لضمان استمرارية الملائمة والكفاية والفاعلية، على أن تشمل هذه المراجعة تقييم فرص التحسين والحاجة لتغيير النظام، خصوصاً سياسة سلامة الغذاء، وكذلك مراجعة سجلات ووثائق النظام الخاصة بالإدارة.



الباب الرابع إدارة الموارد

يجب على المنشأة توفير الموارد الكافية لوضع وتطبيق وصيانة وتحديث نظام إدارة سلامة الغذاء. وتشمل تلك الموارد التي يجب توفيرها:

أولاً: الموارد البشرية

يجب أن يكون فريق سلامة الغذاء وكذلك بقية الأفراد القائمين بأعماله قد تؤثر على سلامة الغذاء ذوي خبرة وكفاءة، وأن يكونوا مؤهلين ومدربين جيداً وذوي مهارات وخبرات مناسبة لما يقومون به من أعمال تتعلق بسلامة الغذاء.

وفي حالة الاستعانة بأي من الخبراء من خارج المنشأة في أي من أعمال سلامة الغذاء فيما يتعلق بتطوير أو تشغيل أو تقييم أو تحديث النظام فإنه من الضروري وجود اتفاقيات وعقود تحدد مسؤوليات وصلاحيات هؤلاء الخبراء الخارجيين.

الكفاءة والتوعية والتدريب

يجب على المنشأة مراعاة ما يلي:

١. تحديد طبيعة التأهيل الضروري للأشخاص الذين تؤثر أنشطتهم على سلامة الغذاء.
٢. توفير برامج التدريب التي تضمن تأهيل الأشخاص بالمستوى المطلوب.
٣. التأكد من التدريب الجيد لكل الأشخاص المسؤولين عن المراقبة والإجراءات التصحيحية لنظام إدارة سلامة الغذاء.
٤. التأكد من أن جميع الأفراد على وعي تام بعلاقة وأهمية الأنشطة التي يقومون بها في تحقيق سلامة الغذاء.

١- مدخلات المراجعة

يجب أن تشمل مدخلات مراجعة الإدارة على ما يلي:

- أ. أنشطة المتابعة التي أسفرت عنها المراجعات السابقة.
- ب. تحليل النتائج التي تم الحصول عليها من عمليات التحقق.
- ج. المستجدات التي قد تؤثر على سلامة الغذاء.
- د. حالات الطوارئ والحوادث واستدعاء المنتج.
- هـ. نتائج مراجعة عمليات تحديث النظام.
- و. مراجعة أنشطة الاتصالات بما فيها شكاوى المستهلكين والعملاء.
- ز. المراجعات الخارجية أو التفتيش.

٢- مخرجات المراجعة

يجب أن تشمل مخرجات مراجعة الإدارة على أي قرارات أو أفعال لها علاقة بالآتي:

- أ. ضمان سلامة الغذاء.
- ب. تحسين كفاءة النظام.
- ج. الموارد المطلوبة.
- د. مراجعة سياسة سلامة الغذاء للمنشأة وما يرتبط بها من أهداف.



الباب الخامس التخطيط لتحقيق منتجات آمنة

لابد أن تقوم المنشأة بتنمية العملية التصنيعية لتحقيق منتجات آمنة، كذلك التأكد من فعالية الأنظمة المطبقة داخل المنشأة مثل البرامج التمهيديّة، وكذلك نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (هاسب).

أولاً: البرامج التمهيديّة لنظام إدارة سلامة الغذاء

تقوم المنشأة بتطبيق ومتابعة البرامج التمهيديّة للنظام لتقييم التحكم فيما يلي:

١. احتمالية حدوث المخاطر للمنتجات من بيئة العمل.
٢. التلوث البيولوجي والكيميائي والفيزيائي للمنتجات وتتضمن التلوث الخلطي بين المنتجات.
٣. مستوى المخاطر التي يتعرض لها المنتج أو العملية التصنيعية والناشئة عن التلوث.

ويشترط في البرامج التمهيديّة ما يلي:

١. أن تكون مطابقة لتشريعات سلامة الغذاء.
٢. أن تكون مناسبة لحجم ونوع العملية التصنيعية وطبيعة المنتجات المصنعة.
٣. لابد أن تكون مطبقة داخل المنشأة بصفة عامة أو على خط إنتاج محدد.
٤. أن يتم الموافقة عليها من فريق سلامة الغذاء.

يجب على المنشأة أخذ الاعتبارات التالية عند تطبيق البرامج التمهيديّة للنظام بالمنشآت الغذائية:

٥. التأكد من أن المتطلبات الخاصة بالاتصال الفعال مفهومة وواضحة لجميع الأفراد ذوي الأنشطة المؤثرة على سلامة الغذاء.
٦. وجود سجلات خاصة بالتدريب.

ثانياً: البنية التحتية

يجب على المنشأة أن توفر الموارد الكافية لإنشاء وصيانة البنية التحتية والضرورية لتحقيق متطلبات المواصفة القياسية الدولية (الأيزو ٢٢٠٠٠ : ٢٠٠٥).

ثالثاً: بيئة العمل

يجب على المنشأة أن توفر الموارد المناسبة لإنشاء وصيانة بيئة العمل المناسبة لتحقيق متطلبات المواصفة القياسية العالمية (الأيزو ٢٢٠٠٠ : ٢٠٠٥).

٤. الإجراءات التصحيحية المتبعة عندما تظهر نتائج عمليات المراقبة أي خلل بالبرامج التمهيدية.
٥. المسؤوليات والصلاحيات والسلطات.
٦. سجلات المتابعة والمراقبة.

ثانياً: الخطوات الأولية لتحليل المخاطر

لا بد من توافر المعلومات ذات العلاقة بتحليل المخاطر ومتابعتها وتحديثها ومتابعة السجلات الخاصة بها.

١. فريق سلامة الغذاء:

يجب أن يتم تعيين فريق لسلامة الغذاء من العاملين بالمنشأة ومن أقسامها وإدارتها المختلفة على أن يكون لديهم الخبرات والمؤهلات الكافية لتطبيق وتنمية برنامج سلامة الغذاء فيما يتعلق بمنتجات المنشأة والعمليات التصنيعية والمعدات والمخاطر المتعلقة بسلامة الغذاء ونظام إدارة سلامة الغذاء المطبق في المنشأة، مع ضرورة الاحتفاظ بسجل خاص بفريق سلامة الغذاء يشمل مؤهلاتهم وخبراتهم ومهاراتهم.

٢- خصائص المنتج:

أ- المواد الخام والمكونات والمواد المتصلة بالمنتج

لا بد من وصف المواد الخام والمكونات الأخرى والمواد المتصلة بالمنتج بالوثائق وذلك لتحليل المخاطر التي يتعرض لها الغذاء. على أن يتضمن وصف المنتج ما يلي:

- الخصائص البيولوجية والكيميائية والفيزيائية.
- المكونات الداخلة في المنتج مثل المواد المضافة والمواد المساعدة الأخرى.
- المنشأ.

١. تصميم المباني ومرافق المنشأة والخدمات المصاحبة لها.
٢. تخطيط وتصميم صالات الإنتاج ومرافق العاملين.
٣. مصادر الهواء والمياه والطاقة وغيرها.
٤. التخلص من المخلفات الصلبة والسائلة والانبعاثات.
٥. المعدات المناسبة سهلة التنظيف والتطهير وإجراء المتابعة الوقائية لها.
٦. إدارة المشتريات (مثل المواد الخام والمكونات والكيماويات ومواد التنظيف والتطهير) والموارد (مثل الماء والهواء والبخار والثلج) والمخلفات الصلبة والسائلة وتداول المنتجات (مثل النقل والتخزين).
٧. معايير منع التلوث الخلطي.
٨. النظافة والتطهير.
٩. مكافحة الآفات.
١٠. الصحة والنظافة الشخصية.
١١. الصيانة الوقائية للمعدات والآلات.

ويجب أن يتم التخطيط للتحقق من البرامج التمهيدية وتعديلها وتحديثها والاحتفاظ بسجلات التحقق والتعديلات التي أدخلت على هذه البرامج التمهيدية. كما يجب توثيق البرامج التمهيدية للنظام على أن يتضمن كل برنامج منها المعلومات التالية:

١. المخاطر التي يتم التحكم فيها من خلال البرنامج التمهيدي المحدد.
٢. الإجراءات التحكومية (إجراءات السيطرة).
٣. إجراءات المراقبة والمتابعة التي تثبت تطبيق البرامج التمهيدية.



المجموعات ذات الاحتياجات الخاصة الذين يتأثرون أكثر من غيرهم بمخاطر سلامة الغذاء، وتحديد المكونات التي قد تسبب حساسية لبعض الفئات من المستهلكين.

- الاحتفاظ بسجلات لهذا التوصيف على أن يتم تحديثه باستمرار.

٣- مخططات تدفق لخطوات التصنيع والإجراءات التحكيمية:

أ- مخططات التدفق

لابد من تجهيز مخططات لمسار المنتج والعملية التصنيعية وتوضيح الأسس التي تساعد في تقييم مخاطر سلامة الغذاء عند كل خطوة تصنيعية.

يجب أن يحتوي مخطط تدفق العملية التصنيعية على تفاصيل كافية لخطوات التصنيع، وأن يتميز بالشفافية والوضوح، ويجب أن تتوافر النقاط التالية بهذه المخططات:

- تتابع خطوات العملية التصنيعية بترتيب حدوثها والتداخل الموجود بين الخطوات المختلفة.
- العمليات التصنيعية الفرعية أو التي قد تتم خارج حدود المصنع أو المنشأة.
- أماكن دخول المواد الخام والمكونات والمنتجات الوسيطة في منظومة عملية الإنتاج.
- الأماكن التي يمكن فيها إعادة تشغيل وتدوير المنتج (إعادة تصنيعه).
- أماكن خروج المنتج النهائي والمنتجات الوسيطة والمنتجات الثانوية والمخلفات.
- ولابد أن يقوم فريق سلامة الغذاء بالتحقق على الطبيعة من مخطط تدفق العمليات التصنيعية والتأكد من مطابقته للواقع ومتابعة السجلات الخاصة بهذه المخططات.

- طريقة الإنتاج.

- التعبئة والتغليف وطريقة التوزيع.

- ظروف التخزين وفترة الصلاحية.

- طريقة الاستخدام والتداول قبل الاستهلاك أو التصنيع.

- تحديد الغرض من استخدام المكونات والمواد الخام.

ب- خصائص المنتج النهائي

على المنشأة وصف المنتج الغذائي؛ لتحليل المخاطر التي يتعرض لها، وتتضمن هذه الخصائص النقاط التالية:

- اسم المنتج وتعريفه.
- مكونات المنتج.
- الخصائص البيولوجية والكيميائية والفيزيائية المتعلقة بسلامة المنتج.
- فترة الصلاحية وظروف التخزين.
- التعبئة والتغليف.
- بيانات البطاقة المتعلقة بسلامة الغذاء والتداول والتجهيز والاستخدام.
- طريقة التوزيع.

ج- الغرض من الاستخدام:

- يجب توضيح الغرض من استخدام المنتج وطريقة تداوله وتسجيل أي استخدام أو تداول خاطئ للمنتج النهائي للتواصل مع تحليل المخاطر التي قد يتعرض لها المنتج.
- تحديد الفئة أو الفئات المستهلكة للمنتج النهائي مع الأخذ في الاعتبار



- الخطوات السابقة والتالية بسلسلة الغذاء لعملية الإنتاج.

٣- تحديد المستويات المقبولة لكل خطر من المخاطر الذي تم تحديده، وكذلك الأخذ في الاعتبار النظم والتشريعات واللوائح والمواصفات المعمول بها، ومتطلبات سلامة الغذاء للمستهلك والغرض من استخدام المنتج مع ضرورة تسجيل هذه المستويات (الحدود المقبولة) في السجلات الخاصة بالنظام.

ب- تقييم المخاطر

يجب تقييم المخاطر المحددة لكل خطوة تصنيعية لمعرفة ما إذا كان من الضروري منعها أو تقليلها للمستوى المقبول الذي تم تحديده سابقاً، وتحديد الإجراءات التحكيمية لكل نوع من أنواع المخاطر.

ولابد من تقييم المخاطر طبقاً لشدة خطورتها واحتمال حدوثها وتأثيرها على الصحة العامة ولابد من وصف طريقة تقييم المخاطر التي اتبعت وتسجيل نتائج التقييم.

ج- تحديد الإجراءات التحكيمية (إجراءات السيطرة على المخاطر)

تقوم المنشأة بتحديد الإجراءات التحكيمية (إجراءات السيطرة على المخاطر) طبقاً لتقييم المخاطر بالبند السابق؛ بحيث تقوم هذه الإجراءات بمنع أو تقليل مخاطر الغذاء إلى المستويات المقبولة التي تم تحديدها، ثم وصف ومراجعة الإجراءات التحكيمية لتقدير مدى فعاليتها وتأثيرها على مخاطر سلامة الغذاء التي تم تعريفها مسبقاً، ثم تصنف هذه الإجراءات التحكيمية المحددة حسب طريقة إدارتها والتي قد تكون بواسطة البرامج التمهيدية أو بواسطة خطة هاسب.

ويتم تقييم الإجراءات التحكيمية (إجراءات السيطرة) التي تم اختيارها وتحديدها طبقاً لما يلي:

١. مدى تأثيرها على المخاطر المحددة بالنسبة لقوة تطبيقها.
٢. إمكانية متابعتها لعمل الإجراءات التصحيحية الفورية في نفس الوقت الذي يقع فيه الخطأ.

ب- وصف الخطوات التصنيعية والإجراءات التحكيمية

يجب وصف جميع الخطوات التصنيعية من حيث المخاطر التي قد تتعرض لها كل خطوة من الخطوات، وكذلك وصف الإجراءات التحكيمية عند كل خطوة والتي لها تأثير مباشر على سلامة الغذاء وتوثيقها؛ لاستخدامها في تحليل المخاطر التي قد يتعرض لها المنتج.

٤- تحليل المخاطر (تحديد مصادر الخطر)

يجب على فريق سلامة الغذاء تحليل المخاطر ودراسة مدى تأثيرها على المنتج ووضع الإجراءات التحكيمية؛ للتأكد من سلامة المنتج النهائي.

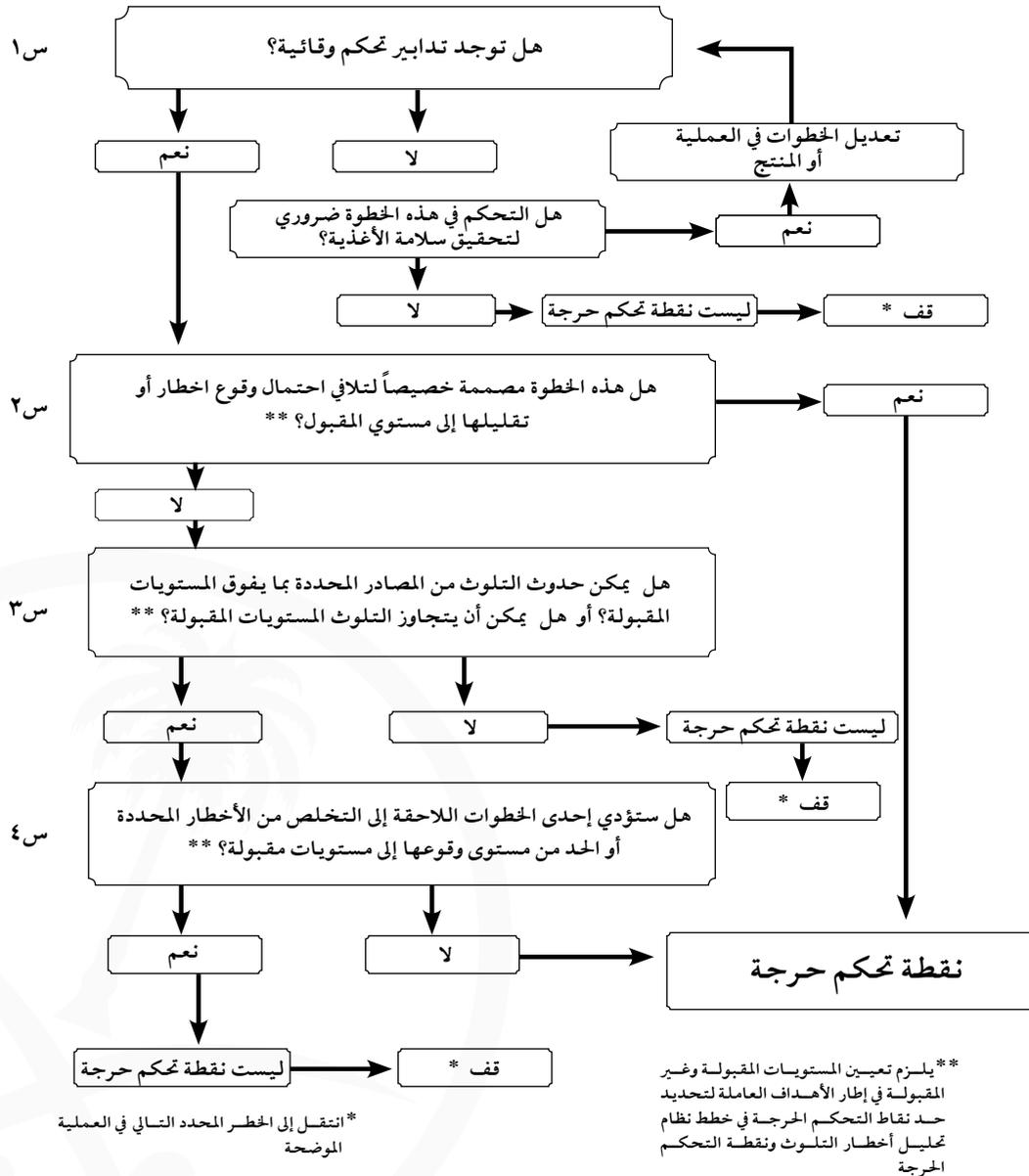
أ- التعريف بالخطر وتقدير المستويات المقبولة

١. يجب تعريف جميع مخاطر سلامة الغذاء ذات العلاقة بنوع المنتج أو طبيعة العمليات التصنيعية أو أماكن وأدوات ومعدات التصنيع، ويتم التعريف بناءً على:

- المعلومات الأولية التي تم تجميعها طبقاً لمصادر المخاطر المختلفة.
- الخبرة.
- المعلومات المتحصل عليها من حالات التقصي الوبائي للأمراض الوبائية وحوادث التسمم الغذائي.
- معلومات عن مخاطر سلامة الغذاء بسلسلة الغذاء التي قد تؤثر على سلامة المنتجات النهائية والوسيلة وكذلك المنتج أثناء استهلاكه.
- ٢. عند التعريف بالمخاطر يجب أخذ النقاط التالية في الاعتبار:
 - الخطوات السابقة والتالية للخطوة التصنيعية الأساسية.
 - المعدات والأدوات المستخدمة في كل خطوة تصنيعية والخدمات والظروف البيئية المحيطة.



- يجب توثيق الحدود الحرجة لكل نقطة من نقاط التحكم الحرجة.
- يعتمد تحديد الحدود الحرجة على أساس علمي ومرجعي مثل المواصفات والتشريعات والنظم المعمول بها محلياً ودولياً.



شكل رقم (١) شجرة إتخاذ القرار

٣. احتمالية فشل الإجراء التحكمي في السيطرة على المخاطر؛ نتيجة تنوع عمليات التصنيع .

٤. مقدار الخطورة في حالة فشل الإجراء التحكمي في منع المخاطر أو تقليلها للمستوى المقبول.

٥. هل الإجراء التحكمي مخصصاً لمنع الخطر أو تقليله للمستوى المقبول؟

٦. التأثير المشترك مع إجراء تحكمي آخر أو عدة إجراءات تحكمية أخرى؛ بحيث يعطي التأثير المشترك فاعلية أقوى من التأثير الفردي، مثل تأثير عملي الحرارة والزمن في المعاملات الحرارية للأغذية مع ضرورة تسجيل نتائج هذا التقييم.

ثالثاً: إنشاء خطة هاسب

يجب توثيق خطة هاسب التي تشمل معلومات عن نقاط التحكم الحرجة والمخاطر التي تهدد سلامة الغذاء، والتي يتم التحكم فيها والسيطرة عليها عند كل نقطة من نقاط التحكم الحرجة التي تم تحديدها، وكذلك الإجراءات التحكمية وإجراءات الرصد والمراقبة والإجراءات التصحيحية عندما تفقد نقاط التحكم الحرجة السيطرة على المخاطر المختلفة والمسئوليات والصلاحيات والسلطات وسجلات المراقبة. ويمكن عمل مخطط لتسلسل خطة هاسب كما يلي:

١- تحديد نقاط التحكم الحرجة:

يجب تحديد نقاط التحكم الحرجة التي ستطبق عندها الإجراءات التحكمية للمخاطر التي يتم التحكم فيها بواسطة خطة هاسب الموضوع، وباستخدام شجرة تحديد القرار شكل رقم (١).

٢- تحديد الحدود الحرجة لكل مصدر خطر عند كل نقطة من نقاط التحكم الحرجة:

- يجب تحديد الحدود الحرجة لمراقبة كل نقطة من نقاط التحكم الحرجة؛ للتأكد من أن مستوى الخطر بالمنتج النهائي في الحدود المقبولة.
- يجب أن تكون الحدود الحرجة قابلة للقياس.



هذه المنتجات، حتى يتم تقييمها من الناحية الصحية، وكذلك كيفية التعامل معها عند التأكد من أنها غير مطابقة.

رابعاً: تحديث المعلومات والوثائق الخاصة بالبرامج التمهيدية وخطة هاسب

يجب على المنشأة تحديث المعلومات المتعلقة بالبرامج التمهيدية وخطة هاسب الموضوعه والتي تتضمن ما يلي:

١. خصائص المنتج.
٢. الغرض من استخدام المنتج.
٣. مخطط مسار العملية التصنيعية.
٤. خطوات التصنيع.
٥. الإجراءات التحكيمية.

وعند الضرورة يتم تعديل خطة هاسب والإجراءات والتوجهات الخاصة بالبرامج التمهيدية لنظام إدارة سلامة الغذاء.

خامساً: خطة التحقق

يجب على المنشأة أن تحدد وظائف وطرق وتتابع ومسئوليات أنشطة التحقق والتي يجب أن تشمل النقاط التالية:

١. تطبيق البرامج التمهيدية للنظام.
٢. التحديث المستمر والمتواصل لطرق تحليل المخاطر.
٣. فاعلية البرامج التمهيدية للنظام وخطة هاسب الموضوعه.
٤. التأكد من أن تكون مستويات المخاطر في الحدود المقبولة.

٣- نظام رصد ومتابعة ومراقبة نقاط التحكم الحرجة:

يجب تحديد نظام متابعة ومراقبة نقاط التحكم الحرجة؛ للتأكد من أنها تحت السيطرة الكاملة، ويتكون نظام المتابعة والمراقبة من إجراءات وتوجيهات وسجلات تغطي النقاط التالية:

- النتائج المتحصل عليها من إجراءات المراقبة بمعدل زمني محدد.
- الأجهزة المستخدمة في المتابعة والمراقبة.
- طرق المعايرة المطبقة.
- تتابع عمليات المراقبة.
- المسؤوليات والصلاحيات الخاصة بإجراءات المراقبة ومراجعة نتائجها.
- طرق المراقبة ومتطلبات التسجيل.

ويجب التأكد من فاعلية إجراءات الرصد والمراقبة عن طريق سرعة الاستجابة عند الحيود عن الحدود الحرجة بنقاط التحكم الحرجة؛ حتى يتم منع الأخطار أو تقليلها للمستوى المقبول، ووصول منتج آمن إلى المستهلك، وعزل المنتجات غير المطابقة والتصرف فيها ومنع وصولها للمستهلكين.

٤- الإجراءات التصحيحية:

هي مجموعة من الإجراءات تتخذ عندما تمحيد أو تفشل نقاط التحكم الحرجة في السيطرة على المخاطر بتقليل مستوى المخاطر للمستوى المقبول الذي يتم تحديده. ويتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية عندما تثبت نتائج الرصد والمراقبة أن نقطة التحكم الحرجة خارج السيطرة. وتؤكد هذه الإجراءات التصحيحية أنه قد تم التعرف على سبب عدم التطابق وأنه تم إعادة التحكم في نقطة التحكم الحرجة مرة أخرى.

ويجب توثيق الإجراءات التصحيحية وكيفية تداول المنتجات غير الآمنة التي أنتجت أثناء فترة فقد السيطرة وأثناء وقوع الخطر والحيود عن الحدود الحرجة وكيفية عزل



ويجب على المنشأة الاحتفاظ بالوثائق التي تشتمل على الإجراءات المناسبة لتحديد والتخلص من حالات عدم المطابقة التي تم اكتشافها ومنع تكرارها والعودة للتحكم بالعملية التصنيعية. وتتضمن هذه الإجراءات ما يلي:

- أ. مراجعة حالات عدم المطابقة (بما فيها شكاوى المستهلك).
- ب. مراجعة نتائج عمليات المراقبة.
- ج. تحديد أسباب حالات عدم المطابقة.
- د. تقدير مدى الاحتياج للإجراءات التصحيحية لضمان عدم تكرار حالات عدم المطابقة.
- هـ. تحديد وتطبيق الإجراءات التصحيحية.
- و. تسجيل نتائج الإجراءات التصحيحية المتخذة.
- ز. مراجعة الإجراءات التصحيحية لتقدير فاعليتها.

٣- التعامل مع المنتجات غير الآمنة:

- أ. يجب على المنشأة تداول المنتجات غير المطابقة وغير الآمنة بطريقة تمنع دخولها لسلسلة الغذاء، وذلك ما لم يتم التأكد من النقاط التالية:
 - تقليل مخاطر سلامة الغذاء بها إلى المستوى المقبول قبل إدخالها لسلسلة الغذاء.
 - الحفاظ على مخاطر سلامة الغذاء بالمستوى المقبول بالرغم من وجود حيود عن الحدود الحرجة.

يجب على المنشأة التحفظ على جميع دفعات المنتج المتأثرة بحالات عدم المطابقة لحين تقييمها. وإذا ثبت أن هذه المنتجات غير آمنة يتم استرجاعها من الأسواق بعد إعلام كافة الأطراف المعنية. ويجب توثيق إجراءات عملية استدعاء المنتجات من الأسواق.

ويجب تسجيل نتائج إجراءات التحقق وتواصل فريق سلامة الغذاء بهذه النتائج. أما إذا كانت إجراءات التحقق تعتمد على سحب عينات من المنتج النهائي لتحليلها في المختبرات وكانت نتائج هذه التحاليل غير مطابقة وأن مستوى الخطورة بتلك العينات غير مطابق للمستوى أو المعدل المسموح به فإنه يجب التعامل مع هذا الغذاء على أنه غير آمن.

سادساً: التحكم في حالات عدم المطابقة

١- التصحيح

عند حدوث أي انحراف أو حيود عن الحدود الحرجة أو حدوث خلل في تطبيق البرامج التمهيدية للنظام يجب على المنشأة أن تقوم بتحديد المنتجات المتأثرة بهذا الانحراف وتوجيهها للاستخدام الأمثل. ولا بد من متابعة ومراقبة الإجراءات المتخذة كما يلي:

أ. تحديد وتقييم المنتجات غير الآمنة الناتجة عن الانحراف عن الحدود الحرجة وتوجيهها للاستخدام الأمثل.

ب. مراجعة الإجراءات التصحيحية التي تم اتخاذها.

من المحتمل أن تكون المنتجات الناتجة أثناء حدوث الانحراف عن الحدود الحرجة أو متطلبات البرامج التمهيدية للنظام غير آمنة، وبالتالي لا بد من تداولها طبقاً لما سيأتي ذكره فيما بعد.

ومن الضروري أن تكون الإجراءات التصحيحية مقبولة من المسئول عن عمليات التصحيح، ولا بد أن يتم تسجيلها مع إيضاح كافة المعلومات عن طبيعة حالات عدم المطابقة وأسبابها ومدى تكرارها ودفعات وكميات الغذاء غير المطابقة لإمكانية تتبعها.

٢- الإجراءات التصحيحية

يجب أن يتم تقييم البيانات والمعلومات المتحصل عليها من عمليات المراقبة والمتابعة بواسطة المسئول ذي الخبرة الكافية والصلاحيات لاتخاذ الإجراءات التصحيحية.



- النظم والتشريعات واللوائح ذات العلاقة بخطة الاستدعاء.
- وثائق تداول المنتجات المسترجعة.
- تكرارات عمليات سحب واستدعاء المنتج.

يجب تداول المنتجات المسحوبة تحت رقابة مشددة حتى يتم التصرف فيها بالطريقة الصحيحة سواءً بإتلافها أو استخدامها لأغراض أخرى أو إعادة تصنيعها لتصبح آمنة الاستهلاك.

ويجب تسجيل أسباب استدعاء المنتج وكتابة التقارير الخاصة بها للإدارة العليا للمنشأة. كما يجب التأكد من فاعلية سجلات خطة الاستدعاء؛ لكي يمكن مراجعتها بسهولة.

ب. تقييم المنتجات للإفراج عنها:

- يتم الإفراج عن جميع المنتجات المتأثرة بحالات عدم المطابقة في الحالات التالية:
- عندما تثبت نتائج عملية المراقبة فاعلية الإجراءات التحكيمية المتخذة.
- أن مستوى المخاطر بالمنتجات الناتجة أثناء حدوث حالات عدم المطابقة في حدود نطاق المستويات المقبولة من هذه المخاطر.
- أثبتت نتائج إجراءات وأنشطة التحقق أن مستويات المخاطر بالمنتجات الناتجة أثناء حدوث حالات عدم المطابقة تكون مقبولة.

ج- استبعاد المنتجات غير المطابقة وغير الآمنة:

يتم التعامل مع المنتجات المعيبة الناتجة أثناء حدوث حالات عدم المطابقة بإحدى الطرق التالية:

- إعادة تصنيع المنتج أو إضافة خطوة تصنيعية على المنتج؛ للتأكد من أنه تم التخلص من مخاطر سلامة الغذاء أو تقليلها للمستوى المقبول.
- توجيه المنتج غير المطابق لاستخدامه في صناعة الأعلاف الحيوانية.
- التخلص من المنتج أو إتلافه إذا ثبت من نتائج تحليله أنه غير صالح للاستهلاك الآدمي.

٤- خطة استدعاء المنتج:

يجب أن تقوم المنشأة باتخاذ النقاط التالية لضمان سحب دفعات المنتج النهائي غير الآمنة من الأسواق سحباً كاملاً:

أ. يجب على الإدارة تحديد شخص أو أشخاص مسئولين عن سحب واستدعاء المنتج النهائي من الأسواق.

ب. مراقبة المنشأة للوثائق المتعلقة باستدعاء المنتجات النهائية من الأسواق وتشمل:



الباب السادس نظام التتبع

١- مبادئ نظام التتبع

عند وضع إجراءات عملية التتبع يجب أن تتوافر فيها الاشتراطات التالية:

- أ. أنه يمكن التحقق منها.
- ب. يمكن أن تطبق باستمرار وبشكل فعال.
- ج. قليلة التكلفة الاقتصادية.
- د. عملية في تطبيقها.
- هـ. تتوافق مع الأنظمة المطبقة أو أي سياسة من سياسات سلامة الغذاء.

٢- أهداف نظام التتبع

- أ. دعم سلامة الغذاء وأهداف الجودة.
- ب. تلبية مواصفات واحتياجات المستهلكين.
- ج. تحديد تاريخ ومنشأ المنتج.
- د. تسهيل سحب واستدعاء المنتجات غير المطابقة.
- هـ. تحديد المؤسسات المسؤولة عن تصنيع الأغذية والأعلاف.
- و. تسهيل عملية التحقق من المعلومات الخاصة بالمنتج.
- ز. توصيل المعلومات لأصحاب المصلحة المعنيين والمستهلكين.
- ح. مدى تطابقها مع أي لوائح محلية وإقليمية، وطنية أو دولية أو سياسات حسب الحاجة.
- ط. تحسين الفعالية والإنتاجية والربحية للمنشأة.

نظام التتبع هو أداة مفيدة للمساعدة على تنظيم العمل في نطاق الأغذية والأعلاف من أجل تحقيق أهداف محددة في نظام الإدارة، ومن ثم فإن اختيار نظام التتبع يتأثر بالتشريعات وخصائص المنتج وتوقعات العملاء، كما أن تعقيد نظام التتبع يمكن أن يختلف تبعاً لخصائص المنتج والأهداف التي ينبغي تحقيقها.

ويعتمد تنفيذ التتبع من جانب المنشأة على:

١. حدود التقنية المتاحة للمنشأة والمنتجات (طبيعة أي من المواد الخام، وحجم التشغيل وإجراءات الجمع والنقل والتجهيز وأساليب التعبئة والتغليف).
 ٢. التكاليف والفوائد الناشئة عن تطبيق النظام.
- علماً بأن نظام التتبع في حد ذاته غير كافٍ لتحقيق سلامة الغذاء.

أولاً: مبادئ وأهداف التتبع

يجب أن يكون نظام التتبع قادراً على توثيق تاريخ للمنتج و / أو تحديد مكان المنتج في سلسلة الغذاء. كما أنه يساهم في البحث عن سبب عدم المطابقة والقدرة على سحب واستدعاء المنتجات غير المطابقة وغير الآمنة إذا لزم الأمر. كما يمكنها تحسين الاستخدام الملائم والأمثل للمعلومات ومدى فعالية وإنتاجية المنشأة.

ويجب أن يتضمن نظام التتبع منشأ المواد الخام المستخدمة في التصنيع وتاريخ التصنيع والتوزيع للأغذية، كما يجب أن يوضح موقع المنشأة في سلسلة الغذاء ومدى ارتباطها بالمنشآت الأخرى ذات الصلة.



ثانياً: التصميم

يتضمن تصميم نظام التتبع النقاط التالية:

١- المتطلبات التنظيمية والسياسية

يتعين على المنشأة تحديد المتطلبات التنظيمية والسياسات ذات الصلة التي يجب الالتزام بنظام التتبع الخاص بها.

٢- المنتجات والمكونات

يتعين على المنشأة تحديد المنتجات والمكونات ذات الصلة بهدف تطبيق نظام التتبع.

٣- خطوات التصميم

- أ. تحدد المنشأة موقعها في سلسلة الغذاء من خلال تحديد مورديها وعملائها.
- ب. تحدد المنشأة وتوثق عمليات تدفق المواد على نحو يلي أهداف نظام التتبع.
- ج. الاحتياجات من المعلومات:

لتحقيق أهداف التتبع يتعين على المنشأة تحديد النقاط التالية:

- معلومات عن الموردين للخامات والمنتجات الوسيطة ومواد التعبئة والتغليف.
- المعلومات التي يتعين جمعها بشأن المنتج وتاريخ العملية التصنيعية.
- المعلومات التي يجب توفيرها للعملاء والموردين.

٤- وضع الإجراءات

هناك إجراءات عامة تتعلق بتوثيق تدفق المواد، وكذلك المعلومات الضرورية ذات الصلة بما في ذلك الاحتفاظ بالسجلات والتحقق، وتنظيم بعض الإجراءات التي تتضمن النقاط التالية:

- التعريف بالمنتج.

- تعريف وتحديد التشغيلية.

- وثائق تدفق المواد والمعلومات بما في ذلك وسائل حفظ السجلات.

- إدارة البيانات وتسجيل البروتوكولات.

- بروتوكولات لاسترجاع المعلومات.

٥- الوثائق المطلوبة

يجب أن تتضمن وثائق النظام ما يلي:

- وصفاً لخطوات سلسلة الغذاء.

- وصفاً للمسئوليات لإدارة بيانات التتبع.

- توثيق وتسجيل المعلومات لأنشطة التتبع وعملية التصنيع وتدفعات ونتائج التحقق.

- الاحتفاظ بالسجلات والوثائق.

ثالثاً: التنفيذ

يجب على المنشأة أن تثبت التزامها بتنفيذ نظام التتبع عن طريق تحديد المسؤوليات الإدارية وتوفير الموارد اللازمة لتطبيق النظام.

١- خطة التتبع

يجب على كل منشأة أن تضع خطة التتبع التي يمكن أن تكون جزءاً من نظام أوسع وأشمل للإدارة، على أن تشمل خطة التتبع جميع المتطلبات التي تم تحديدها مسبقاً.

٢- المسؤوليات

يجب على المنشأة تحديد المهام المنوطة بكل مستوى من مستويات العاملين بها.



الباب السابع صلاحية وتحقق وتحسين نظام إدارة سلامة الغذاء

يجب أن يقوم فريق سلامة الغذاء بالتخطيط وتطبيق العمليات اللازمة؛ للتأكد من صلاحية مقاييس وإجراءات السيطرة والتحقق من فاعلية النظام وتحسين أدائه.

أولاً: صلاحية إجراءات السيطرة

قبل تطبيق إجراءات السيطرة وتضمينها في البرامج التمهيدية للتشغيل وخطة هاسب فإنه يجب على المنشأة التأكد مما يلي:

١. الإجراءات التحكمية المتخذة قادرة على تحقيق السيطرة المطلوبة والكافية على المخاطر التي تهدد سلامة الغذاء.

٢. الإجراءات التحكمية فعالة وتضمن الحصول على منتج نهائي آمن ومطابق.

إذا ثبت أن إجراءات التحكم لا تفي بالمتطلبات السابق ذكرها يتم إجراء تعديلات وإعادة تقييم للإجراءات المتخذة، والتي قد تشمل التعديلات المقصودة تعديلات في إجراءات السيطرة لكل من المواد الخام وخطوات وتكنولوجيا التصنيع وخصائص المنتج النهائي ووسائل التوزيع أو الغرض من الاستخدام.

ثانياً: ضبط أنشطة المراقبة والقياس

يجب على المنشأة أن تثبت أن طرق المراقبة والقياس التي تم تحديدها وكذلك الأجهزة المستخدمة في إجراء هذه القياسات كافية لضمان أداء إجراءات المراقبة والقياس.

لذلك فإنه لضمان مصداقية النتائج الناتجة عن أنشطة المراقبة والقياس يجب أن تراعى النقاط التالية في كل من أجهزة وطرق القياس المستخدمة:

٣- خطة التدريب

يتعين على المنشأة وضع وتنفيذ خطة لتدريب الأفراد المشاركين في نظام التتبع بحيث يكونوا مدربين تدريباً كافياً. كما يجب أن تكون خطة التدريب قادرة على رفع كفاءة العاملين بشكل واضح وإكسابهم المهارات الكافية لتنفيذ نظام التتبع.

٤- الرصد والمراقبة

يجب على المنشأة أن يكون لديها نظام فعال لرصد ومراقبة نظام التتبع.

٥- مؤشرات الأداء الرئيسية

تضع المنشأة مؤشرات الأداء الرئيسية لقياس مدى فعالية نظام التتبع.

رابعاً: المراجعة

يتعين على المنشأة إجراء عمليات المراجعة الداخلية على فترات مخطط لها؛ لتقييم فعالية نظام التتبع، وذلك لتلبية الأهداف المحددة.

وتقوم المنشأة باستعراض نظام التتبع على فترات زمنية مناسبة أو عندما يتم إجراء تغييرات على الأهداف أو المنتج أو العمليات التصنيعية. ويجب اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة والإجراءات الوقائية التي يجب اتخاذها مما يسمح بتحسين المستمر. وتشمل المراجعة ما يلي:

١. نتائج مراجعة نظام التتبع.

٢. التغييرات على المنتجات أو العمليات.

٣. المعلومات ذات الصلة التي توفرها المنشآت الأخرى ذات الصلة.

٤. الإجراءات التصحيحية المتعلقة بنظام التتبع.

٥. شكاوى العملاء بما في ذلك الشكاوى المتعلقة بالتتبع.

٦. التشريعات الجديدة أو تعديل النظم التي تؤثر في التتبع.

٧. أساليب التقييم الإحصائي للنتائج.



ويجب أن تتأكد الإدارة المسؤولة عن الأماكن التي تمت مراجعتها من اتخاذ الأفعال اللازمة للتخلص من حالات عدم المطابقة ومعرفة أسبابها دون أي تأخير. ويجب أن تتضمن أنشطة المتابعة التحقق من الأفعال المتخذة وعمل تقرير بنتائج المراجعة.

٢- تقييم نتائج عملية التحقق

يجب أن يقوم فريق سلامة الغذاء بشكل منتظم بتقييم النتائج الفردية لعملية التحقق المخططة، وإذا أوضحت عملية التحقق وجود عدم تطابق مع الترتيبات الموضوعية فإنه يجب على المنشأة أن تتخذ إجراءً ما لتحقيق التطابق المطلوب.

حيث يجب أن يتضمن ما يلي:

- أ. الإجراءات الفعلية وقنوات الاتصال.
- ب. استنتاجات عملية تحليل المخاطر وخطة هاسب الموضوعية.
- ج. البرامج التمهيدية.
- د. فعالية إدارة الموارد البشرية وأنشطة التدريب.

٣- تحليل نتائج أنشطة التحقق

يجب على فريق سلامة الغذاء أن يقوم بتحليل نتائج أنشطة التحقق بما في ذلك نتائج المراجعات الداخلية والخارجية. كما يجب أن تنفذ عملية التحليل وذلك للأسباب التالية:

- أ. توافق كفاءة النظام مع الترتيبات المخططة ومتطلبات النظام الموضوعية بواسطة المنشأة.
- ب. تحديد مدى الاحتياج لتحديث أو تحسين النظام المطبق.
- ج. تحديد الظروف التي تؤدي إلى زيادة احتمال حدوث تلوث.
- د. وضع معلومات تفيد في عملية التخطيط للمراجعة الداخلية ومعرفة الأماكن المطلوب مراجعتها.
- هـ. التأكد من فاعلية الإجراءات التصحيحية التي تم اتخاذها.

١. أن يتم معايرتها على فترات زمنية محددة أو قبل الاستخدام مباشرة؛ وذلك باستخدام معايير محلية أو عالمية يمكن التحقق منها. وفي حالة عدم وجود مثل هذه المعايير يجب أن يتم تسجيل الأسس التي تتم على أساسها عملية المعايرة والتحقق.

٢. يجب أن يتم ضبطها أو إعادة ضبطها عند اللزوم.

٣. أن يتم تحديدها للتمكن من تحديد المعايرة المطلوبة.

٤. أن يتم وقايتها من عمليات الضبط الخاطئة التي قد تؤدي إلى نتائج غير صحيحة.

٥. أن يتم حمايتها من الكسر والتلف.

ثالثاً: إجراءات التحقق من نظام إدارة سلامة الغذاء

١- المراجعة الداخلية

يجب على المنشأة تنفيذ مجموعة من المراجعات الداخلية على فترات زمنية مخططة لتحديد ما إذا كان نظام إدارة سلامة الغذاء:

- أ. مطابقاً لما هو مخطط له ومتطلبات المواصفة القياسية الدولية ومتطلبات نظام إدارة الجودة المحددة بواسطة المنشأة.
- ب. مطبقاً بفاعلية.

وأن يتم تخطيط برنامج المراجعة مع الأخذ في الاعتبار حالة وأهمية العمليات والأماكن التي سيتم مراجعتها ونتائج المراجعات السابقة. ويجب أن تحدد معايير ومجال ودورية وأساليب المراجعات الداخلية المتبعة على أن يكون اختيار المراجعين وتنفيذ المراجعة موضوعياً وحيادياً، والجدير بالذكر أنه لا يجوز أن يقوم المراجعون بمراجعة أعمالهم المكلفين بأدائها. ويجب إنشاء إجراء موثق لتحديد المسؤوليات والمتطلبات اللازمة للتخطيط وتنفيذ المراجعات وكذلك تقارير نتائجها والمحافظة على سجلاتها.

كما يجب أن يتم تسجيل نتائج التحليل ووضعها في تقرير يرفع للإدارة العليا، ويكون بمثابة مدخل من مدخلات مراجعة الإدارة، كما يجب أن تستخدم هذه النتائج كمدخلات لتحديث النظام.

رابعاً: التحسين

١- التحسين المستمر

يجب أن تتأكد الإدارة المسؤولة من أن المنشأة تحسن باستمرار من فاعلية نظام إدارة سلامة الغذاء، من خلال الاتصال ومراجعة الإدارة والمراجعة الداخلية، وتقييم نتائج التحقق الفردية، وتحليل نتائج أنشطة التحقق، ومصداقية مجموعات إجراءات السيطرة والإجراءات التصحيحية وإجراءات تحديث النظام.

٢- تحديث نظام إدارة سلامة الغذاء

يجب أن تضمن الإدارة العليا عملية التحديث المستمر للنظام. ولتحقيق هذا يجب أن يقوم فريق سلامة الغذاء بتقييم النظام المعمول به على فترات زمنية محددة. كما يجب أن يعتبر الفريق أنه من الضروري مراجعة تحليل المخاطر والبرامج التمهيدية للنظام وخطة هاسب الموضوع.

ويجب أن تستند أنشطة التحديث والتطوير إلى النقاط التالية:

- أ. مدخلات عمليات الإتصال الداخلية والخارجية.
- ب. المعلومات التي تخص ملاءمة وفعالية نظام إدارة سلامة الغذاء المطبق.
- ج. مخرجات نتائج تحليل أنشطة التحقق.
- د. مخرجات مراجعة الإدارة.

يجب أن يتم تسجيل أنشطة النظام التي تم تحديثها ووضعها في تقرير بالأسلوب المناسب الذي يكون بمثابة مدخل من مدخلات مراجعة الإدارة.

* * *

رقم الإيداع: ١٤٣٤/٣٠٩١
ردمك: ٥-٦٢-٨١٠٩-٦٠٣-٩٧٨