

المملكة العربية السعودية
المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

تخصص سلامة الأغذية

الاشتراطات الصحية للمنشآت

الغذائية

٢٦٣ ساغ

طبعة ١٤٢٩ هـ

مقدمة

الحمد لله وحده، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده، محمد وعلى آله وصحبه، وبعد:

تسعى المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني لتأهيل الكوادر الوطنية المدربة القادرة على شغل الوظائف التقنية والفنية والمهنية المتوفرة في سوق العمل، ويأتي هذا الاهتمام نتيجة للتوجهات السديدة من لدن قادة هذا الوطن التي تصب في مجملها نحو إيجاد وطن متكامل يعتمد ذاتياً على موارده وعلى قوة شبابه المسلح بالعلم والإيمان من أجل الاستمرار قدماً في دفع عجلة التقدم التتموي؛ لتصل بعون الله تعالى لمصاف الدول المتقدمة صناعياً.

وقد خطت الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج خطوة إيجابية تتفق مع التجارب الدولية المتقدمة في بناء البرامج التدريبية، وفق أساليب علمية حديثة تحاكي متطلبات سوق العمل بكافة تخصصاته لتلبي متطلباته، وقد تمثلت هذه الخطوة في مشروع إعداد المعايير المهنية الوطنية الذي يمثل الركيزة الأساسية في بناء البرامج التدريبية، إذ تعتمد المعايير في بنائها على تشكيل لجان تخصصية تمثل سوق العمل والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني بحيث تتوافق الرؤية العلمية مع الواقع العملي الذي تفرضه متطلبات سوق العمل، لتخرج هذه اللجان في النهاية بنظرة متكاملة لبرنامج تدريبي أكثر التصاقاً بسوق العمل، وأكثر واقعية في تحقيق متطلباته الأساسية.

وتتناول هذه الحقيبة التدريبية " الاشتراطات الصحية للمنشآت الغذائية " لمتدربي تخصص تقنية البيئة " للكليات التقنية موضوعات حيوية تتناول كيفية اكتساب المهارات اللازمة لهذا التخصص.

والإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج وهي تضع بين يديك هذه الحقيبة التدريبية تأمل من الله عز وجل أن تسهم بشكل مباشر في تأصيل المهارات الضرورية اللازمة، بأسلوب مبسط يخلو من التعقيد، وبالاستعانة بالتطبيقات والأشكال التي تدعم عملية اكتساب هذه المهارات.

والله نسأل أن يوفق القائمين على إعدادها والمستفيدين منها لما يحبه ويرضاه إنه سميع مجيب الدعاء.

الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

تهديد

تطورت التجارة والصناعة في المملكة العربية السعودية تطورا كبيرا وقد نال قطاع التصنيع الغذائي ونشاط إعداد و تجهيز وتداول وبيع المواد الغذائية نصيبا من التطور واقتبل عدد من المستثمرين لتشغيل رؤوس أموالهم في هذا القطاع فمصانع الأغذية البالغ عددها بمنتصف عام ١٤٢٢ هـ (٤٦٩) مصنعا تمثل ما نسبته ١٦٪ من عدد المصانع في المملكة ويقدر إجمالي استثماراتها بأكثر من ١٣ بليون ريال سعودي ويعمل بها ما يزيد على (١٣٧ ألف) عامل وصاحب تغير سلوك المستهلكين وإقبالهم على الوجبات الغذائية المعدة خارج المنازل وزيادة احتياجهم للخدمات المهنية ازدياد في النشاط الاستثماري في المجالات ذات العلاقة بالصحة العامة مثل محلات إعداد وتجهيز الأطعمة ومحلات بيع وتخزين المواد الغذائية ومحلات الحلاقة ومحلات غسيل الملابس وخلافها .

استوجب هذا التطور والنمو المتزايد ضرورة تفعيل الأدوات الرقابية وتطوير الأنظمة والتشريعات التي تنظم هذه الأنشطة وتتولى في الوقت الراهن وزارة الشؤون البلدية والقروية ممثلة في أمانات المناطق والبلديات المرتبطة بها جزء كبير من الجوانب التشريعية والرقابية كما يشاركها في هذه المسؤولية فيما يخص مصانع المواد الغذائية ووزارة التجارة والصناعة ممثلة في قسم الرقابة على المصانع حيث تقوم الأجهزة المختصة في الوزارتين مجتمعة أو منفردة بجولات تفتيشية على المحلات والمصانع للتأكد من استيفائها للاشتراطات الصحية المطلوبة ووفقا لقرار مجلس الوزراء القاضي بإنشاء هيئة عامة للغذاء والدواء والذي حدد مهامها وواجباتها فان هذه المسؤولية ستنتقل لهذه الهيئة حال بدئها في مزاولة مهامها .

في هذه الحقبة التدريبية سيتمكن بإذن الله المتدرب من التعرف على الاشتراطات الصحية العامة والخاصة الواجب توفرها عند رغبة أي مستثمر في مزاولة أي نشاط له علاقة بالصحة العامة وقد روعي عند إعداد هذه الحقبة جميع الأنظمة والتشريعات التي أصدرتها جهات الاختصاص وكذلك المواصفات القياسية السعودية و الخليجية وسيتدرب المتدرب في وحدات هذه الحقبة على تطبيق هذه الاشتراطات نظريا وعمليا بما في ذلك القيام بزيارات ميدانية وفق ما تتطلبه خطة التدريب العملي والله سبحانه المعين وهو ولي التوفيق .

الاشتراطات الصحية للمنشآت الغذائية - نظري

رسم الكروكي

رسم الكروكي

الوحدة الأولى : رسم الكروكي

الجدارة: أن يرسم الكروكي للمحلات بسهولة

الأهداف: عندما تكمل هذه الوحدة تكون قادراً على:

- رسم الكروكي للمحلات بدقة وبدون أخطاء.
- وضع الرسم الكروكي في النموذج الخاص به وبمقياس الرسم المناسب.

مستوى الأداء المطلوب: ١٠٠٪

الوقت المتوقع للتدريب: ساعة واحدة

الوسائل المساعدة:

- استخدام التعليمات في هذه الوحدة.

متطلبات الجدارة:

- طالما أنه لا يوجد شيء قبل هذه المهمة يجب التدريب على جميع المهارات لأول مرة.
- تحتاج إلى التدريب على مهارة مقياس الرسم في الحقيقية التدريبية الإحصاء المتقدم قبل دراسة هذه الوحدة.

مقدمة

عند طلب أي منشأة الحصول على ترخيص لا بد من خروج مراقب البلدية لمطابقة الاشتراطات الصحية والعامه على المحل المراد الحصول على ترخيص له وبالتالي لا بد من رسم كروكي في الترخيص الذي يجب تعليقه داخل المحل وبشكل بارز ولكن كيف يمكن للمراقب رسم كروكي للمحل هذا ما سنتناوله في الموضوع التالي.

كيفية رسم كروكي لمحل ما :

يقوم بهذا العمل دائما المراقب الفني في البلدية وخطواته كالتالي:

- ١- تحديد الشمال ويكون اتجاهه لأعلى الصفحة.
- ٢- رسم أقرب طريقتين متقاطعين حول الموقع "لا بد من استخدام المسميات الجديدة للشوارع".
- ٣- بيان الموقع على الشارع بالتهشير عليه.

ويجب ملاحظة ما يلي:

- التقليل من المعلومات ما أمكن ذلك.
 - أن يتناسب مقياس الرسم مع الطبيعة ، فالمحل ذو الأربع فتحات يكون في الرسم أكبر من المحل ذي الفتحة الواحدة.
- يطلب من المتدربين رسم كروكي لأماكن معلومة.

تدريب

س١: ارسم كروكي للقاعة التي تتدرب بها الآن؟

س٢: ارسم كروكي للمبنى الذي تتدرب به الآن مع مراعاة الشروط الخاصة برسم الكروكي.

س٣: ما هي خطوات رسم الكروكي؟

س٤: ما هي أهمية رسم الكروكي للمحلات؟

س٥: ما هي أكثر الأخطاء التي تحدث عند رسم الكروكي للمحل؟

إجابة التدريب

ج١: يرسم الكروكي حسب موقع القاعة.

ج٢: يرسم الكروكي حسب موقع المبنى.

ج٣: خطوات رسم الكروكي:

- ١- تحديد الشمال باتجاه أعلى الصفحة.
- ٢- رسم أقرب طريقتين متقاطعتين حول الموقع.
- ٣- التهشير على الموقع.

ج٤: أهمية رسم الكروكي:

- ١- معرفة مكان المحل.
- ٢- عدم التلاعب بأخذ الترخيص لمحل آخر.
- ٣- عدم التوسع أو التقليل من المحل إلا بإذن.

ج٥: أكثر الأخطاء التي تحدث عند رسم كروكي:

- ١- يكون الاتجاه ليس للشمال.
- ٢- عدم تحديد الشوارع الرئيسية.
- ٣- عدم مناسبة مقياس الرسم مع الواقع.

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجابة الجدارة):

وتعباً من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب:

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على رسم الكروكي قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدريب عليه: رسم الكروكي

مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)				العناصر
كلياً	جزئياً	لا	غير قابل للتطبيق	
				١- رسم الكروكي بكل سهولة
				٢- الأخطاء التي تحصل عند رسم الكروكي
				٣- معرفة مقياس الرسم
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البند) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق، وفي حالة وجود مفردة في القائمة "لا" أو "جزئياً" فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

اسم المتدرب: رقم المتدرب: كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط. الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى: ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط	التاريخ: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤ ٥
بنود التقييم	النقاط
١- خطوات الرسم الكروكي ٢- معرفة مقياس رسم عند رسم الكروكي ٣- أخطاء رسم الكروكي الدائمة هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات:

ملحوظات

الاشتراطات الصحية للمنشآت الغذائية - نظري

مصطلحات عامة

الوحدة الثانية : مصطلحات عامة

الجدارة: أن يعرف المتدرب معنى كل مصطلح بدقة

الأهداف: عندما تكمل هذه الوحدة تكون قادراً على:

- أن تحدد ما يقصد بكل مصطلح بكل وضوح.

مستوى الأداء المطلوب: ١٠٠٪

الوقت المتوقع للتدريب: ساعتان

متطلبات الجدارة:

- طالما أنه لا يوجد شيء قبل هذه المهمة يجب التدرّب على جميع المهارات لأول مرة.

الوحدة الثانية : مصطلحات عامة

منشأة ذات علاقة بالصحة العامة :

مبنى أو مباني مجتمعة أو متفرقة أو جزء منها تستعمل لإنتاج أو تشغيل أو تصنيع أو تعبئة أو تداول أو تخزين خاماته ومنتجاته كما يشمل المنطقة المحيطة التي تخضع لرقابة المنشأة ذات العلاقة بالصحة العامة .

الاشتراطات :

هي اشتراطات بشروط ونصوص تفرض وتقرر بالمصانع والمحلات حتى تكون صالحة للتشغيل دون ما ضرر أو خطر يصيب العاملين بها والمترددین عليها والمقيمين إلى جوارها أو المستهلكين لمنتجاتها. ولا يجوز إدارة أو تشغيل أي منها ما لم تكن مستوفاة لتلك الاشتراطات والحصول على ترخيص مسبق لإدارتها من الجهات الرسمية المختصة بالترخيص وتقسم إلى:

أ- الاشتراطات العامة :

هي الشروط التي تفرض وتقرر في جميع أنواع المنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة دون ما تفرقة بينها ولا خلاف عليها من الجهات الرسمية المختصة والتي يؤخذ رأيها بالترخيص. فنجدها منفذة في كافة المحلات والمصانع في معامل الألبان والمخابز والمطاعم ومصانع الحلوى ومحال بيع الخضروات والفاكهة والبقالات والجزارة والمدايغ ودور الصناعة المختلفة... الخ ، وتشمل هذه الاشتراطات ، مواقع المحلات ، ونوع مادة البناء ، ثم حالة الأرضيات والأسقف والحوائط وموارد المياه ووسائل الصرف الصحي للمياه العادمة الخ

ب - الاشتراطات الخاصة :

والتي لها صفة الخصوصية حسب نوع النشاط المزاوّل بالمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة التي من نوع واحد فمثلاً الاشتراطات الخاصة بمعامل الألبان ومنتجاتها تختلف عن الاشتراطات الخاصة لمصانع الحلويات أو المدايغ ، والمطاعم والمخابز.. وهكذا. فلكل من هذه المحلات والصناعات اشتراطات خاصة وتقرير وفرض تلك الاشتراطات الخاصة تتطلب إمام واضعياً بطرق التصنيع ومراحله لوضع الاشتراطات المناسبة في كل مرحلة في مواقعها وعلى ضوءها لمنع التلوث والضرر الصحي والصناعي واحتمالاته.

الغذاء:

مجموع الأطعمة والمشروبات القابلة للأكل أو الشرب عدا الدواء.

أقسام الغذاء:

يقسم الغذاء إلى ثلاث مجموعات حسب محتواه المائي ودرجة تعرضه لاحتمالات الفساد الميكروبي:

الأغذية بطيئة الفساد:

أغذية تتميز بمحتواها المائي المنخفض ولا تتعرض بسهولة للفساد بالميكروبات ومنها الحبوب والبقوليات والمكرونات والدقيق والسمن والزيوت والشاي والبن والسكر والبهارات والتوابل. ويمكن تخزينها في المخازن العادية عند درجة حرارة الغرفة (٢٥°م).

الأغذية متوسطة الفساد:

أغذية محتواها المائي متوسط مثل البطاطس والبطاطا والجزر والبصل والثوم، وتخزن في المخازن العادية جيدة التهوية عند درجة حرارة الغرفة (٢٥°م).

الأغذية سريعة الفساد:

أغذية محتواها المائي مرتفع للغاية وتكون عرضة للفساد بالميكروبات أكثر من غيرها ومنها اللحوم والأسماك والبيض والدواجن والألبان ومنتجاتها والخضر والفواكه، وتخزن في الثلاجات عند (٤°م) أو المجمدة عند (- ١٨°م).

تداول الأغذية:

نقل أو استلام أو تجهيز أو تحضير أو تقديم أو تخزين أو عرض المواد الغذائية بقصد البيع.

متداول الأغذية:

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

الغذاء الآمن:

الغذاء الخالي من العيوب، والغير ملوث بالأحياء الدقيقة الممرضة أو سمومها التي تفرزها، والخالي من الحشرات أو أجزائها، والمحتفظ بجميع خواصه الحسية والظاهرية وبكامل قيمته الغذائية.

سلامة الأغذية:

ضمان أن لا تتسبب الأغذية في الإضرار بالمستهلك عند إعدادها أو تناولها طبقاً للاستخدام المقصود منها.

صلاحية الأغذية:

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

العبوة:

أي شكل يحمي ويحوي المادة الغذائية المعدة للبيع كوحدة واحدة مستقلة سواء كان مكشوفاً أو مغلفاً.

التعبئة والتغليف :

يقصد بها وضع المادة الغذائية في عبوة مناسبة تتيح عرضها للمستهلك طبقاً لطبيعتها على أن تحمل البيانات المطلوبة طبقاً لمواصفة البطاقة الغذائية .

بطاقة المادة الغذائية :

أي رقعة أو شئ تصويري أو وصفي سواء كان مكتوباً أو مطبوعاً أو معلماً بحروف بارزة ملحق بوعاء الغذاء أو تابع أو مصاحب له .

سلسلة الغذاء:

مجموعة العمليات التي تتعرض لها المادة الغذائية الأولية بداية من استلامها وحتى الاستهلاك النهائي، وتشمل الاستلام، التخزين، التجهيز، الطهي، الخدمة، وإدارة المخلفات.

التسمم الغذائي:

حالة مرضية حادة تنشأ عن تناول طعام ملوث بأحد مسببات التسمم الغذائي (ميكروبات أو سمومها - عناصر معدنية سامة - مبيدات حشرية - ملوثات كيميائية).

نظام الهاسب HACCP : (تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة)

(Hazard Analysis and Critical Control Points "HACCP")

نظام تحليل مصادر الخطر المختلفة (حيوي - كيميائي - طبيعي) وتحديد نقاط التحكم الحرجة لضمان السلامة الغذائية من خلال التعرف على مصادر الخطر التي لها تأثير على سلامة الغذاء وتقييمها والسيطرة عليها من بداية سلسلة الغذاء وحتى الاستهلاك النهائي لأي منتج غذائي.

تطبيقات التصنيع الجيد : (Good Manufacture Practices "GMP"):

هي مراعاة كافة اشتراطات الجودة وتوحيدها من درجة حرارة ورطوبة ونظافة خلال جميع مراحل التصنيع.

الصناعات الغذائية:

مجموعة الخطوات التي تتعاقب بغرض تحويل مادة أولية أياً كانت إلى منتج أكثر صلاحية للاستخدام بواسطة الإنسان، بصرف النظر عن الغرض النهائي لإنتاج هذا المنتج.

مصدر الخطر:

يعني وجود مصدر تلوث غير مقبول ذي طبيعة حيوية (كتكاثر الأحياء الدقيقة) أو كيميائية (مركبات عضوية أو مبيدات) أو فيزيائية (أجسام غريبة أو حشرات أو أتربة)، تؤثر على سلامة الغذاء أو تسبب فساده أو إنتاج سموم به أو تكوين نواتج أخرى غير مرغوبة.

نقطة التحكم الحرجة:

النقطة التي يمكن عندها التحكم في مصدر الخطر مهما كان نوعه.

النظافة:

إزالة المواد الغير مرغوب فيها مثل الأتربة وبقايا الأغذية والقاذورات والدهون وغيرها من المواد الكريهة.

التلوث:

تعرض الأغذية أو البيئة المحيطة بها للملوثات المختلفة.

الملوثات:

أي مواد غريبة عن الغذاء لا تضاف إليه عن قصد (حيوية أو كيميائية أو غير ذلك)، لكنها تنتقل إليه من الوسط أو البيئة المحيطة وتضر بسلامة الغذاء أو صلاحيته.

نفايات المنشأة ذات علاقة بالصحة العامة :

i. فضلات المجاري : مخلفات الإنسان والحيوان وهي تشمل السوائل والمواد الصلبة

المعلقة في أنابيب المجاري .

ii. عوادم المنشأة ذات علاقة بالصحة العامة

١. المياه والسوائل والمواد الصلبة المتخلفة عن عمليات التصنيع .

٢. الأبخرة والغازات الناتجة عن التصنيع .

مقاومة الآفات :

الأساليب المختلفة المستخدمة في الوقاية أو المكافحة من جميع الآفات والحشرات وإفرازاتها أو أجزاءها والتخلص منها بالطرق الصحية المناسبة .

برنامج مراقبة صحية :

التأكد من تطبيق الشروط الصحية في كل من العمليات التالية :

١. فحص ومراقبة المواد الخام .

٢. تنظيم عمل الأجهزة .

٣. فحص ومراقبة المنتج النهائي .

٤. ضبط التخزين والشحن .

٥. فحص الأفراد وتدريبهم على الأساليب الصحية السليمة .

حدود القبول :

عدد العينات المأخوذة من الإنتاج التي تحدد الحد الأقصى المسموح به من العينات المعيبة في الرسالة بما يسمح باعتبارها مطابقة للمواصفات .

التطهير:

خفض أعداد الكائنات الحية الدقيقة الموجودة بالبيئة المحيطة بالغذاء إلى المستوى المأمون الذي لا يضر بسلامة الأغذية أو صلاحيتها وذلك باستخدام المواد الكيميائية المصرح باستخدامها أو بالطرق الفيزيائية.

التجهيزات:

يقصد بها جميع الاحتياجات الضرورية للمنشأة لتتلائم مع طبيعة نشاطها سواء كانت هذه المنشأة غذائية أو غير غذائية.

الترخيص:

وثيقة خاصة بالنشاط تصدر من البلدية المختصة تجيز تشغيل ومزاولة العمل (النشاط) في المنشآت الغذائية بعد استيفاء جميع الاشتراطات المطلوبة. ويسري الترخيص لمدة زمنية محددة يلزم تجديده

تدريب

- ١- ما هو الفرق بين الاشتراطات الخاصة والعامة؟
- ٢- صنف الأغذية التالية حسب سرعة فسادها:
عدس - زيت - لحم بقر- برتقال - أرز- بصل
- ٣- ما معنى كل من HACCP , GMP وما الفرق بينهما.
- ٤- اذكر الفرق بين النظافة والتطهير؟

إجابة التدريب

١- الاشتراطات العامة هي الشروط التي تفرض وتقرر في جميع أنواع المنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة دون ما تفرقة بينها ولا خلاف عليها من الجهات الرسمية المختصة والتي يؤخذ رأيها بالترخيص. أما الاشتراطات الخاصة فهي التي لها صفة الخصوصية حسب نوع النشاط المزاوم بالمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة التي من نوع واحد فمثلاً الاشتراطات الخاصة بمعامل الألبان ومنتجاتها تختلف عن الاشتراطات الخاصة لمصانع الحلويات أو المدايق، والمطاعم والمخابز.. وهكذا.

٢- تصنيف الأغذية حسب سرعة فسادها:

عذس : أغذية بطيئة الفساد	زيت : أغذية بطيئة الفساد
لحم بقر: أغذية سريعة الفساد	برتقال : أغذية بطيئة الفساد
أرز : أغذية بطيئة الفساد	بصل : أغذية متوسطة الفساد

٣- HACCP نظام الهاسب: (تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة)

(Hazard Analysis and Critical Control Points "HACCP")

هو نظام تحليل مصادر الخطر المختلفة (حيوي - كيميائي - طبيعي) وتحديد نقاط التحكم الحرجة لضمان السلامة الغذائية من خلال التعرف على مصادر الخطر التي لها تأثير على سلامة الغذاء وتقييمها والسيطرة عليها من بداية سلسلة الغذاء وحتى الاستهلاك النهائي لأي منتج غذائي. أما GMP تطبيقات التصنيع الجيد: Good Manufacture Practices فهي مراعاة كافة اشتراطات الجودة وتوحيدها من درجة حرارة ورطوبة ونظافة خلال جميع مراحل التصنيع.

٤- النظافة هي إزالة المواد الغير مرغوب فيها مثل الأتربة وبقايا الأغذية والقاذورات والدهون وغيرها من المواد الكريهة. أما التطهير فهي خفض أعداد الكائنات الحية الدقيقة الموجودة بالبيئة المحيطة بالغذاء إلى المستوى المأمون الذي لا يضر بسلامة الأغذية أو صلاحيتها وذلك باستخدام المواد الكيميائية المصرح باستخدامها أو بالطرق الفيزيائية.

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة):

وتعباً من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب:

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على المصطلحات العامة قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدريب عليه: المصطلحات العامة

مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)				العناصر
كلياً	جزئياً	لا	غير قابل للتطبيق	
				١- معنى المصطلحات العامة
				٢- أقسام الغذاء
				٣- نظام HACCP
				٤- نظام GMP
				٥- أنواع النفايات
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البندود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق، وفي حالة وجود مفردة في القائمة "لا" أو "جزئياً" فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجابة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

<p>التاريخ:</p> <p>المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤ ٥</p>	<p>اسم المتدرب:</p> <p>رقم المتدرب:</p> <p>كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط.</p> <p>الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط</p> <p>الحد الأعلى: ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط</p>
<p>النقاط</p>	<p>بنود التقييم</p>
	<p>١- معنى المصطلحات العامة</p> <p>٢- أقسام الغذاء</p> <p>٣- نظام HACCP</p> <p>٤- نظام GMP</p> <p>٥- أنواع النفايات</p> <p>هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة ١٠٠٪</p>
	<p>المجموع</p>

ملحوظات:

ملحوظات

الاشتراطات الصحية للمنشآت الغذائية - نظري

اشتراطات وتعليمات الرقابة الصحية

الوحدة الثالثة : اشتراطات وتعليمات الرقابة الصحية

الجدارة: أن يعرف المتدرب اشتراطات وتعليمات الرقابة الصحية بدقة

الأهداف: عندما تكمل هذه الوحدة تكون قادراً على:

- أن تمارس مهام المراقب الصحي بطريقة صحيحة.
- أن تعد للزيارة التفتيشية بطريقة صحيحة.
- أن تحدد البنود التي تمثل مصادر الخطر.
- أن تحدد الأدوات المطلوب أن يصطحبها المراقب الصحي
- أن يتعرف على النماذج والاستمارات التي يجب أن يحملها المراقب الصحي.
- التصرف عند اكتشاف المخالفة
- ممارسة إجراءات سحب العينات
- معرفة اشتراطات نقل العينات

مستوى الأداء المطلوب: ١٠٠٪

الوقت المتوقع للتدريب: ٤ ساعات

متطلبات الجدارة:

- طالما أنه لا يوجد شيء قبل هذه المهمة يجب التدرب على جميع المهارات لأول مرة.

الوحدة الثالثة : اشتراطات وتعليمات الرقابة الصحية

الرقابة الصحية هي ذلك النشاط الذي يمارس عن طريق أفراد متخصصين للتأكد من أن العمل يسير وفقاً للسياسات المرسومة والخطط الموضوعة في هذا الشأن والكشف عن الأخطاء والانحرافات عما هو موضوع فعلاً للنشاط المراد ويسعى للعمل على إصلاحه وتلافيه وذلك من خلال الأنظمة الموضوعة والخطط المعتمدة من الجهات ذات العلاقة وتتطلب الرقابة وفق تعريفها السابق اتخاذ الإجراءات التنفيذية للتحقق من توافر العناصر والمتطلبات التي نصت عليها الأنظمة والتعليمات للمحافظة على الصحة والسلامة العامة وحماية المستهلك.

يقوم بعملية التفتيش ومراقبة تطبيق الاشتراطات الصحية أحد المتخصصين في تخصص الشؤون الصحية أو تخصص علوم الأغذية أو تخصص تقنية البيئة ويساعدهم في ذلك الأطباء البيطريون فيما يخص التفتيش على مصانع اللحوم.

التعاريف العامة:

الرقابة الصحية: هي مجموعة من الإجراءات الميدانية والمكتبية الهدف منها حماية المستهلك وضمان تقديم الخدمات الغذائية له بأفضل الطرق والتحقق من سلامة وصلاحية المواد الغذائية للاستهلاك الآدمي ومطابقتها للمواصفات والتأكد من صلاحية أماكن تحضير وتصنيع الأغذية ومواقع العرض ووسائل التوزيع والنقل وكذلك التأكد من سلامة العاملين في هذا المجال للتحقق من وصول الغذاء للمستهلك بأعلى مستوى ممكن من الجودة والنوعية.

المراقب : الشخص المنوط به القيام بأعمال الرقابة الصحية .

الصحة: حالة الفرد وهو في تمام القوة والعافية من الناحية الجسمية والعقلية والاجتماعية، وليس فقط من ناحية خلوه من الأمراض.

الزيارات التفتيشية للمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة:

أهداف الزيارة التفتيشية :

تهدف الزيارة التفتيشية في المنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة إلى ما يلي :

- ١- تحديد المشاكل الصحية في المنشأة ذات العلاقة بالصحة العامة والعمل على تصحيحها.
- ٢- الحد من المشاكل التي قد تحدث نتيجة عدم تطبيق الاشتراطات الصحية
- ٣- توعية أصحاب المصانع والعاملين فيها لخطورة عدم الاهتمام في تطبيق الاشتراطات الصحية.

أنواع الزيارات التفتيشية :

- ١- زيارة روتينية دورية .
- ٢- زيارة متابعة تأتي مكتملة لزيارة سابقة .
- ٣- زيارة بناء على شكوى من عدم صلاحية أحد منتجات المنشأة ذات العلاقة بالصحة العامة .
- ٤- زيارة نتيجة لحدوث حادثة تسمم غذائي .

الإعداد للزيارة التفتيشية :

هناك بعض الأمور التي يجب مراعاتها قبل القيام بعملية التفتيش على المنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة وهي :

- ١ - الرجوع لملف المنشأة ذات العلاقة بالصحة العامة ومراجعة تقارير الزيارات السابقة
- ٢ - يراعى أن تتم الزيارات الروتينية في مواعيد محددة ويمكن القيام بزيارات تفتيشية مفاجئة إذا تطلب الأمر.
- ٣ - عند القيام بالتفتيش ينسق مع إدارة المنشأة ذات العلاقة بالصحة العامة في حالة الزيارة الروتينية .
- ٤ - التقيد بالاشتراطات الصحية أثناء القيام بالزيارة كلبس الزي المناسب وغطاء الرأس والقفازات وأغطية الأرجل إذا لزم الأمر.
- ٥- تبدأ الزيارة بجولة سريعة يتم من خلالها تحديد المستوى الصحي للمنشأة ذات العلاقة بالصحة العامة ومن ثم تحديد النقاط التي تحتاج لمزيد من الملاحظة

استمارة التفتيش على المنشآت الغذائية:

تقييم بنود التفتيش أو الرقابة: عند تقييمك لبنود التفتيش السابقة والواردة باستمارة التفتيش قم بمراجعة النقاط الخاصة بكل بند. ويمكنك أيضاً الاستعانة بالاشتراطات الموجودة باللائحة الخاصة بالنشاط الذى تزاوله المنشأة الجارى التفتيش عليها. ضع علامة (✓) أمام الاختيار الذى يدل على تقييمك للبند، وذلك على النحو التالى:

أ- إذا كانت جميع اشتراطات اللائحة لأحد بنود التفتيش مستوفاة يتم وضع العلامة فى حقل مستوفى، ولا توضع أى علامات فى باقى الحقول الخاصة بهذا البند.

ب- إذا كانت بعض الاشتراطات غير مستوفاة لهذا البند توضع العلامة فى حقل غير مستوفى.

ج- استكمالاً للخطوة ب، إذا كانت جميع الاشتراطات الغير مستوفاة غير حرجة، يتم وضع علامة (✓) أخرى فى حقل غير حرج، أما إذا كان أحد الاشتراطات الغير مستوفاة أو بعضها أو كلها حرجة، فتوضع العلامة الأخرى فى حقل حرج.

د- يتم تطبيق الخطوات من أ إلى ج لجميع بنود التفتيش الموجودة باستمارة التفتيش.

البنود التى تمثل مصادر للخطر:

على المراقب الصحي أن يأخذ فى اعتباره أن بعض بنود التفتيش تمثل مصادر للخطر (طبقاً لللائحة تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة "الهاسب HACCP"). وفى حالة وجود مخالفة لفقرة واحدة فقط من بند التفتيش، تمثل مصدراً للخطر وتستوجب توقيع الجزاء، فإنها تعتبر مخالفة للبند بكامله. ونعرض فيما يلى بنود التفتيش المندرجة تحت كل من الاشتراطات العامة، والاشتراطات الخاصة، واشتراطات العاملين؛ مع الإشارة إلى البنود التى تمثل مصادر للخطر.

أولاً: بالنسبة للاشتراطات العامة:

١- المنطقة المحيطة بالمنشأة وخلوها من المخلفات والقاذورات والحشرات والمياه الراكدة. (مصدر خطر)

٢- الأسقف والجدران ومدى مطابقتها لاشتراطات الترخيص.

٣- الأرضيات ومدى مطابقتها لاشتراطات الترخيص.

٤- المورد المائى ومدى مطابقة الخزان الأرضي أو العلوي للاشتراطات. (مصدر خطر)

٥- الصرف الصحي ويشمل شبكة الصرف الداخلى - خزان الصرف الصحي (البيازة). (مصدر خطر)

٦- دورات المياه ومغاسل الأيدي وتجهيزاتها. (مصدر خطر)

- ٧- التهوية من حيث نوعها وكفايتها.
- ٨- الإضاءة من حيث نوعها وشدتها ومواصفاتها.
- ٩- أماكن توالد الحشرات والقوارض داخل المنشأة. (مصدر خطر)
- ١٠- أماكن التشغيل والتجهيز والإعداد. (مصدر خطر)
- ١١- المستودعات ومدى مطابقتها لاشتراطات الترخيص. (مصدر خطر)

ثانياً: بالنسبة لاشتراطات الخاصة:

- ١- اشتراطات المواد الغذائية:
 - أ- المواد الأولية من حيث مواصفاتها وخصائصها وصلاحياتها. (مصدر خطر)
 - ب- عمليات الإعداد والتجهيز والتحضير. (مصدر خطر)
 - ج- كفاءة المعاملة الحرارية (تسخين أو تبريد) من حيث درجة الحرارة أو المدة. (نقطة تحكم حرجة CCP Critical Control Point)
 - د- المواد المضافة للأغذية ومدى مطابقتها للمواصفات وخصائصها وصلاحياتها. (مصدر خطر)
 - هـ- استخدام المواد المجمدة من حيث كيفية إجراء عملية الصهر تمهيداً للاستخدام وإعادة التجميد. (مصدر خطر)
 - و- عرض وبيع وتقديم المواد الغذائية. (مصدر خطر)
 - ز- التخزين بالمستودعات الملحقة بالمنشآت الغذائية. (مصدر خطر)
 - ٢- مدى تطبيق قواعد النظافة العامة. (مصدر خطر)
 - ٣- مدى تطبيق خطة التشغيل والصيانة الدورية للمنشأة وتجهيزاتها ومرافقها. (مصدر خطر)
 - ٤- مدى الالتزام بموضع الترخيص.

ثالثاً: بالنسبة لاشتراطات العاملين:

- ١- صحة العاملين. (مصدر خطر)
- ٢- الشهادات الصحية.
- ٣- صلاحية الشهادات الصحية.
- ٤- حالات مرض أو إصابة العامل. (مصدر خطر)
- ٥- مظهر وسلوك العاملين ونظافتهم الشخصية. (مصدر خطر)

صفات المراقب الصحي:

١. الإلمام بالجانب العلمي من الاختصاص.
٢. الحكمة وحسن التصرف في المواقف.
٣. حسن التعامل واحترام الطرف الآخر.
٤. القدرة على الإقناع وإيصال المعلومة.
٥. بعد النظر وحسن تقدير الأمور.
٦. الأمانة والنزاهة ومخافة الله في أي تصرف يبدر عنه.
٧. الإخلاص والولاء للتخصص.
٨. القدرة على الابداع والتطوير.
٩. القدرة على توظيف مكتسبات الخبرة الميدانية في تطوير الأداء.
١٠. البعد عن التصرف وفق مؤثرات عاطفية أو دوافع شخصية

تعليمات للمراقب عند كتابة استمارة التفتيش:

- ١- يجب عليك أخي المراقب أن تقوم كتابة استمارة التفتيش على المنشآت الغذائية بكل دقة وعناية أثناء عملية الرقابة على المنشأة أولاً بأول.
- ٢- لا تعبئ أي بيانات على أي محررات أو أوراق أخرى خلاف الاستمارة، أو اعتماداً على الذاكرة لحين العودة للمكتب.
- ٣- تعبئة البيانات الأساسية بالاستمارة فور دخولك للمنشأة مثل تحديد نوع الرقابة، وتاريخها وساعتها - واسمك ووظيفتك والجهة التي تعمل بها، واسم المنشأة، ونوع نشاطها، واسم صاحبها أو مديرها المسئول، وبيانات الترخيص مثل رقمه وتاريخه.
- ٤- استدعاء صاحب المنشأة أو مديرها المسئول ليكون حاضراً أثناء تأدية عملك الرقابي داخل منشأته.
- ٥- مارس عملك الرقابي داخل المنشأة تبعاً لترتيب البنود الواردة بالاستمارة منعاً للخطأ وتوفيراً للوقت والجهد.
- ٦- حدد النتيجة النهائية للرقابة ونوع المخالفات إن وجدت.
- ٧- حدد نوع الإجراءات اللازمة طبقاً لللائحة الجزاءات (إجراءات مالية أو إجراءات إدارية) وسجل ذلك بالاستمارة مع ذكر رقم البند بلائحة الجزاءات.

- ٨- حدد بعناية الإجراء أو الإجراءات التي قمت باتخاذها حيال المخالفة أو المخالفات مع تحديد نوعية المادة المخالفة وكميتها بكل دقة، حجماً أو عدداً أو وزناً (بالكيلو جرام).
- ٩- حرر المحاضر اللازمة للمخالفات تبعاً لنوعها، وكذلك تحديد نوع الإجراء أو الإجراءات التي اتخذتها مع ضرورة إثباتك لنوع المحضر (محضر أخذ عينات أو محضر مخالفة) ورقمه وتاريخه في الحقل الخاص بذلك في الاستمارة.
- ١٠- كتابة توصياتك وملاحظاتك بالحقل المعد لهذا الغرض بالاستمارة، لمناظرتها عند الرقابة التالية.
- ١١- سلم الاستمارة بعد كتابة جميع حقولها، وبعد انتهاء خطة عملك اليومية المكلف بها، إلى قسم السكرتارية لتسجيل ما تحتويه في ملف المنشأة المحفوظ على الحاسب الآلي الخاص بنظام الرقابة الصحية.
- ١٢- استخراج صورة من الاستمارة قبل إعادة الرقابة على نفس المنشأة والموضوعة ضمن خطة الرقابة الصحية للبلدية لكي تتذكر ما بها من معلومات تفيدك في الرقابة التالية خصوصاً فيما يتعلق بمخالفات الأغذية والتوصيات والملاحظات التي قمت بتعبئتها أو التي قام أى مسئول آخر بتعبئتها في الاستمارة لمعرفة مدى تنفيذها.
- ١٣- كتابة حقول سجل الرقابة الصحية (الموجود بالمنشأة) من واقع ما قمت بتعبئته في الاستمارة والمحاضر التي قمت بتحريرها.
- الأدوات والمعدات التي يصطحبها المراقب الصحى:**
- ١- قلم أخذ عينات ذو طرف مستدير حاد مصنوع من الصلب غير القابل للصدأ؛ لسحب عينات المواد الغذائية مثل الجبن والزبد وخلافه.
- ٢- قلم أخذ عينات مدبب الطرف مصنوع من الصلب غير القابل للصدأ؛ لسحب عينات الدقيق والمساحيق المعبأة وخلافه.
- ٣- ترمومتر نقالي مزود بطرف مدبب تدريجه عبارة عن قرص مستدير علوي، يستخدم لقياس درجة الحرارة داخل المواد الغذائية المحفوظة بالتبريد أو التجميد أو المطهية.
- ٤- لهب أو أقراص جافة سهلة الاشتعال لأغراض التعقيم.
- ٥- ملاعق معدنية مختلفة الأحجام (٥- ١٠ - ٢٠ سم^٣).
- ٦- مشرط معدنى من الصلب غير القابل للصدأ.
- ٧- ملقط.
- ٨- مقص.

- ٩- ماسك معدنى.
- ١٠- أدوات لفتح العلب كبيرة الحجم.
- ١١- عدسة مكبرة - لتساعد المراقب على رؤية الأجسام الغريبة والحشرات وأجزائها وأطوارها كما تمكنه من قراءة البيانات المدونة على العبوات فى بعض الأحيان.
- ١٢- معدات يدوية مثل بطارية الإنارة (مصباح جيب) وهى من الأدوات الهامة اللازمة للمراقب والتي تساعده على ملاحظة واكتشاف أحوال المواد المخزنة الموضوعه بعيداً عن الممرات، وعندما تكون الإضاءة فى بعض أجزاء المستودعات ضعيفة وغير كافية.
- ١٣- عبوات مختلفة للعينات مثل: أكياس بولى إيثيلين - أكياس ورق سيلوفان - أكياس ورقية - عبوات زجاجية شفافة ومعتمة ذات فوهات ضيقة ومتسعة. وجميع هذه العبوات يجب أن تكون معقمة ونظيفة وجافة تماماً.
- ١٤- كحول إيثايل للتطهير.
- ١٥- سائل الفورمالين لحفظ العينات.
- ١٦- قطن طبي.
- ١٧- حافظه نقل عينات مبردة (Ice Box).
- ١٨- ملابس واقية تمكن المراقب من معاينة المناطق البعيدة عن الممرات والتي يصعب الوصول إليها مثل غطاء واقٍ للرأس، ونظارة، وقناع ضد الغبار والأتربة، وقفاز أو عدد من القفازات ذات الاستخدام الواحد وأخرى مطاطية أو جلدية، وحقاء أمان، وبالطو أبيض.
- ١٩- معدات متطورة مثل آلات التصوير الفوتوغرافى.
- ٢٠- معدات لإجراء بعض الفحوصات والتحليل السريعة داخل الموقع.

ثانياً: النماذج والاستمارات:

يجب أن يحمل المراقب الصحي في حقيبته أثناء عمله الرقابي مجموعة من النماذج والاستمارات تشمل:

- ١- محضر أخذ العينات.
- ٢- محضر المخالفة.
- ٣- استمارة تحليل العينة.
- ٤- نموذج جزاء/ مخالفة محل/ مخالفة عامة.

وهذه النماذج موضحة على الصفحات التالية

رقم الاستمارة: _____
التاريخ: _____

المملكة العربية السعودية
وزارة الشؤون البلدية والقروية
الجهة: _____

استمارة تحليل عينته
 عينة غذائية
 عينة مياه

بيانات العينة

رقم العينة	تاريخ أخذ العينة	نوع العينة	مقدار العينة	مصدر العينة	طبيعة العينة	درجة حرارة العينة وقت أخذها	مكان أخذ العينة	قرب مكان العينة من مصدر التلوث	نوع ومسافة مصدر التلوث من العينة	حالة مصدر العينة	اسم الجهة الوارده منها العينة
				<input type="checkbox"/> مياه سطحية <input type="checkbox"/> مياه جوفية <input type="checkbox"/> مياه أطوار <input type="checkbox"/> مياه صحية <input type="checkbox"/> أخرى	<input type="checkbox"/> بئر <input type="checkbox"/> خزان <input type="checkbox"/> وابت <input type="checkbox"/> شبكة <input type="checkbox"/> أطوار			<input type="checkbox"/> يزار <input type="checkbox"/> وساقها <input type="checkbox"/> مواد كيميائية <input type="checkbox"/> وساقها <input type="checkbox"/> أخرى	<input type="checkbox"/> مكشوف <input type="checkbox"/> محكم الغلق <input type="checkbox"/> فصل اليد <input type="checkbox"/> مصادر التلوث		

بيانات متعلقه بفحص العينة

كيميائي ويكتويولوجي
 كيميائي
 بيكتويولوجي
 لا

العينة معالجة بالكلور
 نسبة الكلور المتبقى

لا
 نعم

جزء من الملون

الغرض من ارسال العينة

نوع الفحص المطلوب
 هل يتغير شكل مياه العينة في الزجاجه بعد أخذها بحطبات

المسؤول عن أخذ العينة

الاسم _____
 التوقيع _____
 الاسم _____
 التوقيع _____
 رئيس البلدية / المجمع

ملحوظة: x إذا كان المطلوب تحليل مياه تمياً كامل الحول الموضحة بالاستمارة .
x إذا كان المطلوب تحليل عينة غذائية تمياً الحول الخاصة برقم العينة ، تاريخ أخذ العينة ، نوعها ، مقدارها ، الغرض من ارسال العينة ، مكان أخذ العينة ، اسم الجهة الوارده منها العينة .

الرقم: ٢٦٢

استمارة تفتيش على المنشآت الغذائية

نوع التفتيش: <input type="checkbox"/> دوري <input type="checkbox"/> مفاجئ <input type="checkbox"/> بناء على شكوى			
تاريخ التفتيش: / /			
اسم القائم بالتفتيش:		ساعة التفتيش:	
المحل:		نوع النشاط:	
صاحب الرخصة:		الرقم المميز:	
رقم الرخصة:		تاريخ الترخيص: / /	
مستوفى	غير مستوفى	حرج	غير حرج
المبنى :			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الأسقف والجدران			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الأرضيات			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
أماكن التحضير والتجهيز			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
المورد المائي			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الصرف الصحي			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
دورات المياه ومغاسل الأيدي			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
التهوية			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الإضاءة			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
المستودعات			
المواد الغذائية :			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
المواد الأولية			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
التجهيز والتصنيع			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
التجهيز النهائي			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
المنتج النهائي			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
النظافة العامة			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
المنطقة المحيطة بالمنشأة			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
تعقيم الأدوات (خاص بمحلات الحلاقة)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
العاملون :			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الشهادات الصحية و صحة العاملين			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
نظافة العاملين			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
إرتداء الزي			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
السلوك الشخصي			
الإجراءات طبقاً للائحة الجزاءات		<input type="checkbox"/> مالية	<input type="checkbox"/> رقمية
رقم البند بلائحة الجزاءات : _____		رقم البند بلائحة الجزاءات : _____	
تذكر:			
.....			
.....			
.....			
الإجراءات التي اتخذت		<input type="checkbox"/> عينات	<input type="checkbox"/> مخالفة
رقم المحضر: _____		رقم المحضر: _____	
التوصيات والملاحظات للجولة القادمة :			
.....			
.....			

											-1
											-2
											-3
											-4
											-5

وظيفته :

المملكة العربية السعودية
وزارة الشؤون البلدية والقروية
الجهة:

محضر أخذ عينات

رقم المحضر:
التاريخ:

اسم صاحب الرخصة:		اسم المحل:		النشاط:						
العنوان:		العنوان:		رقم الرخصة:						
م	النوع	العلامة التجارية	عدد العينات	بيانات العينات المأخوذة			المصدر	تاريخ انتهاء الصلاحية	الكمية المتبقية وقت أخذ العينة	ملاحظة
				كمية العينة الواحدة	إجمالي الكمية الموجودة					
				كـ	بـ	أـ				
				كـ	بـ	أـ				
بيانات المسؤولين عن أخذ العينة		أقر أنا الموقع أدناه بصحة البيانات المذكورة في هذا المحضر، وأتعهد بعدم التصرف في الكمية المتبقية لدي من البضاعة المأخوذة منها عينات للفحص إلى أن يصلني إشعار رسمي بصلاحية العينات المأخوذة، أو أن تتقضي فترة مقدارها ثلاثون يوماً من تاريخه دون أن يصلني هذا الإشعار أو إفادة بسبب التأخير .								
الاسم	الوظيفة	الإسم: _____ العنوان: _____ <input type="checkbox"/> بطاقة شخصيه <input type="checkbox"/> جواز سفر <input type="checkbox"/> تصريح إقامه رقم: _____ بتاريخ: _____ جهة الصدور: _____ التوقيع: _____ التاريخ: _____								

المملكة العربية السعودية
وزارة الشؤون البلدية والقروية
الجمعة :

رقم المحضر: _____
التاريخ: _____

محضر مخالفة

تحفظ مصادرة إتلاف

اسم صاحب الرخصة: _____ اسم المحل: _____ الشـاطـ: _____
العـلى: _____ العـوان: _____ رقم الرخصة: _____

الإجراء المتخذ	بيـان الـبـضـاعة المتـحـفـظـة						تاريخ الانتهاء الصلاحية	تاريخ الانتاج	مصدر الشراء	العلامة التجارية	النوع
	إجمالي الكمية المتحفظ عليها		إجمالي الكمية الموجودة								
	كـ	قـ	كـ	قـ	كـ	قـ					

المسؤول عن الضبط: _____
الإسم: _____ الوظيفة: _____
التوقيع: _____ التاريخ: _____

تم إعادة معاينة البضاعة بتاريخ: _____ وتبين لنا:
 صلاحية البضاعة، وبالتالي، الغاء:
 عدم صلاحية البضاعة، وبالتالي، اعتماد:
 محضر التحفظ والمصادرة والإتلاف رقم: _____ بتاريخ: _____

أقرأ أنا الموقع أدناه بصحة البيانات المذكورة في هذا المحضر، وأتعهد بعدم التصرف في الكمية المتحفظ عليها لحين البت في أمرها من قبل مراقب صحي آخر تتنديه البلدية. وحتى يتم البت، فسوف يتم حجز البضاعة المتحفظ عليها في:

الإسم: _____
العنوان: _____

بطاقة شخصيه جواز سفر تصريح إقامة

رقم: _____ بتاريخ: _____ جهة الصدور: _____
الإسم: _____ التوقيع: _____ التاريخ: _____

أصحاب العلاقة: _____ صاحب الرخصة: _____ المسؤول عن الضبط: _____ المراقب الصحي المنتدب: _____
الإسم: _____
التوقيع: _____

مطابق الوحدة لثقت: سحفا الجوز - بطنون - ١٤٣٤هـ

أ - التصرف عند اكتشاف المخالفة:

فى حالة وجود مخالفة خاصة بالمواد الغذائية يجب على المراقب أن يحدد نوع التصرف الذي يتناسب وطبيعة المخالفة والذي يكون واحداً أو أكثر مما يلي:

١- سحب العينات:

يتم سحب العينات من الأغذية المشتبه فى تلفها أو فسادها أو المغشوشة أو الضارة بالصحة (والمبينة بالفصل الثاني من هذا الدليل) وإرسالها للتحليل بالمختبر.

٢- التحفظ:

أى التحفظ على جميع الأغذية الواردة بالبند السابق لحين ورود نتيجة تحليل عيناتها من المختبر.

٣- الإلتلاف:

لدى المراقب الصحي سلطة لإتلاف الأغذية فى الحالات الآتية:

- طعام مطهى من يوم سابق.
- مشروبات ساخنة محضرة مباشرة من الماء الخارج من سخان المياه المستخدم لتسخين المياه دون استخدام فلتر تنقية.
- طعام مطهى معرض للذباب والحشرات.
- طعام مطهى مُخزّن فى حيز واحد مع المواد الأولية.
- طعام يجب حفظه أو تخزينه بالتبريد عند درجة حرارة 4°م ووجد عند درجة حرارة الغرفة العادية ($25^{\circ}\text{م} - 30^{\circ}\text{م}$).
- طعام مطهى وجد عند درجة حرارة الغرفة العادية (25°م) لمدة أكثر من ساعتين.
- وجود عصيرات طازجة محضرة بكميات كبيرة مخزنة بوحدة التبريد.

ب. التصرف عند ورود نتيجة تحليل العينات من المختبر:**١- إذا كانت العينات صالحة للاستهلاك الآدمي:**

إذا وردت نتيجة تحليل عينات الأغذية من المختبر، وكانت تشير إلى أن العينات صالحة للاستهلاك الآدمي، قم بالانتقال فوراً إلى المنشأة وارفع التحفظ عن السلعة أو السلع أو المادة الغذائية بعد التأكد من مطابقة الأحراز من حيث النوع والكمية.

٢- إذا كانت العينات غير صالحة للاستهلاك الآدمي:

إذا أشارت نتيجة التحليل إلى أن العينات غير صالحة للاستهلاك الآدمي، عليك إتباع ما يلي:

أ- قم بتحرير محضر مخالفة على النموذج المعد لهذا الغرض.

- ب- قم بتحرير محضر مصادرة للسلع أو المواد المتحفظ عليها بمعرفتك، بعد التأكد من مطابقة الأحرار المتحفظ عليها لمحضر التحفظ الذى قمت بتحريره أولاً.
- ج- تكون مصادرة السلع أو المادة موضوع المخالفة بغرض الإتلاف بالطريقة التى تتناسب ونوعية المادة وطبيعتها مع تحرير محضر إتلاف.
- د- وضح أسباب مصادرة السلعة وما إذا كانت:
١. بناء على تحاليل مخبرية
 ٢. انتهاء تاريخ الصلاحية.
 ٣. تغير في الخواص الطبيعية.
 ٤. وجود علامات فساد ظاهرية.
 ٥. أسباب أخرى مخالفة لنظام مكافحة الغش التجاري.

تدوين الملاحظات بسجل الرقابة الصحية:

- فى جميع التصرفات السابقة يجب عليك، أخي المراقب، أن تدون بسجل الرقابة الصحية (فى نموذج سجل المخالفات والجزاءات والتصرفات المعروض فى نهاية هذا الفصل) ما يلي:
- ١- نوع أو أنواع المواد موضوع المخالفة.
 - ٢- كمية المادة بكل دقة حجماً أو عدداً أو وزناً.
 - ٣- الأسباب التى دفعتك للاعتقاد بوجود مخالفة والتى قمت على أساسها باتخاذ التصرف أو التصرفات السابقة.
 - ٤- نتيجة تحليل العينات بالمختبر مع اقتراح الجزاء المالي و/أو الإداري المناسب من واقع لائحة الجزاءات.

إجراءات سحب العينات:

- نظراً لما تمثله العينة من أهمية كبيرة فى كشف فساد وتلف الأغذية، ومعرفة ضررها على الصحة وبالتالي صلاحيتها للاستهلاك الأدمي من عدمه؛ فمن الضروري اتباع الإجراءات والطرق الفنية العلمية لأخذ عينات المواد الغذائية عند الاشتباه فى تلفها أو فسادها وذلك قبل بيعها أو تقديمها للمستهلك، تلافياً للأضرار الصحية البالغة التى قد تنشأ من تناولها.
- لذلك يجب عليك الالتزام بالقواعد والأصول الفنية الآتية:
- ١- أخذ العينات من المنتجات الغذائية المختلفة طبقاً للأصول الفنية السليمة المعتمدة.

٢- استخدم لعينات الأغذية المرسله للفحص المختبرى (سواء الكيمياءى أو البكتريولوجى أو البيولوجى) عبوات تحافظ على حالة العينة بذات الصورة التى كانت عليها حال عرضها أو حيازتها بقصد البيع.

٣- اثبت النواحي الفنية التى اتبعتها عند قيامك بسحب العينات، وكذلك كيفية نقل العينات إلى المختبر للتحليل و الفحص، فى المحضر الخاص بسحب العينات، والذي سترد الإشارة إليه فيما بعد.

نقاط يجب مراعاتها عند سحب العينات:

عند وجود اشتباه فى غش أو فساد مادة غذائية مما يستدعى سحب عينات منها وإرسالها للمختبر للفحص والتحليل، لتأكيد أو نفي هذا الاشتباه؛ فإذا كنت مراقبا صحيا فعليك مراعاة النقاط الهامة التالية عند قيامك بسحب العينات:

- ١- قم بغسل يديك جيداً وتطهيرها قبل سحب العينات خصوصاً للتحليل الميكروبي.
- ٢- حاول بقدر المستطاع أن تكون العينات فى عبواتها الأصلية و قم بإرسالها للمختبر دون أن تفتحها.
- ٣- فى حالة العبوات الكبيرة، قم بأخذ عينات ممثلة منها تختار عشوائياً مع أخذ كافة الاحتياطات لمنع تلوث العبوة الأصلية (الكبيرة) عند فتحها لأخذ العينات.
- ٤- فى حالة المواد الغذائية السائلة مثل المشروبات والعصائر مثلاً - قم برجّ السائل وتجنيسه قبل سحب العينة للتأكد من تماثلها.

- ٥- استخدم العبوات المناسبة لتعبئة العينات والتي تختلف باختلاف طبيعة المادة الغذائية.
- ٦- أمسك العبوات المعقمة (المخصصة لسحب العينات للتحليل الميكروبي) بطريقة لا تؤدى إلى تلوث سطحها الداخلى أو فوهتها، مع العمل على فتحها وغلقتها بسرعة شديدة.
- ٧- قم بإعطاء كل عينة رقماً مسلسلاً، و عليك إثبات هذا الرقم بمحضر سحب العينات الذى ستقوم بتحريره.

- ٨- أثناء سحب العينات، تجنب العادات غير المناسبة لمنع تلويث العينات.
- ٩- حافظ بقدر الإمكان على حالة العينة، فالعينات المجمدة يجب أن تحفظ مجمدة (عند درجة حرارة -١٨ م) والمبردة يجب أن تحفظ عند درجة حرارة تقع بين صفر و٤ م، وعينات الأغذية الثابتة يجب أن تحفظ عند درجة حرارة لا تتعدى ٢٥ م.

- ١٠- بادر بإرسال العينة إلى المختبر المختص بالفحص والتحليل دون تأخير أو تباطؤ، حيث أن الفترة الزمنية بين أخذ العينات والبدء بفحصها وتحليلها هى فترة هامة جداً لمنع حدوث أى تغيرات فى خصائص العينات ومواصفاتها، خصوصاً فى حالة الأغذية الحساسة سريعة التلف والفساد.

- ١١- قم بتدوين بطاقة تصف العينة وصفاً محدداً ودقيقاً، وسجّل بها كذلك تاريخ أخذ العينة وساعة إرسالها للمختبر.
- ١٢- فى حالة التسمم الغذائي وحصولك على عينات من بقايا الأطعمة والمشروبات قم بتبريد العينات سريعة التلف (عند درجة حرارة ٤°م) إذا لم تكن مبردة وقت سحبها.
- ١٣- يجب سحب العينات فى جميع مراحل التصنيع وذلك فى مصانع الأغذية.
- ١٤- فى محلات إعداد الطعام (مثل المطاعم والكافتيريات ومطابخ الولائم.... إلخ)، خذ عينات دورية من الأطعمة المطهية والسلطات والحلويات وأرسلها للتحليل للتأكد من صلاحيتها للاستهلاك الآدمي، حتى فى حالة عدم وجود اشتباه فى تلفها أو فسادها أو تغيير خصائصها. على أن ترسل العينات للمختبر مبردة وفى زمن لا يزيد عن ساعة واحدة من وقت سحبها.

محضر سحب عينة أو عينات من المواد الغذائية:

يجب أن يتضمن محضر سحب عينة أو عينات من المواد الغذائية المشتبه بها البيانات الآتية:

- ١- اسمك ووظيفتك وجهة عملك ونوع التفتيش الذى تقوم به.
- ٢- تاريخ وساعة سحب العينة بكل دقة.
- ٣- عنوان المنشأة ونشاطها - واسم المرخص له ورقم الترخيص وتاريخه.
- ٤- عدد العينات التى أخذت للفحص والتحليل.
- ٥- مقدار العينة عدداً أو حجماً أو وزناً بكل دقة.
- ٦- البيانات المدونة على العبوات نفسها أو على بطاقة البيان للمنتجات المحلية والمستوردة.
- ٧- الحالة التى كانت عليها المادة الغذائية حال سحب العينة منها (مبردة - مجمدة - عادية) مع ذكر درجة الحرارة فى كل حالة.
- ٨- الأسباب التى دعتك لسحب العينات من المادة الغذائية.
- ٩- وصفاً مختصراً للخواص الطبيعية للمادة الغذائية يمكن إدراكه بالفحص الظاهري للمادة الغذائية (بالعين المجردة أو بالشم أو باللمس أو بالتذوق ومدى حدوث تغير واضح فى تلك الخصائص).
- ١٠- مدى التزام صاحب المنشأة أو مديرها المسئول بتنفيذ شروط التخزين والتداول المدونة على العبوات (إن وجدت).
- ١١- وصفاً مختصراً لطريقة سحب العينات.

- ١٢- ظروف نقل العينة للمختبر (عند درجة الحرارة العادية أو تحت تبريد أو تجميد، مع ذكر درجة الحرارة المستخدمة فى النقل).
- ١٣- تاريخ وساعة تسليم العينات للمختبر للفحص والتحليل.
- ١٤- إثبات مصدر المادة الغذائية وفاتورة الشراء.
- ١٥- كتابة جميع البيانات السابقة بطريقة واضحة لا تقبل اللبس.

اشتراطات نقل عينات الأغذية للفحص المخبرى

اشتراطات عبوات أخذ العينات:

يجب أن تتوفر فى العبوات المستخدمة فى تعبئة العينات المسحوبة من المواد الغذائية؛ للفحص والتحليل الكيمايى والميكروبي وأى فحوصات أخرى، الاشتراطات التالية:

- ١- لا تؤدى المادة المصنوعة منها العبوة إلى إحداث أى تغيير فى الصفات الطبيعية والحسية والكيمايئية والميكروبية للعينة.
- ٢- لا تسمح العبوة بنفاذ أية مواد غريبة من شأنها تلويث أو تغيير العينة.
- ٣- تستعمل العبوة مرة واحدة فقط، فيما عدا العبوات الزجاجية التى تغسل وتطهر وتعقم قبل إعادة استعمالها.
- ٤- تتناسب سعة العبوة وشكلها مع حجم ووزن العينة.
- ٥- تكون العبوة معقمة فى حالات العينات المرسله للتحليل الميكروبي، ويسهل غلقها بإحكام لمنع اتصالها بالوسط الخارجى لضمان عدم التلوث.
- ٦- تغلق العبوات بغطاء من البلاستيك أو الزجاج أو بغطاء معدني، ولا يجوز استعمال الأغطية المصنوعة من الفلين أو المطاط.

اشتراطات نقل العينات:

- ١- يجب أن تنقل عبوات عينات الأغذية عند درجة الحرارة الملائمة لكل مادة، وذلك على النحو التالى:
- أ- الأغذية المجمدة:
عند درجة حرارة لا تزيد عن -18°C ، أو بالطريقة المناسبة التى تحافظ على العينة مجمدة مثل استعمال الثلج الجاف (Dry ice).
- ب- الأغذية المبردة:

عند درجة حرارة تتراوح بين صفر و٤م باستعمال صندوق الثلج (Ice Box).

ج- الأغذية العادية:

عند درجة الحرارة العادية بشرط أن لا تتعرض العبوات وما بها من عينات لأي درجات حرارة تزيد عن (٢٥

- ٣٠م) لئلا تؤثر على صفاتها وخصائصها.

٢- يجب أن ترفق مع العينة بطاقة بيان مدون عليها بوضوح تام البيانات التالية:

أ- اسم ووظيفة من قام بسحب العينة.

ب- نوع العينة وكميتها بالضبط.

ج- الكمية المأخوذة منها العينة والبيانات الأصلية المدونة عليها.

د- درجة حرارة المادة الغذائية وقت سحب العينات منها.

هـ- نوع العبوة المستعملة فى إرسال العينة.

و- تاريخ إرسال العينة وتاريخ وساعة أخذها.

ز- نوع الفحص والتحليل المطلوب إجراؤه.

ح- المختبر المرسل إليه العينة.

ط- الرقم الكودي للعينة.

ويمنع منعاً باتاً على المراقب الصحى أو أى شخص آخر قام بسحب العينات نزع أو محو أو إزالة أى بيانات

مدونة على البطاقة الأصلية الموجودة على العبوة الأصلية التي أخذت منها العينة أو على العبوات الأصلية

المرسلة للفحص والتحليل.

٣- يجب عدم تعريض عبوات العينات لأي صدمات ميكانيكية تؤثر فى مظهرها وشكلها.

تدريبات

س١: ضع علامة ✓ أو ✗

- ١- نوع مادة البناء من الاشتراطات الخاصة.
- ٢- الاشتراطات العامة يجب توفرها في أي منشأة.
- ٣- الاشتراطات الخاصة تختص بالمحلات ذات العلاقة بالصحة العامة.
- ٤- دفتر التفتيش الصحي يكون موجوداً دائماً مع المراقب الصحي.
- ٥- يكتب في دفتر التفتيش الصحي المخالفات الملاحظة على المحل.
- ٦- تعديل المخالفات في المحل هو الغرض من التفتيش الصحي وليس جلب الغرامات.
- ٧- أخذ عينات للتفتيش من صلاحيات المراقب الصحي.
- ٨- مصادرة البضاعة الفاسدة تكون بموافقة رئيس البلدية.

س٢: كيف يمكن أن تكون العينة المرسله للمختبر للفحص ممثلة للمصدر الأساسي الذي أخذت منه؟

إجابة التدريبات

ج ١: ✓ x

x -١

✓ -٢

x -٣

x -٤

✓ -٥

✓ -٦

✓ -٧

x -٨

ج ٢: تكون العينة ممثلة للمصدر الأساسي:-

- ١- العينات المجمدة يجب وضعها في ثلاجة نقل العينات وتحاط بالثلج الجاف.
- ٢- العينات المبردة: المحافظة على درجة حرارتها أثناء النقل بوضعها في أوعية مبردة وحافطة لدرجات الحرارة.
- ٣- ترسل العينات للمختبر دون تأخير خاصة المواد الغذائية سريعة الفساد.
- ٤- حماية العبوات المعدنية من آثار الصدمات الميكانيكية التي قد تتعرض لها أثناء النقل.

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة):

وتعباً من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب:

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على اشتراطات وتعليمات الرقابة الصحية قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدريب عليه: اشتراطات وتعليمات الرقابة الصحية

مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)				العناصر
كلياً	جزئياً	لا	غير قابل للتطبيق	
				١- أهداف الزيارات التفتيشية
				٢- أنواع الزيارات التفتيشية
				٣- الإعداد للزيارات التفتيشية
				٤- استمارة التفتيش على المنشآت الغذائية
				٥- الأدوات والمعدات التي يصطحبها المراقب الصحي
				٦- نماذج واستمارات يستعملها المراقب الصحي
				٧- التصرف عند اكتشاف المخالفة
				٨- إجراءات سحب العينات
				٩- اشتراطات نقل العينات
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البند) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة "لا" أو "جزئياً" فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجابة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

اسم المتدرب: رقم المتدرب: كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط. الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى: ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط	التاريخ: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤ ٥
بنود التقييم	النقاط
١- أهداف الزيارات التفتيشية ٢- أنواع الزيارات التفتيشية ٣- الإعداد للزيارات التفتيشية ٤- استمارة التفتيش على المنشآت الغذائية ٥- الأدوات والمعدات التي يصطحبها المراقب الصحي ٦- نماذج واستمارات يستعملها المراقب الصحي ٧- التصرف عند اكتشاف المخالفة ٨- إجراءات سحب العينات ٩- اشتراطات نقل العينات هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ملحوظات

الاشتراطات الصحية للمنشآت الغذائية - نظري

الاشتراطات العامة

الوحدة الرابعة: الاشتراطات العامة

الجدارة: التعرف على الاشتراطات الصحية العامة للمحلات ذات العلاقة بالصحة العامة

الأهداف: عندما تكمل هذه الوحدة تكون قادراً على أن:

- ١- تطبيق الاشتراطات الصحية على موقع ومساحة المبنى
- ٢- تطبيق الاشتراطات الصحية على أجزاء المبنى
- ٣- تطبيق الاشتراطات الصحية على التوصيلات الكهربائية
- ٤- تطبيق الاشتراطات الصحية على المورد المائي
- ٥- تطبيق الاشتراطات الصحية على الأمان والسلامة
- ٦- تطبيق الاشتراطات الصحية على النظافة العامة
- ٧- تطبيق الاشتراطات الصحية على التشغيل والصيانة
- ٨- تطبيق الاشتراطات الصحية على اشتراطات العاملين.

مستوى الأداء المطلوب: إتقان لا يقل عن ١٠٠٪

الوقت المتوقع للتدريب: ٣ ساعات

الوسائل المساعدة:

١. تطبيق الاشتراطات عملياً بزيارة ميدانية.
٢. مشاهدة لقطات لاشتراطات عامة على المحلات.

متطلبات الجدارة:

- تم التدريب على ذلك في الوحدات السابقة.

الشروط الصحية العامة الواجب توفرها في المنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة والعاملين بها :

الموقع والمساحة

ويجب توفر الاشتراطات الآتية :

- ١- يقع المحل بالدور الأرضي.
- ٢- تجنب استخدام المناطق التي تمثل بيئتها خطراً على سلامة الأغذية .
- ٣- يكون في موقع غير معرض بشكل مباشر أو غير مباشر لأي مصدر للتلوث.
- ٤- يكون في موقع لا ينجم عنه إزعاج أو ضرر مباشر لجيرانه.
- ٤- يكون الموقع على شارع عمومي.
- ٥- يتوفر أمام السوبر ماركت أو بجانبه أو خلفه مساحة لانتظار السيارات تتناسب مع مساحة المحل وأنشطته وأعداد المرتادين له ساعة الذروة.
- ٦- تتناسب المساحة مع حجم العمل داخله وأنواع الأنشطة التي تمارس به.
- ٧- توفر وسيلة مأمونة للصرف الصحي .

المبنى

يجب توفر الاشتراطات الآتية :

- ١- يسمح التصميم الداخلي للمبنى بسهولة انسياب كافة مراحل العمل لضمان سلامة الغذاء.
- ٢- يكون من الطوب والخرسانة المسلحة أو ما مائلها من حيث الجودة أو المظهر مبنياً بطريقة سليمة وفقاً للأصول الفنية المتعارف عليها وطبقاً للنظام المعمول به.
- ٣- يمنع منعاً باتاً استخدام الأسبستوس (Asbestos) أو أي مادة يدخل في تركيبها أو أي مادة ضاره.
- ٤- يكون خالياً من التشققات لمنع دخول أو إيواء الحشرات والقوارض.
- ٥- تكون الأرضيات من مواد غير منفذة للماء وغير ماصة له، سهلة التنظيف والغسل، ومن مواد لا تتأثر بالمنظفات الصناعية.
- ٦- تكون الأرضيات ذات سطح مستوٍ خالٍ من التشقق والحفر، وتصمم بميل خفيف تجاه فتحات الصرف.
- ٧- تكون الأرضيات من البلاط أو السيراميك الخشن عالي المقاومة للاحتكاك والتآكل أو من الخرسانة المسلحة المغطاة بإحدى المواد العازلة عالية المقاومة.
- ٨- تكون الجدران مدهونة بطلاء زيتي فاتح اللون ويفضل الأبيض وأن تكون ملساء سهلة التنظيف.

- ٩- تكسى جدران دورات المياه ومغاسل الأيدي بسيراميك ذى لون فاتح إلى السقف.
- ١٠- تدهن الأسقف بطلاء زيتي مناسب فاتح اللون أملس سهل التنظيف يحول دون تراكم الملوثات والقاذورات ويقلل من نمو الميكروبات والفطريات.
- ١١- يمنع منعاً باتاً استخدام الأسقف المعلقة الصناعية أو الخشبية في قسم المستودعات.
- ١٢- تكون الزوايا بين الجدران وكل من الأرضيات والأسقف غير حادة ويفضل أن يكون بها استدارة أو ميل بزاوية ٤٥° ليسهل تنظيفها وتطهيرها ومنع تراكم الملوثات.
- ١٣- تكون الواجهة والأبواب من الألومنيوم والزجاج بحيث تكون غير منفذة للماء وغير ماصة له وذات أسطح ملساء سهلة التنظيف على أن تغلق ذاتياً بإحكام.
- ١٤- تزود الواجهة في محلات البقالة بباب واحد أو أكثر للدخول والخروج، أما في السوبر ماركت والأسواق المركزية فيجب أن تزود ببابين على الأقل أحدهما للدخول والآخر للخروج، مع تزويد المحل بباب آخر خلفي أو جانبي لتسليم البضائع الواردة للمحل وإخراج المخلفات والفضلات والنفايات.
- ١٥- تكون النوافذ (عند وجودها) من الألومنيوم والزجاج أو من أي معدن آخر غير قابل للصدأ على أن تزود بسلك شبكي ضيق لمنع دخول الحشرات والقوارض ويسهل تنظيفها.
- ١٦- يكون المبنى جيد التهوية لمنع ارتفاع درجة الحرارة داخله للمحافظة على سلامة وجودة الأغذية المعروضة بحيث لا تزيد عن ٢٥°م ويمكن أن تكون التهوية بوحدة أو أكثر من الطرق التالية:
 - أ - التهوية الطبيعية.
 - ب- التهوية الصناعية بتركيب المراوح الكهربائية بمعدل مروحة واحدة لكل ٢٥ متر مربع من مساحة الأرضية.
 - ج- الشفاطات الكهربائية التي يتناسب عددها مع قطرها وقدراتها ومساحة المحل.
 - د - تكييف الهواء بتركيب وحدات منفصلة أو بالوحدات المركزية.
- ١٧- تكون الإضاءة جيدة (طبيعية - صناعية) في جميع مرافق المبنى.

التوصيلات الكهربائية

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- تكون نوعية الأسلاك والمواسير الكهربائية مطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٢- تتناسب قطاعات الأسلاك مع الأحمال الكهربائية.
- ٣- تشغل الأسلاك حيزاً لا يزيد عن نصف مساحة مقطع المواسير.

- ٤- يتم فصل دوائر الإنارة عن دوائر المآخذ الكهربائية العادية (للأحمال حتى ١٥ أمبير) ومآخذ القوى (للأحمال أعلى من ١٥ أمبير) على أن تكون دوائر القوى مستقلة.
- ٥- تنفذ جميع التوصيلات الكهربائية طبقاً للمواصفات الفنية القياسية المقررة توفيراً للحماية الكافية للزائرين والعاملين.
- ٦- تكون وحدات الإضاءة المستخدمة ضد تسرب الأتربة والأبخرة.
- ٧- تكون لوحة التوزيع الكهربائية مطابقة للمواصفات القياسية المقررة من حيث خامة الصنع ونوعيات المفاتيح الأوتوماتيكية وكافة المكونات الأخرى.
- ٨- تزود الشبكة الكهربائية بأسلاك أرضية للتأريض (Earthing) لتجنب مخاطر الصعق الكهربائي.
- ٩- توفر مولد للكهرباء ذي قدرة تتناسب مع أحمال تشغيل الثلاجات في حالة انقطاع الكهرباء (في السوبر ماركت والأسواق المركزية).
- ١٠- يفضل وجود وحدات طوارئ للإضاءة.

المورد المائي

يجب أن يكون آمناً وتتوفر فيه الاشتراطات الآتية:

- ١- تكون المياه المستخدمة إما من مورد عمومي للمياه أو من مصدر معروف ومأمون صحياً، وبعيد عن أي مصدر من مصادر التلوث وعن مياه الصرف، وصالح للاستهلاك الآدمي بناءً على تحاليل مخبريه معتمدة.
- ٢- يكون الخزان الأرضي لمياه الشرب بعيداً عن خزان الصرف الصحي (البيارة) منعاً للتلوث.
- ٣- يفضل أن يكون الخزان العلوي أسطوانياً كلما أمكن ليسهل تنظيفه ومصنعاً إما من الفيبرجلاس أو من مواد غير قابلة للصدأ مستوفية الاشتراطات الصحية، وبعيداً عن مصادر التلوث، وتؤخذ منه المياه خلال شبكة مواسير مصنوعة من الحديد المجلفن أو الصلب الغير قابل للصدأ أو البلاستيك والمطابقة للاشتراطات الصحية.
- ٤- وضع أقفال على خزانات المياه العلوية والأرضية وذلك لتحقيق الأمن الصحي على مصادر المياه وأن تكون الخزانات معالجة بمواد عازلة للماء وصحية .

الصرف الصحي

ينبغي توفر الاشتراطات الآتية عند التخلص من الفضلات السائلة:

- ١- يتم التصريف إلى شبكة الصرف الصحي في الأماكن التي يتوفر بها صرف صحي عمومي أو إلى خزان صرف (بيارة) يتناسب حجمه مع كمية الفضلات السائلة ومياه الصرف للمحل، على أن يكون بعيداً عن الخزانات الأرضية لمياه الشرب بمسافة لا تقل عن عشرة أمتار وفي مستوى أقل من مستوى خزان المياه بنصف متر.
- ٢- لا يكون هناك أي خزان صرف (بيارة) تحت أرضية المحل أو مبانيه على أن يكون خارج مبنى المحل وأن يتم تفريغه كلما اقتضت الحاجة إلى ذلك.
- ٣- لا يحتوي المحل بداخله على أعمدة (مواسير) سقوط أو مدادات صرف أو كيعان مراحيض.
- ٤- فصل مواسير الصرف لأماكن التشغيل عن خطوط تصريف دورات المياه ومغاسل الأيدي ليكون تصريفها إلى البيارة مباشرة.
- ٥- يكون مستوى أرضية المحل أعلى من منسوب أرض الشارع المقام به، مع عدم وجود غرف تفتيش على ذات الرصيف بجوار أو أمام أحد أبواب المحل لتجنب الطفح ومنع التلوث.

الأمان والسلامة

- ١- توضع لافتات إرشادية توضح طرق مكافحة الحريق في حالة حدوثه لا سمح الله .
- ٢- توضع لافتات إرشادية توضح كيفية إخلاء المكان عند الطوارئ.
- ٣- يجب توفير طفايات الحريق بالعدد والحجم المناسبين حسب تعليمات الدفاع المدني، على أن تثبت عليها بطاقة توضح تاريخ الصلاحية ومواعيد إجراء الاختبارات الدورية عليها، وذلك بجميع مرافق المبنى وتجهيزاته. كما يجب توفر اشتراطات الأمان والسلامة حسب تعليمات الدفاع المدني.
- ٤- يجب توفير صندوق للإسعافات الأولية على أن يكون مزوداً بالمواد الضرورية مثل الأربطة الطبية والقطن والشاش والمواد المطهرة و مواد العناية بالجروح.

النظافة العامة

يجب الالتزام بما يلي:

- ١- استخدام المنظفات الصناعية الموصى باستخدامها (والموضحة بالملحق) في تنظيف الأواني والمعدات والأسطح الملامسة للغذاء مع مراعاة تجفيفها بعد الغسل مباشرة وقبل تخزينها.

- ٢- وضع الملصقات الإرشادية الخاصة باتباع قواعد النظافة العامة في أماكن استلام وتجهيز وبيع المواد الغذائية وكذلك في المستودعات ودورات المياه بحيث تكون ظاهرة لجميع العاملين وبلغاتهم وعليهم التقيد بها.
- ٣- يمنع منعاً باتاً استعمال الإسفنج ومناشف القماش في تنظيف وتجفيف الأسطح والمعدات والأواني والأدوات وتستبدل بالمناشف الورقية عالية الامتصاص.
- ٤- تكون المعدات والأدوات والأواني وكذلك أسطح التشغيل وثلاجات التبريد والأحواض مصنعة من مواد سهلة التنظيف وغير قابلة للصدأ.
- ٥- اتباع أسلوب الغسل متعدد المراحل (الشطف بالماء الجاري - الغسل باستعمال المنظفات - الشطف بالماء الجاري للتخلص من المادة المنظفة - التجفيف) في أعمال غسل الأدوات والمعدات والأواني والأسطح.
- ٦- العناية التامة بنظافة أماكن إعداد وتجهيز اللحوم والدواجن والخضر والمواد الغذائية الأخرى (في السوبر ماركت والأسواق المركزية الكبيرة).
- ٧- تراعي النظافة التامة بالمستودع وتتم على النحو التالي:
- أ- تتم النظافة اليومية والأسبوعية للحوائط والممرات وتحت الأرفف وخلفها باستخدام المنظفات والمطهرات الموصى باستعمالها في مجال الأغذية كما هو موضح بالملحق.
- ب- تتم النظافة السنوية بعد إخلاء المستودع من المواد الغذائية بالتبخير باستعمال أحد المواد الموصى بها
- ٨- يمنع منعاً باتاً استخدام الألواح الخشبية في تقطيع وتجهيز اللحوم والدواجن والأسماك وتستبدل بمواد صماء سهلة التنظيف لمنع التلوث (في السوبر ماركت والأسواق المركزية الكبيرة).
- ٩- وضع السكاكين والأدوات الأخرى المستخدمة في محلول معقم (كالموضح بالملحق) وذلك بعد كل استعمال وبعد غسلها جيداً.
- ١٠- تنظيف الثلاجات وصيانتها كل ثلاثة أشهر على الأقل بعد إخلائها من محتوياتها وذلك بفصل التيار الكهربائي عنها وغسل الجدران والأسقف والأرضية بالماء الدافئ والصودا أو الصابون السائل أو المذيبات الدهنية الأخرى ثم بالماء الساخن فقط وتركها لتجف على أن يعقب الغسل عملية تطهير باستعمال أحد مركبات الكلور، أو مركبات النشادر، أو ١٠٪ كبريتات نحاس و٣٪ إيروسول و٢٪ فورمالين و٢٪ بوراكس.
- ١١- تجميع النفايات في أكياس بلاستيك داخل أوعية محكمة الغلق مع ربط الأكياس تمهيداً للتخلص

- منها أولاً بأول في الأماكن المخصصة لذلك أو من خلال المتعهد إن وجد .
- ١٢- غسل وتطهير أوعية النفايات يومياً ، باستعمال مواد التنظيف والمطهرات المناسبة جدول (٤).
- ١٣- العناية بنظافة دورات المياه ومغاسل الأيدي وتطهيرها يومياً باستعمال المطهرات المناسبة جدول(١).
- ١٤- غسل الأرضيات يومياً مع الالتزام بعدم خروج ماء الغسل خارج حدود المحل

جدول(١) مواد التنظيف والتطهير والتعقيم المستخدمة

المكان	المركب	التأثير	التركيز
١- حوائط وأرضية وأرفف المستودعات والثلاجات	أحد مركبات الأمونيوم الرباعية	مطهر ومعقم	١ - ٢٪
٢- الأواني والمعدات والأجهزة والأدوات وأسطح التجهيز والتحضير	كلوريد الأمونيوم، أو أحد مركبات الأمونيوم الرباعية	مطهر ومعقم منظف ومطهر	٨ جم / ٤ لتر ماء ١ - ٢٪
٣- دورات المياه ومغاسل الأيدي	أحد مركبات الأمونيوم الرباعية	منظف ومطهر ومعقم	١ - ٢٪
٤- أيدي العاملين بعد استعمال دورات المياه	السافلون، أو أحد مركبات الأمونيوم الرباعية	مطهر ومعقم مطهر ومعقم	٥٪ ١ - ٢٪
٥- الشطف النهائي بعد التطهير والتعقيم	هيبوكلوريت الصوديوم	معقم	١٠٠ جزء / المليون

التشغيل والصيانة

- ١- تتم العناية بالصيانة الدورية للمبنى ومرافقه بحيث يُعاد دهان الحوائط الداخلية والأسقف دورياً، أما بالنسبة للمبنى من الخارج فيعاد دهان حوائطه كلما اقتضت الضرورة ذلك.
- ٢- يتم تنظيف وتعقيم خزان المياه بصورة دورية باستخدام محلول الكلور بتركيز ٢٠٠ جزء في المليون لمدة ٢٠ دقيقة أو بتركيز ١٠٠ جزء في المليون لمدة ٣٠ دقيقة في الأماكن التي لا يوجد بها شبكة مياه عامة.
- ٣- عدم وجود تسريب في أعمدة (مواسير) السقوط و مدادات الصرف الموجودة في المناور المجاورة لأماكن التشغيل لئلا ينتج عنه رذاذ متناثر يصل من خلال فتحات التهوية إلى داخل هذه الأماكن.

الترخيص

على صاحب المحل أو مديره المسئول الاحتفاظ بالترخيص في مكان ظاهر.

سجل الرقابة الصحية

على صاحب المحل أو مديره المسئول الاحتفاظ بصفة دائمة بسجل الرقابة الصحية الذي يصرف له مع الترخيص، وعليه أن يقدمه للقائم بعملية الرقابة عند أي زيارة، ولا يجوز إحداث أي تغيير فيما يدون به من بيانات أو ملاحظات، سواء كان هذا التغيير بالكشط أو بالمحو أو بالإزالة أو بأي طريقة أخرى

العاملون:

استخراج الشهادات الصحية

لا يجوز الاشتغال بتداول الأغذية إلا لمن كان حاصلاً على شهادة صحية من الجهة الصحية المختصة تفيد خلوه من الأمراض المعدية (Infectious Diseases) التي تنتقل عن طريق الغذاء وعدم حمله لجراثيمها. وتستخرج الشهادة الصحية بعد إجراء الفحوصات اللازمة على العامل وتحصينه ضد بعض الأمراض.

أولاً: الفحوصات الطبية:

- ١- الكشف السريري (الإكلينيكي) على العامل (صدر - بطن - أمراض جلدية).
- ٢- الفحوصات المخبرية المطلوبة وتشمل:

- أ. فحص البراز للطفيليات (Parasites).
- ب. فحص الدم لكل من التيفود (Typhoid) – الباراتفود (Paratyphoid)
- ج. مزرعة براز للسالمونيلا (Salmonella) والشيجلا (Shigella) وضمات الكوليرا (Vibrio Cholera).
- د. مسحة من الأنف والحلق (الدفتيريا) (Diphtheria).
- هـ. أشعة على الصدر.

ويتعين إجراء هذه الفحوصات والتحليل في الوحدات والمراكز الصحية والمستشفيات التابعة لوزارة الصحة أو بالعيادات والمستوصفات والمستشفيات الخاصة المصرح لها بذلك من قبل وزارة الصحة.

ثانياً: التحصينات:

- تتم في المراكز الصحية أو المستشفيات التابعة لوزارة الصحة فقط وتشمل:
- ١- التحصين ضد الحمى الشوكية (Meningitis)، مرة كل سنتين.
 - ٢- التحصين ضد التيفود (Typhoid)، جرعتان بينهما أسبوع على الأقل كل سنتين.
 - ٣- أي تحصينات أخرى قد تراها الجهات الصحية المختصة ضرورية.

صلاحية الشهادة الصحية

مدة صلاحية الشهادة الصحية سنة واحدة وتجدد قبل نهاية مدتها بخمسة عشر يوماً على الأقل، ويتم إتباع نفس الخطوات السابقة للحصول على شهادة أخرى.

الأمراض المعدية والإصابات

١- الأمراض المعدية

يجب عدم السماح لأي شخص يشتبه في أنه يعاني من أو يحمل أي مرض معدٍ ينتقل عن طريق الغذاء، أو يكون مصاباً بجروح ملتهبة أو بالتهابات جلدية أو تقرحات أو إسهال، بالعمل في تداول الأغذية أو القيام بأي عمل له صلة مباشرة بالغذاء. وإذا كان هذا الشخص من العاملين بالمحل فيجب استبعاده عن العمل وينقل لأقرب مستشفى أو مركز صحي حتى يتم علاجه وشفائه من المرض أو الإصابة، وفي حالة تعذر علاجه يستبعد نهائياً عن العمل.

٢- الإصابات

إذا أصيب عامل أثناء العمل بجرح فيجب إبعاده فوراً عن العمل حتى تتم حماية موضع الإصابة بشكل

تام بواسطة شريط طبي لاصق مقاوم للماء ذي لون مميز ومثبت بشكل محكم مع توفير الإسعافات الأولية لهذا الغرض. ولا يسمح للعامل بالعودة للعمل إلا بعد استخدام قفاز يغطي موقع الإصابة أو شفائه من الإصابة .

المظهر والسلوك الشخصي

يجب التزام جميع العاملين بما يلي:

- ١- اتباع قاعدة " نظف حيثما تكون" وتتمثل في تكرار غسل اليدين مباشرة بطريقة سليمة عند بداية العمل وبعد كل عملية من عمليات التعامل مع الغذاء وبعد كل توقف وبعد الخروج من دورة المياه وبعد الأكل وبعد لمس أي جزء من أجزاء الجسم مثل الشعر أو الفم أو الأنف وبعد العطس والتمخط وبعد العودة إلى المحل إذا اضطر العامل للخروج لأي سبب من الأسباب.
- ٢- أن يكونوا حسني المظهر مع العناية التامة بنظافة أبدانهم وغسل أيديهم بالمطهرات الغير ضارة قبل الدخول إلى أماكن العمل وخصوصاً بعد الخروج من دورات المياه.
- ٣- ارتداء زي موحد نظيف وقت العمل (ويفضل أن يكون الزى أبيض اللون). ويجب حفظه في خزائن مغلقة داخل غرف تغيير الملابس.
- ٤- ارتداء ملابس واقية وأغطية رأس نظيفة وأحذية خاصة حسب مقتضى الحاجة أثناء العمل .
- ٥- العناية بتقليم ونظافة الأظافر.
- ٦- ارتداء قفازات صحية من النوع الذي يستخدم مرة واحدة عند تجهيز وبيع المنتجات الغير مغلقة للمرتادين.
- ٧- يمنع منعاً باتاً لمس الشعر أو فتحة الأنف أو الفم أو الأذن، والامتناع تماماً عن البصق أو التمخط في مكان العمل.
- ٨- عدم تناول المأكولات والمشروبات والامتناع عن التدخين داخل المحل.
- ٩- الامتناع نهائياً عن النوم في أماكن العمل والمستودعات.

تدريب

س١: أكمل الفراغات:

- ١- يجب أن تكون الأرضيات من أو أو
و.....
- ٢- في أعمال غسل الأدوات والمعدات والأواني والأسطح يجب اتباع أسلوب الغسل متعدد المراحل وهو ثم ثم ثم
- ٣- يفحص الدم لطالبي الشهادة الصحية للأمراض التالية:
و.....

س٢: أجب ✓ ×

- ١- يفضل أن تكون حوائط المحلات من القيشاني إلى السقف.
- ٢- يمنع وجود دورات للعاملين داخل المحل.
- ٣- تغطى غرف التفتيش الموجودة في صالة الطعام لمنع خروج المياه منها.
- ٤- يمنع استخدام الديزل في الأفران.
- ٥- لا يسمح باستخدام السكاكين المستخدمة في تقطيع اللحوم لتقطيع الخضار.

إجابة التدريب

ج١: إكمال الفراغات:

- ١- يجب أن تكون الأرضيات من مواد غير منفذة للماء وغير ماصة وسهلة التنظيف والغسيل وغير زلقة ومن مواد لا تتأثر بالمنظفات الصناعية.
- ٢- في أعمال غسل الأدوات والمعدات والأواني والأسطح يجب اتباع أسلوب الغسل متعدد المراحل وهو الشطف بالماء الجاري ثم الغسل باستعمال المنظفات ثم لشطف بالماء الجاري للتخلص من المادة المنظفة ثم التجفيف .
- ٣- يفحص الدم لطالبي الشهادة الصحية للأمراض التالية: الإيدز - الزهري - التيفوئيد - الباراتيفوئيد - الالتهاب الكبدي.

ج٢: ✓ ×

- | | |
|---|----|
| × | -١ |
| × | -٢ |
| × | -٣ |
| ✓ | -٤ |
| ✓ | -٥ |

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة):

وتعباً من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب:

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على الاشتراطات العامة قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدريب عليه: اشتراطات الصحة العامة

مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)

مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)				العناصر
كلياً	جزئياً	لا	غير قابل للتطبيق	
				١- موقع ومساحة المبنى
				٢- أجزاء المبنى
				٣- التوصيلات الكهربائية
				٤- المورد المائي
				٥- الأمان والسلامة
				٦- النظافة العامة
				٧- التشغيل والصيانة
				٨- اشتراطات العاملين

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق، وفي حالة وجود مفردة في القائمة "لا" أو "جزئياً" فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجابة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

<p>التاريخ: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤ ٥</p>	<p>اسم المتدرب: رقم المتدرب: كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط. الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى: ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط</p>
<p>النقاط</p>	<p>بنود التقييم</p>
	<p>١- موقع ومساحة المبنى ٢- أجزاء المبنى ٣- التوصيلات الكهربائية ٤- المورد المائي ٥- الأمان والسلامة ٦- النظافة العامة ٧- التشغيل والصيانة ٨- اشتراطات العاملين اشتراطات العاملين هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة ١٠٠٪</p>
	<p>المجموع</p>

ملحوظات:

ملحوظات

الاشتراطات الصحية للمنشآت الغذائية - نظري

الاشتراطات الصحية الخاصة للمحلات

الوحدة الخامسة: الاشتراطات الصحية الخاصة

الجدارة: التعرف على الاشتراطات الصحية الخاصة بالمحلات ذات العلاقة بالصحة العامة.

الأهداف: عندما تكمل هذه الوحدة تكون قادراً أن:

- تحدد المخالفات في الاشتراطات الصحية الخاصة بالمحلات ذات العلاقة بالصحة العامة بدقة.
- تحدد نواحي القصور في المحلات ذات العلاقة بالصحة العامة خلال ١٠ دقائق للمحل الواحد.

مستوى الأداء المطلوب: إتقان ١٠٠٪

الوقت المتوقع للتدريب: ١٥ ساعة نظرية

الوسائل المساعدة:

- التطبيق الميداني على المحلات وتعبئة النماذج الخاصة بذلك.

متطلبات الجدارة:

- تحتاج إلى التدريب على مهارة الاشتراطات العامة في الوحدة التدريبية الخامسة قبل دراسة هذه الوحدة التدريبية.

مقدمة:

في هذه الوحدة سيتم التدريب على نماذج من الاشتراطات الخاصة لعدد من المحلات التي تزاول أنشطة ذات علاقة بالصحة العامة بهدف تقديم أمثلة تمكن المتدرب من الامام بالاشتراطات الخاصة والتعرف على النقاط التي تؤخذ بالاعتبار عند اعداد هذه الاشتراطات لأي نشاط ، ونتوقع من المتدرب أن يبذل مجهودا إضافيا للتعرف والاطلاع على الاشتراطات الخاصة لأنشطة أخرى في الجزء العملي منى هذا المقرر أثناء الزيارات الميدانية وكذلك من خلال التدريب التعاوني الذي يعتبر من متطلبات التخرج. وفيما يلي الاشتراطات الخاصة لبعض المحلات:

أولا : الاشتراطات الصحية الخاصة للمطاعم

وفقا لما تقضي به لوائح الاشتراطات الصحية الصادرة عن وزارة الشؤون البلدية والقروية فإنه يجب إلى جانب توفر الاشتراطات العامة للمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة التي سبق التدريب عليها يجب أن تتوفر الاشتراطات الخاصة التالية :

أولا : التعاريف**المطعم:**

مكان مرخص يتم فيه إعداد وتقديم الوجبات لرواده لتناولها داخل صالة الطعام الملحقة والمعدة خصيصاً لهذا الغرض أو يمكن تناولها خارجه.

المطبخ:

قسم من أقسام المطعم مخصص لإعداد وتجهيز وطهي الأطعمة.

الحنيد الحضرمي والمندي السعودي:

الناتج من طهي التيوس البلدية، أما المندي السعودي فينتج عن طهي الخراف النجدية.

المظبي:

الناتج من تسوية اللحوم على شوايات تستخدم الحجر البركاني.

مطعم الحنيد والمندي:

مكان مرخص يتم فيه طهي التيوس البلدية أو الخراف النجدية داخل التتور، على أن يتم ذبحها في المسالخ النظامية أو المرخصة وتقديمها مطهية للرواد إما داخل صالة الطعام الملحقة بالمطعم نفسه أو خارجها.

التتور:

تجويف أرضى اسطوانى الشكل بعمق وقطر مناسبين معدة لطهى الذبائح وله غطاءان من الصلب الذى لا يصدأ ويكون الغطاء الأول مستويًا ومثقوبًا في مركزه والثاني علويًا وغير مثقوب. ويزود التتور بقضبان من الصلب الذى لا يصدأ لتعليق الذبيحة داخله أثناء الطهى.

درجة الاستواء :

درجة الحرارة التى تستخدم لإنضاج المادة الغذائية أثناء الطهى والوصول بها إلى المرحلة التى تكون فيها المادة الغذائية صالحة ومقبولة للاستهلاك الأدمى .

ثانيا: المبنى:

١- يكون من دور واحد أو أكثر.

٢- أن تكون أرضية صالة الطعام مغطاة بالرخام أو السيراميك أو الفينيل أو السجاد أو الموكيت (حسب درجة المطعم).

٣- الجدران:

أ- المطبخ:

١- تكسى أماكن التحضير والطبخ والغسل واستلام المواد الأولية والأماكن التى تتصاعد منها أبخرة أو زيوت متطايرة، ببلاط القيشانى أو السيراميك ذو لون فاتح إلى السقف.

٢- تكون الزوايا بين الجدران وكل من الأرضيات والأسقف غير حادة ويفضل أن يكون بها استدارة أو ميل بزاوية ٤٥° ليسهل تنظيفها وتطهيرها ولمنع تراكم الملوثات.

ب- صالة الطعام:

تكسى بالخشب الجيد أو بورق الحائط جيد اللصق على أن تزود بديكور مناسب لطبيعة المطعم.

٤- الأسقف:

١- تدهن بطلاء زيتى مناسب فاتح اللون أملس سهل التنظيف يحول دون تراكم الملوثات والقاذورات ويقلل من تكاثف الأبخرة ونمو الميكروبات والفطريات.

٢- يمنع منعاً باتاً استخدام الأسقف المعلقة الصناعية أو الخشبية في أقسام الطهى والتحضير والغسل والمستودع ويسمح بها في أسقف صالة الطعام.

٥- الأبواب:

أ- الواجهة :

تزود الواجهة بباب أو أكثر للمرتادين ويمكن أن يخصص أحدهما لدخول العائلات، على ألا يقل

عرض كل باب عن مترين.

ب- المطبخ:

تكون من الألومنيوم والزجاج بحيث تكون غير منفذة للماء وغير ماصة وذات أسطح ملساء سهلة التنظيف على أن تغلق ذاتياً بإحكام.

ج- صالة الطعام:

تكون من الخشب الجيد أو الحديد المزخرف على أن تطلّى بطلاء مانع للصدأ، أو من الألومنيوم والزجاج، ومن النوع الذي يفتح ويغلق تلقائياً.

-٦ النوافذ:

أ- المطبخ:

تكون من الألومنيوم والزجاج أو من أي معدن آخر غير قابل للصدأ على أن تزود بسلك شبكي ضيق لمنع دخول الحشرات والقوارض ويسهل تنظيفها.

ب- صالة الطعام:

تكون من الخشب الجيد أو الحديد المزخرف على أن تطلّى بطلاء مانع للصدأ أو الزجاج الملون أو الألومنيوم والزجاج.

-٧ التهوية:

أ- المطبخ:

يكون جيد التهوية لمنع ارتفاع درجة الحرارة داخله وضمان عدم تكاثف الأبخرة أو تراكم الأتربة، بتركيب مراوح شفط يتناسب عددها وتصميمها مع مساحة المكان وكمية الأبخرة به.

ب- صالة الطعام:

تكون مكيفة الهواء بالكامل أو تزود بالمراوح الكهربائية.

-٨ الإضاءة:

أ- المطبخ:

تكون الإضاءة جيدة (طبيعية - صناعية) في جميع أجزاء المطبخ ويفضل الإضاءة الصناعية بشرط أن لا تغير عند استخدامها من طبيعة الألوان.

ب- صالة الطعام:

تتناسب الإضاءة مع ديكور المكان ودرجته مع تزويدها بوحدات إضاءة للطوارئ عند انقطاع التيار الكهربائي.

أقسام المطعم

رغبة في انسياب عمليات السلسلة الغذائية وتجنباً لحدوث التلوث الغذائي ومراعاةً لعلاقة الأقسام بعضها ببعض، يقسم المطعم إلى الأقسام الآتية:

القسم الأول: صالة الطعام:

ويشترط فيها ما يلي:

- ١- تقع في الجزء الأمامي من المطعم المطل على الشارع العمومي ويفضل أن تكون مزودة بعدد ٢ مدخل، يمكن أن يخصص أحدهما للعائلات على ألا يقل عرض كل منهما عن ٢ متر.
- ٢- تكون مفتوحة وليست مقسمة إلى غرف مستقلة كاملة الجدران لها أبواب.
- ٣- يمكن وضع حواجز قصيرة بارتفاع لا تزيد عن ١,٥ متر.
- ٤- فصل المكان المخصص للعائلات بستاير من القماش السميك وذلك في حالة المطاعم التي تحتوى على صالة طعام واحدة و/أو تخصص صالة طعام مستقلة للعائلات في المطاعم التي تحتوى على أكثر من صالة طعام في نفس الدور أو في دور آخر مستقل.
- ٥- تؤثت بالأثاث المناسب من مناضد وكراسي بما يتناسب مع الدرجة السياحية للمطعم.
- ٦- بالنسبة للمطاعم ذات النشاط البيئي أو ذات الطابع المحلي الخاص فيكون ديكور وأثاث قاعة الطعام طبقاً لطبيعة بيئة المنطقة مثل تأثيث القاعة على الطراز العربي حيث تكون جلسة الرواد على الأرض المفروشة بالسجاد والوسائد.

القسم الثاني: المطبخ:

يشمل ثلاثة أقسام، بالإضافة إلى التتور المستخدم في طهي الحنيذ والمندي (في مطاعم الحنيذ والمندي) وهي:

١- غرفة التحضير والتجهيز:

تتصل بقسم الطهي (المطبخ) عن طريق باب رداد (مروحي) وتحتوي على جميع الأدوات والمعدات المستخدمة في تحضير وتجهيز الطعام، ويجب أن تزود بالآتي:

- أ- طاولة أو أكثر ذات سطح ناعم من الصلب الذي لا يصدأ (الخالي من اللحم) أو من الرخام قطعة واحدة لتحضير وتقطيع الخضر.



شكل (١)

- ب- عدد من الأحواض المصنوعة من مادة غير قابلة للصدأ يخصص كل منها لغسل نوع محدد من المواد الغذائية فيستخدم حوض للحوم وآخر للدواجن وثالث للخضر والفواكه، على أن يزود كل حوض بصنبور للمياه النقية الصالحة للشرب وأن يتصل بالصرف الصحي لقسم الطهي.
- ج- فتحة تصريف بأرضية الغرفة لتصريف المياه أولاً بأول لمنع تراكم المياه بها.
- د- وعاءين محكمي الغلق للتخلص من الفضلات والمخلفات على أن تصنع الأوعية من مواد غير منفذة ومن النوع الذي يفتح غطاءه ذاتياً بالضغط على القدم لمنع تلوث الأيدي، حيث يخصص أحدهما للمواد الصلبة مثل الزجاج والصفائح والبلاستيك والآخر لبقية مخلفات المطعم، على أن يزود الوعاءان بأكياس بلاستيك داخلهما.
- هـ- المعدات الضرورية مثل الخلاطات - ماكينات تقشير وتقطيع وتجهيز الخضر - المفارم الكهربائية - ثلاجات للتبريد (4°م) والتجميد (18°م) لتخزين المواد الغذائية (على أن يخصص لها جزء مستقل يكون جيد التهوية) - ماكينات صنع الثلج - جهاز تسخين أطباق - سخانات للمياه - عجانات كهربائية.

٢- قسم الطهي (الطبخ):

- يجب أن يراعى توافر ما يلي في هذا القسم:
- أ- عدد من المواقد التي تعمل بالغاز أو الكهرباء.
- ب- شبكة مواسير مأمونة لغاز المواقد.
- ج- شوايات تعمل بالكهرباء أو بالغاز أو بالفحم أو بالحجر البركاني ويمكن أن يجهز بشواية لإنضاج الشاورما. على أن تزود كل شواية بمدخنة لتصريف الدخان الناتج عن الشواء ومنع تراكمه على أن تمتد المدخنة خارج مبنى المطعم وبقطر يتناسب مع مساحة وحجم الشواية

المستخدمة.

د- أفران كهربائية.

هـ- صنوبر للمياه النقية الصالحة للشرب فوق كل قدر من قدور الطبخ مباشرة (في مطاعم الحنيز والمندي).



شكل (٢)

و- نظام للشفط الهوائي لمنع تراكم الأدخنة والأبخرة المتصاعدة من الطهي.

ز- قمع مخروطي للتخلص من الروائح والأدخنة والأبخرة.

٣- قسم غسل الأوعية والأدوات والمعدات:

يجب أن تتوفر فيه الاشتراطات التالية:

أ- يتصل بقسم الطهي بباب رداد (مروحي).

ب- يزود بعدد كاف من الأحواض الكبيرة التي تتسع لحجم القدور وصنابير المياه للغسل (في مطاعم الحنيز والمندي).

ج- يزود بغسالة كهربائية لغسل الأطباق وأدوات المائدة الأخرى.

د- يزود بسخان كهربائي كبير لتسخين المياه.

هـ- تزود أرضيته ببالوعة لتصريف المياه لمنع تراكمها على الأرضية.

و- يزود بالخزائن المغلقة والأرفف التنظيفة لحفظ الأوعية والأواني والأدوات والقدور التنظيفة الجاهزة للاستعمال.

٤- التنوير المستخدم في طهي الحنيز والمندي (في مطاعم الحنيز والمندي):

يجب أن تتوفر فيه الاشتراطات التالية:

- أ- يكون ذو جدار أسطواناني من الطوب الحراري.
- ب- يمنع منعاً باتاً استخدام البراميل الحديدية والمعدنية.
- ج- وجود مجرى بعرض ٣٠ سم وبعمق ٦٠ سم بجوار التتور لوضع الرمل والتراب الأحمر.
- د- توفر مدخنة لتصريف الدخان الناتج من إشعال الوقود بنهايتها مروحة شفط هوائية.
- هـ- يكون لكل تتور غطاءان معدنيان من الصلب الذي لا يصدأ بمساحة الدائرة العلوية لفتحة التتور، الأول مثقوب في مركزه والثاني غير مثقوب.
- و- استعمال طبقتين من قماش سميك غير منفذ (مثل قماش الخيام) يوضع فوقهما الرمل لإحكام إغلاق التتور لمنع تسرب الحرارة على أن يغسل القماش باستمرار.

المستودع

يقسم المستودع إلى:

- ١- مستودع الأغذية: وتُخزن فيه الأغذية عند درجة حرارة الغرفة (٢٥°م).
- ٢- مستودع لتخزين الفحم والحطب والحجر البركاني ومواد الوقود الأخرى على أن يخصص جزء مستقل منه لتخزين المواد السامة والكيميائية مثل المبيدات الحشرية ومواد التنظيف والتطهير، ويراعى تخزين هذه المواد داخل خزائن محكمة الغلق في حالة عدم وجود مكان آخر لهذا الغرض.

٣- المستودع المبرد:

- أ- ثلاجة أو أكثر تبريد لتخزين الأغذية الطازجة مثل الخضر والفواكه واللحوم والأسماك والدواجن ولا تزيد درجة الحرارة بها عن ٤°م.
- ب- ثلاجة أو أكثر للتجميد لتخزين اللحوم والدواجن المجمدة ولا تزيد درجة الحرارة بها عن ١٨°م.



شكل (٣)

ويجب أن تتوفر في المستودع الاشتراطات التالية:

- ١- تتناسب مساحته مع كمية المواد الغذائية المخزنة به.
- ٢- يزود بالعدد الكافي من الأرفف المعدنية (الدهونة بطلاء مناسب لمنع تكون الصدأ) على أن يكون الرف السفلي مرتفعاً عن سطح الأرض بمقدار ٣٠ سم على الأقل.
- ٣- تكون الأرفف بعيدة عن الجدران بمقدار ٣٠ سم على الأقل.
- ٤- عدم وجود مصادر للرطوبة داخله كصنابير المياه، وأن لا يكون أحد جدران المستودع ملاصقاً لدورة المياه أو غرفة الغسل.
- ٥- توفر الإضاءة الطبيعية عن طريق وجود عدد مناسب من النوافذ المغطاة بسلك ضيق و/أو توفر إضاءة صناعية كافية.
- ٦- يكون جيد التهوية لمنع ارتفاع درجة الحرارة داخله ويتم ذلك بتركيب مراوح شفط تتناسب مع مساحة المستودع، أو بتكليف الهواء داخله.
- ٧- يزود بالصواعق الكهربائية بمعدل صاعق ٦٠ سم لكل ٥٠ متر مربع، وبأجهزة فوق صوتية لمكافحة القوارض.

دورات المياه

في حالة وجود صالة طعام واحدة ملحقة بالمطعم، يجب توفير دورتين كاملتين للمياه إحداهما للرجال والأخرى للسيدات، ويكون لكل منهما مدخل مستقل. أما في المطاعم التي تحتوى على صالة طعام ودور مستقل للعائلات فيجب أن يخصص لكل منهما دورتين كاملتين للمياه إحداهما للرجال والأخرى للسيدات. ويراعى أن تزود كل دورة بعدد من المراحيض ومغاسل للأيدي يتناسب مع أعداد المترادين ساعة الذروة. مع ضرورة توفير دورات مياه للعاملين بواقع دورة مياه واحدة لكل عشرة عمال على أن تزود الدورة بمرحاضين ويفضل أن يكون أحدهما مرحاضاً إفرنجياً، على أن يراعى ما يلي:

- ١- يخصص لدورة المياه مكان مستقل بعيد عن مكان إعداد وتجهيز وطهي الطعام، ولا يفتح عليه مباشرة.
- ٢- تفصل المراحيض عن مغاسل الأيدي.
- ٣- يكون لكل مرحاض باب خاص به.
- ٤- يخصص الجزء الخارجي من دورات مياه العاملين لتغيير الملابس على أن يزود هذا الجزء بخزائن مغلقة لحفظ الملابس.
- ٥- تزود دورة المياه بباب محكم ذاتي الإغلاق مصنوع من الألومنيوم أو أي معدن آخر غير قابل للصدأ.
- ٦- تكون جيدة التهوية والإضاءة.
- ٧- تزود بمروحة شفط تتناسب مع مساحتها بالإضافة إلى صندوق طرد وشطاف.
- ٨- تزود مغاسل الأيدي بالصابون السائل أو أي مادة مطهرة مناسبة والمناشف الورقية أو معدات التجفيف بالهواء الساخن ووعاء للمهملات، ويمنع منعاً باتاً استخدام مناشف القماش (القوط) لمنع انتقال العدوى.
- ٩- استعمال صنابير المياه من النوع الذي يعمل ذاتياً (مثل طريقة الاستشعار عن بعد) أو بالقدم منعاً لتلوث الأيدي.
- ١٠- تزود بسخان للمياه لتوفير الماء الساخن.
- ١١- توضع لافتات إرشادية تبين الطريقة الصحيحة والسليمة لغسل الأيدي خصوصاً بعد الخروج من دورات المياه.

التجهيزات

يجب توفر الاشتراطات الآتية:

- ١- توفر عدد مناسب من الثلاجات لحفظ المواد الغذائية (سواء الأولية أو المعدة للتقديم) بحيث تخصص ثلاجة للمواد الأولية وأخرى للمواد المعدة للتقديم، ويمنع منعاً باتاً الخلط بينهما في حيز تخزين واحد، على أن يخصص للثلاجات مكان مستقل جيد التهوية بالقسم الأول بالمطعم لمنع

ارتفاع درجة الحرارة مما قد يؤثر على كفاءة وأداء الثلاجات.



شكل (٤)

- ٢- تزود الثلاجات بجهاز لقياس درجة الحرارة (ترمومتر) يكون مثبتاً خارجها في مكان مناسب بحيث تسهل قراءته.
- ٣- يفضل أن تزود الثلاجات بلمبات للأشعة فوق البنفسجية للتعقيم المستمر ولمنع نمو وتكاثر الميكروبات.
- ٤- تخصيص أدوات ومعدات لتجهيز اللحوم والدواجن، ويخصص غيرها لتجهيز الخضر.
- ٥- يمنع منعاً باتاً استعمال السكاكين ذات المقابض الخشبية وتستبدل بتلك ذات المقابض المصنوعة من اللدائن المضغوطة.
- ٦- تستخدم المواقد والأفران التي تعمل بالغاز أو الكهرباء ويمنع استخدام الديزل كوقود.
- ٧- تقام مدخنة بقطر مناسب لا يقل عن ٥٠ سم في حالة استخدام مواقد الفحم أو الحطب أو الشوايات علي أن ترتفع المدخنة عن أسطح المباني المجاورة بمقدار مترين على الأقل بحيث لا تسبب ضرراً للجيران، مع تزويدها بمروحة شفط لسحب الدخان.
- ٨- تبنى الأفران من الطوب الحراري ولا تكون ملاصقة لجدران المباني السكنية المجاورة، وفي حالة تعذر ذلك يجب وضع مواد عازلة للحرارة مثل الفلين الطبيعي أو الصناعي أو الصوف الزجاجي بين جدران الفرن والحوائط المجاورة.
- ٩- تزود أبواب صالة الطعام والبواب الجانبية للمطعم بستائر هوائية لمنع دخول الحشرات ولمنع تسرب هواء التكييف.
- ١٠- يخصص مكان نظيف مغلق بصالة الطعام للاحتفاظ بالمفارش والمناشف وأدوات المائدة وخلافه.

سلسلة الغذاء

المواد الأولية

في تحضير الوجبات الغذائية يمنع منعاً باتاً استخدام مواد أولية تظهر عليها علامات التلف والفساد ، أو منتهية الصلاحية ، أو من أماكن مجهولة المصدر وأن تكون مطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل صنف.

المواد الغذائية

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- تكون جميع أصناف المواد الغذائية بعيدة عن التعرض للذباب والحشرات والقوارض ومصادر التلوث بالأتربة أو غيرها.
- ٢- التأكد من أن اللحوم الطازجة الواردة (في حالة استخدامها) مذبوحة بأحد المسالخ النظامية ومختومة بخاتم المسلخ المعتمد على أن تكون بيانات الأختام واضحة مثل إسم المسلخ وتاريخ يوم الذبح والعلامة السرية ونوع اللحم.
- ٣- لا تتعدى درجة حرارة مكان حفظ الأغذية المبرده مثل اللحوم والدواجن والخضر والفواكه والسلطات والعصائر ٤°م.
- ٤- تحفظ جميع الأغذية المطهية المعدة للتقديم عند درجة حرارة أعلى من ٦٤°م وأن تكون مغطاة باستمرار.
- ٥- يمنع منعاً باتاً تلامس الأغذية المطهية مع أي مادة أولية أو طازجة ، أو استخدام أي أوعية استخدمت في نقل أو حفظ أي غذاء طازج في نقل أو حفظ الغذاء المطهي إلا بعد غسلها وتطهيرها وتجفيفها جيداً.
- ٦- يمنع منعاً باتاً استعمال الماء الساخن الخارج من سخان المياه في إعداد الأغذية أو المشروبات.

النقل

يجب استخدام وسيلة النقل المناسبة لكل نوع من أنواع المواد الغذائية الموردة للمطعم حيث تستخدم وسيلة نقل مبردة للحوم والدواجن والخضر والفاكهة الطازجة بحيث لا تزيد درجة الحرارة بها عن ٤°م أو وسيلة نقل مجمدة للحوم والدواجن المجمدة لا تزيد درجة الحرارة بها عن ١٨°م.

التخزين

عند حفظ وتخزين المواد الغذائية في ثلاجات التبريد والتجميد، يجب مراعاة الاشتراطات والأصول الفنية التالية:

- ١- ترتيب المواد الغذائية داخل الثلاجات لحمايتها من التلوث ومنعاً لإتلاف بعضها البعض وحسب أقدمية تواريخ الإنتاج.
- ٢- إتباع قاعدة ما يخزن أولاً يصرف أولاً.
- ٣- يمنع منعاً باتاً جمع الأغذية الطازجة مثل (اللحوم والدواجن والأسماك الطازجة) مع الأغذية المطهية (أو المعدة للطهي) في ثلاجة واحدة منعاً للتلوث.
- ٤- عدم ترك الخضر مبللة أو مكشوفة على أرفف الثلاجة.
- ٥- فرز الخضر والفواكه الموجودة بالثلاجة يومياً لاستبعاد التالف والمعيب.
- ٦- عدم تراكم الثلج وصهره أولاً بأول للمحافظة على كفاءة التبريد بالثلاجة.
- ٧- إبعاد الثلاجة عن أي مصدر حراري ويمنع منعاً باتاً فصل التيار الكهربائي عنها لأي سبب من الأسباب طالما كانت محملة بالمواد الغذائية.
- ٨- تزود الثلاجة المعدة لتخزين الذبائح بخطاطيف لتعليق الذبائح بحيث تكون بعيدة عن جوانب الثلاجة، مع تغطية اللحم داخلها.
- ٩- يمنع منعاً باتاً التخزين على أرضية الثلاجة مباشرة.

- وبالنسبة لتخزين المواد الغذائية فى المستودعات العادية ، يجب توفر الاشتراطات التالية:
- ١- يمنع منعاً باتاً التخزين على أرضية المستودع مباشرة وتستخدم القواعد البلاستيكية أو الألواح والعروق الخشبية المرتفعة عن سطح الأرض ليسهل التنظيف أسفلها.
 - ٢- رص المواد الغذائية بطريقة منتظمة بدون تكديس لتسهيل عملية المراقبة.



شكل (٥) مخزن مطبخ

إعداد الوجبات الغذائية

يجب أن يتم طهي الطعام جيداً بحيث لا تقل حرارة الأنسجة الداخلية عن 70°C للقضاء على مسببات المرض.

استخدام المواد الغذائية المجمدة

تجرى عملية تسييح (صهر) للمواد الغذائية المجمدة داخل الثلاجات عند درجة حرارة لا تزيد عن 4°C لمدة لا تقل عن ٨ ساعات، ويمنع منعاً باتاً إعادة تجميدها أو إعادة تجميد أي جزء منها مرة أخرى. ويمنع منعاً باتاً صهر اللحوم داخل الأحواض أو البانيوهات المتصلة بالصرف الصحي مباشرة.

المواد المضافة

تكون جميع هذه المواد مثل الألوان والمحسّنات والمنكهات والتوابل والبهارات والملح وخلافه مطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل نوع.

الشاورما

يجب توفر ما يلي:

- ١- تكون اللحوم والدواجن المستخدمة في تصنيعها مطابقة للمواصفات المقررة وصالحة للاستهلاك الآدمي وخالية من علامات التلف والفساد والأمراض.
- ٢- يمنع منعاً باتاً استخدام البانيوهات المتصلة بالصرف الصحي في صهر اللحوم أو الدواجن المجمدة المستخدمة في صناعتها وتصهر اللحوم داخل ثلاجات التبريد طبقاً لما هو وارد باشتراطات استخدام المواد الغذائية المجمدة المذكورة سابقاً.
- ٣- الاحتفاظ بالشاورما المجهزة المعدة للتسوية مغطاة بثلاجات التبريد عند درجة حرارة لا تزيد عن ٤°م.
- ٤- يجب إنضاج الشاورما جيداً باستعمال الحرارة الهادئة.
- ٥- تكون معدات تسوية الشاورما مصنوعة من الصلب الغير قابل للصدأ وكذلك سيخ التحميل والتسوية والصاج أسفل الشاورما.
- ٦- تستخدم فقط الوحدات التي تعمل بالكهرباء أو بالغاز أو الفحم ويمنع منعاً باتاً استخدام أي نوع آخر من الوقود.
- ٧- يجب تقطيع الشاورما إلى شرائح رقيقة بعد تمام النضج ويمنع منعاً باتاً تقطيعها قبل وصولها لدرجة الاستواء
- ٨- يمنع منعاً باتاً غلق مصدر الحرارة عن الشواية لأي سبب من الأسباب.
- ٩- يمنع منعاً باتاً تقطيع كميات من الشاورما تزيد عن الطلب .
- ١٠- يمنع منعاً باتاً الاحتفاظ بشاورما تم إنضاجها من يوم سابق.
- ١١- يمنع منعاً باتاً وضع الشواية خارج حدود المحل المرخص له ويخصص لها مكان مستقل داخل المحل على أن يزود بمدخنة وشفاط كهربائي للتخلص من الأدخنة.
- ١٢- عدم استخدام الأيدي في ملامسة اللحم .
- ١٣- استخدام المناديل الورقية فقط لعامل الشاورما .
- ١٤- حفظ السلطات والمايونيز المستخدم في إناء يحتوي على ثلج مجروش للحفاظ على درجة الحرارة المناسبة .
- ١٥- الصاج أسفل الشاورما تكون غير قابلة للصدأ و بميلان وتتحمل الحرارة .



شكل (٦) اجزاء تجهيز الشاورما

تقديم المواد الغذائية

- ١- يمنع منعاً باتاً تقديم مواد غذائية (أطعمة أو مشروبات) تظهر عليها علامات التلف والفساد أو غير صالحة للاستهلاك الآدمي ويجب أن تكون هذه المواد الغذائية مطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل نوع.
- ٢- يمنع منعاً باتاً تقديم أي أطعمة أو مشروبات محضرة أو مطهية من اليوم السابق.
- ٣- يمنع منعاً باتاً تقديم أي أطعمة سبق إعدادها في أماكن غير مرخص لها بذلك أو في محل آخر غير محل مزاولة العمل.
- ٤- يمنع منعاً باتاً تحضير سلطة المايونيز بالمحل ويتم استخدام الأنواع المجهزة والمصنعة في المصانع المرخص لها بذلك.
- ٥- يمنع منعاً باتاً مباشرة النشاط خارج حدود المحل المرخص له.

ثانياً : البقالات

وفقاً لما تقضي به لوائح الاشتراطات الصحية الصادرة عن وزارة الشؤون البلدية والقروية فإنه يجب إلى جانب توفر الاشتراطات العامة للمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة التي سبق التدريب عليها يجب أن تتوفر الاشتراطات الخاصة التالية :

التعاريف:

البقالات:

محلات مرخصة مخصصة لبيع المواد الغذائية والغير غذائية بمختلف أنواعها وأشكالها سواء كانت مغلفة أو معبأة أو بدون.

السوبر ماركت:

محلات مرخصة مخصصة لبيع المواد الغذائية والغير غذائية تعمل بنظام الخدمة الذاتية للسلع المعبأة والمغلفة وسابقة التجهيز، أما في حالة السلع الغذائية الغير معبأة فيقوم أحد العاملين بخدمة العميل مباشرة بتجهيز وإعداد ما يحتاجه.

الأسواق المركزية:

محلات مرخصة كبيرة ممتدة المساحة تضم بالإضافة إلى بيع المواد الغذائية والغير غذائية أنشطة أخرى مثل أقسام الملابس وأدوات المطبخ من خلال مجموعة من المحلات الصغيرة تدار بمعرفة القائمين على السوق أو تؤجر لغيرهم لإدارتها.

الموقع والمساحة

يتوفر أمام السوبر ماركت أو بجانبه أو خلفه مساحة لانتظار السيارات تتناسب مع مساحة المحل وأنشطته وأعداد المرتادين له ساعة الذروة.

أقسام البقالة/السوبر ماركت

١ البقالة

يقسم المحل داخلياً لعدد من المناطق حسب مساحته وكمية البضائع التي يحتويها وتخصص كل منطقة لعرض مجموعة من البضائع التي تتشابه في خصائصها ومواصفاتها على أن تحتوي كل منطقة على وسائل العرض المناسبة والتي تكون إما رفوف معدنية أو ثلاجات عرض مبردة أو مجمدة، رأسية أو أفقية.

٢ السوبر ماركت والأسواق المركزية

يقسم إلى عدد من الأقسام يخصص كل منها لنوع مستقل من الأنشطة التي يضمها السوبر ماركت وهي:

- القسم الإداري:

ويحتوى على المكاتب الإدارية.

-٢ قسم الحزارة:

لبيع اللحوم والدواجن الطازجة، ويجب أن يتوفر فيه جميع الاشتراطات العامة والخاصة المنصوص عليها بلائحة محلات الحزارة، على أن يزود بثلاجات تخزين الذبائح وثلاجة أو أكثر لعرض اللحوم والدواجن. ويقسم داخلياً إلى جزئين:

أ - الجزء الأول: التجهيز:

يجب أن يُفصل عن الجزء الثاني بفاصل من الألومنيوم والزجاج أو الطوب بارتفاع ١,٥ متر، ويكسى ببلاط القيشاني الأبيض أو الملون على أن يكمل باقي الارتفاع بفاصل من الألومنيوم والزجاج مع وجود باب من الألومنيوم والزجاج محكم الغلق رداد يوصل بين الجزئين. ويحتوى هذا الجزء على ثلاجة تخزين الذبائح والأدوات والمعدات المستخدمة في تجهيز وتشفية اللحوم مثل المنشار الكهربائي - المفارم الكهربائية والسكاكين.

ب- الجزء الثاني: البيع:

يزود بثلاجات العرض المبرد وهي ثلاجات أفقية مزودة بواجهة زجاجية شفافة، ويجب أن تكسى جدرانه ببلاط القيشاني الأبيض أو الملون بلون فاتح على أن يزود بالأدوات والمعدات والأواني اللازمة مثل الموازين وأسطح التقطيع والتجهيز.

-٣ قسم الأسماك:

يخصص لتخزين وعرض الأسماك والقشريات والمحاريات الطازجة، ويجب أن تتوفر جميع الاشتراطات العامة والخاصة المنصوص عليها بلائحة محلات الأسماك، على أن يزود بثلاجة لتخزين الأسماك الطازجة وماكينه لصناعة الثلج المجروش المستخدم في التخزين والعرض وثلاجات العرض المبرد للأسماك

الطازجة، وكذلك جميع الأدوات والمعدات الضرورية للعمل.

٤- قسم الخباز والحلواني (عند وجوده):

قسم مستقل لتجهيز وتصنيع الخبز ومنتجات المخابز والحلوى، وتتوفر فيه جميع الاشتراطات العامة والخاصة المنصوص عليها في لائحة المخابز ومحلات بيع الحلويات، ويقسم داخلياً إلى جزئين:

أ - الجزء الأول: التصنيع:

يحتوي على جميع المعدات الضرورية مثل العجانات وأجهزة التخمير وأفران التسوية التي تعمل بالكهرباء أو الغاز.

ب- الجزء الثاني: العرض والبيع:

يكون منفصلاً عن الجزء الأول بفاصل أو حاجز من الألمونيوم والزجاج أو يكون مبنياً بالطوب المكسي بالقيشاني الأبيض، وبه باب من الزجاج أو الألمونيوم يكون محكم الغلق، على أن يزود بثلاجات وأرفف معدنية لعرض المنتجات المختلفة.

٥- قسم الحين ومنتجات الألبان والمخللات والسلطات:

يزود هذا القسم بثلاجات التخزين المبرد وثلاجات العرض الأفقية والرأسية المبردة والتي لا تزيد درجة حرارتها عن (٤°م) وبالأدوات والمعدات الضرورية مثل الموازين وماكينات التغليف وماكينات التقطيع والسكاكين وأسطح التشغيل (التقطيع).

٦- قسم الخضار والفواكه:

يخصص لعرض الخضار والفواكه الطازجة ويزود بثلاجات تبريد رأسية لعرض الخضار والفواكه الحساسة، ويجب ألا تزيد درجة الحرارة بها عن ١٠°م، كما يزود بأرفف معدنية (لعرض الخضار والفواكه التي لا يحتاج عرضها لتبريد) وموازين ومواد تعبئة وتغليف ووعاء محكم الغلق للتخلص من المخلفات والفضلات.

٧- قسم البقالة:

قسم مخصص لعرض المنتجات المغلفة أو المعبأة والمعلبة والأغذية المجمدة والمنظفات والمطهرات وأدوات النظافة والمبيدات الحشرية والمنتجات الورقية، ويخصص لكل منها جزء مستقل يزود بالأرفف المختلفة، ويزود الجزء الخاص بعرض الأغذية المجمدة بثلاجات تجميد لعرض الأغذية المجمدة (سواء رأسية أو أفقية).

٨- قسم أدوات التجميل والعطور

٩- قسم الأدوات المنزلية والكهربائية

١٠- قسم الملابس (في الأسواق المركزية الكبيرة)

المستودع

يقسم المستودع الى :

- ١- مستودع المواد الغذائية: تخزن فيه الأغذية (مثل البقوليات والحبوب والمكرونه والزيوت والسكر... الخ الثابتة) والنصف طازجة (مثل البطاطس والبصل والثوم) عند درجة حرارة الغرفة (٢٥°م - ٣٠°م).
- ٢- مستودع المواد الغير غذائية: مثل مستحضرات التجميل والمنظفات والمطهرات ومواد النظافة وأدواتها والمبيدات الحشرية، ويكون منفصلاً تماماً عن المستودع الأول.
- ٣- مستودع مواد الحزم والتعبئة والتغليف.
- ٤- **المستودع المبرد :**
 - أ- ثلاجة تبريد أو أكثر لتخزين الأغذية الطازجة مثل الخضر والفواكه واللحوم والأسماك والدواجن والجبن والبيض ولا تزيد درجة الحرارة بها عن ٤°م.
 - ب- ثلاجة تجميد أو أكثر لتخزين اللحوم والدواجن المجمدة والأغذية المجمدة ولا تزيد درجة الحرارة بها عن ١٨°م.

ويجب أن تتوفر في المستودع الاشتراطات التالية :

- ١- تتناسب مساحته مع كمية المواد المخزنة به.
- ٢- يزود بالعدد الكافي من الأرفف المعدنية (الدهونة بطلاء مناسب لمنع تكون الصدأ) على أن يكون الرف السفلي مرتفعاً عن سطح الأرض بمقدار ٣٠ سم على الأقل.
- ٣- تكون الأرفف بعيدة عن الحوائط بمقدار ٣٠ سم على الأقل.
- ٤- يمنع منعاً باتاً وجود مصادر للرطوبة داخل المستودع كصنابير المياه وأن لا يكون أحد جدران المستودع ملاصقاً لدورة المياه، حتى لا تؤثر الرطوبة على صلاحية المواد الغذائية.

- ٥- يجب توفر الإضاءة الطبيعية عن طريق وجود عدد مناسب من النوافذ المغطاة بسلك ضيق و/أو توفر إضاءة صناعية كافية.
- ٦- يكون جيد التهوية لمنع ارتفاع درجة الحرارة داخله، ويتم ذلك بتركيب إما مراوح كهربائية (بمعدل مروحة واحدة لكل ٢٥ متر مربع من مساحة أرضية المستودع)، أو مراوح شفط تتناسب قدرتها مع مساحة المستودع، أو بتكييف الهواء داخله.
- ٧- يزود المستودع بالصواعق الكهربائية بمعدل صاعق ٦٠ سم لكل ٥٠ متر مربع من مساحة الأرضية لمكافحة الحشرات، وبأجهزة فوق صوتية لمكافحة القوارض.

دورات المياه وغرف تغيير الملابس (في الأسواق المركزية)

- تخصص دورات مياه للعاملين بواقع دورة مياه واحدة لكل عشرة عمال، على أن تزود الدورة بمرحاضين يكون أحدهما إفرنجياً بالإضافة إلى مغاسل للأيدي وفي الأسواق المركزية يخصص عدد مناسب من دورات المياه للمرتادين على أن تخصص دورة مياه مستقلة للرجال وأخرى للنساء وتحتوي كل منهما على عدد مناسب من المراحيض ومغاسل الأيدي. على أن يراعى ما يلي:
- ١- يخصص لدورة المياه مكان مستقل بعيد عن أماكن عرض المواد الغذائية ولا تفتح عليه مباشرة.
 - ٢- فصل المراحيض عن مغاسل الأيدي.
 - ٣- يكون لكل مرحاض باب خاص به .
 - ٤- تزود دورة المياه بباب محكم ذاتي الإغلاق مصنوع من الألومنيوم أو أي معدن آخر غير قابل للصدأ.
 - ٥- يزود المحل بغرفة أو بغرف لتغيير الملابس للعاملين، على أن تزود هذه الغرف بخزائن مغلقة لحفظ الملابس، على أن تكون هذه الغرف مجاورة أو بالقرب من دورات المياه.
 - ٦- تكون جيدة التهوية والإضاءة.
 - ٧- تزود بمروحة شفط تتناسب مع مساحتها بالإضافة إلى صندوق طرد وشطاف .
 - ٨- تزود مغاسل الأيدي بالصابون السائل أو أي مادة مطهرة مناسبة والمناشف الورقية أو معدات التجفيف بالهواء الساخن ووعاء للمهمات، ويمنع منعاً باتاً استخدام مناشف القماش لمنع انتقال العدوى
 - ٩- أن تكون صنابير المياه من النوع الذي يعمل ذاتياً (مثل طريقة الاستشعار عن بعد) أو بالقدم لمنع تلوث الأيدي.
 - ١٠- تزود بسخان للمياه لتوفير الماء الساخن.
 - ١١- توضع لافتات إرشادية تبين الطريقة الصحيحة والسليمة لغسل الأيدي خصوصاً بعد الخروج من

دورات المياه.

التجهيزات

يجب توفر الاشتراطات التالية :

- ١- عدد مناسب من ثلاجات العرض المبرد المكشوفة الرأسية أو الأفقية لعرض الأغذية الطازجة مثل الخضر والفواكه واللحوم والدواجن والأسماك والجبن ومنتجات الألبان والحلويات؛ بحيث لا تزيد درجة الحرارة بها عن ٤°م.
- ٢- عدد مناسب من ثلاجات العرض للأغذية المجمدة سواء الرأسية أو الأفقية بحيث لا تزيد درجة الحرارة بها عن ١٨°م.



شكل (٧) ثلاجة افقية لعرض الاغذية المجمدة

- ٣- عدد مناسب وكاف من الأرفف المعدنية لعرض البضائع والسلع داخل البقالات والسوبر ماركت؛ بحيث لا يقل ارتفاع الرف السفلى عن سطح الأرض عن ٣٠ سم ليسهل التنظيف أسفله، وأن لا يزيد ارتفاع كامل الرف عن ١٧٥ سم حتى يصبح في متناول العميل، ويشترط أن تصنع الأرفف من معدن غير قابل للصدأ أو أن تكون مطلية بطلاء مانع للصدأ.



شكل (٨) عرض البضائع

- ٤- عدد مناسب من الأوعية المحكمة الغلق لتجميع الفضلات والمخلفات تزود بأكياس بلاستيك.
- ٥- عدد كافٍ من السلالم والتروليات توضع دائماً بجوار بوابة الدخول للمحل لاستخدامها في التسوق (في السوبر ماركت).
- ٦- تزود الأبواب الرئيسية للمحل بستائر هوائية لمنع دخول الحشرات الطائرة وللمحافظة على درجة الحرارة داخله خصوصاً عند تكييف هواء المحل.
- ٧- تكون جميع الأدوات والمعدات والأواني المستخدمة في البقالات والسوبر ماركت صالحة للاستخدام وبحالة جيدة ومن مواد غير قابلة للصدأ.
- ٨- يمنع منعاً باتاً استخدام أي أدوات أو أواني مصنوعة من النحاس الأحمر أو من أي معدن يدخل في تركيبه أحد المعادن الثقيلة السامة مثل الرصاص أو الكاديوم أو الانتيمون.
- ٩- يمنع منعاً باتاً استخدام السكاكين ذات المقابض الخشبية وتستبدل بتلك المصنوعة من اللدائن المضغوطة.
- ١٠- تزود الثلجات بجهاز لقياس درجة الحرارة (ترموتر) يكون مثبتاً في مكان مناسب بحيث تسهل قراءته.
- ١١- يفضل أن تزود ثلاجات التخزين بلمبات أشعة فوق بنفسجية للتعقيم المستمر، ولمنع نمو وتكاثر الميكروبات.
- ١٢- توفر الصواعق الكهربائية للحشرات بمعدل صاعق ٦٠سم لكل ٥٠ متر مربع من مساحة الأرضية، على أن توضع في الأماكن المناسبة مع عدم استخدام الصواعق في أماكن تجهيز وإعداد الأغذية؛ لما تمثله من خطورة تساقط الحشرات الميتة في الغذاء.
- ١٣- تستخدم المواقد والأفران التي تعمل بالغاز أو الكهرباء، ويمنع استخدام الديزل كوقود (في أقسام الحلواني والخباز بالسوبر ماركت والأسواق المركزية).
- ١٤- عند وجود أفران في السوبر ماركت، تبني من الطوب الحراري على أن تزود بمدخنة لا يقل قطرها عن ٥٠ سم لتصريف الأدخنة على أن تزود بمروحة شفط.

نقل المواد الغذائية

يجب استخدام وسيلة النقل المناسبة لكل نوع من أنواع المواد الغذائية الموردة حيث تستخدم وسيلة نقل عادية لنقل الأغذية الثابتة (الجافة) مثل البقوليات والأرز والمكرونه، ووسيلة نقل مبردة للحوم والأسماك والدواجن والبيض والخضر والفواكه ومنتجات الألبان والجبن بحيث لا تزيد درجة الحرارة بها عن ٤°م، ووسيلة نقل مجمدة للأغذية المجمدة لا تزيد درجة الحرارة بها عن ١٨°م.

المواد الغذائية

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- تكون جميع المواد الغذائية المعروضة والمعدة للبيع نظيفة وخالية من علامات التلف والفساد وأن تكون عبواتها سميكة وصالحة للاستهلاك الآدمي ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل نوع.
- ٢- تكون جميع أصناف المواد الغذائية بعيدة عن التعرض للذباب والحشرات والقوارض ومصادر التلوث بالأتربة أو غيرها.
- ٣- التأكد من أن اللحوم الطازجة مذبوحة بأحد المسالخ المرخصة، ومختومة بخاتم المسلخ المعتمد الذي ذبحت فيه وأن تكون جميع بيانات الأختام واضحة يسهل قرائتها مثل تاريخ ويوم الذبح والعلامة السرية ونوع اللحم.
- ٤- لا تتعدى درجة حرارة مكان حفظ الأغذية المبرده مثل اللحوم والدواجن والبيض والخضر والفواكه والسلطات والعصائر والجبن ومنتجات الألبان ٤°م.
- ٥- يمنع منعاً باتاً استعمال الماء الساخن الخارج من سخان المياه في إعداد المشروبات الساخنة (في الكافيتريا الملحقه بالسوبر ماركت).
- ٦- لا تفرم اللحوم مسبقاً وتفرم أولاً بأول حسب طلب العملاء.
- ٧- يمنع منعاً باتاً الاحتفاظ بأغذية تالفة أو فاسدة أو غير صالحة أو منتهية الصلاحية أو مرتجعة للموردين، مع ضرورة التخلص منها بالإجراء أو التصرف المناسب طبقاً لسجل المتابعة الخاص بالمنشأة الغذائية، مع ضرورة إشعار قسم الأغذية بالبلدية المختصة بنوعية البضاعة وكميتها والتصرف المتبع حيالها.

عرض المواد الغذائية المجمدة

يمنع منعاً باتاً عرض أي غذاء مجمد عند درجة حرارة أعلى من 18°م ، ويمنع منعاً باتاً إعادة تجميدها أو إعادة تجميد أي مادة غذائية تعرضت للانصهار مرة أخرى، وعند صهر اللحوم والدواجن والأسماك والأجزاء الداخلية المجمدة مستوردة أو محلية لتجزئتها في شكل عبوات صغيرة ومغلقة تحت تفريغ هوائي لبيعها للمستهلك، يجب أن يتم الصهر داخل ثلاجات التبريد بحيث لا تزيد درجة حرارتها عن 4°م على أن يكون المحل مرخص له بذلك.

العرض والتخزين

عند عرض وتخزين المواد الغذائية الطازجة في ثلاجات التبريد والتجميد، يجب مراعاة الاشتراطات والأصول الفنية التالية:

- ١- يتم ترتيب المواد الغذائية داخل الثلاجات لحمايتها من التلوث ومنعاً لإتلاف بعضها البعض وحسب أقدمية تواريخ الإنتاج.
- ٢- يتم اتباع قاعدة ما يرد أولاً يصرف أولاً.
- ٣- يمنع منعاً باتاً جمع الأغذية الطازجة مثل اللحوم والدواجن والأسماك الطازجة والخضر والفواكه في حيز عرض أو تخزين واحد منعاً للتلوث المتبادل (الخلطي).
- ٤- تعرض الخضر والفواكه التي لا يحتاج عرضها لدرجة حرارة تبريد (4°م) داخل كراتين أو صناديق من البلاستيك المثقب، على مدرجات من الألمونيوم تكون مرتفعة عن سطح الأرض بمقدار ٣٠ سم على الأقل، وتكون مائلة جهة العميل مع مراعاة تناسق الأصناف والألوان أثناء العرض، على أن يتم فرز الخضر والفواكه المعروضة لاستبعاد التالف والمعيب.
- ٥- تعرض الخضر والفواكه الحساسة داخل ثلاجات عرض رأسية مكشوفة (10°م) مزودة بالأرشف المعدنية، على أن ترص في صناديق من البلاستيك المثقب مع مراعاة تناسق الأصناف والألوان داخل ثلاجة العرض.
- ٦- تعرض الحلويات ومنتجات المخابز الحساسة سريعة التلف والفساد والتي يدخل البيض والكرامة في إعدادها (عند وجود هذا النشاط) والمغطاة بالشيكولاتة داخل ثلاجات عرض أفقية بواجهة زجاجية مزودة بعدد من الأرشف المعدنية على أن يعرض الخبز وبقية المنتجات الأخرى في سلال أو على أرشف مخصصة لهذا الغرض بقسم الخباز بالسوبر ماركت.

- ٧- تخصص ثلاجة عرض رأسية مكشوفة مزودة بعدد من الأرفف المعدنية المثقبة لعرض منتجات الألبان مثل اللبن والحليب والزبادي والزبد والجبن المقطع والمغلف والعصائر عن أن لا تزيد درجة حرارتها عن ٤°م.



شكل (٩) ثلاجة عرض راسيه للالبان

- ٨- تعرض أصناف الجبن المختلفة والتي تجهز بناء على طلب العميل داخل ثلاجة عرض مستقلة أفقية مزودة بواجهة زجاجية ، على أن يخصص للجبن الأبيض ثلاجة مستقلة لعرضه وأن لا تزيد درجة حرارتها عن ٤°م.
- ٩- يعرض كل نوع من اللحوم الطازجة أو المبردة أو المجمدة سواء كانت محلية أو مستوردة في مكان منفصل وثلاجات عرض منفصلة وفي درجات حرارة مناسبة مع وضع اللوحات التي تبين نوع اللحم (طازج - مبرد - مجمد) وطريقة حفظه وذلك في مكان ظاهر وباللغة العربية بصفة أساسية ويمكن إضافة أية لغة أخرى.
- ١٠- يتم تخزين اللحوم المبردة سواء كانت على هيئة ذبائح كاملة أو أجزاء منها على درجة حرارة تتراوح بين -١ ، صفر م على أن تسوق في خلال أربعة أسابيع على الأكثر من تاريخ الذبح الموضح بالبطاقة المرفقة بها.
- ١١- يمنع منعاً باتاً تجزئة اللحوم والدواجن والأسماك الطازجة أو المبردة لقطع صغيرة إلا بعد الحصول على ترخيص بذلك، ويمكن للأسواق المركزية عرض وبيع هذه المقطعات المجهزة بمصانع مرخصة.
- ١٢- يمنع منعاً باتاً على الأسواق المركزية تصنيع منتجات اللحوم مثل النقانق (السجق) وبرقر اللحم والكفتة واللحم المفروم وخلافه ما لم تقم بتجهيز أقسام بداخلها تعد كمعامل لتصنيع منتجات اللحوم على أن يطبق على هذه الأماكن كافة الإشتراطات لمصانع ومعامل تصنيع هذه المنتجات على أن تمنح ترخيص مستقل لمزاولة هذا النشاط.

- ١٣- تجهز اللحوم والدواجن المتبلة المخصصة للشواء وكذلك اللحوم المفرومة أولاً بأول أمام المشتري ويجب توضيح نوع اللحم المستخدم وطريقة حفظه ومدة صلاحيته.
- ١٤- تخصص ثلاجة عرض مستقلة لعرض المخللات والسلطات.
- ١٥- تعرض الأسماك والقشريات والمحاريات في قسم مستقل أو في ثلاجات عرض مستقلة بقسم الأسماك، على أن يكون بعيداً عن أقسام الخبز والحلواني واللحوم والدواجن والخضر والفواكه لمنع التلوث.
- ١٦- يكون على كل الأصناف المعروضة داخل محلات البقالة والسوبر ماركت بطاقة تحمل اسم الصنف وسعره على أن تكون مغلقة تماماً بالبلاستيك بحيث لا تتأثر بالرطوبة.
- ١٧- يتم الالتزام بعدم تراكم الثلج وصهره أولاً بأول للمحافظة على كفاءة التبريد بالثلاجة أو الثلاجات.
- ١٨- تزود الثلاجة المعدة لتخزين الذبائح بخطاطيف بحيث تكون الذبائح بعيدة عن جوانب الثلاجة، مع تغطية اللحم داخلها وكتابة تاريخ الذبح والتخزين عليها.
- ١٩- إبعاد الثلاجات عن أي مصدر حراري وعدم فصل التيار الكهربائي عنها لأي سبب من الأسباب طالما كانت محملة بالغذاء.
- ٢٠- يمنع منعاً باتاً تحميل الثلاجات بأكثر من سعتها التخزينية المقررة للمحافظة على كفاءة التبريد داخلها.
- وفيما يخص عملية تخزين المواد الغذائية المعبأة فإنه يجب مراعاة الاشتراطات التالية:
- ١- يمنع منعاً باتاً التخزين على أرض المستودع مباشرة وتستخدم القواعد البلاستيكية أو الألواح والعروق الخشبية المرتفعة عن سطح الأرض ليسهل التنظيف أسفلها أو على الأرفف المعدة لهذا الغرض.
- ٢- ترص المواد الغذائية بطريقة منتظمة بدون تكديس لتسهيل عملية المراقبة، مع ضرورة توافر الاشتراطات الصحية في وسائل تغليفها ونقلها.

ثالثاً : محلات بيع الخضار والفواكه

وفقاً لما تقضي به لوائح الاشتراطات الصحية الصادرة عن وزارة الشؤون البلدية والقروية فإنه يجب إلى جانب توفر الاشتراطات العامة للمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة التي سبق التدريب عليها يجب أن تتوفر الاشتراطات الخاصة التالية :

التعاريف

الخضر:

ثمار أو أوراق أو جذور أو درنات نباتات حولية غير معمرة.

الفواكه:

ثمار أشجار معمرة تتميز بموسمية الإنتاج.

محلات بيع الخضار والفواكه:

محلات مرخصة مخصصة لعرض وبيع الخضار والفواكه سواء كانت معبأة أو غير معبأة.

الموقع والمساحة

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- يكون لمحل تجهيز وتعبئة الخضار والفواكه بابان أحدهما لدخول الخضار والفواكه الطازجة والثاني لخروجها بعد تعبئتها وتغليفها.
- ٢- لا يسبب شحن وتفريغ المواد أي إزعاج للمجاورين أو عرقلة للمرور وحركة السير.
- ٣- تتناسب المساحة مع حجم النشاط.
- ٤- يمنع منابا ممارسة النشاط خارج حدود المحل المرخص له .

المستودع

يقسم المستودع الى :

- ١- مستودع الاغذية وتخزن فيه الخضار والفواكه عند درجة حرارة الغرفة (٢٥م).
- ٢- مستودع لتخزين مواد التعبئة والتغليف وصناديق التعبئة.
- ٣- مستودع مستقل لتخزين المواد السامة والخطرة مثل مواد التنظيف والتطهير وأدوات النظافة والمبيدات الحشرية؛ على أن يزود هذا المستودع بخزائن مغلقة للتخزين داخلها.

٤- المستودع المبرد (الثلاجات) في محلات التجزئة والتعبئة

- أ- ثلاجة تبريد أو أكثر لتخزين الخضر والفواكه الحساسة ولا تزيد درجة الحرارة بها عن ٤°م.
 - ب- ثلاجة تبريد أو أكثر لتخزين الخضر والفواكه المجهزة والمعبأة (المعدة للتسويق) تكون مزودة بأرفف معدنية مثقبة ومصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ.
- ويجب أن تتوفر في المستودع الاشتراطات التالية:
- ١- تتناسب مساحته مع كمية المواد المخزنة به.
 - ٢- يزود بالعدد الكافي من الأرفف المعدنية (الدهونة بطلاء مناسب لمنع تكون الصدأ) على أن يكون الرف السفلي مرتفعاً عن سطح الأرض بمقدار ٥٠ سم على الأقل.
 - ٣- تكون الأرفف بعيدة عن الحوائط بمقدار ٣٠ سم على الأقل.
 - ٤- عدم وجود مصادر للرطوبة داخله كصنابير المياه، وأن لا يكون أحد جدران المستودع ملاصقاً لدورة المياه أو غرف الغسل .
 - ٥- تُوفر الإضاءة الطبيعية عن طريق وجود عدد مناسب من النوافذ المغطاة بسلك ضيق و/أو توفر إضاءة صناعية كافية.
 - ٦- يكون جيد التهوية لمنع ارتفاع درجة الحرارة داخله ، ويتم ذلك بتركيب مراوح شفط تتناسب مع مساحة المستودع، أو بتكليف الهواء داخله.
 - ٧- يزود بالصواعق الكهربائية بمعدل صاعق ٦٠ سم لكل ٥٠ متر مربع وبأجهزة فوق صوتية لمكافحة القوارض.

دورات المياه

عند وجود دورة مياه ملحقة بالمحل يراعى ما يلي:

- ١- يخصص لدورة المياه مكان مستقل بعيد عن أماكن إعداد وتجهيز الخضر والفواكه، ولا تفتح عليها مباشرة.
- ٢- فصل المراحيض عن مغاسل الأيدي.
- ٣- تزود دورة المياه بباب محكم ذاتي الإغلاق مصنوع من الألومنيوم أو أي معدن آخر غير قابل للصدأ.
- ٤- تكون جيدة التهوية والإضاءة.
- ٥- تزود بمروحة شفط تتناسب مع مساحتها بالإضافة إلى صندوق طرد وشطاف.
- ٦- تزود مغاسل الأيدي بالصابون السائل أو أي مادة مطهرة مناسبة والمناشف الورقية أو معدات التجفيف بالهواء الساخن ووعاء للمهملات، ويمنع منعاً باتاً استخدام مناشف القماش لمنع انتقال

العدوى.

- ٧- استعمال صنابير للمياه من النوع الذي يعمل ذاتياً (مثل طريقة الاستشعار عن بعد) أو بالقدم منعاً لتلوث الأيدي.
- ٨- تزود بسخان للمياه لتوفير الماء الساخن.
- ٩- توضع لافتات إرشادية تبين الطريقة الصحيحة والسليمة لغسل الأيدي خصوصاً بعد الخروج من دورات المياه.

التجهيزات

- ١ - محلات بيع الخضر والفواكه يزود المحل بالتجهيزات الآتية:
 - ١- حوامل وأرفف من الخشب أو الألمونيوم أو أي معدن آخر غير قابل للصدأ لعرض الخضر والفواكه.
 - ٢- عدد من الموازين.
 - ٣- ثلاجة عرض أو أكثر رأسية مكشوفة لعرض الخضر والفواكه الحساسة سريعة التلف على أن لا تزيد درجة حرارتها عن ١٠°م مزودة بعدد من الأرفف المعدنية المقاومة للصدأ.
 - ٢ - محلات تجزئة وتعبئة الخضر والفواكه يزود المحل بالتجهيزات الآتية:
 - ١- أحواض كبيرة لغسل الخضر والفواكه على أن تصنع من مادة غير قابلة للصدأ وأن تكون متصلة بشبكة الصرف الصحي للمحل.
 - ٢- عدد مناسب من المناضد للفرز والتعبئة ويكون سطحها أملس سهل التنظيف وخال من اللحافات ومن مادة غير قابلة للصدأ.
 - ٣- عدد من سخانات المياه التي تعمل بالكهرباء أو الغاز.
 - ٤- صواعق كهربائية لمكافحة الحشرات بمعدل صاعق ٦٠ سم لكل ٥٠ متر مربع من مساحة الأرضية، وأجهزة فوق صوتية لمكافحة القوارض.
 - ٥- حاوية أو أكثر للنفايات والمخلفات تكون مزودة بأكياس بلاستيك وبغطاء محكم القفل من النوع الذي يفتح بالقدم لمنع تلوث الأيدي.
- يجب أن تتوفر في التجهيزات الاشتراطات التالية:
- ١- تكون جميع الأدوات والأواني المستخدمة صالحة للاستخدام وبحالة جيدة ومن مواد غير قابلة

للصدأ.

- ٢- يمنع منعاً باتاً استخدام أي أدوات أو أواني مصنوعة من النحاس الأحمر أو من أي معدن يدخل في تركيبه أحد المعادن الثقيلة السامة مثل الرصاص والكاديوم والانتيمون.
- ٣- يخصص للثلاجات مكان مستقل بالمحل جيد التهوية لمنع ارتفاع درجة الحرارة مما قد يؤثر على كفاءة وأداء الثلاجات.
- ٤- تزود الثلاجات بجهاز لقياس درجة الحرارة (ترموتر) يكون مثبتاً خارجها في مكان مناسب بحيث تسهل قراءته.

كما يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- يمنع منعاً باتاً استخدام الخضر والفواكه التي تظهر عليها علامات التلف والفساد ، أو تكون غير صالحة للاستهلاك الآدمي.
- ٢- تكون جميع أصناف الخضر والفواكه بعيدة عن التعرض للذباب والحشرات والقوارض وعوامل التلوث الأخرى.
- ٣- تكون محتفظة بجميع الخصائص الطبيعية الحسية للخضر والفواكه الطازجة مثل اللون والرائحة والقوام والملمس.
- ٤- الالتزام بفرز الخضر والفواكه المعروضة باستمرار لاستبعاد التالف والغير صالح للاستهلاك أولاً بأول للمحافظة على جودة المعروض.

النقل

يجب استخدام وسيلة النقل المناسبة لكل نوع من أنواع الخضر والفواكه الموردة للمحل حيث تستخدم وسيلة نقل مبردة لنقل الخضر والفواكه الحساسة بحيث لا تزيد درجة الحرارة بها عن ٤°م ووسيلة نقل عادية لنقل بقية أصناف الخضر والفواكه.

التعبئة والتغليف

يجب توفر الاشتراطات الآتية في مواد التعبئة والتغليف المستخدمة:

- ١- تكون قوية ومتينة بحيث تؤمن الحماية الكافية لما تحتويه داخلها من مادة.
- ٢- لا تسبب أي ضرر ميكانيكي أو تلف للخضر والفواكه المعبأة.
- ٣- تتحمل ظروف التخزين والنقل والتداول العادية دون أن يحدث لها ضرر أو تلف.
- ٤- تكون منفذة للهواء (الأكسجين) ولبخار الماء بحيث لا تسبب أي اختناق للمادة المعبأة باعتبار أن الخضر والفواكه من المواد الحية التي تتنفس الهواء - كما لا يسبب تكثف البخار داخل العبوة

نموات فطرية مما يؤدي لتلف المادة المعبأة وتغير خصائصها الطبيعية.

- ٥- لا تتفاعل مع المادة المعبأة.
- ٦- لا تكون ضارة بالصحة ولا تحتوي على أي مواد أو معادن سامة.
- ٧- تكون جديدة لم يسبق استخدامها من قبل.
- ٨- تقي المادة الغذائية المعبأة بداخلها من عوامل التلوث المختلفة.
- ٩- يمكن غلقها بإحكام.
- ١٠- توضع بطاقة بيان على عبوات كل صنف تتم تعبئته وفقا للمواصفة القياسية المقررة وتكون جميع بيانات البطاقة مكتوبة باللغة العربية وبخط واضح وغير قابلة للمحو أو الإزالة أو التغيير على أن تكون البطاقة ثابتة على العبوة وغير سهلة النزاع.

عرض الخضرا والفواكه

يراعى ما يلي:

- ١- تستخدم أقفاص من البلاستيك المثقب قوي التحمل سهل التنظيف لعرض الخضرا والفواكه داخل المحلات.



شكل (١٠) طريقة عرض الخضار

٢- تخصيص أماكن لعرض الخضار وغيرها لعرض الفواكه ولا يجوز الخلط بينهما.



شكل (١١) طريقة عرض الفاكهة

٣- تناسق العرض من حيث الأنواع والأشكال والألوان.

٤- عرض الخضار والفواكه شديدة الحساسية في ثلاجات عرض لا تزيد درجة الحرارة بها عن ١٠°م على أن تستخدم أقفاص من البلاستيك للعرض.

٥- فصل الخضار والفواكه التي تعرض غير معبأة عن تلك المعبأة حتى لو كانت تتبع نفس الصنف.

٦- تخصيص مكان مستقل بقسم الخضار لعرض الخضراوات الورقية سواء كانت غير معبأة أو معبأة.

٧- عدم تحميل أقفاص العرض بكميات تزيد عن سعتها لمنع تلف وتهتك الطبقات السفلية منها.

٨- اتباع قاعدة ما يرد أولاً يباع أولاً طالما كان محتفظاً بجميع خصائص جودته.

٩- توفر مواد التعبئة.

١٠- وجود بطاقة بيان تحدد الصنف وسعر الوحدة (عدد - وزن).

التخزين

١ - تخزين الخضروات والفواكه الطازجة الغير معبأة

عند تخزين الخضروات والفواكه الطازجة في ثلاجات التبريد، يجب مراعاة الاشتراطات التالية:

- ١- يتم ترتيب الخضروات والفواكه الطازجة أو المعبأة داخل الثلاجات لحمايتها من التلوث ومنعاً لإتلاف بعضها البعض وحسب أقدمية تواريخ الإنتاج.
- ٢- يراعى عدم ترك الخضراوات مبللة أو مكشوفة علي أرفف الثلاجة.
- ٣- يتم فرز الخضراوات والفواكه الموجودة بالثلاجة يومياً لاستبعاد التالف والمعيب.
- ٤- يتم العمل علي عدم تراكم الثلج وصهره أولاً بأول للمحافظة علي كفاءة التبريد بالثلاجة.
- ٥- يتم إبعاد الثلاجة عن أي مصدر حراري وعدم فصل التيار الكهربائي عنها لأي سبب من الأسباب طالما كانت محملة بالخضروات والفواكه.
- ٦- يتم تنظيف الثلاجات وصيانتها كل ثلاثة أشهر على الأقل، وذلك بفصل التيار الكهربائي عنها وغسل الجدران والأسقف والأرضية بالماء الدافئ والصودا أو الصابون السائل أو المذيبات الدهنية الأخرى، ثم بالماء الساخن فقط وتركها لتجف علي أن يعقب الغسل عملية تطهير باستعمال أحد مركبات الكلور أو مركبات النشادر أو ١٠٪ كبريتات نحاس، ٣٪ إيروسول، ٢٪ فورمالين، ٢٪ بوراكس.

٢ - تخزين الخضروات والفواكه المعبأة

وفيما يخص تخزين الخضروات والفواكه المعبأة فإنه يجب مراعاة الاشتراطات التالية:

- ١- يمنع منعاً باتاً التخزين على أرض الثلاجة مباشرة، وتستخدم القواعد البلاستيكية أو الألواح والعروق الخشبية المرتفعة عن سطح الأرض ليسهل التنظيف أسفلها.
- ٢- يتم تخزين الخضروات والفواكه المعبأة والمغلقة بعد رصها في صناديق من البلاستيك المثقب.
- ٣- ترص الصناديق بطريقة منتظمة بدون تكديس لتسهيل عملية المراقبة.
- ٤- تخزن الخضروات والفواكه المعبأة في قسم منفصل بثلاجة التبريد بعيداً تماماً عن الخضروات والفواكه الطازجة في حالة توفر ثلاجة مخصصة للخضروات والفواكه المعبأة.

رابعاً: الملاحم

يجب إلى جانب توفر الاشتراطات العامة للمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة التي سبق التدريب عليها يجب أن تتوفر الاشتراطات الخاصة التالية :

التعاريف:

اللحوم الطازجة:

مجموع العضلات الإرادية واللاإرادية المحتفظة بخواصها الطبيعية الخاصة بحيوانات الذبيح مثل (البقر والضأن والجمال والماعز) المذبوحة والمجهزة بأحد المسالخ النظامية والتي تباع مباشرة دون أي معاملات إضافية بعد الذبيح.

اللحوم المبردة:

التي حفظت بالتبريد على درجة حرارة أقل من الصفر المئوي لمدة لا تقل عن عشرة أيام وفقاً للطرق الفنية المعتمدة، على هيئة ذبيحة أو أرباع كاملة مغلفة بالشاش الأبيض النظيف.

المساحة

يجب أن لا تقل مساحة المحل عن ١٦ متر مربع للمحلات القائمة بذاتها، وعن ٩ متر مربع في حالة المحلات الملحقة بالأسواق المركزية (السوبر ماركت).

مغاسل الأيدي:

- ١- يجب أن يخصص حوض من الصلب الغير قابل للصدأ أو من أي مادة أخرى غير قابلة للصدأ بالمحل لغسل الأيدي والمعدات والأدوات والأواني المستخدمة؛ على أن يكون مزوداً بالماء الساخن والبارد وبالصابون السائل أو بأحد المواد المطهرة والمناشف الورقية التي تستخدم في أغراض التجفيف ووعاء للمهملات. ويمنع منعاً باتاً استعمال المناشف القماش لمنع انتقال العدوى والحد من التلوث.
- ٢- استعمال صنابير المياه من النوع الذي يعمل ذاتياً (مثل طريقة الاستشعار عن بعد) أو بالقدم منعاً لتلوث الأيدي.
- ٣- توضع لافتات إرشادية تبين الطريقة الصحيحة والسليمة لغسل الأيدي خصوصاً بعد الخروج من دورات المياه.
- ٤- يمنع منعاً باتاً وجود دورة مياه بمحل الجزارة.

التجهيزات

يزود المحل بالتجهيزات الآتية:

- ١- يزود بثلاجة تبريد رأسية لتخزين اللحوم الطازجة تتراوح درجة الحرارة بداخلها بين صفر ودرجة واحدة تحت الصفر (1°C)؛ على أن تزود الثلاجة بخطاطيف لتعليق الذبائح،



شكل (١٢) ثلاجة تبريد رأسية لتخزين اللحوم الطازجة

- ٢- تزود الثلاجات بجهاز لقياس درجة الحرارة (ترمومتر) يكون مثبتاً خارجها في مكان مناسب بحيث تسهل قراءته.
- ٣- يفضل أن تزود الثلاجات بلمبات للأشعة فوق البنفسجية للتعقيم المستمر ولمنع نمو وتكاثر الميكروبات.
- ٤- يزود بالآلات البسيطة المناسبة لتقطيع وفرم اللحم .
- ٥- توفر طاولة من البناء على أن يكون سطحها من الرخام الجيد الأملس قطعة واحدة ليسهل تنظيفه ولمنع تراكم الملوثات.
- ٦- توفر عدد مناسب من الصواعق الكهربائية لمكافحة الحشرات.
- ٧- يمنع منعاً باتاً استخدام السكاكين ذات المقابض الخشبية وتستبدل بتلك ذات المقابض المصنوعة من اللدائن المضغوطة.
- ٨- توفر خزانة أو دولاب محكم الغلق لتخزين الأدوات و المعدات بعد غسلها وتجفيفها ولحين استعمالها.
- ٩- تور وعاء كبير مزود بغطاء محكم الغلق يكون من النوع الذي يفتح غطاءه ذاتياً بالضغط بالقدم لتجميع الفضلات والمخلفات مثل العظام والدهن ومخلفات تنظيف وتجهيز اللحوم.



شكل (١٣) وعاء تجميع المخلفات

- ١٠- تكون جميع الأدوات والمعدات والأواني المستخدمة داخل محل الجزارة صالحة للاستخدام وبحالة جيدة ومصنعة من مواد غير قابلة للصدأ.
يجب أن تتوفر الاشتراطات الآتية في اللحوم الطازجة:
- ١- تكون مطابقة للمواصفة القياسية المقررة.
- ٢- تكون اللحوم مذبوحة بأحد المسالخ النظامية مختومة بخاتم المسلخ ويمنع منعاً باتاً عرض لحوم أخرى خلاف ذلك.
- ٣- تكون جميع اللحوم الطازجة المعروضة للبيع أو المخزنة بالمحل نظيفة وخالية من علامات التلف والفساد وصالحة للاستهلاك الآدمي.
- ٤- تكون جميع أصناف اللحوم المعروضة بعيدة عن التعرض للذباب والحشرات والقوارض وعوامل التلوث البيئية الأخرى مثل الأتربة وغيرها.
- ٥- يجب أن لا تتعدى درجة حرارة ثلاجات تخزين اللحوم صفر°م.

النقل:

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- يمنع منعاً باتاً نقل اللحوم في وسائل النقل المكشوفة.
- ٢- تكون وسيلة النقل مبطننة من الداخل بالصاج المجلفن أو الصاج المطلي بالقصدير والمعروف وذلك في حالة عدم زيادة زمن النقل بين المسلخ والمحل عن ٣٠ دقيقة في المجمعات القروية والمدن الصغيرة، وفي حالة زيادة زمن النقل عن ذلك يجب استعمال وسيلة نقل مبردة.

- ٣- تكون وسيلة النقل المبردة مزودة بوحدة تبريد ميكانيكي ذات قدرة مناسبة لتؤمن درجة الحرارة المناسبة داخلها بحيث لا تزيد عن $5^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{م}$ داخل صندوق وسيلة النقل، مع ترك فراغات تسمح بالتهوية الجيدة.
- ٤- تجهز بوسيلة لتعليق الذبائح أو أنصاف أو أرباع اللحوم المبردة أو توضع اللحوم على طاوولات داخلها.
- ٥- تبريد حيز الشحن مسبقاً قبل التحميل بوقت كافٍ.
- ٦- يمنع منعاً باتاً إيقاف وحدة التبريد أثناء التحميل والتفريغ.
- ٧- في حالة عدم توفر وسائل التبريد الميكانيكي للحوم يمكن أن يُستعاض عنها بالثلج المجروش، على أن يكون الثلج المستعمل مطابقاً لللائحة مصانع الثلج ومطابقاً للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بالثلج.
- ٨- يمنع منعاً باتاً استعمال وسيلة النقل في أي غرض آخر أو جلوس العاملين بين اللحوم.
- ٩- تكون كل الأسطح التي تلامس اللحوم أثناء النقل مقاومة للتآكل لمساء سهلة التنظيف والتطهير.
- ١٠- تزود وسيلة النقل بجهاز لقياس درجة الحرارة داخلها بحيث يعطى قراءة ممثلة لجميع الأجزاء داخل الحيز على أن يثبت الجهاز في مكان يسهل قراءته دون الحاجة إلى فتح باب حيز الشحن.

العرض والبيع

يجب أن تتوفر جميع الاشتراطات الخاصة باللحوم الطازجة الوارد ذكرها سابقاً بالإضافة إلى:

- ١- يمنع منعاً باتاً خلط لحوم نجدي، السواكني، البربري، الحر، الخ .
- ٢- يمنع منعاً باتاً نقع اللحوم في الماء.
- ٣- تعرض جميع الذبائح داخل ثلاجات عرض مبردة مع وضع بطاقة توضح نوع اللحم .
- ٤- يمنع منعاً باتاً عرض اللحم المفروم ويكون فرم اللحم أمام المشتري فقط.
- ٥- يمنع منعاً باتاً عرض أو بيع اللحوم المجمدة لمنع الغش والتلاعب.

التخزين

يجب مراعاة الاشتراطات التالية:

- ١- ترتب الذبائح داخل الثلاجات حسب أقدمية تواريخ الذبح.
- ٢- اتباع قاعدة ما يخزن أولاً يصرف أولاً (First In First Out (FIFO).
- ٣- العمل على عدم تراكم الثلج وصهره أولاً بأول للمحافظة على كفاءة التبريد بالثلاجة.
- ٤- تزود الثلاجة المعدة لتخزين الذبائح بخطاطيف للتعليق بحيث تكون الذبائح بعيدة عن جوانب

- الثلاجة ، مع تغطية اللحم داخلها بالشاش الأبيض النظيف
- ٥- إبعاد الثلاجة عن أي مصدر حراري وعدم فصل التيار الكهربائي عنها لأي سبب من الأسباب طالما كانت محملة باللحوم.
- ٦- يمنع منعاً باتاً تخزين الذبائح على أرض الثلاجة.
- ٧- يمنع منعاً باتاً تحميل الثلاجات بذبائح أكثر من سعتها التخزينية المقررة للمحافظة على كفاءة عملية التبريد وجودة توزيع البرودة داخلها.

النظافة العامة

- ١- العناية التامة بنظافة أماكن إعداد وتجهيز وتخزين وعرض اللحوم.
- ٢- يمنع منعاً باتاً استخدام الألواح الخشبية في تقطيع وتجهيز اللحوم وتستبدل بمواد صماء سهلة التنظيف لمنع التلوث.



شكل (١٤) ألواح خشبية يمنع استخدامها في الملحمة

- ٣- وضع السكاكين والأدوات الأخرى المستعملة في تجهيز اللحوم في محلول معقم وذلك بعد كل استعمال وبعد غسلها جيداً.
- ٤- استبعاد أي أدوات لا تستخدم في المحل.

خامسا : الدواجن المبردة

يجب إلى جانب توفر الاشتراطات العامة للمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة التي سبق التدريب عليها يجب أن تتوفر الاشتراطات الخاصة التالية :

الموقع والمساحة

يقع المحل بالدور الأرضى بحيث لا تقل المساحة عن ١٦ مترمربع.

مغاسل الأيدي

- ١- يجب أن يخصص حوض من معدن غير قابل للصدأ أو من أى مادة أخرى غير قابلة للصدأ بالمحل لغسل الأيدي والمعدات والأدوات والأواني المستخدمة .
- ٢- تزود مغاسل الأيدي بالصابون السائل أو أي مادة مطهرة مناسبة والمناشف الورقية أو معدات التجفيف بالهواء الساخن ووعاء للمهملات. ويمنع منعاً باتاً استعمال مناشف القماش لمنع انتقال العدوى .
- ٣- استعمال صنابير مياه من النوع الذي يعمل ذاتيا (مثل طريقة الاستشعار عن بعد) او بالقدم منعاً لتلوث الايدي
- ٤- تزود بسخان لتوفير الماء الساخن .
- ٥- توضع لافتات ارشادية تبين الطريقة الصحيحة والسليمة لغسل الايدي خصوصا بعد الخروج من دورات المياه
- ٦- يمنع منعاً باتاً وجود دورات مياه بالمحل

التجهيزات

- ١- يجب أن تكون جميع التجهيزات المستخدمة داخل المحل صالحة للاستخدام وبحالة جيدة ومصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ.
- ٢- ثلاجة مبردة أو أكثر لا تزيد درجة حرارتها عن صفر درجة مئوية مزودة بواجهة زجاجية لعرض الدواجن الطازجة المجهزة.
- ٣- ثلاجة تجميد لا تزيد درجة حرارتها عن - ١٨°م مزودة بواجهة زجاجية لعرض وبيع الدواجن المجمدة.
- ٤- تزود الثلاجات بجهاز لقياس درجة الحرارة (ترموتر) يكون مثبتا خارجها في مكان مناسب بحيث تسهل قراءته .

- ٥- يفضل أن تزود الثلجات بلمبات للاشعة فوق البنفسجية للتعقيم المستمر ولمنع نمو وتكاثر الميكروبات .
- ٦- توفر الصواعق الكهربائية للحشرات بمعدل صاعق ٦٠سم لكل ٥٠ مترمربع من مساحة الارضية مع وضع الصواعق في اماكن مناسبة .
- ٧- توفر عدد كاف ومناسب من السخانات لا يقل سعة الواحد منها عن ٢٠ لتر.
- ٨- خزانة مغلقة لتخزين الأدوات والمعدات والأواني بعد غسلها وتجفيفها.
- ٩- يمنع منعاً باتاً استعمال السكاكين ذات المقابض الخشبية وتستبدل بتلك ذات المقابض المصنوعة من الدائن المضغوطة .
- ١٠- حاوية نفايات مزودة بغطاء محكم لتجميع النفايات على أن يزود بكيس بلاستيك. وأن يكون من النوع الذي يفتح غطاؤه بالضغط بالقدم منعاً للتلوث.

الاستلام

يجب أن تتوفر في الدواجن الاشتراطات التالية:

- ١- تكون مذبوحة في أحد المسالخ الآلية أو النصف آلية النظامية.
- ٢- تكون مستنزفة الدماء بالكامل.
- ٣- تكون خالية من الأمراض خصوصاً التي تنتقل للإنسان.
- ٤- استلام الدجاج من المنتجين أو الشركات كاملة أو مجزأة أو مشفاه من العظام (المسحب) لبيعها للمستهلك.
- ٥- يجب إستلام الطيور المذبوحة معبأة ومغلقة في أكياس بلاستيكية سواء كانت كاملة أو مجزأة.

مواصفات الدواجن

يجب توفر الاشتراطات التالية في الدواجن المبردة أو المجمدة:

- ١- يحتفظ الدجاج المذبوح أو أجزائه بجميع خصائصه الطبيعية وتكون خالية من الروائح الغريبة الغير مقبولة ومن مظاهر الفساد.
- ٢- تكون الأحشاء الداخلية مزالة بالكامل وألا توجد أى بقايا منها.
- ٣- تكون أجنحة الطيور كاملة.
- ٤- تكون أعضاء الطائر الداخلية القابلة للأكل مثل الكبد والقونصة نظيفة وسليمة، على أن تغلف بكيس صحي عند وضعها داخل الطائر أو يمكن أن تعبأ في عبوات خاصة وتبرد أو تجمد.
- ٥- تكون خالية من الريش أو الريش الزغبي وطرفي الجناحين.
- ٦- يكون جلدها الخارجي أملس (ناعماً).

- ٧- يكون السطح الخارجي للدواجن جافاً وخالياً من المواد اللزجة والنموات الفطرية.
- ٨- يكون السطح الخارجي خالياً من البقع والكدمات والكسور.
- ٩- تكون منزوعة الرأس والرقبة والغدة الزيتية والأرجل (عند مكان اتصاله بعظم الفخذ).
- ١٠- يمنع منعاً باتاً إضافة أى مواد حافظة أو مضادات حيوية أو ملونة وتكون الدواجن المذبوحة خالية من عوامل التطرية ومواد النكهة وبقيايا فوق أكسيد الأيدروجين.
- ١١- تحفظ الدواجن سواء بالتبريد عند درجة حرارة تتراوح بين صفر ودرجة واحدة تحت الصفر (-^oم)، أو بالتجميد عند درجة حرارة لا تزيد عن - ١٨^oم.
- ١٢- ألا تتعدى مدة صلاحية الدجاج المجمد من وقت الذبح والتجهيز حتى الاستهلاك ٩ أشهر للدجاج الكامل وستة أشهر للدجاج المجزأ أو الخالي من العظم (المسحب).
- ١٣- يمنع منعاً باتاً تداول الدجاج الكبير بعد مرحلة إنتاج البيض (الأمهات) ويخصص لتصنيع منتجات الدواجن.

التعبئة

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- تكون الأكياس المستخدمة فى التعبئة مصرحاً بها صحياً ومصنوعة من مادة عديد إيثيلين أو أى مادة أخرى مشابهة غير منفضة للرطوبة ومحكمة الغلق ولا تترك أى مخلفات سامة على الدجاج أو تسبب تلوثه، ولها وجه واحد شفاف على الأقل.
- ٢- يوضع المنتج فى حاويات مناسبة مقاومة للرطوبة تحقق حمايته من التلوث أثناء التداول أو التخزين، وتكون محتويات العبوة الواحدة من الوحدات المبردة أو المجمدة متماثلة فى الحجم والوزن تقريباً.
- ٣- تدون البيانات التالية على العبوة من الخارج بصورة واضحة (باللغة العربية بجانب أى لغة أخرى) وبجبر ثابت غير قابل للمحو وغير ضار بالصحة:
 - أ- وزن الوحدة عند التعبئة.
 - ب- تاريخ التعبئة وتاريخ انتهاء الصلاحية (يوم - شهر - سنة).
 - ج- عبارة إنتاج المملكة العربية السعودية فى حالة الإنتاج المحلى أو بلد الإنتاج فى حالة الدجاج المستورد.
 - د- اسم المسلخ الذى تم فيه الذبح والتجهيز.
 - هـ- اسم الشركة وعلامتها التجارية وعنوانها ورقم هاتفها.
 - و- اشتراطات التخزين.

- ز- عبارة "ذبحت طبقاً للشريعة الإسلامية" فى حالة الدواجن المستوردة.
- ٤- تختتم عبوات الدجاج المبرد من الخارج بخاتم أخضر اللون يحتوى على عبارة مبرد مع طباعة أو كتابة فترة الصلاحية على شريط لاصق يثبت عند مكان إغلاق العبوة.

الدواجن المجمدة

ويشترط فيها ما يلى:

- ١- تكون ناتجة عن ذبح دجاج سليم خال من الأمراض المعدية وصالح للاستهلاك الأدمي.
- ٢- تكون مذبوحة وفق أحكام الشريعة الإسلامية وفى مسلخ ومطابقه للمواصفات وتكون مستترفة الدماء بالكامل (الدجاج المستورد).
- ٣- لا يزيد نسبة السائل المنفصل عن ٥٪ من وزن الوحدة المجمدة.
- ٤- يمنع منعاً باتاً استيراد دواجن مجمدة من بلد به أمراض وبائية.
- ٥- ضرورة توفر كافة اشتراطات النقل التي سيرد ذكرها.

النقل

يجب أن تراعى الاشتراطات التالية:

- ١- استخدام وسيلة النقل المناسبة سواء المبردة أو المجمدة لنقل الدواجن إلى محلات البيع.
- ٢- تكون وسيلة النقل نظيفة ومخصصة لنقل الدواجن فقط، ويمنع منعاً باتاً استخدامها فى نقل أى مادة أخرى خلاف الدواجن المجهزة.
- ٣- يمنع منعاً باتاً استخدام وسيلة نقل مكشوفة لنقل الدواجن المجهزة المبردة.
- ٤- تزود وسيلة النقل بوحدة تبريد ميكانيكي ذات قدرة مناسبة تعمل بالسولار فى حالة السير وتشحن بالكهرباء فى حالة التوقف.
- ٥- يكتب على جانبي وسيلة النقل اسم المنتج وعنوانه ورقم هاتفه وعلامته التجارية.
- ٦- يكون جميع العاملين على وسيلة النقل حاصلين على شهادات صحية سارية المفعول تثبت خلوهم من الأمراض المعدية وعدم حملهم لجراثيمها.
- ٧- لا يسبب شحن أو تفريغ وسيلة النقل أى ارتباك للمرور أو تعطيل لحركة السير.

العرض والبيع

تراعى الاشتراطات التالية:

- ١- استخدام ثلاجات العرض المبرد للدواجن المبردة، والمجمد للدواجن المجمدة.
- ٢- لا تزيد درجة حرارة ثلاجة العرض المبرد عن صفر^٠م، وأن لا تزيد درجة حرارة العرض المجمد عن -١٨^٠م.
- ٣- يمنع منعاً باتاً عرض الدواجن المجمدة داخل ثلاجات العرض المبرد حتى لا تتعرض للذوبان.
- ٤- يمنع منعاً باتاً تكديس الدواجن داخل ثلاجات العرض المبرد و/أو المجمد بصورة تؤثر على درجة حرارتها مما يعرضها للتلف والفساد وتغير خصائصها.
- ٥- تتوفر فى الدواجن المبردة المعروضة للبيع كافة اشتراطات التعبئة.
- ٦- تكون الدواجن المعروضة بعيدة عن التعرض للذباب والحشرات والملوثات البيئية المختلفة.
- ٧- يمنع منعاً باتاً استخدام المبيدات الحشرية لمكافحة الحشرات داخل محلات تجهيز وبيع الدواجن المبردة.

النظافة العامة

- ١- العناية التامة بنظافة أماكن إعداد وتجهيز وعرض وبيع الدواجن المبردة.
- ٢- استبعاد أي أدوات أو أواني لا تستخدم في المحل.

سادسا : محلات الأسماك

التعاريف

الأسماك:

كائنات بحرية من ذوات الدم البارد ، لها عمود فقري و خياشيم و زعانف ، سواء كانت طازجة أو محفوظة بالتبريد أو بالتجميد

الأسماك المبردة:

سمك حديث الصيد لم يعامل بأي وسيلة حفظ سوى التبريد فقط.

الأسماك المجمدة:

هي الأسماك الكاملة أ ، المجهزة بنزع الأحشاء أو الرأس أو الذيل أو جميعهم أو المشفاه و المحفوظة بالتجميد على درجة حرارة لا تزيد عن - ١٨ درجة مئوية .

الأسماك المدخنة :

اسماك تم تعريضها بعد التملح للدخان الناتج عن الحرق الغير كامل لأنواع معينة من الخشب أما على درجة حرارة منخفضة أو مرتفعة بغرض إكساب الأسماك لونا و طعماً مميزين .

الرخويات :

اسماك تم تعريضها بعد التملح للدخان الناتج عن الحرق الغير كامل لأنواع معينة من الخشب إما على درجة حرارة منخفضة أو مرتفعة بغرض إكساب الأسماك لونا و طعماً مميزين.وتشمل الرخويات المزدوجة الصدفة مثل بلح البحر و المحار و الجندوفلي و الرخويات ذات القشرة الصلبة أو القشرة الناعمة أو المحورية الشكل و المحفوظة بالتبريد.

القشريات :

مثل الروبيان (الجمبري) و اللوبستر أو جراد البحر و الكابوريا و الأستاكوزا ، التي يؤكل منها الجزء الذيلي فقط .

قسم الاسماك المطهية :

قسم يلحق بالمحل يقوم بتجهيز و طهي الأسماك بغرض تقديمها بالمطعم الملحق بالمحل أو بيعها للمستهلك مباشرة .

المطعم :

مكان مرخص يتم فيه إعداد و تقديم الوجبات الغذائية لرواده بغرض تناولها داخل صالات المطعم المعدة لهذا الغرض أو خارجه .

المحلات العامة :

يقصد بها المحلات أو المطاعم المرخصة الموجودة داخل المدن أو القرى أو على الطرق بين المدن و القرى و تقدم خدماتها للعامة .

التجهيزات**يجب إن تتوفر الاشتراطات التالية :**

- ١- تكون جميع الأدوات و الأواني المستخدمة في عرض و تجهيز الأسماك و كذلك في الإعداد و الطهي صالحة للاستخدام و بحالة جيدة و من مواد غير قابلة للصدأ
- ٢- تخصيص مكان مستقل لتجهيز الأسماك يكون منفصلاً تماماً عن مكان العرض بحاجز مرتفع لا يقل ارتفاعه عن متر و نصف و أن يكون مغطى بالبلاط القيشاني أو السيراميك على أن يزود هذا المكان بالآتي :
 - أ- حوض من مادة غير قابلة للصدأ مثل الستانلس ستيل او الرخام
 - ب- جميع الأدوات اللازمة ، على إن تكون من الصلب الغير قابل للصدأ .
 - ج- فتحات و قنوات بالأرضية لتصريف المياه إلى شبكة الصرف الصحي للمحل .
 - د - وعاء محكم الغلق للتخلص من المخلفات و الفضلات .
- ٣- توفير العدد المناسب من الثلجات لحفظ الأسماك الطازجة عند درجات الحرارة المناسبة بالتبريد (٤ درجة مئوية) أو التجميد (- ١٨ درجة مئوية).
- ٤- يمنع منعاً باتاً استعمال السكاكين ذات المقابض الخشبية و تستبدل بتلك المصنوعة مقابضها من اللدائن المضغوطة .
- ٥- توفير الصواعق الكهربائية للحشرات بمعدل صاعق ٦٠ سم لكل ٥٠ م^٢ من مساحة الأرضية ، مع وضع الصواعق في أماكن مناسبة و عدم استخدامها في أماكن التجهيز و التحضير لما تمثله من خطورة تساقط الحشرات الميتة في الطعام .
- ٦- تزود المحل بماكينة كهربائية لتصنيع الثلج المجروش في عرض و حفظ و تخزين الأسماك الطازجة ، في حالة عدم توفر الثلج المجروش من مصانع مرخصة .

- ٧- في حالة قيام المحل بتجهيز و طهي الأسماك ، يجب توفر الاشتراطات التالية علاوة على ماسبق :
- أ- توفير مراوح الشفط في أماكن التحضير و الطهي و صالات الطعام بالعدد و الحجم المناسبين. مع تزويد مكان الطهي بغطاء مخروطي للتخلص من الأدخنة و الأبخرة يتصل بفتحة تصريف للخارج .
- ب- حفظ الأدوات و الأطباق و الأواني بعد غسلها و تجفيفها داخل خزائن خاصة محكمة الغلق أو على أرفف مصنوعة من مادة غير قابلة للصدأ .
- ج- تزويد المحل بالعدد الكافي من سخانات المياه .
- د- استخدام المواقد التي تعمل بالغاز و يمنع استخدام الديزل كوقود .
- ٨- تزود أبواب صالة الطعام و الباب الجانبي (في المحلات الملحق بها مطعم لتقديم الأسماك) بستائر هوائية لمنع دخول الحشرات و لمنع تسرب هواء التكييف .
- ٩- يخصص مكان نظيف بصالة الطعام (في المحلات الملحق بها مطعم لتقديم الأسماك) للاحتفاظ بالمفارش و المناشف و أدوات المائدة و خلافه .

صلاحيات الأسماك

يجب أن تكون جميع الأسماك و الرخويات و القشريات المعروضة للبيع أو المستخدمة في تحضير الوجبات (في حالة الطهي) نظيفة و خالية من علامات التلف و الفساد و محتفظة بجميع خصائصها الطبيعية و طازجة وصالحة للاستهلاك الآدمي و محفوظة عند درجة الحرارة المناسبة سواء بتبريدها باستعمال الثلج المجمد أو بالتجميد (- ١٨ درجة مئوية).

على أن تتوافر في الأسماك الطازجة الخصائص التالية :

- ١- عيون بارزة و براقية .
 - ٢- قشر متماسك و مقاومة عند نزعها .
 - ٣- رائحة طبيعية (رائحة الأعشاب البحرية) خالية من رائحة العفن .
 - ٤- لحم متماسك لا يترك فيه أثر عند الضغط عليه بالأصبع .
 - ٥- احتفاظ الخياشيم بلونها الوردي .
 - ٦- خلوها من المواد المخاطية اللزجة على الخياشيم و على سطح الجلد .
- أما السمك المدخن فيجب أن يحفظ المبرد منه عند درجة الصفر المتوي والمدخن المجمد عند - ٢٠ درجة مئوية.

اشتراطات دورات المياه (في المحلات الملحق بها مطعم تقديم الأسماك)

يجب أن يحتوي المحل على عدد من دورات المياه و مغاسل الأيدي يتناسب مع عدد المرتادين للمطعم (بحيث لا يقل عن مرحاضين أحدهما إفرنجي) و عدد مغسلتين للأيدي ، على أن يراعى في دورات المياه ما يلي :

- ١- يخصص لدورة المياه مكان مستقل بعيد عن أماكن أعداد و تجهيز و طهي الأسماك و لا تفتح هذه الأماكن عليه مباشرة .
- ٢- تفصل المراحيض عن مغاسل الأيدي .
- ٣- يكون لكل مرحاض باب خاص به .
- ٤- يخصص الجزء الخارجي من دورات المياه لتغيير ملابس العمال على أن يزود هذا الجزء بخزائن مغلقة لحفظ الملابس .
- ٥- تزود دورة المياه بباب محكم ذاتي الإغلاق مصنوع من الألمونيوم أو من أي معدن آخر غير قابل للصدأ .
- ٦- تكون جيدة الإضاءة و التهوية.
- ٧- تزود بمروحة شفط تتناسب مع مساحتها بالإضافة إلى صندوق طرد و شطاف لكل مرحاض .
- ٨- تزود مغاسل الأيدي بالصابون السائل أو أي مادة مطهرة مناسبة و بالمناشف الورقية أو معدات التجفيف بالهواء الساخن و بوعاء للنفايات ، و يمنع منعاً باتاً استخدام مناشف القماش لمنع انتقال العدوى .
- ٩- استعمال صنابير مياه من النوع الذي يعمل ذاتياً أو بالقدم منعاً لتلوث الأيدي .
- ١٠- تزود بسخان للمياه لتوفير الماء الساخن
- ١١- توضع لافتات إرشادية تبين الطريقة الصحيحة و السليمة لغسل أيدي العاملين بالمحل خصوصاً بعد الخروج من دورات المياه.

النظافة العامة

يجب توافر الاشتراطات التالية :

- ١- حفظ الأدوات و الأطباق و الأواني بعد غسلها و تجفيفها داخل خزائن خاصة محكمة الغلق أو على أرفف مصنوعة من مادة غير قابلة للصدأ .
- ٢- يمنع منعاً باتاً استخدام نفس الحيز الواحد في تجهيز أو عرض أو تخزين الأسماك الطازجة و المطهية لمنع التلوث .
- ٣- استبعاد أي أدوات أو أواني لا تستخدم في المحل .

سابعاً : المقاهي

يجب إلى جانب توفر الاشتراطات العامة للمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة التي سبق التدريب عليها يجب أن تتوفر الاشتراطات الخاصة التالية :

التعاريف:

العصائر الطبيعية:

العصارة الطبيعية لثمار الخضر والفواكه السليمة الناضجة الخالية من البذور والقشور والأنسجة الخشنة، والمحتوية على المواد الذائبة والغير ذائبة من لب الفواكه والخضر، والمحفوظة بأي طريقة من طرق الحفظ المعتادة، والمعبأة في أي نوع من أنواع العبوات المناسبة.

المشروب:

النتاج من تخفيف العصير المركز بمحلول سكري بحيث لا يقل تركيز المواد الصلبة الذائبة في الناتج القابل للاستهلاك عن ١٥٪.

المشروبات الغازية:

مياه مضاف إليها السكر والنكهة واللون والغاز.

الموقع والمساحة:

أن يكون بالدور الأرضي ويمنع منعاً باتاً تغيير المساحة أو غرض الاستعمال إلى بعد أخذ موافقة البلدية المعنية.

البنى:

- ١- تكون الجدران ملساء سهلة التنظيف غير منفضة للمياه، ومطلية بطلاء زيتي فاتح اللون أو تكون مكسية بالبلاط القيشاني الأملس أو السيراميك أو الرخام أو المرايا إلى نصف ارتفاعها على الأقل، ويمكن الاكتفاء بطلاء زيتي خفيف من اللون الفاتح على النصف الآخر العلوي.
- ٢- يكون ارتفاع الأسقف مناسباً ؛ فلا يكون منخفضاً يحد من التهوية، ولا مرتفعاً يجعل تنظيفها صعباً. وتكون الأسقف مدهونة بطلاء زيتي مناسب فاتح اللون أملس سهل التنظيف يحول دون تراكم الملوثات والقاذورات ونمو الميكروبات والفطريات .

المستودع

- ١- تتناسب مساحته مع كمية المواد المخزنة به.
- ٢- يزود بالعدد الكاف من الأرفف المعدنية المدهونة بطلاء مناسب مانع تكون الصدأ على أن يكون الرف السفلى مرتفعاً عن سطح الأرض بمقدار ٣٠ سم على الأقل.
- ٣- يمنع منعاً باتاً وجود أي مصدر للرطوبة داخل المستودع كصنابير المياه وأن لا يكون احد جدران المستودع ملاصقاً لدورة المياه أو غرفة الغسل .
- ٤- توفر الإضاءة الطبيعية عن طريق وجود عدد مناسب من النوافذ المغطاه بسلك ضيق النسيج و/أو توفر إضاءة صناعية كافية.
- ٥- يكون جيد التهوية لمنع ارتفاع درجة الحرارة داخله بتركيب مراوح كهربائية أو مراوح الشفط تتناسب مع مساحة المستودع.
- ٦- يزود بالصواعق الكهربائية بمعدل صاعق ٦٠سم لكل ٥٠متر مربع وبأجهزة فوق صوتية لمكافحة القوارض
- ٧- يخصص مكان مستقل بداخله لحفظ وتخزين المواد المنظفة والمطهرة والمبيدات على أن يزود هذا القسم بخزائن مغلقة لاستخدامها فى هذا الغرض.

دورات المياه

- يجب أن يزود بدورة مياه واحدة على الأقل تحتوى على مرحاضين يكون أحدهما إفرنجياً على أن يراعى ما يلي:
- ١- يخصص لدورة المياه مكان مستقل.
 - ٢- فصل المراحيض عن مغاسل الأيدي.
 - ٣- يكون لكل مرحاض باب خاص به.
 - ٤- تزود دورة المياه بباب محكم ذاتي الإغلاق مصنوع من الألومنيوم أو أي معدن آخر غير قابل للصدأ.
 - ٥- يخصص الجزء الخارجي من دورات المياه لتغيير ملابس العمال على أن يزود هذا القسم بخزائن مغلقة لحفظ الملابس .
 - ٦- تكون جيدة التهوية والإضاءة.
 - ٧- تزود بمروحة شفط تتناسب مع مساحتها بالإضافة إلي صندوق طرد وشطاف.
 - ٨- تزود مغاسل الأيدي بالصابون السائل أو أى مادة مطهرة مناسبة والمناشف الورقية أو معدات

التجفيف بالهواء الساخن ووعاء للمهملات، ويمنع منعاً باتاً استخدام المناشف القماش لمنع انتقال العدوى.

٩- استعمال صنابير المياه من النوع الذى يعمل ذاتيا (مثل طريقة الاستشعار عن بعد) أو بالقدم لمنع تلوث الأيدي.

١٠- تزود بسخان للمياه لتوفير الماء الساخن.

١١- توضع لافتات إرشادية تبين الطريقة الصحيحة والسليمة لغسل الأيدي خصوصاً بعد الخروج من دورات المياه.

التجهيزات

يجب أن تتوفر فيها الاشتراطات التالية:

١- تكون جميع الغلايات والادوات والاولاني المستخدمة في تحضير المشروبات صالحة للاستخدام وبحالة جيدة ومن مواد غير قابلة للصدأ.

٢- يمنع منعاً باتاً استخدام أي أدوات أو أواني مصنوعة من النحاس الأحمر أو من أي معدن يدخل في تركيبه أحد المعادن الثقيلة السامة مثل الرصاص أو الكاديوم أو الأنتيمون.

٣- توفر حوض لغسل الأدوات المستعملة يكون مزوداً بصنبور للمياه الجارية والماء الساخن.

٤- توفر ثلاجة كهربائية أو أكثر لتبريد المياه والجاتوه والمشروبات المعلبة.

٥- توفر عدد من الصواعق الكهربائية لمكافحة الحشرات بمعدل صاعق واحد ٦٠ سم لكل ٥٠ متر مربع من مساحة الأرضية مع وضع الصواعق في أماكن مناسبة..

٦- يفضل وجود مبرد كهربائي كبير متعدد الصنابير لملء الأباريق والترامس.

٧- توفر عدد كافٍ من سخانات المياه لا تقل سعة الواحد منها عن ١٢٠ لتراً.

٨- تستخدم المواقد التي تعمل بالغاز أو الكهرباء ويمنع استخدام الديزل كوقود.

٩- في حالة استخدام الفحم كوقود، يجب عمل مدخنة من الصاج سمك (٢مم) بقطر لا يقل عن ٢٥سم وترتفع عن سطح المباني المجاورة بمقدار مترين علي الأقل بحيث لا تسبب ضرراً للجيران.

١٠- يزود بعدد كافٍ من المناضد (الطاولات) ذات السطح الأملس بحيث يسهل تنظيفها ويفضل أن يكون السطح مصنوعاً من قطعة واحدة من الرخام.

١١- يزود بعدد كافٍ من الكراسي المريحة، ويمنع منعاً باتاً استعمال الكراسي المصنوعة من القش في المقاهي الموجودة داخل المدن.

١٢- يزود بعدد كافٍ من أوعية النفايات (حاويات) محكمة الغلق لتجميع الفضلات والنفايات، ومزودة بأكياس بلاستيكية بداخلها، ويفضل أن تكون من النوع الذى يفتح ويغلق بواسطة القدم.

التشغيل

يجب أن تتوفر عند تشغيل المقهى الاشتراطات التالية:

- ١- يمنع منعاً باتاً عرض إرسال القنوات الفضائية المخلة بالأداب والأعراض داخل المقاهي .
- ٢- الالتزام التام بمواعيد عمل المقاهي (بدء العمل بعد صلاة العصر وحتى الثانية صباحاً) وتستثنى من تلك المواعيد المقاهي المقامة فى مواقع ترحيل المسافرين وأماكن المستودعات ومعارض السيارات والورش أو وفق ما تقرره وزارة الداخلية .
- ٣- تكون الأباريق والكاسات (الأكواب) والملاعق والصحون سليمة ونظيفة وصالحة للاستعمال وخالية من الصدأ .
- ٤- وضع الكاسات (الأكواب) والفناجين في مكان مغلق أو ترص مقلوبة على أرفف معدنية غير قابلة للصدأ لمنع التلوث، وتحفظ الأباريق كذلك مغطاة باستمرار.
- ٥- يمنع منعاً باتاً استعمال الأكواب البلاستيك / أو الفوم في تناول المشروبات الساخنة ويقتصر استعمالها على الماء والمشروبات والعصائر الباردة، ويتم التخلص منها مباشرة بعد الاستعمال.
- ٦- يمنع منعاً باتاً إعادة استعمال الأدوات المعدة للاستعمال مرة واحدة مثل الملاعق البلاستيك والشفاطات والأكواب الورقية لأكثر من شخص، ويجب التخلص منها مباشرة بعد الاستعمال.
- ٧- تكون جميع المواد المستعملة في إعداد المشروبات سواء الساخنة أو الباردة صالحة للاستهلاك البشري وغير منتهية الصلاحية ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل صنف.
- ٨- دهان جميع الأجزاء المعدنية بأى دهان مانع للصدأ قبل دهانها الدهان النهائي.
- ٩- يمنع منعاً باتاً ممارسة النشاط خارج الحدود المرخص بها للمقهى.

المقاهي الشعبية

ضرورة توافر كافة الاشتراطات الواجب توافرها فى المقاهي عموماً بالإضافة إلى مجموعة أخرى من الاشتراطات يجب الالتزام بها بالمقاهي الشعبية خصوصاً وتتمثل فيما يلي:

- ١- تكون بعيداً عن المساجد والمدارس ومراكز التعليم والتدريب.
- ٢- تقع بالدور الأرضي.

- ٣- تختار مواقع المقاهى الشعبية الأقل ضرراً ويفضل محطات ترحيل المسافرين وأماكن المستودعات ومعارض السيارات والورش.
- ٤- يزود المقهى بعدد كافٍ من الجلسات العربية المريحة فى المقاهى ذات النمط الشعبى.
- ٥- تزود بعدد من الطاولات والكراسى تتناسب ومساحة المكان وأعداد المرتادين.
- ٦- فى حالة قيام المقهى بتقديم الشيشة للرواد يجب أن يراعى ما يلى:
- أ- يخصص مكان مستقل لتجهيز الشيشة يكون بعيداً تماماً عن واجهة المقهى.
- ب- يمنع منعاً باتاً التجزئة أو الخلط داخل المقهى وتستخدم المنتجات فى عبواتها الأصلية مباشرة.
- ج - وضع لوحة تحذير صحى فى مكان بارز بالمقهى يدون بها العبارة التالية: تدخين الشيشة سبب رئيسى للإصابة بالسرطان وأمراض القلب والرئة والشرايين.
- د- التخلص من بقايا العبوات المستخدمة بطريقة صحية سليمة فى وعاء محكم الغلق مزود بكيس بلاستيك مع ربط الكيس والتخلص منه أولاً بأول فى حاوية البلدية أو بواسطة المتعهد إن وجد.
- هـ - يمنع منعاً باتاً توزيع الجراك أو منتجاته مجاناً على مرتادى المقاهى الشعبية أو الدعاية أو الترويج لأى منتج من منتجاته بأى صورة من الصور.
- و - يمنع منعاً باتاً استقبال مناديب بيع الجراك أو منتجاته بالمقاهى.
- ز- عند الحاجة لاستخدام الفحم يخصص مستودع لتخزينه.
- ٨- يمنع منعاً باتاً تقديم المأكولات داخل المقاهى الشعبية.
- ٩- ضرورة وضع لوحة بمدخل المقهى تحدد تحذير بمنع ارتياد المقاهى الشعبية لمن هم أقل من ١٨ عاماً.
- ١٠- الحرص على الالتزام بالآداب العامة وفقاً لإحكام الشريعة والتقاليد السائدة بالمملكة.
- ١١- يمنع منعاً باتاً عرض إرسال القنوات الفضائية المخلة بالآداب والأعراض.
- ١٢- الالتزام التام بفترات عمل المقهى.
- ١٣- توفير ثلاجة كهربائية أو أكثر لتبريد المشروبات والعصائر المعلبة .

ثامنا: محلات القرصان

يجب إلى جانب توفر الاشتراطات العامة للمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة التي سبق التدريب عليها يجب أن تتوفر الاشتراطات الخاصة التالية :

التعاريف

القرصان:

نوع من أنواع الخبز المستدير الرهيف (الرقيق) والمعد من عجينة دقيق القمح والماء والملح.

المقرصه:

صاج محدب بقطر معين يوضع فوق المصدر الحراري المستخدم في التسوية.

القرص

عملية فرد وتشكيل العجينة إلى الشكل المطلوب ثم وضعها على المقرصة لحين درجة الاستواء .

درجة الاستواء :

درجة الحرارة التي تستخدم لإنضاج المادة الغذائية أثناء الطهي والوصول بها إلى المرحلة التي تكون فيها المادة الغذائية صالحة ومقبولة للاستهلاك الآدمي .

الموقع والمساحة

أن يقع المحل بالدور الأرضي وأن تتناسب مساحته مع حجم العمل به بحيث تسمح المساحة بسهولة مزاوله النشاط بما يتناسب مع كميات القرصان المنتجة .

أقسام المحل

رغبة في انسياب عمليات السلسلة الغذائية وتجنباً لحدوث التلوث الغذائي ومراعاةً لعلاقة الأقسام بعضها ببعض ، يقسم المحل إلى الأقسام الآتية :

١- قسم العجين:

ويتوفر فيه الاشتراطات التالية:

أ- تكون جميع جدرانه مكسوة بالبلاط القيشاني أو السيراميك الأبيض بكامل ارتفاع الجدار إلى السقف.

ب- يزود بمعجن آلي ذو سعة مناسبة لطاقة المحل.



شكل (١٥) معجن آلي

- ج- يزود كل معجن بفلتر يركب أعلى المعجن مباشرة.
- د- يفضل وجود باب ليكون مفصولاً عن بقية أقسام المحل.
- هـ- يزود بعدد مناسب من طاولات العجين المصنوعة من الألومنيوم فقط.



شكل (١٦) طاولات العجين (مخالفة ليست من الألومنيوم)

٢- قسم القرص والتسوية:

ويجب أن يتوفر فيه ما يلي:

- أ- يحتوى على مقرصه أو أكثر.
- ب- تتناسب مساحة المقرصه مع حجم الإنتاج بالمحل.
- ج- يكون صاج المقرصه من معدن لا يتاثر بالحرارة ويكون أملس ليسهل تنظيفه .
- د - يزود أعلى المقرصه بمدخنة تعلق بمقدار ٢ متر على الأقل عن أعلى مبنى مجاور للمحل.

- هـ- يزود أسفل المقرصه بتجويف لتجميع فتات الخبز.
- و- تستخدم المقارص التي تعمل بالغاز أو الكهرباء ويمنع استخدام الديزل كوقود
- ي- أن يكون موقع الغاز بعيداً عن مصدر اللهب .



شكل (١٧) قسم القرص والتسوية

- ٣- مستودع تخزين الدقيق:
 - ويراعى فيه ما يلي:
 - أ- تتناسب مساحته مع كمية الدقيق المخزنة به .
 - ب- يكون جيد الإضاءة والتهوية.
 - ج- يكون منعزلاً تماماً عن بقية أجزاء المحل خصوصاً غرف الخبيز.
 - د- لا يحتوى على أي مصدر للرطوبة.
 - هـ- يزود بوسائل للتخزين عليها مثل الألواح والعروق الخشبية بحيث تكون مرتفعة عن سطح الأرض بمقدار ٣٠سم على الأقل .
 - و- يزود بالوسائل الطبيعية لمكافحة الحشرات مثل الصواعق الكهربائية والأجهزة فوق صوتية لمكافحة القوارض.

مفاسل الأيدي:

- ١- يجب أن يزود المحل بحوضين من الصلب الغير قابل للصدأ أو من أي مادة أخرى غير قابلة للصدأ على أن يخصص أحدهما لغسل الأيدي والثاني لغسل الأدوات والمعدات والأواني المستخدمة في المحل على أن يزود كل حوض بالماء الساخن والبارد وبالصابون السائل ومادة مطهرة مناسبة وبالمناشف الورقية ووعاء للنفايات.
- ٢- يمنع منعاً باتاً وجود دورة مياه داخل المحل.

التجهيزات

- ١- تكون جميع المعدات والآلات والأواني المستخدمة مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ ، ولا تتفاعل مع المنتج ولا تسبب تغييراً في الطعم أو الرائحة ، ومقاومة للتآكل وتحمل عمليات التنظيف والتطهير المستمر ، على أن تكون أسطحها ملساء خالية من الخدوش والشقوق.
- ٢- يمنع منعاً باتاً استخدام أي أدوات أو أواني مصنوعة من النحاس الأحمر أو من أي معدن يدخل في تركيبه احد المعادن الثقيلة السامة مثل الرصاص والكاديوم والانتيمون .
- ٣- يكون تصميمها بشكل يمنع المخاطر الصحية ويسمح بسهولة تنظيفها وتطهيرها جيداً وأن يتم التفيتش عليها بصفة دورية.
- ٤- يكون تركيب الآلات الثابتة بشكل يسمح بسهولة الوصول إليها وتنظيفها جيداً.
- ٥- توفر الصواعق الكهربائية للحشرات بمعدل صاعق ٦٠سم لكل ٥٠ متر مربع من مساحة الأرضية مع وضع الصواعق في أماكن مناسبة وعدم استخدامها في أماكن التجهيز والتحضير لما تمثله من خطورة تساقط الحشرات الميتة في الطعام.
- ٦- توفر عدد كافٍ ومناسب من السخانات لا يقل سعة الواحد منها عن ١٢٠ لتر.
- ٧- توفر عدد مناسب من أوعية النفايات للتخلص من الفضلات والمخلفات على أن تصنع الأوعية من مواد غير منفذة ومن النوع الذي يفتح غطاءه ذاتياً بالضغط بالقدم لمنع تلوث الأيدي .

المواد الأولية

- ١- تكون جميع المواد المستخدمة صالحة للاستهلاك الآدمي ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٢- يكون الدقيق المستخدم صالحاً للاستهلاك الآدمي ومحتفظاً بجميع خصائصه الطبيعية والكيميائية وغير متكتل.
- ٣- تكون عبوات الدقيق سليمة ومحكمة القفل ومدون عليها كافة البيانات طبقاً لمواصفة بطاقة المواد الغذائية.
- ٤- يكون الدقيق خالي من الشوائب والحشرات أو أطوارها أو أجزائها المختلفة.
- ٥- يمنع منعاً باتاً استخدام أكياس الدقيق الفارغة مرة أخرى ويتم التخلص منها أولاً بأول.
- ٦- يكون الماء المستعمل في إنتاج القرص صالحاً للاستهلاك الآدمي ومطابقاً للمواصفات القياسية المقررة لمياه الشرب.
- ٧- يكون الملح المستخدم مطابقاً للمواصفة القياسية المقررة.
- ٨- تكون الخمائر المستخدمة في تخمير العجين مطابقة للمواصفات القياسية المقررة وخالية من أي تلوث وصالحة للاستهلاك الآدمي وأن تخزن داخل ثلاجات مبردة لا تزيد درجة حرارتها عن ٤°م.

اشتراطات القرصان

- ١- يكون المنتج خالياً من عيوب الإعداد.
- ٢- يكون القرص رقيق السمك وفقاً للمتعارف عليه.
- ٣- يكون القرص متجانس السمك بحيث لا يكون المحيط الدائري الخارجي أكثر سمكاً عن بقية الأجزاء الداخلية.
- ٤- يكون خالياً من المواد الغريبة والشوائب المختلفة.



شكل (١٨) تخزين القرصان بعد القرص

تاسعا : مستودعات المواد الغذائية

يجب إلى جانب توفر الاشتراطات العامة للمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة التي سبق التدريب عليها يجب أن تتوفر الاشتراطات الخاصة التالية :

التعاريف

مستودع المواد الغذائية:

مبنى مخصص لتخزين وحفظ المواد الغذائية لمدة محددة لحين تسويقها، ويعمل كمنشأة مستقلة بذاتها.

المستودع الملحق:

مستودع ملحق بمصنع أو بمركز التوزيع التابع له أو بمحل.

مستودع التبريد:

مستودع لتخزين الأغذية عند درجة حرارة من صفر⁰م إلى ٤⁰م.

مستودع التجميد:

مستودع لتخزين الأغذية المجمدة عند درجة حرارة لا تزيد عن -١٨⁰م.

وسيلة النقل:

أي شاحنة أو حاوية أو صهريج تستخدم في نقل المواد الغذائية سواء عند درجة حرارة الغرفة العادية (٢٥⁰م)، أو مبردة عند درجة حرارة من صفر إلى ٤⁰م، أو مجمدة عند درجة حرارة - ١٨⁰م.

درجة حرارة الغرفة :

درجة حرارة ٢٥⁰م وتستخدم لتخزين الأغذية بطيئة الفساد الغير قابلة للتلف والفساد.

الموقع والمساحة

- ١- أن يكون الموقع مجازا لهذا الاستخدام .
- ٢- يمنع منعاً باتاً استخدام المنازل كمستودعات.
- ٣- لا تسبب عمليات التفريغ والتحميل من وإلى المستودع أي ارتباك أو تعطيل أو إزعاج لحركة المرور بالشارع.

المبنى:

- ١- تغطى نوافذ التهوية بسلك ضيق غير قابل للصدأ مُركَّب على ضلف معدنية أو خشبية متحركة أو ثابتة لمنع دخول الحشرات.
- ٢- يكون سقف المستودع المعد لتخزين المسلى أو الزيوت والدهون النباتية والحيوانية والشحوم من مواد مقاومة للحريق.
- ٣- يكون جيد التهوية مع تركيب مراوح شفط لتجديد الهواء.
- ٤- تكون الإضاءة كافية في المبنى وممراته من أجل ضمان وضوح الرؤية (تتراوح شدة الإضاءة داخله بين ١١٠ - ١٥٠ لكس "Lux") ويمنع منعاً باتاً استعمال أي وسائل للإضاءة غير الكهربائية.
- ٥- يلزم توفير عدد مناسب من دورات المياه ومغاسل الأيدي على ان تكون في موقع بعيد ومنفصل تماما عن أماكن تخزين المواد الغذائية..
- ٦- يمنع منعاً باتاً وجود خزان للصرف الصحي (بيارة) أو أي فتحة صرف تحت أرضية المستودع أو مبانيه.
- ٧- لا يحتوي المستودع على أعمدة (مواسير) سقوط أو مدادات صرف صحي أو كيعان مراحيض.
- ٨- لا يحتوي المستودع على أي مصدر للرطوبة داخله لمنع نمو وتكاثر الأحياء الدقيقة.

التوصيلات الكهربائية:

- ١- يتم فصل دوائر الإنارة عن دوائر المآخذ الكهربائية العادية (للأحمال حتى ١٥ أمبير) ومآخذ القوى (للأحمال أعلى من ١٥ أمبير) على أن تكون دوائر القوى مستقلة.
- ٢- تكون وحدات الإضاءة محمية بغطاء شبكي من السلك الغير قابل للصدأ.
- ٣- تركيب سكينه كهرباء عمومية بجوار باب المستودع مباشرة لفصل التيار الكهربائي متى اقتضت الضرورة ذلك.
- ٤- توفر مولد للكهرباء في حالة مستودعات التبريد والتجميد تتناسب قدرته مع الأحمال الكهربائية المتوقعة.

التجهيزات

يجب أن يزود المستودع بالتجهيزات الآتية:

- ١- عدد كاف من الأرفف المعدنية للتخزين عليها ، على أن يكون الرف السفلى مرتفعاً عن الأرض بمقدار ٣٠سم على الأقل ليسهل تنظيف ما تحته.
 - ٢- تزود غرف مستودعات التبريد أو التجميد بوحدة تبريد ذات كفاءة عالية تتناسب والسعة التخزينية للغرفة ، وبأكثر من وحدة واحدة في الغرفة لتوفير البديل في حالة تعطل إحداها. كما تزود هذه الغرف بأجهزة قياس وتسجيل لدرجة الحرارة داخلها مهيأة لقراءة درجات الحرارة من خارج الغرفة.
 - ٣- أجهزة ضوئية وصواعق كهربائية بمعدل صاعق ٦٠سم لكل ٥٠ مترمربع من مساحة الأرضية لمكافحة الحشرات وأجهزة فوق صوتية لمكافحة القوارض.
 - ٤- عدد مناسب من أوعية النفايات تكون محكمة القفل ومصنوعة من مواد غير منفذة ومزودة بالأكياس البلاستيكية.
 - ٥- عدد من المراوح الكهربائية بمعدل مروحة واحدة لكل ٢٥ مترمربع من مساحة الأرضية بالإضافة إلى مراوح الشفط لضمان جودة التهوية.
- و توجد ثلاثة أنواع من مستودعات المواد الغذائية تتناسب مع نوعية المواد المراد تخزينها وهي:
- ١- المستودعات العادية (مستودعات الأغذية) وفيها تخزن الأغذية الثابتة عند درجة حرارة الغرفة (٢٥°م).
 - ٢- مستودعات التبريد لتخزين الأغذية الطازجة والحساسة عند درجة حرارة من صفر إلى ٤°م.
 - ٣- مستودعات التجميد لتخزين الأغذية المجمدة عند درجة حرارة لا تزيد عن - ١٨°م.
- ويجب مراعاة تطبيق الاشتراطات الصحية بكل دقة وعناية على كافة المستودعات لضمان سلامة الأغذية المخزنة بها وكذلك بالنسبة لوسائل النقل.

المستودعات العادية

يتم تخزين المواد الغذائية بطيئة الفساد غير القابلة للتلف بالمستودعات العادية عند درجة حرارة الغرفة (٢٥°م)، ويجب التقيد بالاشتراطات التالية:

- ١- تخزين المواد الغذائية في المستودع بطريقة منظمة بحيث تسهل عملية الوصول إلى جميع أجزائه، وتوضع في صفوف منتظمة غير مكدسة وبارتفاعات مناسبة ليسهل الوصول إليها.



شكل (١٩) مستودع أغذية

- ٢- ترك مسافة كافية لسريان الهواء بين عبوات الأغذية بحيث يمر الهواء على أكبر مساحة من هذه العبوات.
- ٣- تخزين المنتجات ذات الروائح النفاذة مثل التوابل في أماكن منفصلة مخصصة لها.
- ٤- يمنع منعاً باتاً تخزين المنتجات مباشرة على أرضية المستودع بل توضع قضبان حديدية بارتفاع لا يقل عن ٣٠ سم لرص أكياس الدقيق، ويستثنى من ذلك تخزين البراميل التي تحتوي على مواد غذائية حيث ترص في رصات منتظمة بارتفاع مناسب ويكون الرص على قواعد بلاستيكية أو ألواح وعروق خشبية متينة قوية التحمل.
- ٥- رص أكياس الحبوب رصات منتظمة على قواعد بلاستيكية أو ألواح وعروق خشبية بارتفاع مناسب بعيداً عن حائط المستودع بمقدار متر واحد على الأقل.
- ٦- ترك ممرات باتساع كافٍ بين الأرفف وبين كل مجموعة وأخرى من المواد الغذائية والبراميل والأكياس لتيسير الحركة وتوفير التهوية المناسبة، ويمنع استخدام تلك الممرات في التخزين.
- ٧- اتباع الأصول الفنية في تخزين المواد الغذائية وتراعى طبيعة المواد بحيث تخزن المواد المتشابهة مع بعضها مثل تخزين السكر بعيداً عن السوائل وتخزين الشاي بعيداً عن المواد ذات الروائح النفاذة.

- ٨- تكون أرفف التخزين بعيدة عن الحوائط مع ترك ممرات دائرية حول جدار المستودع واستغلال وسط المستودع فى التخزين.
- ٩- رص عبوات المواد الغذائية بطريقة تسهل متابعتها ومراقبتها وقراءة بيانات البطاقات المثبتة عليها.
- ١٠- اتباع قاعدة ما يخزن أولاً يصرف أولاً ("First In First Out "FIFO").
- ١١- فى حالة استخدام أى وسائل ميكانيكية متحركة داخل المستودع يجب أن تكون من النوع الذى لا يستخدم الديزل كوقود ومن النوع الذى يعمل بالكهرباء (غير الملوث للبيئة).
- ١٢- رسم علامات على أرضية غرف التخزين تبين أماكن وقوف الوسائل الميكانيكية المتحركة أمام منصات التحميل.
- ١٣- فى المناطق التى لا تتوفر فيها الكهرباء يتحدد موعد العمل بالمستودع بين شروق الشمس وغروبها فقط.
- ١٤- وضع قائمة على باب المستودع توضح نوعية المواد الغذائية المخزنة داخله وتواريخ انتهاء صلاحيتها.
- ١٥- يمنع منعاً باتاً تخزين المنظفات المنزلية والمبيدات الحشرية فى نفس المكان مع المواد الغذائية، مع ضرورة تخصيص مكان مغلق بالمستودع لتخزين هذه المواد على أن تكون معبأة فى عبوات محكمة القفل.

مستودعات التبريد والتجميد

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- مراعاة السعة التخزينية للثلاجات (٤ م^٢ / طن).
- ٢- مراعاة كافة الأصول الفنية فى تخزين الأغذية داخل الثلاجات ويكون ذلك بترك فراغات بينية تسمح بحركة الهواء البارد وتخلله بين عبوات الأغذية، وتعمل على التوزيع الجيد للبرودة وتجانس درجة الحرارة وعدم وجود جيوب هوائية ساخنة.
- ٣- تحديد السعة التخزينية القصوى بعلامات لا يجوز تجاوزها أثناء الرص والتحميل.
- ٤- مراعاة طبيعة المواد وخصائصها عند التخزين بحيث لا تؤثر المواد المخزنة داخل الثلاجات على خصائص بعضها البعض.
- ٥- تزويد مستودعات التبريد بترمو متر لقياس درجة الحرارة داخل الغرف، بالإضافة إلى مسجل لتسجيل درجات الحرارة والرطوبة النسبية (طوال الأربع والعشرين ساعة) داخلها أيضاً. ويثبت الترمومتر والمسجل خارج الغرفة.
- ٦- تزويد الثلاجات من الداخل بجهاز تنبيه يعمل ذاتياً فى حالة غلق الأبواب، كما يزود باب كل

ثلاجة بيد لفتحه من الداخل فى حالة الطوارئ.

- ٧- الإقلال بقدر الإمكان من الفتح الغير ضروري للأبواب لمنع تسرب الهواء الساخن إلى داخل حيزات التبريد مما يغير من درجات الحرارة والرطوبة الداخلية.
- ٨- تزويد أبواب مستودعات التبريد من الداخل بستائر هوائية أو شرائح بلاستيكية تكون مسدلة عند استخدام الباب الرئيسى للمستودع.
- ٩- تصميم غرف التجميد بحيث لا تفتح أبوابها على الخارج مباشرة وإنما تفتح على ممر مبرد لا تزيد درجة الحرارة به عن ١٠ درجات مئوية، ويكون اتساع الممر كافياً لحركة معدات النقل والتخزين بسهولة من وإلى غرف التجميد.
- ١٠- يمنع منعاً باتاً التخزين على أرضية المستودع المبرد مباشرة، بل تستخدم القواعد المعدنية أو البلاستيكية فى رص الأغذية عليها بحيث تكون مرتفعة عن أرضية المستودع بمقدار ٢٠ سم على الأقل.
- ١١- فى حالة تخزين ذبائح اللحوم الطازجة فى المستودعات المبردة، يجب أن تزود المستودعات بوسائل تعليق للذبائح بحيث لا تلامس تلك الذبائح أرضية المستودع ولا جدرانها، مع ترك ممرات بينها تسمح بالمرور لتفقد حالة الذبائح.
- ١٢- تخصيص غرفة أو غرف مستقلة بعيدة عن المستودعات لوضع ضواغط الهواء والمكثفات وأجهزة التبريد.
- ١٣- تزويد المستودعات بنظام أتوماتيكي لصهر الثلج ومنع تراكمه على ملفات التبريد، كما تزود المبخرات بوسيلة للتخلص من الماء العادم الناتج عن انصهار الثلج، ويكون هذا النظام متصلاً بنظام لصرف المياه العادمة بالمستودع، ولا يجوز بأى حال من الأحوال أن يتصل هذا الماء بخطوط الصرف الصحى.
- ١٤- تزويد المستودعات المبردة بلمبات للأشعة فوق البنفسجية للتعقيم المستمر ومنع نمو وتكاثر الميكروبات.
- ١٥- فى حالة وجود ثلاجات داخل المستودع يجب عدم تعرضها لأشعة الشمس المباشرة وأن تكون فى مكان مستقل ومظلل.
- ١٦- يخصص رصيف يرتفع عن الأرض بمقدار ٧٥ سم على الأقل لتحميل الأغذية المبردة والمجمدة فى حالة مستودعات التبريد والتجميد.
- ١٧- فى حالة وجود غرف تبريد وتجميد ملحقة بمستودعات المواد الغذائية، يكون لها باب مستقل يفتح

على ممر مبرد ويفتح باب الممر على رصيف الاستلام والتحميل.

وسائل النقل

يجب مراعاة الاشتراطات الآتية:

- ١- تكون وسيلة النقل سواء العادي أو المبرد أو المجمد مخصصة فقط لنقل المواد الغذائية، ولا تستخدم فى نقل أى مادة أخرى قد تؤثر على المادة الغذائية أو تلوثها.
- ٢- تكون محكمة الغلق وصندوقها مصنع من مواد سهلة التنظيف والتطهير.
- ٣- تزود وسيلة النقل المبرد أو المجمد بوحدة تبريد مناسبة ذات قدرة وكفاءة عالية للوصول بدرجة الحرارة إلى الدرجة المطلوبة داخل ثلاجة وسيلة النقل، ويجب أن تعمل هذه الوحدة بالديزل فى حالة الحركة وبالكهرباء فى حالة التوقف.
- ٤- تزود وسيلة النقل المبرد بترمومتر لقياس درجة الحرارة الداخلية ويكون مثبتاً فى مكان ظاهر وواضح خارج الصندوق.
- ٥- يتم تطهيرها وتنظيفها دورياً للحد من تلوث الأغذية المنقولة بها.
- ٦- ترص المواد الغذائية داخلها بدون تكديس وبطريقة تسمح بتخلل الهواء البارد بينها، مع تثبيت هذه المواد فى أماكنها لمنع تلفها ميكانيكياً نتيجة للحركة والسرعة.
- ٧- تتناسب درجة الحرارة داخلها مع طبيعة المادة الغذائية المنقولة. وتكون إما درجة الحرارة العادية (٢٥°م) أو درجة حرارة التبريد (٤°م) أو درجة حرارة التجميد (- ١٨°م).
- ٨- يزود صندوق وسيلة النقل المبرد أو المجمد بباب خلفي عريض مكون من ضلفتين، وبباب آخر صغير على الجانب الأيمن للصندوق؛ حيث يستخدم الأول للتحميل بينما يستخدم الثانى للتوزيع، وذلك حفاظاً على البرودة داخله.
- ٩- تتم عملية التحميل والتفريغ بسرعة مناسبة لمنع تذبذب درجة حرارة المادة الغذائية خصوصاً مع ارتفاع درجة حرارة الجو الخارجى المحيط.
- ١٠- تكون وسيلة نقل المواد الغذائية التى لا يتطلب تخزينها درجة حرارة مبردة، مغطاة وغير معرضة لأشعة الشمس المباشرة أو الرطوبة أو الأتربة.

النظافة العامة

مع مراعاة قواعد النظافة العامة. يجب الالتزام بالآتي:

- ١- التخلص من المواد التالفة أو الفاسدة منتهية الصلاحية أولاً بأول بطريقة مأمونة صحياً.
- ٢- المحافظة علي نظافة أرضية وجدران وأسقف المستودع، وذلك بالغسل والتطهير المستمرين باستخدام أحد المطهرات المناسبة مثل مركبات الأمونيوم الرباعية (١ - ٢٪).
- ٣- إجراء عمليات الغسل والتطهير للمستودعات المبردة كل ثلاثة شهور لمنع نمو الميكروبات والفطريات المختلفة والتي تؤدي إلي تلوث الأغذية المخزنة بداخلها، وتتم عمليتا الغسل والتطهير بعد سحب المواد المخزنة بها وقبل إدخال شحنة جديدة.
- ٤- تنظيف وتطهير مستودعات التبريد أو التجميد وصيانتها سنوياً وذلك بفصل التيار الكهربائي عنها وغسل الجدران والأسقف والأرضيات بالماء الدافئ والصودا (أو الصابون السائل أو المذيبات الدهنية الأخرى) ثم بالماء الساخن فقط وتركها لتجف. ويعقب الغسل عملية التطهير باستعمال المطهرات المناسبة.

عاشرا : محلات الحلاقة

يجب إلى جانب توفر الاشتراطات العامة للمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة التي سبق التدريب عليها يجب أن تتوفر الاشتراطات الخاصة التالية :

التعريف

محل الحلاقة:

مكان مرخص ومجهز تجهيزاً خاصاً لقص وتهذيب الشعر.

الحلاقة:

قص وتهذيب الشعر.

عامل الحلاقة:

الشخص المؤهل لممارسة مهنة الحلاقة ولديه خبرة وحاصل على تصريح من الجهات الرسمية بالعمل في هذا المجال.

أدوات الحلاقة:

الأدوات المخصصة لقص الشعر، من مقصات وأمواص وماكينات ، كما تشمل الأدوات المستخدمة في تنظيف الشعر كالأمشاط والمناشف، ومنها أيضاً الماكينات المستخدمة في تجفيف الشعر (السيشوار) وخلافه.

الموقع والمساحة

يكون الموقع مطابق لأنظمة وشروط البناء والاستخدام وأن يخصص جزءاً كافياً من المساحة لإجراء عمليات غسل وتنظيف الشعر.

المبنى

يجب أن تتوفر الاشتراطات التالية:

- ١- يسمح التصميم بسهولة مزاولة العمل .
- ٢- يجوز تجليد الجدران بالخشب أو الرخام والمراميل مع مراعاة عدم وجود فراغات بين الحوائط وخشب التجليد لمنع تواجد وتوالد الحشرات.

- ٣- تدهن الأسقف بطلاء زيتي مناسب فاتح اللون أملس سهل التنظيف يحول دون تراكم الملوثات والقاذورات ونمو الميكروبات والفطريات .
- ٤- يمكن استخدام الأسقف الصناعية في تجليد الأسقف .
- ٥- تكون الأبواب من الألومنيوم والزجاج بحيث تكون غير منفذة للماء وغير ماصة وذات أسطح ملساء سهلة التنظيف على أن تغلق ذاتياً بإحكام.

التوصيلات الكهربائية:

- ١- يتم فصل دوائر الإنارة عن دوائر المآخذ الكهربائية العادية (للأحمال حتى ١٥ أمبير) ومآخذ القوى (للأحمال أعلى من ١٥ أمبير) على أن تكون دوائر القوى مستقلة.
- ٢- يتم تركيب عدد كافٍ (لا يقل عن اثنين) من مآخذ الكهرباء في حيز كل مقعد من مقاعد الحلاقة.
- ٣- تكون الدوائر الخاصة بالتليفونات وهوائى التليفزيون (الإيريال) داخل مواسير مستقلة عن مواسير دوائر الإنارة ومآخذ الكهرباء.
- ٤- يكون المحل جيد الإضاءة ويجوز استخدام الأنوار الإضافية للزينة.
- ٥- يزود المحل بعدد مناسب من وحدات الإضاءة ذاتية الشحن للطوارئ.

التجهيزات

يجب توفر الاشتراطات الآتية :

- ١- تكون جميع الادوات والمعدات والاجهزة المستخدمة في الحلاقة صالحة للاستخدام وبحالة جيدة ومن مواد غير قابلة للصدأ .



شكل (٢١) طريقة لغسل الشعر

- ٢- يزود بعدد من الأحواض لغسل الشعر تتناسب مع مساحة المحل وأعداد المرتادين.
- ٣- يزود المحل بعدد كاف من سخانات المياه لا يقل سعة الواحد منها عن ١٢٠ لتراً .
- ٤- يزود كل حوض بمصدر للماء البارد والساخن.
- ٥- توفر الصواعق الكهربائية للحشرات بمعدل صاعق ٦٠ سم لكل ٥٠ متر مربع من مساحة الأرضية مع وضع الصواعق في أماكن مناسبة .
- ٦- يفضل وجود مبرد للمياه النقية ويزود بالأكواب الورقية التي تستعمل مرة واحدة.
- ٧- يزود بخزانة مغلقة لحفظ وتخزين فوط الحلاقة والمناشف النظيفة بعد تطهيرها لحين الاستعمال.
- ٨- يزود بوعاء محكم الغلق لتجميع فوط الحلاقة والمناشف المستعملة لحين غسلها وتطهيرها.
- ٩- يزود بوعاء محكم الغلق للتخلص من الفضلات والمخلفات ولتجميع الشعر المتساقط. على أن تكون الأوعية من مواد غير منفذة ومزود بأكياس بلاستيك داخلها ، ويراعى ربط الأكياس عند ملئها تمهيداً للتخلص منها أولاً بأول في الأماكن المخصصة لذلك أو بواسطة المتعهد أن وجد .

الأدوات المستخدمة

يجب الالتزام بالآتي:

- ١- تكون جميع الأدوات المستخدمة من الصلب الذي لا يصدأ.
- ٢- توفير عدد مناسب من فوط الحلاقة لاستخدامها فقط في الفصل بين جسم متلقي الخدمة والشعر المتساقط، على أن تكون مصنوعة من نسيج قابل للغسل والتعقيم وأن يكون لونها أبيض، ويمنع استخدام أي ألوان أخرى.
- ٣- توفير عدد مناسب وكافٍ من المناشف الورقية لأغراض التجفيف والتنظيف والغسل.
- ٤- توفير عدد من القفازات البلاستيكية التي تستخدم مرة واحدة ليستخدمها عامل غسل الشعر حفاظاً على يديه ولعدم انتشار العدوى بين الزائرين.
- ٥- تكون المواد المستخدمة في غسل الشعر من شامبو وخلافة من مواد مطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل نوع.
- ٦- يفضل تخصيص حيز من مساحة المحل يزود بعدد من الصناديق لتمكين المرتادين من وضع أدوات الحلاقة الخاصة بهم بعد الاتفاق بينهم وبين صاحب المحل.



شكل (٢١) صناديق خاصة لوضع أدوات الحلاقة للمرتادين

أمواس الحلاقة

تعتبر أمواس الحلاقة من الأدوات الخطرة في نقل العدوى، لذلك يجب عند استعمالها الالتزام بما يلي:

- ١- استعمال أمواس الحلاقة ذات الشفرة القابلة للتغيير.
- ٢- تعقيم حامل الأمواس بعد الانتهاء من الحلاقة لكل زائر، سواء بوضعه في مطهر كيميائي أو باستخدام أفران التعقيم الكهربائي.
- ٣- يمنع منعاً باتاً استخدام شفرة الحلاقة لأكثر من شخص واحد ويتم التخلص منها مباشرة بعد الانتهاء من الحلاقة، ولا يتم تركيب الشفرة الجديدة إلا أمام متلقي الخدمة الجديد.

تعقيم أدوات الحلاقة

يجب الالتزام بما يلي:

- ١- غسل وتطهير وتعقيم الأدوات المستخدمة قبل وبعد كل استخدام.
- ٢- توفير الوسائل المناسبة لتعقيم أدوات الحلاقة ، ومنها:
 - أ - الفرن الكهربائي: جهاز لتعقيم الأدوات المعدنية باستخدام الحرارة المرتفعة (فوق ١٥٠°م)، كما يمكن استخدام جهاز الأشعة فوق البنفسجية لذات الغرض.



شكل (٢٢) فرن تعقيم الادوات المعدنية(على اليمين)

- ب- المطهر الكيميائي: بمادة الديتول تركيز ١٠٪، للتعقيم.
- ٣- تطهير فوط الحلاقة والمناشف بغسلها ثم تجفيفها بالمجففات الكهربائية التي تستعمل الهواء الساخن، ويمكن التعاقد مع أحد المغاسل في حالة عدم توفر مكان مناسب لذلك بالمحل.

النظافة العامة

يجب اتباع قواعد النظافة العامة داخل المحل، وذلك على النحو التالي.:

- ١- عدم ترك فوط الحلاقة والمناشف مكشوفة ومعرضة للتلوث، وتحفظ في خزائن مغلقة لحين استعمالها.
- ٢- التخلص من الشعر المتساقط أولاً بأول لمنع انتقال العدوى، ويكون ذلك في الأماكن التي المخصصة لذلك. ويتم التخلص من الشفرات المستعملة (بعد إتلافها) في حاويات بلاستيك (مخصصة لهذا الغرض) ثم التخلص من الأوعية بنفس طريقة التخلص من مخلفات الحلاقة.
- ٣- العناية بنظافة أحواض غسل الشعر وتطهيرها يومياً باستعمال محلول ١ - ٢٪ لأحد مركبات

الأمونيوم الرباعية.

- ٤- غسل وتطهير أوعية النفايات يوميا ، باستعمال مواد التنظيف والمطهرات المناسبة .
- ٥- غسل أرضية المحل يوميا باستعمال أحد المواد المطهرة والمعقمة مثل محلول أحد مركبات الأمونيوم الرباعية بتركيز ١ - ٢٪ مع الالتزام بعدم خروج ماء الغسل خارج حدود المحل.
- ٦- أن يتم التخلص من المخلفات أو الأدوات الخطرة بطريقة بيئية مناسبة.
- ٧- يفضل الفصل في الخدمة المقدمة كتخصيص عامل للقيام بعمليات النظافة.

تدريب

- س١: من واقع ما درست ما هي أكثر المحلات عرضة لإحداث التسمم؟
- س٢: اذكر خمسة اشتراطات خاصة يجب توفرها في محلات بيع الأسماك؟
- س٣: اذكر خمسة اشتراطات خاصة يجب توفرها في مكان عرض الخضر والفواكه؟
- س٤: ما هي درجة حفظ المواد الغذائية المبردة؟
- س٥: ما هي درجة حفظ المواد الغذائية المجمدة؟
- س٦: أذكر شرطين من أهم الشروط الواجب توفرها في مغاسل الأيدي في المحلات التي لها علاقة بالصحة العامة؟
- س٧: من واقع تدريبك على اشتراطات المطاعم ، كيف نضمن تقديم شاورما بطريقة صحيحة؟

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجابة الجدارة)

وتعباً من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب:

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على الاشتراطات الخاصة قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدريب عليه: الاشتراطات الصحية الخاصة

مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)				العناصر
كلياً	جزئياً	لا	غير قابل للتطبيق	
				١- تطبيق الاشتراطات الصحية للمطاعم
				٢- تطبيق الاشتراطات الصحية على البقالات
				٣- تطبيق الاشتراطات الصحية على محلات الخضار والفاكهة
				٤- تطبيق الاشتراطات الصحية على الملاحم
				٥- تطبيق الاشتراطات الصحية على محلات الدواجن المبرد
				٦- تطبيق الاشتراطات الصحية على محل الأسماك
				٧- تطبيق الاشتراطات الصحية على المقاهي
				٨- تطبيق الاشتراطات الصحية على محلات القرصان
				٩- تطبيق الاشتراطات الصحية على مستودعات المواد الغذائية
				١٠- تطبيق الاشتراطات الصحية على محلات الحلاقة

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق، وفي حالة وجود مفردة في القائمة "لا" أو "جزئياً" فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجابة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

التاريخ: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤	اسم المتدرب: رقم المتدرب: كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط. الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى: ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط
النقاط	بنود التقييم
	١- تطبيق الاشتراطات الصحية للمطاعم
	٢- تطبيق الاشتراطات الصحية على البقالات
	٣- تطبيق الاشتراطات الصحية على محلات الخضار والفاكهة
	٤- تطبيق الاشتراطات الصحية على الملاحم
	٥- تطبيق الاشتراطات الصحية على محلات الدواجن المبرد
	٦- تطبيق الاشتراطات الصحية على محل الأسماك
	٧- تطبيق الاشتراطات الصحية على المقاهي
	٨- تطبيق الاشتراطات الصحية على محلات القرصان
	٩- تطبيق الاشتراطات الصحية على مستودعات المواد الغذائية
	١٠- تطبيق الاشتراطات الصحية على محلات الحلالة
	هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة ١٠٠٪
	المجموع

ملحوظات:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الاشتراطات الصحية للمنشآت الغذائية - نظري

الاشتراطات العامة لمصانع الأغذية

الوحدة السادسة : الاشتراطات العامة لمصانع الأغذية

الجدارة: التعرف على الاشتراطات الصحية العامة لمصانع الأغذية

الأهداف: عندما تكمل هذه الوحدة تكون قادراً على أن:

٣. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة للموقع ومساحة المبنى بالمعاينة خلال ٣ دقائق.
٤. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة في أجزاء المبنى خلال ١٠ دقائق.
٥. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على موقع تداول المواد والمنتجات النهائية خلال ١٠ دقائق.
٦. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على المرافق والخدمات خلال ٥ دقائق.
٧. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على التشغيل والصيانة بالمعاينة خلال ٣ دقائق.
٨. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على الأمان والسلامة بالمعاينة خلال ٣ دقائق.
٩. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على النظافة العامة بالمعاينة خلال ٣ دقائق.

مستوى الأداء المطلوب: إتقان لا يقل عن ١٠٠٪

الوقت المتوقع للتدريب: ساعتان نظريتان

الوسائل المساعدة:

١٠. تطبيق الاشتراطات عملياً بزيارة ميدانية.
١١. مشاهدة لقطات لاشتراطات عامة على المصانع.

متطلبات الجدارة:

- تم التدريب على ذلك في الوحدات السابقة.

الاشتراطات الصحية العامة لمصانع الأغذية

في الوحدات السابقة تدريبنا علي الاشتراطات الصحية العامة والخاصة للمحلات والعاملين بها ونظرا لان مصانع الأغذية تحتاج إلي تحوطا اكبر من المحلات لكون المصانع تنتج بكميات كبيرة وتقوم بتوزيع منتجاتها علي محلات البيع والتخزين علي امتداد الانتشار الجغرافي داخل وخارج المملكة العربية السعودية ولكونه يتم داخلها عدد من العمليات التصنيعية مما يولد عدد اكبر من مصادر الخطر ويزيد من احتمالية تعرض منتجاتها للتلوث وبالتالي تكون الخطورة بها اكبر من المحلات لذا فان ذلك يستوجب مراعاة أمور أكثر دقة وان يكون لها اشتراطات عامة إضافية يجب استيفائها إلي جانب الاشتراطات العامة المحددة للمحلات وان يكون لكل مصنعا اشتراطاته الخاصة حسب نشاطه وفي هذه الوحدة سيتم التدريب علي الاشتراطات العامة المخصصة لمصانع الأغذية بوجه عام والتي يجب توفرها إلي جانب الاشتراطات العامة للمحلات وفي الوحدات التالية لهذه الوحدة سنأخذ أمثلة للاشتراطات الخاصة لعدد من الصناعات الغذائية.

الاشتراطات العامة لمصانع الأغذية:

الموقع والمساحة

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- يكون بعيداً عن أي منشأة صناعية أخرى غير غذائية ذات تأثير سلبي على البيئة..
- ٢- يكون قريباً من مصادر المياه والطاقة.
- ٣- أن تتناسب المساحة مع حجم العمل وكمية الإنتاج.
- ٤- يمنع منعاً باتاً اتصال المصنع بمصنع آخر ما لم ينص على ذلك صراحة في ترخيص أي منهما.
- ٥- يمنع منعاً باتاً التغيير في مساحة المصنع بالزيادة أو النقص مع عدم تغيير غرض الاستعمال إلا بعد أخذ موافقة الجهة المختصة .

المباني

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- يسمح التصميم الداخلي بسهولة انسياب وتسلسل الخطوات الإنتاجية بدءاً من مرحلة استلام المواد الأولية حتى مرحلة الإنتاج النهائي، بحيث يكون الانسياب في اتجاه واحد لضمان سلامة المنتج.



شكل (٢٣) منظر لمصنع مثالي

- ٢- تكون المواد المستخدمة في التشطيبات (الدهانات والسيراميك... إلخ) سهلة التنظيف والتطهير ولا تنقل أي مواد غريبة للغذاء.
- ٣- لا تسمح بدخول وإيواء الحشرات والبهائم والقوارض والحيوانات الضارة والأليفة وملوثات البيئة مثل الدخان والأتربة والغبار وخلافه.
- ٤- تركيب المعدات الثابتة على مسافات مناسبة من الجدران بحيث تسمح بالتنظيف المستمر حولها.
- ٥- وجود فصل واضح بين العمليات الإنتاجية التي يمكن أن تؤدي إلى التلوث الخلطي والمتبادل، وذلك باستعمال الحواجز أو تغيير المواقع أو بأي وسيلة فعالة أخرى.
- ٦- تكون درجة الحرارة داخلها ملائمة حسب "متطلبات التصنيع الجيد" (Good Manufacture Practices "GMP").
- ٧- تكون استراحة العمال ودورات المياه معزولة تماماً عن مناطق تداول الأغذية ولا تفتح عليها بشكل مباشر.
- ٨- يسمح بتصميم المنشأة بالسيطرة على عمليات الدخول والخروج.

مواقع تداول المواد الأولية والمنتجات النهائية

يجب توفر الاشتراطات الآتية في مواقع استقبال المواد الأولية والإنتاج والتعبئة والمنتجات النهائية:

١ الأرضيات:

:

- أ - تكون ملساء وخالية من الشقوق والمواد السامة ومقاومة للماء وغير ماصة وقابلة للغسل والتطهير وأن تكسى بالبلاط القيشاني الجيد اللصق.
- ب- تكون بارتفاع مناسب لعمليات الإنتاج ويتناسب مع تصميم المعدات.
- ج- تحتوى على العدد المناسب من النوافذ والذي يمثل ٦/١ مساحة الأرضية لتأمين التهوية والإضاءة الطبيعية.
- د - تكون الزوايا بين الجدران وكل من الأرضيات والأسقف غير حادة ويفضل أن يكون بها استدارة أو ميل بزاوية ٤٥° ليسهل تنظيفها وتطهيرها ومنع تراكم الملوثات والأتربة.

٣ الأسقف:

تدهن بطلاء زيتي مناسب فاتح اللون أملس سهل التنظيف يحول دون تراكم الملوثات والقاذورات.

٤ النوافذ:

- أ- تكون مصممة بحيث تحول دون تراكم الأتربة والملوثات ويفضل أن تكون قابلة للفتح لتأمين التهوية الطبيعية.
- ب- تصنع من الألومنيوم والزجاج أو من أي معدن آخر غير قابل للصدأ وتكون سهلة التنظيف.
- ج- يركب عليها سلك شبكي ضيق مصنع من مادة غير قابلة للصدأ، ويكون قوى التحمل لمنع دخول الحشرات والقوارض.
- د- يمكن فك وتركيب النوافذ غير القابلة للفتح بسهولة للتنظيف والصيانة.
- هـ- تكون عتبات النوافذ من الداخل مائلة لمنع استخدامها كأرفف.
- و- يكون ارتفاعها عن سطح الأرض ملائماً بحيث لا تكون قريبة أو بعيدة، ويفضل أن تكون في الثلث الأخير من ارتفاع الجدران.

٥ الأبواب:

- أ - تكون محكمة وذاتية الإغلاق وبشكل وحجم مناسبين وذات أسطح ملساء ليسهل تنظيفها.
- ب- تصنع من الألومنيوم والزجاج أو من أي مادة أخرى غير قابلة للصدأ، بحيث تكون غير منفذة للماء.
- ج- لا تفتح بطريقة مباشرة إلى خارج المبنى أو إلى أماكن خارجية تشكل مصدراً من مصادر التلوث مثل أماكن المواد الخام الأولية ودورات المياه، وتكون محكمة الإغلاق وبحالة جيدة وصالحة دائماً للاستخدام.

- د- يزود المبنى بأبواب للطوارئ تفتح مباشرة للخارج وتكون محكمة الغلق، حيث يتم استخدامها فقط في حالة الضرورة.
- هـ- تزود الأبواب بستائر هوائية لمنع دخول الحشرات الطائرة.
- و- تزود مداخل الأبواب بمغاطس أرضية بها محلول مطهر لتطهير الأحذية عند الدخول.



شكل (٢٤)



شكل (٢٥) أبواب ذاتية الغلق

- ٦ الدرج (السلالم) والمصاعد والهيكل المساعدة (في حالة وجودها):
- أ- السلالم: تكون من الرخام أو الجرانيت أو الموزايكو القوي الأملس ليسهل تنظيفها.
- ب- المصاعد: تكون من الصلب الغير قابل للصدأ أو من الحديد المطلي بدهان مانع للصدأ، ويُحافظ على نظافتها وتطهيرها باستمرار.

المرافق والخدمات

١ المورد المائي:

يجب أن يكون آمناً وتتوفر فيه الاشتراطات الآتية:

- ١- يوفر المياه بكميات كافية تحت ضغط ودرجة حرارة مناسبين، ويكون من مورد بعيد عن

أي مصدر من مصادر التلوث وعن الصرف الصحي وصالح للاستهلاك الآدمي بناءً على تحاليل مخبرية معتمدة.

- ٢- توفير الوسائل المناسبة لتخزين وتوزيع المياه مثل الخزانات الأرضية أو العلوية والتي يجب أن تكون بعيدة تماماً عن مصادر التلوث، وأن تكون الخزانات العلوية أسطوانية الشكل ومصنعة من الفيبرجلاس أو من مواد غير قابلة للصدأ وسهلة التنظيف ومستوفية لكافة الاشتراطات الصحية، وتؤخذ منها المياه من خلال شبكة مواسير مصنوعة من الحديد المجلفن أو الصلب الغير قابل للصدأ أو البلاستيك ومطابقة للمواصفات والاشتراطات الصحية.
- ٣- فى حالة وجود شبكة مياه غير صالحة للشرب تستخدم في أغراض الغسل والتنظيف، يجب أن تكون مستقلة ومنفصلة تماماً عن شبكة مياه الشرب وتُميز مخرجها بطلاء ذي لون خاص. كما يجب التأكد من عدم وجود أي توصيلات مشتركة بين الشبكتين. ولا يسمح بعمل أي توصيلات للإمداد بمياه الشرب من شبكة المياه الغير صالحة للشرب التي يجب أن يسمح تصميمها بسريان المياه في اتجاه واحد.

٢ الصرف الصحي:

يجب توفر الاشتراطات التالية عند التخلص من المياه العادمة أو الصرف الصحي:

- ١- توفر شبكة داخلية للصرف للتخلص من المياه العادمة.
- ٢- تزويد خطوط الصرف بخزانات ترسيب للتخلص من الفضلات الصلبة قبل تصريف المياه على الشبكة العمومية للصرف الصحي.
- ٣- تكون خطوط الصرف بحجم يسمح بالتخلص من الأحمال القصوى للمنشأة.
- ٤- لا يسمح بتصميم هذه الخطوط وتركيبها بتلويث مصدر مياه الشرب وشبكات التوزيع، ويفضل أن يكون اتجاه الصرف عكس اتجاه خط الإنتاج.
- ٥- فصل مواسير صرف المياه العادمة عن خطوط تصريف دورات المياه والحمامات ومغاسل الأيدي.

٣ التوصيلات الكهربائية:

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- تكون نوعية الأسلاك والمواسير الكهربائية مطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٢- تتناسب قطاعات الأسلاك مع الأحمال الكهربائية.
- ٣- تشغل الأسلاك حيزاً لا يزيد عن نصف مساحة مقطع المواسير.

- ٤- فصل دوائر الإنارة عن دوائر المآخذ الكهربائية العادية (للأحمال حتى ١٥ أمبير) ومآخذ القوى (للأحمال أعلى من ١٥ أمبير)، على أن تكون دوائر القوى مستقلة.
- ٥- تنفيذ جميع التوصيلات الكهربائية طبقاً للمواصفات القياسية المقررة توفيراً للحماية الكافية للعاملين.
- ٦- تكون وحدات الإضاءة المستخدمة ضد تسرب الأتربة والأبخرة وضد الانفجار.
- ٧- تكون لوحة التوزيع الكهربائية مطابقة للمواصفات القياسية المقررة من حيث خامة التصنيع ونوعيات المفاتيح الأوتوماتيكية وكافة المكونات الأخرى.
- ٨- في المصانع تزود الشبكة الكهربائية بنظام اسلاك ارضية للتأريض (Earthing) لتجنب مخاطر الصعق الكهربائي.
- ٩- يفضل توفير مولد كهربائي ذي قدرة تتناسب مع أحمال تشغيل الثلجات لاستخدامه في حالة انقطاع التيار الكهربائي.

٤ الإضاءة:

يجب توفير كل من الإضاءة الطبيعية والصناعية في جميع أنحاء المنشأة على أن لا تغير الإضاءة الصناعية في استعمالها من طبيعة الألوان شكل (٢٦)، وعلى ألا تقل شدة الإضاءة في المنشأة عن الحدود الموضحة بالجدول (٢) التالي:

جدول (٢) شدة الإضاءة المطلوبة في الأماكن المختلفة بالمنشأة

شدة الإضاءة (لكس)	المكان	شدة الإضاءة (لكس)	المكان
٧٥ - ١١٠	التغليف	١١٠ - ١٨٥	المكاتب
٣٧٠	الفرز والفحص	١١٠	دورات المياه
١١٠ - ١٥٠	المستودع	١٨٥ - ٢٢٠	المختبرات
١٨٥ - ٢٢٠	صالة التصنيع	١٨٥ - ٢٦٠	منطقة الاستلام
٧٥	رصيف الشحن	٤٠ - ١١٠	المدخل



شكل (٢٦) إضاءة صناعية

٥- التهوية:

يجب توفير التهوية الطبيعية والصناعية لمنع ارتفاع درجة الحرارة وتكاثف الأبخرة وتراكم الغبار والأتربة، وإزالة الهواء الملوث. وأن يكون اتجاه سريان الهواء من المواقع النظيفة إلى المواقع الملوثة وليس العكس. مع تزويد فتحات التهوية الطبيعية بشبكة من السلك أو أية أغطية واقية أخرى؛ على أن تكون مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ سهلة الفك والتركييب لسهولة التنظيف.

٦ دورات المياه ومغاسل الأيدي وأماكن الاستحمام وأماكن تغيير الملابس:

يلزم توفير عدد مناسب من دورات المياه ومغاسل الأيدي والحمامات يتناسب مع عدد العاملين بالمنشأة وفقاً للجدول رقم (٣) ، كما يجب توفر أماكن كافية ومناسبة لتغيير ملابس العاملين وفي مواقع ملائمة تكون بعيدة تماماً عن صالات الإنتاج ولا تفتح عليها مباشرة وتكون مزودة بعدد كاف من الخزائن المغلقة

عدد المراحيض ومغاسل الأيدي وأماكن الاستحمام بالنسبة لعدد العمال جدول (٣)

عدد العمال في الوردية	عدد المراحيض	عدد مغاسل الأيدي	عدد أماكن الاستحمام
أقل من ١٠	٢	٢	٢
من ١١ حتى ٢٠	٤	٤	٤
من ٢١ حتى ٤٠	٦	٦	٦
من ٤١ حتى ٦٠	٨	٨	٨
من ٦١ حتى ٨٠	١٠	١٠	١٠
من ٨١ حتى ١٠٠	١٢	١٢	١٢

أكثر من ١٠٠	مرحاض ومغسلة يد وحمام لكل ١٠ عمال
-------------	-----------------------------------

ويجب توفر الاشتراطات الآتية:

- ١- فصل المراحيض عن مغاسل الأيدي وأماكن الاستحمام بأبواب ذاتية الإغلاق محكمة من الألمونيوم أو من أي معدن آخر غير قابل للصدأ.



شكل (٢٧ ، ٢٨) غرفة تغيير ملابس العاملين

- ٢- توفر التهوية المناسبة والإضاءة الجيدة في هذه الأماكن.
- ٣- يزود كل مرحاض بمروحة شفط وصندوق طرد (سيفون) وشطاف.
- ٤- تزود مغاسل الأيدي بالماء الساخن والصابون السائل أو أي مادة مطهرة مناسبة وبالمناشف الورقية وجهاز التجفيف بالهواء الساخن ووعاء للمهملات.

()

()



شكل (٢٩ ، ٣٠)

٧- مغاسل الأيدي بصالات الإنتاج وصالة البيع الملحقة:

يجب أن تلحق صالات الإنتاج بالعدد الكافي والمناسب من مغاسل الأيدي في الأماكن المناسبة حسب حاجة وظروف التصنيع وذلك لغسل وتطهير الأيدي على أن تجهز المغاسل بالماء الساخن والبارد ومواد التنظيف والتطهير وجهاز تجفيف بالهواء الساخن. واستخدام المناشف الورقية للتجفيف والتي يجب توفير العدد الكافي منها، مع توفير سلة مهملات للتخلص من المناشف بعد استعمالها. على أن توصل خطوط التصريف للمغاسل بخطوط المياه العادمة للمنشأة.

٨ أوعية تجميع النفايات والمواد غير الصالحة للاستخدام:

- أ- توفير العدد المناسب من أوعية النفايات والمواد غير الصالحة للاستخدام، على أن تكون هذه الأوعية محكمة القفل وذاتية الإغلاق بحيث تمنع وصول الحشرات والقوارض لما بداخلها من نفايات تجنبا لتلوث المواد الغذائية أو مياه الشرب أو المباني.
- ب- أن تكون أوعية النفايات من مواد غير منفذة للسوائل ومانعة للتسرب.

التشغيل والصيانة

يجب صيانة المباني والآلات والمعدات وكل ما يستخدم في المنشأة بما في ذلك شبكة الصرف الصحي لتكون في حالة جيدة باستمرار.

الأمان والسلامة

- إضافة لما سبق التدرج عليه في الاشتراطات العامة للمحلات يجب توفر الاشتراطات التالية:
- ١- اتباع قواعد الأمن الصناعي خصوصاً في أقسام المنشأة التي تمثل خطراً على العاملين.
- ٢- الحصول على التراخيص اللازمة من الدفاع المدني.

النظافة العامة

يجب توفر الاشتراطات الآتية:

- ١- توفير الوسائل والأجهزة والمعدات اللازمة لتنظيف وتطهير الأدوات والأواني والمعدات.
- ٢- وضع الملصقات الإرشادية الخاصة بإتباع قواعد النظافة العامة في مختلف أجزاء المصنع أو المعمل بحيث تكون ظاهرة لجميع العاملين وبلغاتهم وعليهم التقيد بها .
- ٣- مكافحة الآفات داخل المنشأة وفي الأماكن المحيطة بها.
- ٤- استخدام الطرق الطبيعية مثل الصواعق الكهربائية لمكافحة الحشرات والأجهزة فوق صوتية

لمكافحة القوارض.

- ٥- استخدام المبيدات الحشرية في حالة فشل الطرق الطبيعية السابقة في مكافحة مع ضرورة أخذ الاحتياطات اللازمة لحماية الأغذية والآلات والأدوات من التلوث.
- ٦- التنظيف الجيد بعد استعمال المبيدات الحشرية للتخلص من آثارها على أن يتم التنظيف بالماء الساخن والصابون والمنظفات الصناعية للتخلص من بقايا المبيدات قبل إعادة استخدام الآلات والأواني والمعدات مرة أخرى.
- ٧- لصق بطاقة بيان على عبوات المبيدات والمنظفات والمطهرات وأي مادة كيميائية أخرى والتي تشكل خطراً على الصحة العامة، على أن يوضح بها اسم الصنف وطريقة الاستعمال.
- ٨- يمنع منعاً باتاً تخزين أي من هذه المواد في أماكن الإنتاج المختلفة أو المستودع.
- ٩- تجميع النفايات في أكياس بلاستيك داخل أوعية محكمة الغلق، مع ربط الأكياس تمهيداً للتخلص منها أولاً بأول خارج المصنع أو المعمل في الأماكن المخصصة لذلك أو من خلال المتعهد إن وجد.
- ١٠- غسل وتطهير أوعية النفايات يومياً باستعمال المطهرات المناسبة.
- ١١- ضرورة تنظيف وغسل أرضيات وجدران المصنع أو المعمل يومياً.

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

ويعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على الاشتراطات الصحية العامة للمصانع قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (√) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك .

النشاط التدريبي الذي تم التدريب عليه: الاشتراطات الصحية العامة للمصانع

مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)				العناصر
كليا	جزئيا	لا	غير قابل للتطبيق	
				١. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة للموقع ومساحة المبنى. ٢. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة في أجزاء المبنى. ٣. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على موقع تداول المواد والمنتجات النهائية ٤. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على المرافق والخدمات. ٥. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على التشغيل والصيانة. ٦. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على الأمان والسلامة. ٧. تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على النظافة العامة

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة " لا " أو " جزئيا " فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجابة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

<p>التاريخ: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤</p>	<p>اسم المتدرب : رقم المتدرب : كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط. الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى: ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط</p>
النقاط	بنود التقييم
	<p>١- تطبيق الاشتراطات الصحية العامة للموقع ومساحة المبنى. ٢- تطبيق الاشتراطات الصحية العامة في أجزاء المبنى. ٣- تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على موقع تداول المواد والمنتجات النهائية ٤- تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على المرافق والخدمات. ٥- تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على التشغيل والصيانة. ٦- تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على الأمان والسلامة. ٧- تطبيق الاشتراطات الصحية العامة على النظافة العامة</p>
	المجموع

ملحوظات:

.....

.....

.....

.....

.....

ملحوظات

الاشتراطات الصحية للمنشآت الغذائية - نظري

الاشتراطات الخاصة لمصانع الأغذية

الوحدة الثامنة: الاشتراطات الصحية الخاصة لمصانع الأغذية

الجدارة: التعرف على الاشتراطات الصحية الخاصة لمصانع الأغذية.

الأهداف: عندما تكمل هذه الوحدة تكون قادراً أن:

- تحدد المخالفات في الاشتراطات الصحية الخاصة لمصانع الأغذية بدقة.
- تحدد نواحي القصور في مصانع الأغذية خلال ٣٠ دقيقة للمصنع الواحد.

مستوى الأداء المطلوب: إتقان ١٠٠٪

الوقت المتوقع للتدريب: ١٣ ساعة نظرية

الوسائل المساعدة:

- التطبيق الميداني على المصنع وتعبئة النماذج الخاصة بذلك.

متطلبات الجدارة:

- تحتاج إلى التدريب على مهارة الاشتراطات العامة في الوجدتين التدريبيتين الرابعة والخامسة قبل دراسة هذه الوحدة التدريبية.

مقدمة:

في هذه الوحدة سيتم التدرب على نماذج من الاشتراطات الخاصة لعدد من مصانع المواد الغذائية بهدف تقديم أمثلة تمكن المتدرب من الإلمام بالاشتراطات الخاصة والتعرف على النقاط التي تؤخذ بالاعتبار عند إعداد هذه الاشتراطات لأي نشاط ، ونتوقع من المتدرب أن يبذل مجهودا إضافيا للتعرف والاطلاع على الاشتراطات الخاصة لأنشطة أخرى في الجزء العملي منى هذا المقرر أثناء الزيارات الميدانية وكذلك من خلال التدريب التعاوني الذي يعتبر من متطلبات التخرج. وفيما يلي الاشتراطات الخاصة لبعض المصانع:

أولا: الاشتراطات الخاصة بمصانع الخبز**التعاريف:****المخابز الآلية:**

مجموعة المنشآت التي تقوم بتصنيع الخبز ومنتجات المخابز وبعض الحلويات بطريقة آلية دون الاعتماد كليا على العنصر البشري.

المخابز النصف آلية:

مجموعة المنشآت التي تقوم بتصنيع وإعداد الخبز ومنتجات المخابز وبعض الحلويات، حيث يقوم العمال بإجراء بعض العمليات التصنيعية مثل العجن ونقل العجين وتشكيله..... الخ، بينما تتم باقى العمليات التصنيعية آليا مثل عملية الخبز أو التسوية.

الدقيق:

النتاج من الطحن الكامل للحبوب مع فصل الشوائب والجنين والأغلفة.

الخبز:

النتاج من عمليات عجن الدقيق والماء والملح والخميرة، وقد تضاف للعجينة مواد أخرى لتحسين صفات وخواص الخبز الناتج (المحسنات) على أن تترك العجينة للتخمير الابتدائي بفعل الخميرة ثم تُشكل وتُترك للتخمير النهائى ثم تخبز أو تسوى بالحرارة العالية فى أفران خاصة.

منتجات المخابز:

مجموعة المنتجات التي يعتبر الدقيق مكونها الرئيسي بالإضافة إلى مواد أخرى بغرض إكساب الناتج طعم أو رائحة أو قوام معين، والتي يتم خبزها وتسويتها في المخابز. وتختلف منتجات المخابز عن بعضها في نوعية وكمية المواد المضافة.

المواد الخام :

هي مجموعة المواد الأولية أو الوسيطة التي تدخل بمفردها أو مع بعضها في تصنيع منتج نهائي معين خلال عدد من العمليات التصنيعية المتتالية .

المساحة:

تتناسب المساحة مع حجم العمل وكمية الإنتاج (لا تقل عن ٢٠٠ مترمربع للمخابز الآلية، و١٥٠ مترمربع للمخابز النصف آلية).

أقسام المنشأة

تقسم المنشأة داخلياً إلى سبعة أقسام وذلك على النحو التالي:

١- القسم الإداري (في المخابز الآلية): عبارة عن مبنى مستقل أو جزء منفصل من أجزاء المخبز يحتوي على المكاتب الإدارية للوظائف المختلفة التي تضمن حسن سير العمليات الإدارية بشرط ألا يتصل هذا المبنى اتصالاً مباشراً بصالة الإنتاج.

٢. قسم استقبال المواد الخام (الأولية) (في المخابز الآلية) :

يقع في مقدمة المخبز ويفضل أن يكون لديه بابا مستقلا على أن يجهز هذا القسم بميزان استقبال ومجموعة من الأدوات والمعدات مثل طاولات الفرز وخلافه حسب حاجة المخبز . ويفضل وجود روافع كهربائية لنقل المواد الخام من سيارات الشحن للمستودع مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال كما يراعى عدم تعرض المواد الخام للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

٣. قسم الإنتاج

يراعى في هذا القسم كل ما ورد باشتراطات مواقع تداول المواد الأولية والمنتجات النهائية المذكورة في الاشتراطات العامة للمصانع.

يقسم هذا القسم إلى:

أ- غرفة الغسيل:

غرفة مستقلة تخصص لغسل الأدوات والمعدات والأواني على أن تزود بالآتى:

- ١- أحواض للغسل مصنوعة من مادة غير قابلة للصدأ.
- ٢- مصدر للماء البارد والساخن.
- ٣- مواد التنظيف والتطهير.
- ٤- خزائن مغلقة لحفظ الأواني والمعدات لحين استعمالها.

ب- غرفة العجن:

يجب أن يتوفر بها مايلي:

- ١- تكسى جدرانها بكامل ارتفاعها إلى السقف بالبلاط القيشانى أو السيراميك الأبيض.
- ٢- تزود بمعجن أو بعدد من المعاجن الآلية يتناسب عددها وسعتها وطاقاتها الإنتاجية مع سعة المخبز وطاقته الإنتاجية.
- ٣- منخل للدقيق فى جزء مستقل من الغرفة.
- ٤- تزود بفلتر ضغط يحتوى على عدد من الشمعات يوضع أعلى المعجن أو المعاجن مباشرة.
- ٥- يكون للغرفة باب من النوع المزود بمفصلات مروحية ليظل مغلقاً باستمرار.
- ٦- يفضل أن تزود بلمبات الأشعة فوق البنفسجية قوتها ٢٠٠٠ إلى ٢٩٥٠ أنجستروم لتطهير وتعقيم المكان.
- ٧- تزود بالصواعق الكهربائية لمكافحة الحشرات والذباب.

ج- غرفة التحضير:

يجب أن يتوفر بها ما يلى :-

- ١- عدد مناسب من الطاومات المصنوعة من الألمونيوم أو قوائم حديدية مطلية بمادة مقاومة للصدأ ويكون سطحها قطعة واحدة من الرخام الأملس السميك أو من الصلب الذى لا يصدأ الخالى من اللحامات.
- ٢- حوض من مادة لا تصدأ وعدد من صنابير المياه الباردة والساخنة.
- ٣- خزائن مغلقة لحفظ وتخزين المواد الأولية اللازمة لعملية التحضير.
- ٤- ثلاجة تبريد لتخزين وحفظ المواد الأولية الحساسة سريعة التلف.
- ٥- خزائن مغلقة لتخزين وحفظ الأدوات والأواني النظيفة.

- ٦- ثلاجة تبريد لحفظ المنتجات النهائية الحساسة سريعة التلف والمعدة للتسويق والبيع.
- ٧- يفضل استخدام نظم التهوية الميكانيكية ويمنع منعاً باتاً استخدام أجهزة التكييف الصحراوى.
- د- غرفة الخبير والتسوية:
يجب أن يتوفر بها ما يلى:
- ١- عدد من الأفران الآلية التى تعمل بالكهرباء أو الغاز الطبيعى أو السولار.
- ٢- تزود الأفران بمدخنة تعلق بمقدار ٢ متر على الأقل عن أعلى مبنى مجاور.
- ٣- عدد من مراوح الشفط الكهربائية لتجديد الهواء ولتجنب تراكم الأدخنة.
- ٤- عدد من السيور لتهوية المنتجات بعد الخبز والتسوية.
- ٥- توكسى جميع جدرانها بكامل ارتفاعها وإلى السقف بالبلاط القياشى أو السيراميك الأبيض اللون.
٤. قسم التعبئة
- يجب أن يكون هذا القسم ذو درجة حرارة ودرجة رطوبة محددتين وهواء متجدد وفقاً لمتطلبات التصنيع الجيد.

٥. المستودع

- يتم فيه تداول وتخزين المواد الأولية والمنتجات النهائية. ويراعى فيه درجة الحرارة ودرجة الرطوبة المناسبين والتهوية الجيدة والنظافة العامة شكل (٣١)، مع تطبيق كافة الاشتراطات العامة والخاصة التى وردت بلائحة مستودعات المواد الغذائية. ويشترط فيه ما يلى:
- أ- فصل مواد التعبئة وتخزينها فى مستودع مستقل.
- ب- يمنع منعاً باتاً وجود أى مصادر للرطوبة داخل المستودع.
- ج- تتناسب مساحة المستودع مع حجم العمل وكمية المواد المخزنة به.
- د- يمنع منعاً باتاً تخزين المواد السامة والخطرة مثل المنظفات ومواد التطهير والمبيدات الحشرية داخل مستودع الأغذية ويخصص لها جزء مستقل من المستودع يكون مزوداً بخزائن محكمة الغلق لتخزين مثل هذه المواد شكل (٣٢).



شكل (٣١) مخزن المواد الخام



شكل (٣٢) مخزن المبيدات والمنظفات

٦. قسم المنتجات النهائية (في المخازن الآلية) : يقع في نهاية المخبز ويكون مخصصا لتخزين المنتجات النهائية المعدة للتوزيع على أن يجهز هذا القسم بأرطف التخزين ويكون جيد الإضاءة والتهوية . ويفضل وجود روافع كهربائية لنقل المواد المنتجة إلى سيارات الشحن مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال. كما يراعى عدم تعرض المنتجات للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض. شكل(٣٤، ٣٣)



شكل (٣٣، ٣٤) مخزن المنتج النهائي

٧. صالة عرض وبيع المنتجات (في حالة وجودها):

يجب توفر الاشتراطات الآتية:

- ١- تزود بثلاجة عرض مزودة بواجهة زجاجية وأبواب (ضلف) منزلقة في مجارى من الحديد أو الألومنيوم لعرض المنتجات الحساسة سريعة التلف مع مراعاة أن تكون أبواب ثلاجة العرض مغلقة باستمرار.
- ٢- تكون أبوابها من النوع المزود بمفصلات مروحية (Spring) لتغلق ذاتياً بإحكام.
- ٣- تزود بواجهة من الألومنيوم والزجاج تكون مطلة على الشارع العمومى.
- ٤- تزود بعدد من الصواعق الكهربائية لمكافحة الذباب والحشرات.
- ٥- تزود بوعاء محكم الغلق وبداخله كيس بلاستيك للتخلص من الفضلات والمخلفات.

التجهيزات

الآلات والمعدات والأدوات:

إضافة إلى ما سبق التدرج عليه في الجزء الخاص بالآلات والمعدات في الاشتراطات العامة للمصانع فإنه يمنع منعاً باتاً استخدام الأدوات النحاسية في عمليات الإنتاج ويكون تصميمها بشكل يمنع المخاطر الصحية ويسمح بسهولة تنظيفها وتطهيرها وأن تكون سهلة الفك والتركيب. كما يجب أن تكون سيارات نقل الكراتين (في المخابز الآلية) من النوع الذي يستخدم الكهرباء أو البطاريات ، ويمنع استخدام سيارات الديزل أو البنزين .

المواد الأولية

يجب توفر الاشتراطات الآلية:

- ١- تكون صالحة للاستهلاك الآدمي وخالية من علامات التلف والفساد ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل صنف.
- ٢- تكون محفوظة بطريقة سليمة سواء بالتبريد (4°م) أو بالتجميد (-18°م) أو عند درجة حرارة الغرفة (25°م).
- ٣- يُسمح بإضافة واحد أو أكثر من المواد التالية حسب طبيعة المنتج وجودته وبما يتفق مع المواصفات القياسية المقررة:
 - فواكه طازجة أو مجففة أو محفوظة أو مجمدة.
 - حليب ومنتجاته.
 - شوكولاته أو مسحوق الكاكاو.
 - مكسرات.
 - جوز الهند المجفف المبشور والمسحوق.
 - عسل النحل.
 - توابل.
 - ملح الطعام.
 - نشا غذائي.
 - دقيق فول الصويا منزوع الدهن.
 - فيتامينات.

- بيض طازج أو مجفف.
- مسحوق خبيز.
- مواد ملونة طبيعية وصناعية مصرح باستخدامها.
- مكسبات طعم ورائحة مصرح باستخدامها سواء طبيعية أو صناعية.
- دقيق القمح.
- ماء (صالح للشرب ومطابق للمواصفات القياسية المقررة والخاصة بمياه الشرب المعبأه والغير معبأه).
- ٤ يكون ملح الطعام مطابق للمواصفة القياسية المقررة الخاصة به.
- ٥ يكون دقيق القمح المستخدم مطابق للمواصفات القياسية المقررة وخالٍ من الشوائب والحشرات وأطوارها المختلفة أو أجزائها.
- ٦ تكون أكياس الدقيق سليمة ومحكمة القفل ومدون عليها كافة البيانات وأهمها نسبة الاستخلاص واسم المطحن المنتج له.
- ٧ يمنع منعاً باتاً استخدام دقيق القمح المضاف إليه أو المعامل بمادة برومات البوتاسيوم في تصنيع منتجات المخابز.
- ٨ عند استعمال المحليات الصناعية يجب ان تكون من الأنواع المصرح باستخدامها مع توضيح ذلك صراحة في البطاقة الغذائية للمنتج.
- ٩ تكون جميع المواد الملونة غير ضارة بالصحة ومن النوع المصرح باستخدامه وإضافته للأغذية.

التخزين

يجب توفر الاشتراطات التالية عند تخزين الدقيق:

- أ- يكون مستودع التخزين نظيفاً تماماً وخالياً من الحشرات والقوارض والأتربة والقاذورات.
- ب- استعمال الطرق الطبيعية في مكافحة الحشرات مثل الصواعق الكهربائية والأجهزة فوق صوتية لمكافحة القوارض.
- ج- يمنع منعاً باتاً استعمال المبيدات الحشرية في أعمال مكافحة الحشرات والقوارض بمستودعات الدقيق.
- د- تخزين الدقيق في عبوات محكمة القفل غير منفذة للرطوبة وجديدة لم يسبق استعمالها.
- هـ- يفضل استخدام لمبات الأشعة فوق البنفسجية لتطهير وتعقيم مستودع الدقيق الملحق.

- و- لا تزيد درجة حرارة المستودع عن ٣٠°م.
- ٢- ضرورة توافر كافة الاشتراطات الصحية فى مستودعات التخزين داخل المخبز (سواء العادية أو المبردة أو المجمدة) والواردة بلائحة مستودعات المواد الغذائية.
- ٣- بالنسبة للمعجنات المحشوة يفضل تخزينها بالتجميد عند درجة حرارة -١٨°م.

المنتجات النهائية

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- خلو منتجات المخابز والحلويات من السموم الفطرية والبكتيرية.
- ٢- خلوها من الأحياء الدقيقة المسببة للتسمم الغذائي.
- ٣- خلوها من الرائحة الغريبة.
- ٤- خلوها من الطعم الغريب.
- ٥- تكون محتفظة بجميع خواصها الطبيعية وخالية من علامات التلف والفساد.
- ٦- يمنع منعاً باتاً إعادة استخدام أكياس الدقيق المستعملة ويجب التخلص منها أولاً بأول.
- ٧- فى حالة إضافة أى مادة للمخبز أو منتجات المخابز لابد من ذكر نوع وكمية المادة المضافة على عبوات المنتج النهائي وأن تكون مطابقة تماماً للمواصفات القياسية المقررة.

التعبئة

يجب توفر الاشتراطات التالية فى مواد التعبئة والتغليف:

- ١- تكون مطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٢- تُصنع من مواد غير ضارة بالصحة ولا تحتوى على أى منها ضمن تركيبها.
- ٣- لا تتفاعل مع المواد المعبأة ولا تغير من خصائصها الطبيعية أو الكيميائية.
- ٤- تكون غير منفذة للرطوبة ولا للهواء.
- ٥- لا تلوث المادة المعبأة بداخلها.
- ٦- تكون جديدة لم يسبق استعمالها وتكون محكمة القفل.
- ٧- فى حالة استخدام الأغلفة المطبوعة يجب أن يكون الحبر المستخدم فى الطباعة ثابتاً وغير قابل للإزالة وغير ضار بالصحة ومن النوع المصرح باستخدامه فى طباعة أغلفة المواد الغذائية.
- ٨- ضرورة كتابة كافة البيانات على الأغلفة وفقاً للمواصفة القياسية المقررة لبطاقة المادة الغذائية .

النقل

يجب توفر الاشتراطات التالية في وسيلة النقل:

- ١- تكون وسيلة النقل مخصصة لنقل منتجات المخابز فقط.
- ٢- تزود بوحدة تبريد بحيث لا تزيد درجة الحرارة داخلها عن ٤°م.
- ٣- تحافظ علي خصائص المنتج ولا تسبب له أي تلوث ولا تستخدم في أي غرض آخر غير نقل الخبز ومنتجات المخابز وتوزيعها.
- ٤- تزود بأرفف معدنية للتحميل عليها.
- ٥- يتم تحميلها وتفريغها بسرعة حفاظاً علي درجة حرارتها.
- ٦- تزود بترمومتر لقياس درجة الحرارة وبجهاز تحكم في درجة الحرارة داخلها لتناسب مع نوع المنتجات التي تقوم بنقلها.
- ٧- يكون العاملون علي وسيلة النقل حاصلين على شهادات صحية سارية المفعول.
- ٨- المحافظة علي نظافتها وذلك بغسلها يومياً وتطهيرها.
- ٩- يكتب عليها وبشكل واضح عبارة " خاصة بنقل منتجات المخابز والحلويات" مع كتابة اسم المخبز وعنوانه ورقم هاتفه وعلامته التجارية إن وجدت.

ثانياً: الاشتراطات الخاصة بمصانع البسكويت والمكرونة

التعاريف

البسكويت:

منتج غذائي معد أساساً من دقيق القمح ومادة دهنية غذائية وملح الطعام والماء مع أو بدون إضافة بعض المكونات الاختيارية، ومنه البسكويت السادة والويفر والمحشو والمغطى كلياً أو جزئياً بالشيكولاته أو الكراميل. شكل (١٤)

الويفر: طبقات رقيقة من البسكويت السادة تتميز بقلّة محتواها من الدهن والرطوبة وقد تكون محشوة أو مغطاة كلياً أو جزئياً .

بسكويت محشو: طبقتي بسكويت بينهما حشو من الكريمة أو المربي أو الجلي أو الجبن أو الكراميل أو التمر أو التين أو ما شابهها .

كريمة: خليط متجانس من دهن نباتي أو دهن حليب أو كليهما ومسحوق سكر ومواد منكهة وألوان غذائية أو أي مضافات أخرى مسموح بها .



شكل (٣٥)

المواد الخام الداخلة في التصنيع:

مجموعة من المواد الأولية تدخل في صناعة البسكويت والحلويات المختلفة منها السكر - الدقيق - ملح الطعام - الخميرة - المواد الرفعة - محسنات الطعم والقوام - مواد ملونة مصرحة - مواد مانعة لنمو

الفطر مصرحة - البيض - الحليب - المواد الدهنية - الفاكهة المحفوظة والمسكرات - مواد مختلفة للحشو والتغطية - الشيكولاته - عسل النحل - أحماض عضوية - الماء.

السميد : ناتج طحن اندوسبيرم حبوب القمح الصلب النظيفة بعد فصل الأغلفة والجنين بحيث يمر بأكمله خلال منخل قياسي فتحته ١ ملم ولا يزيد ما يمر فيه خلال منخل قياسي مقاس فتحته ٠,٣٩ ملم عن ٣٪.

الدقيق الفاخر: ناتج طحن أصناف القمح المختلفة الذي لا يزيد فيه استخراجها على ٧٢٪.

المكرونات: منتج غذائي معد من تجفيف أحد أشكال العجينة المصنوعة أساساً من السميد أو الدقيق الفاخر أو مخلوط منهما.

أنواع المكرونة:

- ١- مكرونة طويلة: وتكون أنبوبية الشكل مستقيمة أو ملتوية . يتراوح قطرها الخارجي ما بين ٢,٥ ، ١٢,٥ مم وطولها يتراوح ما بين ١٢٥ ، ٥٠٠ مم .
- ٢- مكرونة قصيرة: وتكون أنبوبية الشكل يتراوح قطرها الخارجي ما بين ٢٠٥ ، ٢٥ ، مم وطولها أقل من ١٢٥ مم



شكل (٣٦)

- ٣- مكرونة ذات أشكال خاصة: ومنها الشريطية والحلقية والحلزونية والحروف الهجائية والنجوم والقواقع وغيرها . شكل (٣٦)

٤- الإسباجتي : وتكون عسوية الشكل يتراوح قطرها ما بين ١,٥ ، ٢,٥ مم وطولها يتراوح ما بين ١٢٥ ، ٦٠٠ مم.

٥- الشعيرية : وتكون عسوية الشكل ملتوية ويتراوح قطرها ما بين ٠,٥ ، ١,٢٥ مم وطولها ٤ يتراوح ما بين ٢٥ ، ٢٥٠ مم.

أقسام المصنع

يقسم المصنع داخليا إلى سبعة أقسام، وذلك على النحو التالي:

١- القسم الاداري: قسم ملحق إما عبارة عن مبنى مستقل أو جزء منفصل من أجزاء المصنع يحتوي على المكاتب الادارية للوظائف المختلفة التي تضمن حسن سير العمليات الادارية بشرط ألا يتصل هذا المبنى اتصالا مباشرا بصالة الانتاج.

٢. قسم استقبال المواد الخام (الأولية) :

يقع في مقدمة المصنع على أن يكون لديه بابا مستقلا وأن يجهز هذا القسم بميزان استقبال ومجموعة من الأدوات والمعدات مثل طاولات الفرز وخلافه حسب حوجة المصنع . مع ضرورة وجود روافع كهربائية لنقل المواد الخام من سيارات الشحن للمستودع مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال كما يراعى عدم تعرض المواد الخام للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

٣. قسم التصنيع

يراعى في هذا القسم كل ما ورد باشتراطات مواقع تداول المواد الأولية والمنتجات النهائية المذكورة في الاشتراطات العامة للمصانع.

ويتكون هذا القسم من الأجزاء التالية:

أ- غرفة لغسل الأدوات والمعدات والأواني:

تزود هذه الغرفة بأحواض للغسل من مادة غير قابلة للصدأ علي أن تزود بالماء البارد والساخن ومواد التنظيف ومكان مناسب لتجفيف المعدات والأدوات والأواني بعد الغسل.

ب- غرفة العجن:

يجب أن تتوفر فيها التجهيزات التالية:

١- تزود بمنخل للدقيق.

٢- تزود بمعجن آلي أو بعدد من المعاجن الآلية ذو سعة (أو ساعات) مناسبة.

- ٣- تزود بمرشح (فلتر) ضغط يحتوى على عدد من الشمعات أعلى المعجن مباشرة لتنقية المياه المستعملة فى العجن.
- ويجب أن تتوفر فيها الاشتراطات التالية
- ١- تفصل تماماً عن بقية قسم التصنيع بأبواب ذاتية الإغلاق وتكسى حوائطها بكامل الارتفاع ببلاط القيشاني أو السيراميك الأبيض اللون.
- ٢- تغطى جميع فتحات التهوية والإضاءة بضلف خارجية من السلك الضيق وداخلية من الزجاج لغلقتها عند الضرورة.
- ٣- استخدام نظم التهوية الميكانيكية المغلقة ويمنع منعاً باتاً استخدام التكييف الصحراوى فى هذه الغرفة.
- ج- صالة التشكيل:
- وفيهما يتم تشكيل البسكويت بالصورة النهائية ويجب أن تتوفر فيها الاشتراطات التالية:
- ١- ضرورة نقل العجينة من غرفة العجن إلى صالة التشكيل بطريقة مأمونة تمنع تلوثها.
- ٢- تصنع جميع ماكينات التشكيل والفورمات المستخدمة فى التشكيل من مواد لا تحتوى على معادن سامة وتكون سهلة التنظيف.
- ٣- تزود الصالة بسير ناقل للبسكويت المشكل إلى أفران التسوية والخبز؛ الذى يجب أن يصنع من مواد قوية التحمل سهلة التنظيف غير قابلة للصدأ.
- ٤- تزود ماكينات التشكيل بنظام لاسترجاع العجين الزائد لإعادة استخدامه فى عجنه جديدة.
- شكل (٣٧)



شكل (٣٧) عملية استرجاع العجين

د- صالة الخبز والتسوية:

يجب أن يتوفر فيها ما يلي:

- ١- تزود بفرن تسوية البسكويت بطول مناسب على أن يزود بسير معدنى يتحرك داخل الفرن ويمكن التحكم فى سرعته للتحكم فى زمن التسوية كما يمكن التحكم فى درجة حرارة الفرن. شكل (٣٨)



شكل (٣٨) فرن تسوية العجين

- ٢- تعمل هذه الأفران بالكهرباء أو الغاز الطبيعى فقط.
- ٣- يزود الفرن بمدخنة تعلق بمقدار ٢ متر على الأقل عن مباني المنشأة.
- ٤- تركيب مراوح شفط لتجديد الهواء ومنع تراكم الأدخنة.
- ٥- يتصل نهاية فرن التسوية بسير تهوية البسكويت بطول مناسب ويمكن التحكم فى سرعته للتحكم فى زمن التهوية. شكل (٣٩، ٤٠)
- ٦- تكسى جميع حوائط هذه الصالة بالبلاط القيشانى أو السيراميك الأبيض اللون بكامل ارتفاع الحائط إلى السقف.

هـ- صالة تجهيز وحشو وتغطية البسكويت:

فى حالة أصناف البسكويت المحشو بالكريمة أو الشيكولاتة لابد من توفر التجهيزات الآتية:



شكل (٣٩) سير تهوية البسكويت



شكل (٤٠) سير تهوية البسكويت

١- غرفة مستقلة لتحضير وتجهيز خلطات الحشو تكون مزودة بخلاط كهربائي للتحضير وماكينات للحشو.

٢- فى حالة أصناف البسكويت المغطاة بالشيكولاته لابد من توفر:

أ- وحدة لتصنيع الشيكولاته المستخدمة فى التغطية تشمل خلاط للخامات المختلفة (الشيكولاته المره - السكر - الحليب - زبدة الكاكاو

– مواد الاستحلاب – الفانيليا)

ب- ماكينة للتنعيم وخزان لحفظ الشيكولاته السائلة مزود بوسيلة للتسخين ومُقلِّب.

ج- ماكينة التغطية بالشيكولاته السائلة.

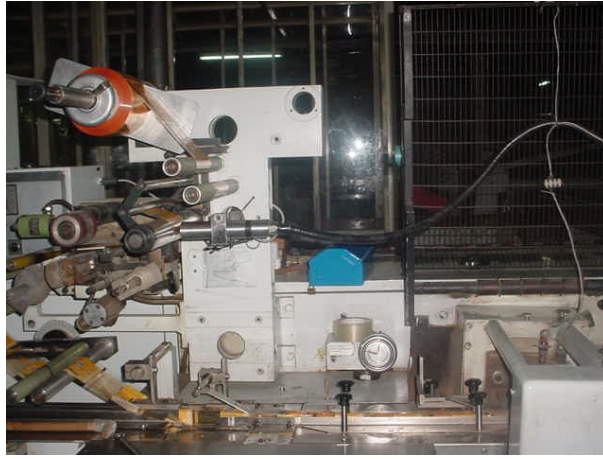
٣- نفق تبريد للبسكويت بعد التغطية وقبل التعبئة والتغليف.

٤. قسم التعبئة

يجب أن يكون ذو درجة حرارة ودرجة رطوبة محددتين وفقاً للمواصفة القياسية المقررة، وهواء متجدد ويفضل أن يكون مكيف الهواء بالكامل منعزلاً تماماً عن بقية أقسام المنشأة الأخرى على أن يزود بالتجهيزات الآتية:

١- عدد مناسب من ماكينات التغليف الآلية في المنشآت ذات الطاقة الإنتاجية العالية.

شكل (٤١)



شكل (٤١) ماكينات التغليف الآلية

٢- عدد من مناضد التعبئة في حالة المنشآت التي يتم فيها تعبئة البسكويت يدوياً على أن يكون سطح هذه المناضد من الرخام الجيد السميك قطعة واحدة أو من الصلب الغير قابل للصدأ الخالي من اللحامات.

٥. المستودع

يتم فيه تداول وتخزين المواد الأولية والمنتجات النهائية، ويراعى فيه درجة الحرارة والرطوبة والتهوية الجيدة والنظافة العامة، مع تطبيق كافة الاشتراطات العامة والخاصة التي وردت بلائحة مستودعات المواد الغذائية. ويراعى تقسيم المستودع الملحق بمصانع البسكويت إلى الأقسام الآتية:

- أ- قسم لتخزين المواد الأولية مثل الدقيق والسكر ومختلف المواد المضافة، على أن يزود بثلاجة تبريد لا تزيد درجة الحرارة بها عن 4°C لتخزين المواد الأولية سريعة التلف، مع العمل على تزويد قسم تخزين الدقيق بلمبات الأشعة فوق البنفسجية لتطهيره وتعقيمه، كما يجب تخزين الدقيق المستخدم فى عبوات محكمة القفل غير منفذة للرطوبة وجديدة لم يسبق استعمالها شكل (٤٢).



شكل (٤٢) تخزين الدقيق في عبوات محكمة الغلق

- ب- قسم لتخزين مواد التعبئة والتغليف.
- ج- قسم لتخزين المنتجات النهائية المصنعة والمعدة للتسويق على أن يزود بأرفف للتخزين.
- د- قسم لتخزين الأواني والمعدات النظيفة أو خزائن مغلقة لحفظها لحين الاستعمال.
- هـ- قسم لتخزين المواد السامة والخطرة مثل المبيدات الحشرية والمنظفات المستخدمة فى أعمال النظافة والتطهير، ويراعى أن يكون منعزلاً تماماً عن بقية أقسام المستودع وأن يحتوى على خزائن مغلقة لتخزين هذه المواد.

ويجب أن تتوفر فى هذه الأقسام الاشتراطات التالية:

- ١- فصل قسم تخزين المواد الأولية عن قسم تخزين المنتج النهائى.
- ٢- تكون جيدة التهوية والإضاءة.
- ٣- يمنع منعاً باتاً وجود أى مصدر للرطوبة بها.
- ٤- تكون بعيدة عن مصادر التلوث المختلفة.
- ٥- تزود بوسائل مكافحة الحشرات مثل الصواعق الكهربائية والأجهزة الفوق صوتية لمكافحة القوارض.

٦. قسم المنتجات النهائية :

يقع في نهاية المصنع ويكون مخصصا لتخزين المنتجات النهائية المعدة للتوزيع على أن يجهز هذا القسم بأرفف التخزين ويكون جيد الإضاءة والتهوية . مع ضرورة وجود روافع كهربائية لنقل المواد المنتجة إلى سيارات الشحن مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال. كما يراعى عدم تعرض المنتجات للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.



شكل (٤٣) قسم المنتجات النهائية

٧. قسم المختبر

تزود المنشأة بمختبر للجودة لتحليل المواد الأولية لتحديد مدى مطابقتها للمواصفات القياسية المعمول بها، وكذلك لتتبع جميع مراحل التصنيع، وتحليل المنتج النهائي، على أن يزود المختبر بالأجهزة والأدوات اللازمة لأخذ العينات والتحليل والاختبار، ويعمل به أشخاص مدربين ذوي خبرة في مجال التحاليل العملية. التجهيزات:

إضافة إلى ما سبق التدرج عليه في الجزء الخاص بالآلات والمعدات في الاشتراطات العامة للمصانع فإنه يراعى فيها ما يلي:

- ١- يكون تصميمها بشكل يمنع المخاطر الصحية ويسمح بسهولة تنظيفها وتطهيرها جيداً وأن يتم التفطيش عليها بصفة دورية.
- ٢- يسمح تركيب الآلات الثابتة بسهولة الوصول إليها لتنظيفها.
- ٣- تكون جميع الآلات سهلة الفك والتركيب ليسهل تنظيفها وتطهيرها.
- ٤- تجهز جميع وحدات التبريد بأجهزة لتسجيل درجات الحرارة وبترمومترات (موازين) لقياس درجة الحرارة وألا يسمح بتذبذب درجات الحرارة داخلها منعاً لتواجد وتكاثر الميكروبات.

معدات تعقيم قسم التصنيع:

تزود غرف التحضير (قسم التصنيع) بلمبات أشعة فوق بنفسجية لتطهيرها وتعقيم جوها.

المواد الأولية

يمكن إضافة واحدة أو أكثر من المواد التالية حسب طبيعة المنتج وجودته وبما يتفق مع المواصفات

القياسية المقررة أو الدولية أو الخليجية:

- فواكه طازجة أو مجففة أو محفوظة أو مجمدة.
- حليب ومنتجاته.
- شوكولاته أو مسحوق الكاكاو.
- مكسرات.
- جوز الهند المجفف المبشور والمسحوق.
- عسل النحل.
- التوابل.
- ملح الطعام.
- النشا الغذائي.
- دقيق فول الصويا منزوع الدهن.
- فيتامينات.
- البيض الطازج أو المجفف.
- مسحوق الخبيز.
- مواد ملونة طبيعية أو صناعية مصرح باستخدامها.
- مكسبات الطعم والرائحة المصرح باستخدامها سواء طبيعية أو صناعية.
- دقيق القمح.

على أن تتوفر فيها الاشتراطات التالية:

- ١- تكون صالحة للاستهلاك الآدمي ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل صنف.
- ٢- تكون المياه المستخدمة صالحة للشرب ومطابقة للمواصفة القياسية المقررة الخاصة بمياه الشرب.
- ٣- يكون ملح الطعام المستخدم مطابقاً للمواصفة القياسية المقررة.
- ٤- يجب حفظها بطريقة سليمة سواء عند درجة حرارة الغرفة (٢٥°م) أو بالتبريد (٤°م) أو بالتجميد (-١٨°م).

- ٥- عند استخدام محليات صناعية يجب ان تكون من الأنواع المصرح باستخدامها مع توضيح ذلك صراحة في بيانات البطاقة الغذائية للمنتج .
- ٦- تكون جميع المواد الملونة المستخدمة غير ضارة بالصحة ومصرح باستخدامها في تلوين الأغذية.
- ٧- يمنع منعاً باتاً استخدام دقيق القمح المعامل أو المضاف إليه مادة برومات البوتاسيوم .
- ٨- يكون مسحوق الخبيز المستخدم معبأ في عبوات نظيفة غير منفضة للرطوبة ولا تتفاعل معه ولا تغير من خصائصه وأن تكون محكمة القفل.

التصنيع

يراعى في عمليات تجهيز وتحضير وتصنيع البسكويت والمكرونه كل ما ذكر من اشتراطات اقسام المصنع التي سبق التدريب عليها.

المنتج النهائي

يجب أن يتوفر في البسكويت الاشتراطات التالية:

- ١- يكون هشاً وذو مظهر وقوام متجانس.
- ٢- يكون محتفظاً بجميع خصائصه الطبيعية من حيث اللون والطعم والرائحة والقوام.
- ٣- يكون خالياً من الطعم والرائحة الغريبين.
- ٤- يكون خالياً من علامات التلف والفساد وصالحاً للاستهلاك الآدمي.
- ٥- يكون خالياً من الأحياء الدقيقة المسببة للتسمم الغذائي.
- ٦- يكون خالياً من السموم الفطرية والبكتيرية والكيماوية.
- يكون خالياً من الدهون الحيوانية عدا دهن الحليب.

التعبئة

تتم تعبئة البسكويت والمكرونه بعد تغليفه في عبوات من الكرتون لحمايته أثناء التخزين والتداول والنقل، ويجب أن تتوفر في العبوات الاشتراطات التالية:

- ١- تصنع من مواد مأمونة غير ضارة بالصحة.
- ٢- تحافظ على الخصائص الطبيعية والكيماوية للبسكويت ولا تتفاعل معه.
- ٣- تكون غير منفضة للرطوبة والهواء.

- ٤- تكون جديدة لم يسبق استعمالها.
- ٥- تكون الأحبار المستخدمة فى طباعتها من الخارج ثابتة ومسموح باستخدامها فى طباعة مغلفات الأغذية، وأن لا تحتوى على أى عناصر سامة.
- ٦- تكون قوية وممتينة تتحمل عمليات النقل والتداول والتخزين العادية.
- ٧- تكون جذابة الشكل.
- ٨- لا تسبب أى تلوث للبيئة بعد استعمالها.
- ٩- كما يجب أن تدون على العبوات والأغلفة كافة البيانات المنصوص عليها بالمواصفة القياسية المقررة الخاصة ببطاقة المادة الغذائية.

التخزين والنقل

- ١ التخزين : يراعى ما يلى:
 - أ- توفر كافة الاشتراطات الصحية لأقسام المستودع الملحق بالمصنع سواء العادية أو المبردة والواردة بلائحة الاشتراطات الصحية لمستودعات المواد الغذائية.
 - ب- اتباع قاعدة ما يخزن أولاً يصرف أولاً.
- ٢ النقل:
 - يشترط فى وسيلة النقل ما يلى:
 - أ- تكون محكمة الغلق ومزودة بصندوق مغلق.
 - ب- لا تستعمل فى أى غرض آخر غير نقل منتجات المصنع.
 - ج- تحافظ على المنتج أثناء نقله وتداوله داخلها ولا تسبب له أى ضرر أو تلوث.
 - د- تكون نظيفة.
 - هـ- كتابة اسم المصنع وعنوانه ورقم هاتفه وعلامته التجارية عليها.
 - و- يكون جميع العاملين عليها حاملين للشهادات الصحية التى تثبت خلوهم من الأمراض المعدية وبأنهم غير حاملين لجراثيمها.

ثالثاً: الاشتراطات الخاصة لمصانع المياه المعبأة

التعاريف

مياه الشرب المعبأة:

مياه نقية معقمة طبيعية ومعالجة أو معاملة صالحة للاستهلاك الأدمي ويتم تعبئتها فى عبوات مختلفة الأشكال والأحجام.

مصنع تعبئة المياه:

مكان مخصص لتعبئة مياه الشرب بعد معالجتها أو معاملتها فى عبوات مخصصة لهذا الغرض.

المواد الخام :

هي مجموعة المواد الأولية أو الوسيطة التي تدخل بمفردها أو مع بعضها في تصنيع منتج نهائي معين خلال عدد من العمليات التصنيعية المتتالية .

أقسام المصنع

يقسم المصنع داخليا إلى خمسة أقسام، وذلك على النحو التالي:

١. القسم الإداري: عبارة عن مبنى مستقل أو جزء منفصل من أجزاء المصنع يحتوي على المكاتب الإدارية للوظائف المختلفة التي تضمن حسن سير العمليات الإدارية بشرط ألا يتصل هذا المبنى اتصالا مباشرا بصالة الإنتاج.

٢. قسم التعبئة

يجب أن يكون ذو درجة حرارة ودرجة رطوبة محددتين وهواء متجدد وفقا لمتطلبات التصنيع الجيد ، ويحظر الدخول لغير العاملين بهذا القسم. كما يجب الحرص على النظافة العامة.

٣. المستودع

يتم فيه تداول وتخزين مواد التعبئة والتغليف والمياه المعبأة. ويراعى فى هذا القسم درجة الحرارة ودرجة الرطوبة المناسبين والتهوية الجيدة والنظافة العامة ، مع تطبيق كافة الاشتراطات العامة والخاصة التي وردت بلائحة مستودعات المواد الغذائية.

٤. قسم المنتجات النهائية :

يقع في نهاية المصنع ويكون مخصصا لتخزين المنتجات النهائية المعدة للتوزيع على أن يجهز هذا القسم بأرفف التخزين ويكون جيد الإضاءة والتهوية . مع ضرورة وجود روافع كهربائية لنقل المواد المنتجة إلى سيارات الشحن مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال. كما يراعى

عدم تعرض المنتجات للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

٥. قسم المختبر

يزود بالأجهزة اللازمة لتحليل المياه المستخدمة في التعبئة وتحديد مدى صلاحيتها ومطابقتها للمواصفات القياسية المقررة، وكذلك تحليل المياه بعد التعبئة لنفس الغرض ويكون هذا المختبر مخصصاً للفحص البكتريولوجي والكيميائي والإشعاعي للمياه، وأن يكون القائمون بالتحليل فيه مؤهلين للقيام بأعمال التحليل المطلوبة. شكل (٤٤)



شكل (٤٤) مختبر مياه

التجهيزات

١- الأدوات والآلات والمعدات:

يجب أن تكون الآلات والمعدات المستخدمة والتي تلامس المياه مباشرة مطابقة للمواصفة القياسية المقررة ومصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ، ولا تتفاعل معها ولا تسبب تغييراً في طعمها أو رائحتها، ومقاومة للتآكل وتتحمل عمليات التنظيف والتطهير المستمر، على أن تكون أسطحها ملساء خالية من الخدوش والشقوق ويمنع منعاً باتاً استخدام الأدوات النحاسية في عمليات الإنتاج.

وتراعى الاشتراطات التالية في الآلات والمعدات المستخدمة:

- أ- يكون تصميمها بشكل يمنع المخاطر الصحية ويسمح بسهولة تنظيفها وتطهيرها جيداً وأن يتم التفيتش عليها بصفة دورية.
- ب- يكون تركيب الآلات الثابتة بشكل يسمح بسهولة الوصول إليها وتنظيفها جيداً.

- ج- تكون سهلة الفك والتركيب ليسهل تنظيفها وتطهيرها باستمرار.
- د - أن تكون سيارات نقل الكراتين من النوع الذي يستخدم الكهرباء أو البطاريات ، ويمنع استخدام سيارات الديزل أو البنزين .

٢ - التجهيزات العلوية (فى حالة وجودها):

- أ - تكون جميعها مثل الأوناش المعلقة داخل صالات الإنتاج وأماكن تداول الأغذية مركبة بطريقة تحول دون تراكم الملوثات المختلفة ، وتقلل من نمو الفطريات وتكون سهلة التنظيف.
- ب- لا تعوق عمليات الإنتاج.

المياه المستخدمة :

تراعى فيها الاشتراطات التالية:

- ١- تكون المياه المستخدمة صالحة للاستخدام الأدمى ونقية ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٢- أخذ عينات يومية من مياه المصدر العمومى للمصنع (إن وجد) أو من المياه الواردة للمصنع بواسطة سيارات النقل المخصصة لمياه الشرب لفحص المياه بكتريولوجياً وكيميائياً للتأكد من صلاحيتها للاستهلاك ومطابقتها للمواصفات القياسية المقررة.
- ٣- يكون الماء خالياً من العكارة والرواسب والطعم والرائحة الغريبين.
- ٤- لا تزيد نسب الأملاح الذائبة الكلية عن ١٠٠٠ جزء فى المليون.
- ٥- لا تزيد نسبة الأملاح المسببة للعسر عن ٣٠٠ ملليجرام/ لتر.
- ٦- يكون مطابقاً بكتريولوجياً وأن لا يزيد العدد الكلى للبكتريا عند التحضين على بيئة آجار مغذى عن ٥٠ خلية/ ملل على درجة حرارة ٢٠ - ٢٢°م لمدة ٧٢ ساعة أو ١٠ خلية/ ملل عند التحضين على درجة حرارة ٣٧°م لمدة ٢٤ ساعة.
- ٧- يكون خالياً من مجموعة بكتريا القولون وبكتريا القولون النموذجية عند التحضين على درجتى حرارة ٣٧ ، ٤٤,٥°م على التوالى.
- ٨- يكون خالياً تماماً من الميكروبات السببية والمعوية.
- ٩- يكون خالياً من الميكروبات اللاهوائية المتحوصلة.
- ١٠- يكون خالياً من الميكروبات الممرضة أو أى فيروسات ضارة بالصحة.
- ١١- يكون خالياً من الكائنات الأولية والطحالب والفطريات والحشرات وأطوارها وأجزائها المختلفة.

نقل المياه

عند عدم توفر مصدر عمومي لمياه الشرب بالمصنع تنقل المياه إليه بواسطة سيارات نقل مجهزة بخزانات (صهاريج) تكون مخصصة لهذا الغرض ويراعى ما يلي:

- ١- فحص خزانات السيارات يومياً للتأكد من صلاحيتها وخلوها من العيوب.
- ٢- يكون السطح الداخلى للخزان خالٍ من الصدأ أو التآكل.
- ٣- يصنع الخزان من معدن غير قابل للصدأ للمحافظة على خصائص المياه المنقولة.
- ٤- تزود السيارة بوسيلة مناسبة ومأمونة لضخ المياه إلى خزانات التخزين بالمصنع.
- ٥- يجب أخذ عينات دورية (يومية) من المياه الواردة للتحليل.
- ٦- ضرورة تعقيم وتطهير خزانات السيارات بصفة دورية كل ١٥ يوم باستعمال محاليل الكلور.

تخزين المياه

يتم تخزين المياه الواردة للمصنع فى خزانات أرضية تراعى فيها الاشتراطات التالية:

- ١- يزود المصنع بعدد من الخزانات الأرضية تتناسب مع كمية المياه الواردة والطاقة الإنتاجية القصوى اليومية للمصنع. شكل (٤٥)



شكل (٤٥) الخزانات الأرضية

- ٢- تصنع الخزانات من معدن غير قابل للصدأ أو التآكل ولا يتفاعل مع الماء أو مع المنظفات المستخدمة فى التنظيف والتطهير والتعقيم.
- ٣- يكون سطحها الداخلى أملس سهل التنظيف وخالٍ من التشققات والخدوش.

- ٤- تكون الخزانات الأرضية بعيدة تماماً عن شبكة الصرف الصحي للمصنع وعن أى مصدر آخر للتلوث بالمصنع.
- ٥- وضع علامات مميزة على أماكن خزانات المياه الأرضية بالمصنع.
- ٦- تزود خزانات المياه بوسيلة فعالة للتهوية عبارة عن مواسير معقوفة تحتوى بداخلها على مادة لتتقية الهواء الداخل مثل القطن أو الألياف الزجاجية مع تغيير مواد التتقية يومياً لضمان عدم تلوثها أو انسدادها.
- ٧- أخذ عينات يومية من مياه الخزانات للتحليل بالمختبر الملحق بالمصنع وعينة كل ١٥ يوم للتحليل بمختبرات وزارة الصحة.
- ٨- تعقيم الخزانات بصفة دورية كل ١٥ يوم باستعمال محاليل الكلور طبقاً للجدول رقم (٤) التالى.

تركيز محلول الكلور	مدة المعاملة
١٠٠ جزء / المليون	٣٠ دقيقة
٢٠٠ جزء / المليون	٢٠ دقيقة

- ٩- غسل الخزان جيداً بعد التعقيم للتخلص من آثار الكلور ويكون ذلك باستعمال مياه نظيفة ونقية وصالحة للشرب.

التعبئة

تراعى الاشتراطات التالية فى عملية التعبئة:

- ١- يزود المصنع بعدد من المضخات لضخ المياه من الخزانات لقسم التعبئة خلال شبكة من المواسير والصمامات تعمل بنظام الدورة المغلقة.
- ٢- تكون جميع المواسير والصمامات من معدن غير قابل للصدأ أو التآكل وسهلة التنظيف والتطهير والتعقيم. شكل (٤٦)



شكل (٤٦) صمامات ومواسير مصنع مياه

- ٣- يجب أن تتوفر في العبوات وأغطيتها الاشتراطات التالية:
- أ - تكون نظيفة ومعقمة ولم يسبق استعمالها.
 - ب- تكون مصنوعة من مواد غير ضارة بالصحة ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
 - ج- لا تتفاعل مع المياه ولا تغير من خصائصها الطبيعية أو الكيميائية أو البكتريولوجية.
 - د - تكون أغطية العبوات محكمة القفل.
 - هـ- تدوين جميع البيانات على العبوات بطريقة واضحة ومطابقة للمواصفة القياسية المقررة وباللغة العربية على أن تكون البيانات غير قابلة للمحو والبطاقة غير قابلة للإزالة، مع عدم ذكر أى تعبيرات لا تستند على أساس علمي مثل مياه مقوية، مياه تفتت الحصى..... الخ.

المياه المعبأة

يجب أن تتوفر في مياه الشرب المعبأة الخصائص الطبيعية والكيميائية والإشعاعية والبكتريولوجية (الجرثومية) الآتية:

الخصائص الطبيعية:

- أ - درجة اللون: لا تزيد عن ١٥ وحدة مقدره بمقياس كوبلت.
- ب- درجة العكارة: لا تزيد عن ٥ وحدات بمقياس جاكسون.
- ج- الطعم: مقبول.
- د - الرائحة: عديمة الرائحة.
- هـ- الأس الهيدروجيني: يتراوح بين ٦,٥- ٨,٥.

الخصائص الكيميائية:

- أ - لا يزيد تركيز الأملاح الذائبة الكلية عن ٧٠٠ ملليجرام / لتر.

ب- لا تزيد نسبة العسر الكلى عن ٣٠٠ ملليجرام / لتر محسوبة ككربونات كالسيوم.

ج- لا تزيد تركيزات العناصر المعدنية عن الحدود الموضحة بالجدول (٨) التالي:

جدول (٥) تركيزات العناصر المعدنية بالمياه المعبأة

م	المادة	الحد الأقصى	المركب الكيميائي
أولاً: المكونات غير العضوية ذات التأثير على استساغة الماء			
١	الألومنيوم	٠,٢ ملليجرام / لتر	أيون ألومنيوم
٢	الكلوريدات	٢٥٠ ملليجرام / لتر	أيون كلوريدات
٣	الكبريتات	٢٥٠ ملليجرام / لتر	أيون كبريتات
٤	الحديد	٠,٣ ملليجرام / لتر	أيون حديد
٥	النحاس	١,٠٠ ملليجرام / لتر	أيون نحاس
٦	المنجنيز	٠,٠٥ ملليجرام / لتر	أيون منجنيز
٧	الزنك	٥ ملليجرام / لتر	أيون زنك
٨	الكالسيوم	٧٥ ملليجرام / لتر	أيون كالسيوم
ثانياً: المكونات العضوية ذات التأثير على الصحة			
١	الفينولات	٠,٠٠١ ملليجرام / لتر	فينول
٢	المواد الأروماتيه الهيدروكربونية عديدة الحلقات	٠,٠٠٢ ملليجرام / لتر	-
ثالثاً: المكونات غير العضوية ذات التأثير على الصحة			
١	الزرنبيخ	٠,٠٥ ملليجرام / لتر	أيون زرنبيخ

٢	الباريوم	١,٠٠ ملليجرام / لتر	أيون باريوم
٣	الكاديوم	٠,٠١ ملليجرام / لتر	أيون كاديوم
٤	الكروم	٠,٠٥ ملليجرام / لتر	أيون كروم
٥	الرصاص	٠,٠٥ ملليجرام / لتر	أيون رصاص
٦	الزئبق	٠,٠٠١ ملليجرام / لتر	أيون زئبق
٧	السيلينيوم	٠,٠١ ملليجرام / لتر	أيون سيلينيوم
٨	الفضة	٠,٠٥ ملليجرام / لتر	أيون فضة
٩	الفلوريد	٠,٨ ملليجرام / لتر	أيون فلوريد
١٠	النترات	١٠ ملليجرام / لتر	أيون نيتروجين
١١	النترت	٠,٠٠٥ ملليجرام / لتر	أيون نيتروجين
١٢	المغنسيوم	٠,٣٠ ملليجرام / لتر	أيون مغنسيوم
١٣	الخاصين	٠,٥ ملليجرام / لتر	-

الخصائص الإشعاعية:

١- لا يزيد التركيز الإجمالي لأشعة ألفا على ٠,١ بكريل / لتر.

٢- لا يزيد التركيز الإجمالي لأشعة بيتا على ١ بكريل / لتر.

الخصائص البكتريولوجية والبيولوجية:

يراعى إجراء اختبار يومي للمياه من المصدر العمومي ومن الخزانات ومن خط الإنتاج وكذلك من المياه

المعبأة لدراسة محتواها الجرثومي حماية للمستهلك، ويراعى مايلي:

١- لا يزيد العدد الكلي للبكتريا بالمياه عند التحضين على بيئه أجار مغذى عن الحدود التالية:

أ - خط الإنتاج:

- ١٠٠ خلية / ملل على درجة ٢٠ - ٢٢ م لمدة ٧٢ ساعة.

- ٢٠ خلية / ملل على درجة حرارة ٣٧ م لمدة ٢٤ ساعة.

ب- المياه المعبأة:

- ١٠٠ خلية / ملل على درجة ٢٠ - ٢٢ م لمدة ٧٢ ساعة.

- ٥٠ خلية / ملل على درجة ٢٠ - ٢٢ م لمدة ٢٤ ساعة.

على أن يتم تحليل العينة بكتريولوجياً قبل انقضاء ١٢ ساعة على الأكثر من أخذها مع حفظها

خلال هذه الفترة عند درجة حرارة ٤ م ± ١ م.

- ٢- تكون خالية تماماً من مجموعة بكتريا القولون وبكتريا القولون النموذجية عند حرارة ٣٧° م ، ٤٤,٥° م على التوالي.
- ٣- تكون خالية تماماً من الميكروبات السببية والمعوية.
- ٤- تكون خالية من الميكروبات اللاهوائية المتحوصلة.
- ٥- تكون خالية تماماً من أية ميكروبات ممرضة أو فيروسات ضارة بالصحة.
- ٦- تكون خالية تماماً من الكائنات الأولية والطحالب والفطريات والحشرات وأطوارها المختلفة.

التخزين النهائي

يتم تخزين عبوات المياه المعبأة فى المستودع الملحق بالمصنع، على أن يراعى فى المستودع اشتراطات مستودعات المواد الغذائية ووسائل نقلها ، وأن يكون جيد التهوية وبعيداً عن أشعة الشمس المباشرة، وأن لا يحتوى على أى مصدر للرطوبة وأن يتم تخزين المياه المعبأة على ألواح وعروق خشبية، مع اتباع قاعدة ما يخزن أولاً. يصرف أولاً.

رابعاً: الاشتراطات الخاصة بمصانع المياه الغازية

التعاريف:**المياه الغازية:**

المشروب الخالي من الكحول المحضر من محلول سكري مضاف إليه واحد أو أكثر من مكسبات الطعم والرائحة الطبيعية أو الاصطناعية ومشبع بغاز ثاني أكسيد الكربون. ويتكون من مكونين أساسيين هما الشراب الأساسي وماء الصودا.

الشراب الأساسي:

محلول سكري مضاف إليه حامض عضوي مناسب ومواد مكسبة للطعم والرائحة ومادة ملونة مصرح باستخدامها تتناسب مع نوع المياه الغازية بالإضافة إلى مجموعة من المواد الأخرى.

ماء الصودا:

ماء مذاب فيه غاز ثاني أكسيد الكربون.

ويشترط في المياه الغازية أن تكون متجانسة وغير منفصلة ولا تحتوي على رواسب أو طعم أو رائحة غريبين.

مصنع المياه الغازية

منشأة غذائية معدة لتصنيع المياه الغازية من مكوناتها الأساسية وتعبئتها في عبوات مختلفة الأنواع والأشكال والأحجام بغرض التسويق والتداول

المرافق والخدمات**١ المورد المائي:**

يجب أن يكون آمناً وتتوفر فيه الاشتراطات الآتية:

أ - المصانع الصغيرة والمتوسطة:

يوفر المياه بكميات كافية تحت ضغط ودرجة حرارة مناسبين، ويكون من مورد بعيد عن أي مصدر من مصادر التلوث وعن الصرف الصحي وصالح للاستهلاك الآدمي بناءً على تحاليل مخبرية معتمدة تؤخذ على فترات للتأكد من صلاحية المياه الموجودة به واختبار الكلور المستخدم في التطهير والتعقيم.

ب- المصانع الكبيرة:

يجب توفير مصدر مائي خاص بها عبارة عن مجموعة من آبار المياه أو يتم نقل مياه صالحة للشرب إلى تلك المنشآت مع توفير وسائل تخزين لها على أن يزود المصنع بمحطة لمعالجة المياه كيميائياً للتخلص من الأملاح الذائبة المسببة للعسر وبكتريولوجيا للقضاء على الكائنات الحية الدقيقة الملوثة للمياه، على أن يراعى ما يلي:

- ١- توفير الوسائل المناسبة لتخزين وتوزيع المياه مثل الخزانات الأرضية التي يجب أن تكون بعيدة تماماً عن مصادر التلوث، ومستوفية لكافة الاشتراطات الصحية، وتؤخذ منها المياه من خلال شبكة مواسير مصنوعة من الحديد المجلفن أو الصلب الغير قابل للصدأ أو البلاستيك ومطابقة للمواصفات والاشتراطات الصحية.
- ٢- في حالة وجود شبكة مياه غير صالحة للشرب تستخدم في أغراض الغسل والتنظيف، يجب أن تكون مستقلة ومنفصلة تماماً عن شبكة مياه الشرب وتُميز مخارجها بطلاء ذي لون خاص. كما يجب التأكد من عدم وجود أي توصيلات مشتركة بين الشبكتين. ولا يسمح بعمل أي توصيلات للإمداد بمياه الشرب من شبكة المياه الغير صالحة للشرب التي يجب أن يسمح تصميمها بسريران المياه في اتجاه واحد.

أقسام المصنع

يقسم المصنع داخلياً إلى سبعة أقسام، وذلك على النحو التالي:

١. القسم الإداري: عبارة عن مبنى مستقل أو جزء منفصل من أجزاء المصنع يحتوي على المكاتب الإدارية للوظائف المختلفة التي تضمن حسن سير العمليات الإدارية بشرط ألا يتصل هذا المبنى اتصالاً مباشراً بصالة الإنتاج.

٢. قسم استقبال المواد الخام (الأولية) :

يقع في مقدمة المصنع على أن يكون لديه بابا مستقلا وأن يجهز هذا القسم بميزان استقبال ومجموعة من الأدوات والمعدات مثل طاولات الفرز وخلافه حسب حاجة المصنع . مع ضرورة وجود روافع كهربائية لنقل المواد الخام من سيارات الشحن للمستودع مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال كما يراعى عدم تعرض المواد الخام للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

٣. قسم التصنيع

يراعى في هذا القسم كل ما ورد في اشتراطات مواقع تداول المواد الأولية والمنتجات النهائية التي سبق التدريب عليها بالاشتراطات العامة للمصانع.

٤. قسم التعبئة

يجب أن يكون هذا القسم ذو درجة حرارة ودرجة رطوبة محددتين وهواء متجدد وفقاً لمتطلبات التصنيع الجيد.

٥. المستودع

يتم فيه تخزين وتداول المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف والمنتجات النهائية ويراعى فيه درجة الحرارة، وخلوه التام من أي مصدر للرطوبة، والتهوية الجيدة، والنظافة العامة، مع تطبيق كافة الاشتراطات العامة والخاصة الواردة بلائحة مستودعات المواد الغذائية. ويقسم المستودع الملحق بالمصنع إلى الأقسام التالية:

- أ - قسم تخزين المواد الأولية المستخدمة في تصنيع المياه الغازية مثل السكر والمواد الأخرى المضافة للمشروبات الأساسي مثل مكسبات الطعم والرائحة والألوان، ويجب أن يزود هذا القسم بأرفف معدنية للتخزين. شكل (٤٧)



شكل (٤٧) قسم تخزين المواد الأولية

- ب- مستودع تبريد لتخزين المركبات المستعملة في التحضير والمواد الحساسة الأخرى على أن لا تزيد درجة الحرارة عن ٤م. شكل (٤٨)



شكل (٤٨) مستودع تبريد لتخزين المركبات

- ج- قسم تخزين القوارير الفارغة الواردة من الأسواق لإعادة تعبئتها شكل (٤٩)



شكل (٤٩) قسم تخزين القوارير الفارغة

- د- قسم تخزين القوارير الجديدة التي تستعمل لمرة واحدة والعلب والكبسولات، على أن يتم التخزين على قواعد من الخشب أو البلاستيك أو المعدن لتجنب التلوث، على أن تعبأ العلب المعدنية في صناديق من الكرتون ذات حواجز عرضية وطولية لمنع تلف العبوات وخدشها.
- هـ - قسم تخزين المنتج النهائي المعبأ، مع ضرورة فصل المنتج المعبأ في قوارير عن المعبأ في علب معدنية.
- و- قسم تخزين المواد السامة والخطرة مثل المبيدات الحشرية ومواد التنظيف والتطهير والمواد الكيميائية الأخرى، على أن يكون هذا القسم معزولاً تماماً عن بقية أقسام المستودع الأخرى، ويجب أن يزود هذا القسم بخزائن مغلقة لتخزين هذه المواد. شكل (٥٠)
- وعموماً يجب أن تكون أقسام المستودع الملحق بمصانع المياه الغازية نظيفة وجافة وجيدة الإضاءة والتهوية، وبعيدة تماماً عن أي مصدر من مصادر الرطوبة والأبخرة وأنايب المياه، مع ضرورة ترك فراغات باتساع مناسب بين الرصات للتهوية.



شكل (٥٠) قسم تخزين المواد السامة والخطرة

٦. قسم المنتجات النهائية :

يقع في نهاية المصنع ويكون مخصصا لتخزين المنتجات النهائية المعدة للتوزيع على أن يجهز هذا القسم بأرصف التخزين ويكون جيد الإضاءة والتهوية . مع ضرورة وجود روافع كهربائية لنقل المواد المنتجة إلى سيارات الشحن مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال. كما يراعى عدم تعرض المنتجات للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض شكل (٥١).



شكل (٥١) قسم المنتجات النهائية

٧. قسم المختبر

تزود المنشأة بمختبر للجودة لتحليل المواد الأولية لتحديد مدى مطابقتها للمواصفات القياسية المعمول بها ، وكذلك لتتبع جميع مراحل التصنيع، وتحليل المنتج النهائي، على أن يزود المختبر بالأجهزة والأدوات اللازمة لأخذ العينات والتحليل والاختبار، ويعمل به أشخاص مدربين ذوي خبرة في مجال التحاليل المعملية.

شكل (٥٢)



شكل (٥٢) قسم المختبر في مصنع مياه غازية

التجهيزات

١ الآلات والمعدات والأدوات:

يجب أن تكون الآلات والمعدات والأواني المستخدمة والتي تلامس المياه والمواد الغذائية مباشرة مطابقة للمواصفات القياسية المقررة ، مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ ، ولا تتفاعل مع المنتج ولا تسبب تغييراً في الطعم أو الرائحة ، ومقاومة للتآكل وتحمل عمليات التنظيف والتطهير المستمر ، على أن تكون أسطحها ملساء خالية من الخدوش والشقوق ويمنع منعاً باتاً استخدام الأدوات النحاسية في عمليات الإنتاج.

وتراعى فيها الاشتراطات التالية:

- أ - يكون تصميمها بشكل يمنع المخاطر الصحية ويسمح بسهولة تنظيفها وتطهيرها جيداً وأن يتم التفيتش عليها بصفة دورية.
- ب- يكون تركيب الآلات الثابتة بشكل يسمح بسهولة الوصول إليها لتنظيفها جيداً.
- ج- تجهز جميع وحدات التبريد والتجميد بأجهزة لتسجيل درجات الحرارة وبترمومترات لقياس درجة الحرارة (موازين) وألا يسمح بتذبذب درجات الحرارة داخلها منعاً لتواجد وتكاثر الميكروبات.
- د - تكون سهلة الفك والتركيب لسهولة تنظيفها وتطهيرها.
- هـ - أن تكون سيارات نقل الكراتين من النوع الذي يستخدم الكهرباء أو البطاريات ، ويمنع استخدام سيارات الديزل أو البنزين .

٢ التجهيزات العلوية:

- أ - تكون جميعها مثل الأوناش المعلقة داخل صالات الإنتاج وأماكن تداول المواد الغذائية والمياه مركبة بطريقة تحول دون تراكم الملوثات المختلفة ، وتقلل من نمو الفطريات وتكون سهلة التنظيف.
- ب- لا تعوق عمليات الإنتاج.

المواد الأولية:**ماء الصودا:**

يجب توفر الاشتراطات الآتية في المكونات المستخدمة في تصنيع ماء الصودا:

أ- الماء:

يكون الماء المستخدم صالحاً للاستهلاك الآدمي وبالمواصفات التالية:

- ١- يكون خالياً من المواد السامة والمعادن الثقيلة إلا في الحدود المصرح بها بلائحة مياه الشرب.
- ٢- يكون عديم اللون والطعم والرائحة وخالياً من أي رواسب أو مواد عالقة.
- ٣- يكون خالياً من الأملاح الذائبة المسببة لعسر الماء ولا يزيد تركيز تلك الأملاح عن ٥٠٠ جزء في المليون مقدره ككربونات كالسيوم.
- ٤- تعقيم الماء للقضاء على الأحياء الدقيقة الممرضة باستخدام الأوزون أو الأشعة فوق البنفسجية ولا يفضل استخدام الكلور في التعقيم لما يسببه من طعم غير مرغوب في المياه الغازية النهائية.
- ٥- أخذ عينات دورية من المياه المستخدمة في الصناعة لتحليلها مختبرياً.

ب- ثاني أكسيد الكربون:

يكون نقياً تماماً وخالياً من أي آثار للرطوبة أو الغازات الأخرى خصوصاً السامة.

ج- التصنيع:

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- تكون الأجهزة المستخدمة في عملية خلط غاز ثاني أكسيد الكربون والماء مصنوعة من معادن غير قابلة للصدأ، وتكون سهلة التنظيف وتتحمل الضغوط العالية. شكل (٥٣)



شكل (٥٣) أجهزة خلط غاز ثاني أكسيد الكربون والماء

- ٢- يمنع منعاً باتاً استخدام أوعية أو مواسير أو محابس مصنوعة من النحاس في تحضير أو نقل ماء الصودا لمنع تكوين كربونات النحاس السامة. شكل (٥٤)
- ٣- تزود الأجهزة بوحدات تبريد للمياه تكون أسطحها الخارجية ملساء خالية من الصدأ وذات قدرات



شكل (٥٤) المواسير المستخدمة في تحضير أو نقل ماء الصودا

- ٤- مناسبة لسرعة تبريد الكميات المطلوبة.

٢ الشراب الأساسي (Base)

يجب أن يتوفر فيه ما يلي:

- ١- تكون جميع المواد الأولية المستخدمة سليمة وخالية من علامات التلف والفساد وصالحة للاستهلاك الآدمي ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل نوع.
- ٢- يكون الماء المستخدم في تحضير الشراب مطابقاً تماماً لما ورد باشتراطات الماء المذكورة أعلاه.
- ٣- يكون قسم تحضير الشراب الأساسي نظيفاً ومعزولاً تماماً عن باقي أجزاء المصنع.
- ٤- يتم تحضير الشراب الأساسي في خزانات من الصلب الغير قابل للصدأ سهلة الغسل والتنظيف والتطهير مع سهولة الوصول إلى جميع أجزائها الداخلية.
- ٥- تكون جميع المواسير والوصلات المستخدمة في نقل الشراب الأساسي من الصلب الغير قابل للصدأ ويمنع وجود الزوايا الحادة لسهولة عملية التنظيف ولتجنب تراكم الملوثات.
- ٦- الاحتفاظ بالخزانات مغطاة باستمرار.
- ٧- غسل وتعقيم خزانات تحضير الشراب الأساسي بعد العمل مباشرة والاحتفاظ بها مغطاة بعد الغسل.

مواد التعبئة

يجب أن تتوفر فيها الاشتراطات التالية:

١- القوارير التي يعاد استعمالها:

ترتجع هذه القوارير من الأسواق حيث يتم فرزها وغسلها وتعقيمها لإعادة تعبئتها بالمياه الغازية ويراعى ما يلي:

١- يكون قسم الغسل مستقلاً عن بقية أجزاء المصنع ومعزولاً تماماً عنه.

٢- تكون ماكينة الغسل نظيفة وصالحة للعمل، ويتم ذلك بالفحص الدوري لها للتأكد من صلاحية الفرش والرشاشات، مع ضبط درجة الحرارة وتركيز الصودا وضغط المياه داخلها.



شكل (٥٥) ماكينة غسيل القوارير المستخدمة

٣- تكون خزانات مياه الغسل من الصلب الذي لا يصدأ الخالية من اللحات.

٤- تكون جميع التوصيلات والوصلات محكمة ونظيفة وظاهرة حتى يسهل صيانتها.

٥- فرز القوارير قبل غسلها لاستبعاد التالف والملوث والغير صالح للاستعمال.

٦- تكون المياه المستعملة في الغسل يسرة خالية من العسر، ويتم ذلك بإمرار المياه العمومية على أجهزة إزالة العسر قبل الاستعمال.

٧- فرز القوارير بعد الغسل وقبل التعبئة لاستبعاد القوارير الغير مغسولة أو الغير تامة الغسل، أو التي تحتوى على أي مواد غريبة أو الغير صالحة للتعبئة.

٨- يتم الكشف على القوارير أثناء مرورها على سير خاص بواسطة العمال المدربين، مع مراعاة أن تكون الإضاءة في منطقة الكشف جيدة وكافية لكشف العيوب حسب اشتراطات الإضاءة التي سبق التدريب عليها، مع ضرورة تغيير العامل كل نصف ساعة. شكل

(٥٦، ٥٧)



شكل (٥٦، ٥٧) فرز القوارير المستعملة بعد الغسل

٩- اختبار الأجهزة الإلكترونية المستخدمة في عملية الكشف على القوارير دورياً وعلى فترات للتأكد من دقة عملها.

٢ القوارير ذات الاستعمال لمرة واحدة والعلب الصفيح:

تكون العلب والقوارير نظيفة ومطابقة للشروط والمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل منهما. التعبئة

يراعى توفر الاشتراطات التالية:

- ١- تتم عملية التعبئة آلياً أو نصف آلياً ويمنع منعاً باتاً التعبئة والخلط اليدوي. شكل (٥٨)
- ٢- وقاية القوارير أثناء التعبئة من الانفجار، ويكون ذلك بضبط ضغط الغاز حتى لا تتفجر وتتطاير شظايا الزجاج الناتج وما يسببه ذلك من مضر للعاملين والمنتج.
- ٣- تصمم ماكينات التعبئة بحيث توضع الكبسولات أو الأغذية المعدنية بطريقة آلية دون تدخل أي عامل بشري.



شكل (٥٨) عملية التعبئة

- ٤- تكون فوهات القوارير ملساء وسليمة.
- ٥- استعمال الكبسولات المعدنية الخالية من الصدأ ولم يسبق استعمالها ، على أن تكون مبطنة من الداخل بحشية (جوان) من الفلين أو البلاستيك المانع لتسرب الغاز.
- ٦- فرز القوارير بعد التعبئة لاستبعاد القوارير ناقصة التعبئة أو المكسورة أو التي تحتوي على شوائب أو رواسب أو أي مواد غريبة.
- ٧- غسل ماكينات التعبئة بعد الاستعمال مباشرة.
- ٨- تعبئة القوارير في صناديق من البلاستيك أو الخشب أو في أي وسيلة أخرى تحمي العبوات من الكسر أو التلف أثناء النقل والتداول.
- ٩- يمكن استخدام الأفلام القابلة للانكماش في تعبئة علب المياه الغازية والقوارير ذات الاستخدام لمرة واحدة مع استعمال قواعد من الكرتون المقوى لها.
- ١٠- ضرورة لصق بطاقة بيان تحتوي على البيانات الضرورية التي تدل على المنتج وصفاته وطريقة التخزين والاستخدام وفقا للمواصفة القياسية المقررة ، على أن تكون جميع بيانات البطاقة واضحة وثابتة وغير قابلة للإزالة والمحو . وأن تكون بطاقة البيان صعبة النزع ومثبتة جيداً على العبوة من الخارج.

التخزين

١- يتم تخزين المياه الغازية المنتجة في قسم المستودع الخاص بها على أن يتم التخزين على قواعد من الخشب أو البلاستيك أو المعدن مرتفعة عن سطح الأرض، مع ضرورة تقسيم هذا الجزء من المستودع إلى مناطق تختص كل منطقة بتخزين نوع واحد فقط من أنواع المياه الغازية التي ينتجها المصنع.

٢- الاحتفاظ بسجلات لقيود حركة التخزين والتفريغ أو الصرف من المستودع.

٣- اتباع قاعدة ما يرد أولاً يصرف أولاً.

خامسا : الاشتراطات الصحية لمصانع الألبان

التعاريف

مزرعة الألبان:

مكان مرخص، يخصص لتربية الماشية الحلوية ومجهز بكل وسائل التربية ومراقب صحياً وبيطرياً ومزود بكافة الوسائل لإنتاج وحفظ الحليب الطبيعي الخام.

الحليب الطبيعي الخام:

يقصد به الإفراز الطبيعي للغدد اللبنية الناتج من الحلب الكامل لماشية اللبن والممزوج مزجاً جيداً، وذلك خلال فترة الرضاعة وبعد انقضاء فترة اللبأ.

الحليب المجفف:

هو المسحوق الناتج بعد تبخر الماء من الحليب الكامل الدسم أو المنزوع منه الدسم، كلياً أو جزئياً، بالطرق الميكانيكية المعروفة

المنتجات اللبنية:

مجموعة من المنتجات يكون الحليب مكونها الأساسي مثل الحليب المبستر والمعقم والمركز والمكثف واللبن الرائب والزيادي واللبنه والجبن والقشدة والزبدة والمثلجات اللبنية، وتصنع جميع هذه المنتجات إما من الحليب الخام الطبيعي أو المجفف.

الحليب المسترجع:

الحليب المحضر بمزج الحليب المجفف بالماء.

التجنيس:

تجزئة حبيبات الدهن في الحليب بطريقة آليه إلى كرات صغيرة يبلغ متوسط قطرها ٢ - ٦ ميكرومتر.

الحليب بالعصير:

حليب طبيعي مبستر أو معقم مضاف إليه العصير الطبيعي والمجنس.

الزيادي:

عبارة عن لبن متخمّر كثيف القوام بعد اضافة سلالة او اكثر من البكتيريا المميزة المنتجة لحمض اللاكتيك الى الحليب

الزيادي بالفواكه:

ألبان متخمرة مضاف إليها عصير الفواكه المحفوظة.

المثلوجات الغذائية:

منتجات محلاه يتم تحضيرها بالتجميد خلال التقليل لخليط مبستر من مستحلب الدهن والبروتين مع مكونات ومواد أخرى أو من خليط من الماء والسكريات مع مواد أخرى والمعدة للتخزين والبيع والاستهلاك في الصورة المجمدة أو شبه المجمدة وتقسم إلى:

١- المثلوجات القشدية "الأيس كريم":

المنتجات التي يتم تحضيرها بالتجميد خلال التقليل لخليط مبستر من الحليب والقشدة وواحد أو أكثر من المنتجات السكرية، كما قد يستعمل واحد أو أكثر من المنتجات الحليبية (الزبد - الحليب المركز - الحليب المكثف المحلى أو الغير محلى - الحليب المجفف - الروب المجفف... إلخ) وقد يضاف إليه مواد غذائية طبيعية مكسبة للنكهة.

٢- المثلوجات الحليبية:

منتجات شبيهة بالمثلوجات القشدية وتختلف عنها فقط في نسب مكوناتها .

٣- شبه المثلوجات الحليبية:

منتجات شبيهة بالمنتجات الحليبية والتي يتم فيها استبدال دهن الحليب أو بروتين الحليب أو كليهما بدهن أو بروتين من مصدر آخر غير حليبي .

٤- مثلوج شراب الفاكهة:

منتج يتم تحضيره بالتجميد خلال التقليل لخليط مبستريكون من واحد أو أكثر من منتجات الفاكهة مع الحليب أو أحد المنتجات الحليبية مع واحد أو أكثر من المواد السكرية.

٥- المثلوجات المائية:

منتجات يتم تحضيرها بالتجميد خلال التقليل لخليط مبستر مكون من واحد أو أكثر من منتجات الفاكهة مع واحد أو أكثر من المواد السكرية.

البسترة:

معاملة الحليب معاملة حرارية على درجة معينة ولفترة زمنية محددة (حسب طريقة البسترة) طبقاً للمواصفات القياسية المقررة.

الحليب المبستر:

حليب تم تجنيسه ورفعت درجة حرارته للقضاء على الأحياء الدقيقة غير المتجرثمة قضاءً تاماً، ولخفض عدد الأحياء الدقيقة المتجرثمة بحيث لا يزيد عددها على ١٠ في المليمتر الواحد دون تغيير في صفاته

الطبيعية.

التعقيم:

يتم فيه تسخين الحليب الى درجة حرارة لا تقل عن ١٣٧ م لمدة لا تقل عن ثانيتين.

الحليب المعقم:

حليب خام تم تجنيسه ورفعت درجة حرارته للقضاء على الأحياء الدقيقة المسببة للفساد والممرضة للإنسان دون أي تغيير في صفاته الطبيعية مع تعبئته بطريقة تمنع التلوث.

الحليب المركز:

الناتج المتحصل عليه من تبخير جزء من الماء بغرض تركيز الحليب الخام كامل الدسم أو المنزوع منه الدسم مع عدم إضافة السكر ويجوز إضافة المثبتات.

الحليب المكثف المحلى:

الناتج المتحصل عليه من تركيز الحليب كامل الدسم أو المنزوع منه الدسم أو الحليب المسترجع، وذلك بإزالة جزء من الماء بعد إضافة السكر إليه بكمية تمنع حدوث أي تلف في المنتج ويجوز إضافة المثبتات إليه.

الألبان المتخمرة:

منتجات مصنعة من حليب خام أو معاملة حرارياً (مبستر - معقم) أو من حليب مسترجع ومعاملة حرارياً لمدة لا تقل عن تلك المتبعة في عملية البسترة ومضاف إليها مزارع نقية من بكتريا ذات فعالية خاصة لإنتاج الطعم المميز.

اللبن الرائب:

لبن متخمّر ذو قوام سائل بعد إضافة سلالة أو أكثر من البكتريا المميزة النقية المنتجة لحمض اللاكتيك إلى الحليب.

اللبنة:

لبن متخمّر مصنع من تركيز اللبن الزبادي (الروب) كامل الدسم بنزع كمية مناسبة من الشرش.

الجبن:

المنتج الغذائي المتحصل عليه من تجبن أنواع الحليب المختلفة المسموح بتداولها أو بعض منتجاتها أو مزيج منها، ويستهلك طازجاً أو ناضجاً عند درجة حرارة ورطوبة مناسبتين لفترة معينة.

الجبن الجاف:

الجبن الذي لا تزيد نسبة الرطوبة فيه عن ٤٠٪.

الجبن النصف جاف:

الجبن الذي لا تقل نسبة الرطوبة فيه عن ٤٠٪ ولا تزيد عن ٤٧٪.

الجبن الطري:

الجبن الطازج أو الناضج الذي تزيد فيه نسبة الرطوبة عن ٤٧٪.

القشدة:

المنتج الحليبي الغني نسبياً بالدهن المفصول عن الحليب الطازج بالطرد المركزي أو الطفو، ويأخذ شكل مستحلب للدهن في الحليب الفرز.

القشدة النصف دسم:

قشدة تحتوي علي ١٠٪ دهن بالوزن على الأقل.

القشدة الخفيفة:

قشدة تحتوي علي ١٨٪ دهن بالوزن علي الأقل.

القشدة القابلة للخفق أو المخفوقة:

قشدة تحتوي علي ٢٨٪ دهن بالوزن علي الأقل.

القشدة الثقيلة:

قشدة تحتوي علي ٣٥٪ دهن بالوزن علي الأقل

القشدة البسيطة:

قشدة تحتوي علي ٥٥٪ دهن بالوزن علي الأقل.

القشدة الجافة أو مسحوق القشدة:

قشدة تزال منها الرطوبة بطريقة التجفيف بالرداذ وتحتوي علي ٦٥٪ دهن بالوزن علي الأقل.

الزبد:

النتاج الغير متغير من الحليب أو القشدة أو الاثنين معاً بواسطة عمليات تصنيعية مناسبة تؤدي إلى تجمع

حبيبات الدهن بعضها مع بعض حاصرة بينها بعضاً من المواد البروتينية (الكازين) وسكر اللين ولا

تقل نسبة الدهن في الحليب عن ٨٠٪.

البادي :

هي سلالات نقيه من الميكروبات يتم تنشيطها تحت ظروف خاصة واستخدامها في عمليات إنتاج منتجات

الألبان .

أقسام المنشأة

تقسم المنشأة داخلياً إلى سبعة أقسام، وذلك على النحو التالي:

١- . القسم الإداري: عبارة عن مبنى مستقل أو جزء منفصل من أجزاء المصنع يحتوي على المكاتب الإدارية للوظائف المختلفة التي تضمن حسن سير العمليات الإدارية بشرط ألا يتصل هذا المبنى اتصالاً مباشراً بصالة الإنتاج.

٢. قسم استقبال المواد الخام (الأولية) :

يقع في مقدمة المصنع على أن يكون لديه بابا مستقلا وأن يجهز هذا القسم بميزان استقبال ومجموعة من الأدوات والمعدات مثل طاوولات الفرز وخلافه حسب حوجة المصنع . مع ضرورة وجود روافع كهربائية لنقل المواد الخام من سيارات الشحن للمستودع مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال كما يراعى عدم تعرض المواد الخام للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

٣. قسم التصنيع

يراعى في هذا القسم كل ما ورد باشتراطات مواقع تداول المواد الأولية والمنتجات النهائية المذكورة في الاشتراطات العامة للمصانع.

٤. قسم التعبئة

يجب أن يكون هذا القسم ذو درجة حرارة ودرجة رطوبة محددتين وهواء متجدد وفقا لمتطلبات التصنيع الجيد.

٥. المستودعات

يتم فيه تداول وتخزين المواد الأولية والمنتجات النهائية. ويراعى في هذا القسم درجة الحرارة ودرجة الرطوبة المناسبين والتهوية الجيدة والنظافة العامة، مع تطبيق كافة الاشتراطات العامة والخاصة لمستودعات المواد الغذائية.



شكل (٥٩) مخزن المواد الأولية

٦. قسم المنتجات النهائية :

يقع في نهاية المصنع ويكون مخصصا لتخزين المنتجات النهائية المعدة للتوزيع على أن يجهز هذا القسم بأرطف التخزين ويكون جيد الإضاءة والتهوية . مع ضرورة وجود روافع كهربائية لنقل المواد المنتجة إلى سيارات الشحن مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال. كما يراعى عدم تعرض المنتجات للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

٢. قسم المختبر

تزود المنشأة بمختبر للجودة لتحليل المواد الأولية لتحديد مدى مطابقتها للمواصفات القياسية المعمول بها ، وكذلك لتتبع جميع مراحل التصنيع ، وتحليل المنتج النهائي ، على أن يزود المختبر بالأجهزة والأدوات اللازمة لآخذ العينات والتحليل والاختبار ، ويعمل به أشخاص مدربين ذوي خبرة في مجال التحاليل المعملية شكل (٦٠) .



شكل (٦٠) مختبر مصنع ألبان

سلسلة الغذاء

يجب توفر مجموعة من الضوابط الخاصة بمراحل التصنيع المختلفة بدءاً من الحليب الخام الطازج الوارد للمصنع وانتهاءً بالمنتجات المختلفة بغرض توفير منتج عالي الجودة صحي آمن للاستخدام.

الحليب الخام الطازج

يجب أن تتوفر الاشتراطات التالية:

- ١- يكون مطابقاً للمواصفة القياسية المقررة.
- ٢- يكون ناتج من مزرعة مرخصة.
- ٣- يكون ناتج من حيوانات غير مريضة وغير خاضعة للعلاج بأي عقار من العقاقير البيطرية.
- ٤- يكون محتفظاً بجميع خصائصه الطبيعية والكيميائية.
- ٥- يكون خالياً من الطعم والرائحة الغير مرغوبين.
- ٦- يكون خالياً من الشوائب العالقة.
- ٧- يمنع منعاً باتاً إضافة أي مادة حافظة للحليب الخام الطازج.
- ٨- أن ينص صراحة على العبوة انه مصنع من حليب طازج.
- ٩- تكون خزانات (صهاريج) الحفظ من الصلب الغير قابل للصدأ وخالية من الزوايا الحادة ومزودة بوسيلة مناسبة للتبريد الميكانيكي.

نقل الحليب الخام الطازج

يجب أن يتوفر في وسيلة النقل ما يلي:

- ١- تزود بصهريج مصنوع من الصلب الغير قابل للصدأ الخالي من الزوايا الحادة والمحكم القفل.
- ٢- يزود الصهريج بوسيلة للتبريد الميكانيكي (الصناعي) يعمل طول فترة النقل.



شكل (٦١) صهاريج استقبال الحليب

- ٣- تكون وسيلة النقل مرخصة وأن يحمل جميع العاملين عليها شهادات صحية سارية المفعول .

استلام الحليب الخام الطازج

يجب أن يراعى ما يلي:

- ١- يزود المصنع بمضخة مصنوعة من الصلب الغير قابل للصدأ لضخ الحليب الخام من وسيلة النقل إلى داخل المصنع.
- ٢- يزود المصنع بعدد من الصهاريج لاستقبال الحليب الخام الطازج.
- ٣- تكون جميع المواسير بين المضخة والصهاريج من الصلب الغير قابل للصدأ على أن يتم توصيل جميع الصهاريج ببعضها عن طريق شبكة من المواسير المصنوعة من الصلب الغير قابل للصدأ.
- ٤- تكون جميع التوصيلات مستقيمة قدر الإمكان وتكون زوايا اتصال المواسير (الأكواع) بشكل يسهل معه فكها وتنظيفها وتكون غير حادة.
- ٥- يصفى الحليب الخام الوارد للمصنع أثناء سحبه من وسيلة النقل وقبل تخزينه في صهاريج الحليب داخل المصنع بإمراره على مجموعة من المصافي خلال نظام مغلق تماماً للتخلص من أي شوائب أو مواد عالقة به.

استخدام الحليب المجفف المسترجع

في حالة استخدام الحليب المجفف في التصنيع يجب أن تتوفر الاشتراطات التالية:

- ١- يكون مطابقاً للمواصفة القياسية المقررة.
- ٢- يكون سريع الذوبان.
- ٣- يكون محتفظاً بجميع خصائصه الطبيعية والكيميائية وصالحاً للاستهلاك الآدمي وغير متكتل (متكثف).
- ٤- تكون صلاحيته سارية المفعول.
- ٥- توفر صهاريج خاصة لاسترجاع الحليب المجفف مزودة بمقلبات وتكون بعيدة تماماً عن صهاريج الحليب الخام الطازج. شكل (٦٢)



شكل (٦٢) صهاريج استرجاع الحليب المجفف

- ٦- تتم عملية الاسترجاع بطريقة آلية تماماً دون تدخل العامل البشري.
- ٧- يكون الماء المستخدم في عملية استرجاع الحليب المجفف صالحاً للشرب ومطابقاً تماماً للمواصفات القياسية المقررة.
- ٨- في حالة استخدام الحليب المجفف المنزوع الدسم في عملية الاسترجاع وإضافة الزبد الطبيعي لرفع وزيادة نسبة الدسم في الحليب المسترجع النهائي لابد من توافر الاشتراطات الآتية:
 - أ - توفر صهريج خاص لعملية خلط الزبد بحيث يسحب الحليب المسترجع بواسطة مضخة خاصة إلى خزان الخلط ويضاف إليه الزبد المنصهر مع التقليب.
 - ب- يزود القسم بجهاز للتجنيس لضمان الامتزاج الجيد للزبد بالحليب المسترجع وعدم انفصاله بالتخزين.
- ٩- أن يكتب صراحة على العبوة انه مصنع من حليب مسترجع (مجفف).

الحليب المبستر:

يجب توفر الاشتراطات التالية في عملية البسترة:

- ١- يزود المصنع بأحد أجهزة البسترة ذات الكفاءة العالية . شكل (٦٣)
- ٢- يزود خط مواسير سحب الحليب الخام من خزانات الحليب إلى جهاز البسترة بمصافي لتصفيته وتنقيته من الشوائب.



شكل (٦٣) أجهزة البسترة

- ٣- يتم توصيل جهاز البسترة بخطوط من المواسير لنقل الحليب المبستر إلى خزانات الحليب الخاصة به. شكل (٦٤)



شكل (٦٤) مواسير نقل الحليب المبستر

- ٤- تزود خطوط مواسير نقل الحليب المبستر بصمامات خاصة لسحب عينات للتحليل الدوري للتأكد

- من كفاءة عملية البسترة. شكل (٦٥)
- ٥- يزود المصنع بالعدد الكافي من خزانات الحليب المبستر.
- ٦- تزود خطوط المواسير بعدد من المضخات لدفع وسحب الحليب من وإلى الخزانات. شكل (٦٦)
- ٧- تكون جميع الخزانات والمواسير الموصلة إليها والخارجة منها والأكواع والمضخات مصنوعة من الصلب الذي لا يصدأ.



شكل (٦٥) صمامات لسحب عينات للتحليل الدوري



شكل (٦٦) مضخات لدفع وسحب الحليب

- ٨- ضرورة سحب عينات دورية من خطوط الإنتاج والمنتج النهائي المعبأ للفحص والتحليل للتأكد من صلاحيتها ومطابقتها للمواصفات القياسية المقررة.

- ٩- تكون جميع العبوات المستخدمة لتعبئة الحليب المبستر محكمة القفل تمنع حدوث أي تلوث خارجي للحليب.
- ١٠- تكون العبوات مطابقة للمواصفات القياسية المقررة ومصنوعة من مواد غير ضارة بالصحة ولا تؤثر في الخواص الطبيعية للحليب المعبأ وتكون معقمة.

الحليب المعقم

يجب توفر الاشتراطات التالية به:

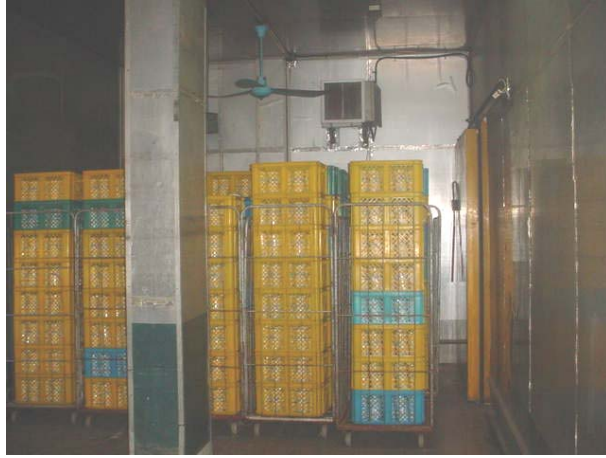
- ١- يكون الحليب المعقم مطابقاً للمواصفة القياسية المقررة الخاصة بالحليب المعقم وتعديلاتها.
- ٢- توفر جهاز للتعقيم ("Ultra Heat Treatment "UHT").
- ٣- توفر كافة الاشتراطات والتركيبات والمعدات والتوصيلات السابق الإشارة إليها في الحليب المبستر.
- ٤- سحب عينات دورية من خطوط الإنتاج والمنتج النهائي للفحص والتحليل للتأكد من صلاحيتها للاستهلاك ومدى مطابقتها للمواصفات المقررة.

تعبئة الحليب المبستر والمعقم

يجب أن تتوفر الاشتراطات التالية:

- ١- يتوفر نظام مغلق لتعبئة الحليب المبستر والمعقم لمنع تعرضه للتلوث الخارجي.
- ٢- تستخدم آلات التعبئة الآلية في العبوات المناسبة لكل منهما.
- ٣- يفضل استخدام عبوات (Tetraback) في تعبئة الحليب المعقم حيث تقوم آلة التعبئة بتشكيل العبوة وتعقيمها وتعبئتها بالحليب المعقم.
- ٤- تكون العبوات جديدة نظيفة ومعقمة وتحافظ على خصائص الحليب ولا تغير من صفاته وخصائصه الطبيعية أو الكيميائية وتمنع تلوثه وتكون غير منفذة.
- ٥- تدون جميع البيانات الخاصة بالمنتج بطريقة واضحة وباللغة العربية وبحبر ثابت غير قابل للإزالة أو المحو على أن يكون تاريخ الإنتاج ونهاية الصلاحية باليوم والشهر والسنة.
- ٦- يتم تخزين عبوات الحليب المعقم قبل تسويقها لمدة أسبوع على الأقل للفحص والاختبار والتأكد من سلامة العبوة وكفاءة المعاملة الحرارية على أن يتم فرز العبوات لاستبعاد التالف والغير صالح للتسويق

شكل (٦٧)



شكل (٦٧) مخزن المنتجات النهائية

الحليب المركز والمكثف

يجب أن يراعى ما يلي:

- ١- توفر جميع الاشتراطات السابق ذكرها في صناعة الحليب المبستر والمعقم مع وجود أجهزة التكتيف المناسبة.
- ٢- في حالة صناعة الحليب المكثف المحلي يتم استعمال سكر نقي مطابق للمواصفة القياسية المقررة للسكر.
- ٣- يعبأ الحليب المركز والمكثف في علب من الصفيح محكمة القفل بطريقة آلية أو في أي عبوات أخرى صحية تضمن عدم حدوث أي تلوث داخلي أو خارجي على أن تدون عليها كافة البيانات.

اللبن الرائب

تراعى الاشتراطات الآتية:

- ١- يصنع من الحليب الطازج أو المسترجع، على أن ينص على نوع الحليب المستخدم في البطاقة الغذائية.
- ٢- يزود المصنع بالعدد الكافي من صهاريج الخلط.
- ٣- تكون صهاريج الخلط ذات غطاء محكم ومزودة بوسيلة تسخين ومصنوعة من الصلب الذي لا يصدأ، ويمكن أن تتم عملية التسخين بطريقة منفصلة قبل الخلط. شكل (٦٨)
- ٤- يُحضّر البادئ من مزرعة نقية من البكتيريا ذات الفعالية الخاصة لإنتاج الطعم المميز، وتتم عملية إضافة البادئ بطريقة آلية.
- ٥- يمر اللبن خلال مواسير من الصلب الذي لا يصدأ إلى جهاز التعبئة المناسب.

- ٦- تتم عمليات التخمر في غرفة خاصة للتخمر أو حاضنات، وتكون مزودة بمنظم حراري للمحافظة على درجة حرارة التخمر.



شكل (٦٨) أحواض التخمر

- ٧- تكون العبوات مناسبة ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة ومصنوعة من مواد صحية غير سامة أو ضارة غير منفذة للماء نظيفة معقمه ولا تؤدي إلى تغيير خواص المنتج. وتفضل العبوات بإحكام بطريقة تمنع حدوث أي تلوث. شكل (٦٩)



شكل (٦٩) التعبئة

اللبنة

عند إنتاج اللبنة يجب مراعاة ما يلي:

- ١- يزود المصنع بالأجهزة والأدوات المناسبة والتي يجب أن تتم فيها جميع مراحل التصنيع بطريقة آلية.
- ٢- يزود خط الإنتاج بصمامات خاصة لأخذ عينات التحليل قبل وبعد التصنيع.

- ٣- يمنع منعاً باتاً إضافة المبيضات إليها.
- ٤- تكون العبوات مناسبة ومطابقة للمواصفة القياسية المقررة ومصنوعة من مواد غير ضارة ونظيفة ومعقمة ولا تؤدي إلى تغيير خواص المنتج.
- ٥- تحفظ عبوات المنتج داخل غرف تبريد مناسبة لحين توزيعها.

الجبن

يجب مراعاة الاشتراطات الآتية:

- ١- يصنع من الحليب المبستر.
- ٢- يزود المصنع بالأجهزة والأدوات المناسبة اللازمة لصناعة أنواع الجبن المختلفة تبعاً لنوع المنتج والتي يجب أن تتم فيها جميع مراحل التصنيع بطريقة آلية.
- ٣- تكون أحواض تصنيع الجبن مصنوعة من الصلب الذي لا يصدأ ومزدوجة الجدران لإجراء عمليات التسخين ومزودة بمقلبات.
- ٤- تكون جميع المواد المستعملة والمضافة خلال مراحل التصنيع المختلفة نظيفة وصحية ومسموح باستعمالها ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٥- يتم إنضاج الجبن الجاف لمدة لا تقل عن ستين يوماً ونصف الجاف لمدة لا تقل عن ثلاثين يوماً، ويمنع منعاً باتاً بيع الجبن الطري المصنوع من حليب خام أو عرضه للبيع أو التداول قبل مضي ستون يوماً على الأقل من تاريخ التصنيع. شكل (٧٠) (٧١)



شكل (٧٠) غرف الإنضاج

- ٦- تكون أغلفة الجبن أو عبواتها من مواد لا تؤدي إلى تغيير في صفاتها أو التأثير على صحة المستهلك في ظل الظروف الملائمة للتخزين والتداول وأن تكون محكمة القفل.



شكل (٧١) غرف الإنضاج

القشدة والزبد

يجب توفر ما يلي:

- ١- يصنع من الحليب المعامل حرارياً.
- ٢- يزود المصنع بالأجهزة والأدوات المناسبة لصناعة أنواع القشدة المختلفة تبعاً لنوع المنتج وكذلك الأجهزة والأدوات اللازمة لصناعة الزبد على أن تتم جميع مراحل التصنيع بطريقة آلية.
- ٣- في حالة صناعة القشدة المخمرة يجب أن يكون البادئ المستخدم من مزرعة نقية ونظيفاً وخالياً من الميكروبات الممرضة.
- ٤- تكون المياه المستخدمة في صناعة الزبد من مصادر نقية وصالحة للشرب ومطابقة للمواصفات المقررة.
- ٥- يعبأ المنتج بطريقة آلية في عبوات محكمة القفل ومستوفية للشروط الصحية التي تحميها من التلوث الخارجي والفساد والتلف الداخلي.
- ٦- يتم تخزين عبوات المنتج تحت ظروف صحية بعيدة عن مصادر الحرارة والتلوث وعند درجة حرارة مناسبة.

الآيس كريم (المثلوجات القشدية)

يراعى ما يلي:

- ١- يصنع من الحليب المعامل حرارياً.
- ٢- يمر الحليب من خزانات الحليب المبستر إلى الخلاطات الكهربائية خلال مواسير من الصلب الذي لا

- يصدأ كما يجب أن تكون الخلطات مصنوعة من الصلب الذي لا يصدأ.
- ٣- تنقل الخلطات إلى أجهزة صناعة الآيس كريم بطريقة آلية.
- ٤- تتم عملية التعبئة والتغليف آلياً.
- ٥- تكون العبوات صحية ومحكمة القفل مصنوعة من البلاستيك أو الورق غير المنفذ للرطوبة والمغطى بطبقة شمعية.
- ٦- تكون العبوات نظيفة وخالية من المواد الغريبة والمواد الكيميائية المساعدة على التفاعل وأنواع البكتريا الضارة.
- ٧- يتم تعقيم العبوات وأغطيتها قبل الاستعمال وتؤخذ كل الاحتياطات لمنع التلوث أثناء التعبئة.
- ٨- يتم تداول أغذية العبوات بطريقة تمنع تلوث محتويات العبوة.

نقل المنتجات

- يتم نقل الحليب ومنتجات الألبان من المصنع إلى مراكز التسويق والبيع بوسائل نقل مجهزة خصيصاً لهذا الغرض ويجب أن يراعى ما يلي:
- ١- استخدام وسيلة نقل مبردة تتراوح درجة حرارتها بين صفر و٤°م لنقل هذه المنتجات .
- ٢- يتم نقل الآيس كريم بطريقة تحمي العبوات من التعرض للشمس والغبار والتلوث. وأن تكون تحت ظروف تجميد وعند درجة حرارة منخفضة تمنعه من الفساد. كما يجب توافر إمكانيات مناسبة من التبريد لتخزين الثلجات تحت ظروف مجمدة (- ١٨°م).
- ٣- ضرورة توافر كافة الاشتراطات الصحية في وسيلة النقل طبقاً لاشتراطات مستودعات المواد الغذائية.

النظافة العامة:

إضافة إلى ما ورد بالاشتراطات العامة للمصانع يراعى التأكد من تزويد المصنع بنظام للغسل الآلي ("CIP" Clean in Place). للمعدات والخزانات وماكينات التعبئة والتغليف حيث توصل جميع الخزانات والوصلات والمحابس والمضخات (الطلمبات) بهذا النظام. ويتم فيه دفع الماء البارد ثم الماء الساخن المخلوط بالمنظفات الصناعية ثم إعادة الغسل بالماء العادي للتخلص من آثار مواد التنظيف ثم التجفيف بدفع الهواء الساخن.

سادسا : اشتراطات مصانع التمور

التعاريف

التمور:

هي ثمار النخيل التي تنتج أصناف من البلح الرطب والتمر .

عجينة التمور:

تمور منزوعة النوى ومضغوطة ومعبأة فى عبوات خاصة.

الفرز:

إستبعاد الثمار الغير ناضجة والتالفة والملوثة والمصابة والغير صالحة.

التبخير:

معاملة الثمار بأحد الغازات القاتلة للحشرات الكاملة الحية .

التجفيف:

تقليل المحتوى الرطوبى للثمار بإستعمال الهواء الساخن بغرض منع نمو ونشاط الأحياء الدقيقة الملوثة.

أقسام المنشأة

تقسم المنشأة داخليا إلى سبعة أقسام، وذلك على النحو التالى:

١. القسم الإداري: قسم ملحق إما عبارة عن مبنى مستقل أو جزء منفصل من أجزاء المصنع يحتوي على المكاتب الإدارية للوظائف المختلفة التي تضمن حسن سير العمليات الإدارية بشرط ألا يتصل هذا المبنى اتصالا مباشرا بصالة الإنتاج.

٢. قسم استقبال المواد الخام (الأولية) :

يقع فى مقدمة المصنع على أن يكون لديه بابا مستقلا وأن يجهز هذا القسم بميزان استقبال وطاولات الفرز وخلافه حسب حاجة المصنع . مع ضرورة وجود روافع كهربائية لنقل المواد الخام من سيارات الشحن للمستودع مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات فى جميع الأحوال كما يراعى عدم تعرض المواد الخام للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

٣ قسم التصنيع

يراعى فى هذا القسم كل ما ورد باشتراطات مواقع تداول المواد الأولية والمنتجات النهائية المذكورة فى

الاشتراطات العامة للمصانع.

٤. قسم التعبئة

يجب أن يكون هذا القسم ذو درجة حرارة ودرجة رطوبة محددتين وهواء متجدد وفقاً لمتطلبات التصنيع الجيد.

٥. المستودع

يتم فيه تداول وتخزين المواد الأولية والمنتجات النهائية. ويراعى فى هذا القسم درجة الحرارة ودرجة الرطوبة المناسبين والتهوية الجيدة والنظافة العامة، مع تطبيق كافة الاشتراطات العامة والخاصة لمستودعات المواد الغذائية.

٦. قسم المنتجات النهائية :

يقع فى نهاية المصنع ويكون مخصصاً لتخزين المنتجات النهائية المعدة للتوزيع على أن يجهز هذا القسم بأرفف التخزين ويكون جيد الإضاءة والتهوية. مع ضرورة وجود روافع كهربائية لنقل المواد المنتجة إلى سيارات الشحن مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات فى جميع الأحوال. كما يراعى عدم تعرض المنتجات للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

٧. قسم المختبر

تزود المنشأة بمختبر للجودة لتحليل المواد الأولية لتحديد مدى مطابقتها للمواصفات القياسية المعمول بها، وكذلك لتتبع جميع مراحل التصنيع، وتحليل المنتج النهائي، على أن يزود المختبر بالأجهزة والأدوات اللازمة لأخذ العينات والتحليل والاختبار، ويعمل به أشخاص مدربين ذوى خبرة فى مجال التحاليل المعملية.

التجهيزات

الأدوات والآلات والمعدات والأوانى:

يجب أن تكون الآلات والمعدات المستخدمة والتي تلامس المادة الغذائية مباشرة مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ، ولا تتفاعل مع المنتج ولا تسبب تغييراً فى الطعم أو الرائحة، ومقاومة للتآكل وتحمل عمليات التنظيف والتطهير المستمر، على أن تكون أسطحها ملساء خالية من الخدوش والشقوق ويمنع منعاً باتاً استخدام الأدوات النحاسية فى عمليات الإنتاج.

ويزود مصنع التمور بالتجهيزات الآتية:

١- سيور فرز يتناسب عددها مع طاقة المنشأة.

- ٢- مناضد للتعبئة والتغليف يكون سطحها من الرخام الأملس قطعة واحدة أو من الصلب الغير قابل للصدأ الخالي من اللحامات ليسهل تنظيفه وتطهيره بعد الاستخدام.
- ٣- آلات الغسل بالرشاشات (Spray Washers) لغسل التمور .
- ٤- كبائن للتبخير من البناء محكمة الغلق مزودة بوسائل التبخير وبمراوح شفط كهربائية للتخلص من آثار غازات التبخير.
- وتراعى الاشتراطات التالية في الآلات والمعدات المستخدمة:
- أ- يكون تصميمها بشكل يمنع المخاطر الصحية ويسمح بسهولة تنظيفها وتطهيرها جيداً .
- ب- يكون تركيب الآلات الثابتة بشكل يسمح بسهولة الوصول إليها وتنظيفها جيداً.
- ج- تكون سهلة الفك والتركيب ليسهل تنظيفها وتطهيرها.
- د - أن تكون سيارات نقل الكراتين من النوع الذي يستخدم الكهرباء أو البطاريات ، ويمنع استخدام سيارات الديزل أو البنزين .

سلسلة الغذاء

يجب توفر مجموعة من الضوابط الخاصة بمراحل التصنيع المختلفة بدءاً من المادة الأولية (التمور) الواردة للمصنع وانتهاءً بالمنتج النهائي؛ بغرض إنتاج تمور معبأة عالية الجودة صحية آمنة الاستخدام.

المواد الأولية

يراعى في التمور الواردة من المزارع إلى مصانع التعبئة ما يلي:

- ١- يمنع منعاً باتاً استلام التمور السائبة المحملة بصناديق السيارات والعربات.
- ٢- تكون التمور معبأة في أواني نظيفة، ويفضل الأوعية البلاستيكية أو المعدنية الغير قابلة للصدأ.
- ٣- يجب وجود بلاستيك لعزل التمور عن الأواني.
- ٤- تحمل الأواني في عربات النقل النظيفة، وتكون مرصوفة داخل وسيلة النقل بوضع ألواح أو حواجز؛ لفصل الأواني عن بعضها. ويمنع رص الأواني فوق بعضها البعض دون استعمال هذه الحواجز.
- ٥- تورد الأصناف منفصلة (كل صنف على حدة) ويمنع منعاً باتاً خلط الأصناف ببعضها.
- ٦- فحص التمور الواردة للتأكد من سلامتها وصلاحياتها للاستهلاك الآدمي ومدى مطابقتها للمواصفات والمعايير الصحية، وتحديد درجة الإصابة الحشرية للتحكم في عملية التبخير التي ستجرى داخل المصنع.
- ٧- تكون التمور محتفظة بجميع خصائصها وخالية من علامات التلف والفساد والتخمر.

الاستلام :

يمنع منعاً باتاً تفرغ التمور الواردة للمصنع على الأرض ، مع ضرورة إنشاء منصة من الأسمت الجيد ترتفع عن سطح الأرض بمقدار ٢٥ سم على الأقل ، تكون مكسوة بالبلاستيك النظيف الخالي من الكتابة ، على أن تتناسب مساحة المنصة مع كمية التمور الواردة حتى لا تتناثر التمور على الأرض.

التجفيف والتبخير:

تتم عمليات التجفيف والتبخير بغرض تجهيز التمور لعمليات التصنيع والتعبئة والتخلص من الرطوبة الزائدة وكذلك القضاء نهائياً على إصابة التمور بالحشرات وأطوارها المختلفة وحتى تكون صالحة للاستهلاك الأدمى ، ويجب أن تتوفر الاشتراطات الصحية الآتية:

- ١- تجهيز منشئ التجفيف الأولي (التجفيف الشمسي) في مكان منعزل غير معرض للأتربة والدخان والملوثات البيئية الأخرى ، ويفضل أن تكون أرض المنشئ من الأسمت وتغطي بالمشمع أو الحصير ، مع ضرورة تغطية التمور أثناء تجفيفها بالشاش الأبيض أو بسلك شبكي ضيق مصنوع من مادة غير قابلة للصدأ ، لمنع الذباب والحشرات الأخرى من تلوث التمور.
- ٢- تكون أماكن التبخير سواء الأولي أو النهائي محكمة الغلق تماماً حتي لا تتسرب غازات التبخير للخارج؛ مما ينشأ عنه أضرار صحية للعاملين بالإضافة إلي انخفاض كفاءة عملية التبخير ذاتها.
- ٣- إذا تم التبخير في الغرف يراعي أن لا تقل درجة الحرارة عن ٣٧°م والرطوبة النسبية عن ٥٠٪ ، مع استعمال رفوف من السلك الشبكي الضيق لرص التمور داخل الغرف .
- ٤- تزود غرف التبخير بمراوح شفط للغازات بعد انتهاء عملية التبخير لإحلال الهواء محل تلك الغازات ، ويحظر دخول العاملين إلي غرف التبخير إلا بعد تمام تهويتها.
- ٥- في حالة استعمال الصناديق في عملية التبخير ، يجب أن تكون مبطنه من الداخل بالصاج المجلفن أو ألواح الزنك مع وضع التمور داخل الصناديق علي أرفف من السلك الشبكي .
- ٦- يراعي في غازات وسوائل التبخير نقاوتها وخلوها من الشوائب والمواد السامة ومشتقات المعادن الثقيلة حتي لا تسبب أضراراً للتمور ذاتها.
- ٧- ضرورة تحديد مدة التبخير بكل دقة ، لأن انخفاض المدة يؤثر علي كفاءة عملية التبخير وعدم اكتمالها ، وزيادة المدة يسبب أضرار للتمور ذاتها وتغيير خواصها وطعمها.
- ٨- ضرورة فحص التمور بعد التبخير للتأكد من فاعلية العملية في القضاء علي الحشرات وأطوارها المختلفة.

الغسل والفرز

يتم بغرض التخلص من الشوائب والأتربة والمواد الغريبة ويجب مراعاة الآتى:

- ١- استخدام الرشاشات فى غسل التمور للتخلص من الشوائب والمواد الغريبة والأتربة وخلافه، مع مراعاة أن يكون الماء المستخدم مطابقاً للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بمياه الشرب.
- ٢- توفر الوسائل الكافية للتخلص من المياه العادمة.
- ٣- فرز التمور بعد الغسل لاستبعاد التالف والملوث والمصاب والغير ناضج والمخالف للسنف، وتستخدم لهذا سيور فرز ميكانيكية (فى المصانع الحديثة) أو مناخذ فرز (فى المصانع الصغيرة والقديمة) توضع فى أماكن جيدة التهوية والإضاءة.
- ٤- تجميع مخلفات الفرز فى أوعية محكمة القفل داخل أكياس بلاستيك والتخلص منها أولاً بأول.

التجفيف

تتم عملية تجفيف التمور المفروزة بعد الغسل ويراعى ما يلى:

- ١- يتم التجفيف النهائى باستعمال أحد المجففات الصناعية التى تعمل بالهواء الساخن المدفوع على أن توضع التمور على طاوولات خشبية نظيفة تماماً ويراعى معدل التحميل على الطاوولات (الكمية بالرطل / قدم^٢) أثناء التجفيف.
- ٢- تتم عملية التجفيف على مرحلتين:
- أ- الأولى عند درجة حرارة ٦٠°م حتى تصل رطوبة التمور إلى ٢٠٪ رطوبة.
- ب- الثانية ترفع درجة الحرارة إلى ٧٧°م ± ١°م لمدة ساعة لإتمام عملية التجفيف.

التصنيع والتعبئة:

- ١- تصنع التمور على عدة خطوات يدوياً أو آلياً تزيد أو تقل حسب المواصفات المطلوبة للمنتج النهائى كما يلى:
- ١- نزع النواة يدوياً أو آلياً ويراعى فى هذه العملية النظافة التامة .
- ٢- عند حشو التمور باللوز والفسق وخلافه، يراعى فى مادة الحشو ما يلى:
- أ- تكون صالحة للاستهلاك الأدمى.
- ب- خالية من الإصابات الفطرية والحشرية.
- ج- تكون جافة ويتم ذلك بتحميصها وتقشيرها.
- د- تكون عبواتها سليمة ونظيفة.
- ٣- تتم عملية تعبئة التمور بعد تجفيفها مباشرة كاملة أو منزوعة النواة أو محشوة ويراعى فى هذه

العملية استيفاء الاشتراطات الصحية لتعبئة وتغليف المواد الغذائية، ويخصص للتعبئة قسم خاص مستقل بالمصنع منعزل بعيد عن بقية أجزائه.

- ٤- ضرورة إجراء عملية تبخير نهائي للمنتج بعد التعبئة ويراعى فيها كل ما جاء فى الإشتراطات الخاصة بعملية التجفيف والتبخير التي سبق ذكرها.
- ٥- يمنع منعاً باتاً استخدام الأيدي أو الأقدام فى رص التمور ويستخدم لهذا الغرض آلة الرص الميكانيكية، على أن يحافظ على نظافتها باستمرار وأن تكون صالحة للعمل
- ٦- تلصق بطاقة بيان على عبوات التمور موضحاً بها كافة البيانات وأن تكون مطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة ببطاقة بيان المواد الغذائية المعبأة ، على أن تكون جميع البيانات مكتوبة بخط واضح وغير قابلة للإزالة أو المحو وتكون البطاقة ذاتها جيدة اللصق ويصعب نزعها .

تخزين التمور المعبأة

تخزن التمور المعبأة فى مستودعات نظيفة جافة جيدة التهوية وبعيده عن أشعة الشمس المباشرة مع ضرورة توافر الاشتراطات الصحية الخاصة بمستودعات المواد الغذائية.

النظافة العامة:

إضافة إلى ما ورد بالاشتراطات العامة للمصانع يراعى التأكد من تنظيف وغسل وتطهير الصناديق والأوانى المستخدمة فى نقل التمور من المزارع إلى المصنع.

سابعاً : اشتراطات مصانع ومعامل الحلويات والشوكولاته

التعريف

مصنع أو معمل الحلويات:

مبنى أو جزء منه لإنتاج الحلويات بمختلف أنواعها وأشكالها، الشرقية والغربية وكذلك الشيكولاته، وقد يلحق بالمعمل فقط قاعة لبيع الحلويات التي ينتجها.

الحلويات:

- أ- منتجات يعتبر الدقيق مكونها الأساسي بالإضافة للسكر والبيض والحليب والمواد الدهنية والمرفوعة رفعاً كيميائياً مثل الكيك والبسكويت وخبز الشاي والتورتات والجاتوهات السادة والمحشوة المغطاة أو الغير مغطاة.
- ب- منتجات يعتبر السكر مكونها الرئيسي بالإضافة إلى مواد أخرى نباتية أو حيوانية أو صناعية بغرض إكساب الناتج النهائي صفات خاصة مميزة لنوع الحلوى من حيث اللون والطعم والرائحة والقوام والمظهر على أن يتم طبخ هذه المكونات مع بعضها بالحرارة العالية.

المواد الخام الداخلة في تصنيع الحلويات:

- مجموعة من المواد الأولية تدخل في صناعة الحلويات المختلفة منها السكر - الدقيق - ملح الطعام - الخميرة - مواد الرفع الكيماوية - محسنات الطعم والقوام - مواد ملونة مصرح باستخدامها - مواد مانعة لنمو الفطر - البيض - الحليب - المواد الدهنية - الفاكهة المحفوظة والمسكره - مواد مختلفة للحشو والتغطية - الشيكولاته المره - عسل النحل - أحماض عضوية - الماء.

أقسام المنشأة

تقسم المنشأة داخلياً إلى أقسام كما يلي:

١. القسم الإداري: قسم ملحق إما عبارة عن مبنى مستقل أو جزء منفصل من أجزاء المصنع يحتوي على المكاتب الإدارية للوظائف المختلفة التي تضمن حسن سير العمليات الإدارية بشرط ألا يتصل هذا المبنى اتصالاً مباشراً بصالة الإنتاج
٢. قسم استقبال المواد الخام (الأولية) :

يقع في مقدمة المصنع أو المعمل ويفضل أن يكون لديه بابا مستقلا على أن يجهز هذا القسم بمجموعة من

الأدوات والمعدات مثل ميزان استقبال و طاولات الفرز وخلافه حسب حاجة المصنع أو المعمل . مع ضرورة وجود روافع كهربائية (في المصانع) لنقل المواد الخام من سيارات الشحن للمستودع مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال كما يراعى عدم تعرض المواد الخام للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

٣. قسم التصنيع

يراعى في هذا القسم كل ما ورد باشتراطات مواقع تداول المواد الأولية والمنتجات النهائية المذكورة في الاشتراطات العامة للمصانع.

ويتكون هذا القسم من الأجزاء التالية:

أ- غرفة غسل الأدوات والمعدات والأواني:

تزود هذه الغرفة بأحواض غسل من مادة غير قابلة للصدأ ، على أن تزود بالماء البارد والساخن ومواد التنظيف ومكان مناسب لتجفيف المعدات والأدوات والأواني بعد الغسل.

ب- غرفة العجن:

يراعى فيها ما يلي:

- ١- تزود بمعجن آلي ذو سعة مناسبة وغير قابل للصدأ أو التفاعل مع مكونات العجين.
- ٢- تزود بفلتر ضغط يحتوي على عدد من الشمعات أعلى المعجن مباشرة لتنقية المياه المستعملة في العجن.
- ٣- تفصل تماماً عن باقي أجزاء قسم التصنيع بباب ذاتي الإغلاق وتكسى حوائطها بكامل الارتفاع ببلاط القيشاني أو السيراميك الأبيض اللون.

ج- غرفة التحضير:

يراعى فيها ما يلي:

- ١- تزود بطاولات بحجم مناسب تصنع من قوائم حديدية مطلية بمادة مقاومة للصدأ ، وسطحها مكون من قطعة واحدة من الرخام الأملس السميك المتين ليسهل تنظيفها.
- ٢- تزود بموقد يعمل بالكهرباء أو الغاز للتسخين.
- ٣- تزود بفلتر ضغط يحتوي على عدد من الشمعات حسب طبيعة وحجم العمل المطلوب.
- ٤- تزود بحوض لغسل الأواني والمعدات والأواني مزود بالماء البارد والساخن والصابون كما تزود برخامة جانبية مائلة للتصفية ويكون الحوض متصلاً بشبكة صرف المنشأة.

د - غرفة الخبز والتسوية:

يراعى فيها ما يلي:

- ١- تحتوى على عدد مناسب من الأفران اللازمة التى تعمل بالكهرباء أو الغاز الطبيعي.
- ٢- تزود الأفران بمدخنة تعلق بمقدار ٢ متر على الأقل عن أعلى مبنى مجاور.
- ٣- تركيب مراوح شفط لتجديد الهواء.
- ٤- يخصص مكان بغرفة التسوية لتهوية المنتجات قبل تسويقها.
- ٥- في حالة المنتجات التى تسوى بالقلي في الزيت يجب أن تزود الغرفة بموقد لهذا الغرض يعمل بالكهرباء أو الغاز فقط، ويستخدم لذلك وعاء من النحاس المطلي بالقصدير ويفضل أن يكون من معدن غير قابل للصدأ.
- ٦- تكسى جميع الحوائط بالبلاط القيشاني أو السيراميك الأبيض بكامل ارتفاع الحائط إلي السقف.
- ٧- تكون جميع صاجات التسوية والخبيز وجميع المعدات الأخرى نظيفة وسليمة ومصنوعة من معدن غير قابل للصدأ.

٤. قسم التعبئة:

يجب أن يكون ذو درجة حرارة ورطوبة محددتين وهواء متجدد وفقاً لمتطلبات التصنيع الجيد.

٥. المستودع:

يتم فيه تداول وتخزين المواد الأولية والمنتجات النهائية، ويراعى فيه درجة الحرارة والرطوبة والتهوية الجيدة والنظافة العامة، مع تطبيق كافة الاشتراطات العامة والخاصة لمستودعات المواد الغذائية. ويراعى تقسيم المستودع الملحق بالمنشأة إلى الأقسام الآتية:

- ١- قسم تخزين المواد الأولية مثل الدقيق والسكر ومختلف المواد المضافة، ويزود هذا القسم بثلاجات تبريد لا تزيد درجة الحرارة بها عن ٤°م لتخزين المواد الأولية سريعة التلف.
- ٢- قسم تخزين مواد التعبئة والتغليف.
- ٣- قسم تخزين المنتجات النهائية المصنعة والمعدة للتسويق، على أن يزود بثلاجات تبريد لا تزيد درجة الحرارة بها عن ٤°م لتخزين المنتجات الحساسة المحتوية على الشيكولاتة والكريمة.
- ٤- قسم الأواني والمعدات النظيفة ويزود بخزائن مغلقة لحفظها لحين الاستعمال.
- ٥- قسم تخزين المواد السامة والخطرة مثل المبيدات الحشرية والمنظفات والمطهرات المستخدمة في أعمال النظافة والتطهير، ويراعى أن يكون منعزلاً تماماً عن بقية أقسام المستودع وأن يحتوي على خزائن مغلقة لتخزين هذه المواد.

٦. قسم المنتجات النهائية :

يقع في نهاية المصنع أو المعمل ويكون مخصصا لتخزين المنتجات النهائية المعدة للتوزيع على أن يجهز هذا القسم بأرصف التخزين ويكون جيد الإضاءة والتهوية . مع ضرورة وجود روافع كهربائية (في المصانع) لنقل المواد المنتجة إلى سيارات الشحن مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال. كما يراعى عدم تعرض المنتجات للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

٧. صالة العرض والبيع (الملحقة بمعامل الحلويات):

- ١- في حالة وجود صالة ملحقة لعرض وبيع المنتجات النهائية يجب أن تزود بمايلي:١- بثلاجة أو أكثر للعرض على أن تزود بواجهة زجاجية وأرصف داخلية لعرض المنتجات الحساسة والتي يدخل البيض والكريمة في تصنيعها.
- ٢- بفترينات زجاجية ذات ضلف متحركة بالانزلاق في مجاري من الحديد أو الألومنيوم مع مراعاة أن تكون مغلقة باستمرار.
- ٣- تزود بوعاء محكم الغلق بداخله كيس بلاستيك لتجميع الفضلات.
- ٤- كاونتر من الرخام للبيع.
- ٥- بميزان أو أكثر.
- ٦- مواد التعبئة والتغليف.

ويجب أن تتوفر في الصالة الملحقة الاشتراطات التالية:

- ١- تكون جيدة الإضاءة والتهوية ومكيفة الهواء بالكامل.
- ٢- تكون الأبواب من النوع المزود بمفصلات مروحية (Spring) لتغلق ذاتياً.
- ٣- يكون من الزجاج والألومنيوم أو أي معدن آخر غير قابل للصدأ.
- ٤- إذا استعملت الصالة في تقديم الحلوى للمرتادين فيجب أن تطبق عليها لائحة الاشتراطات الصحية الخاصة بالمقاهي والمطاعم مع تزويدها بعدد مناسب من المناضد والكراسي المريحة وبمغسلة للأيدي.

٨. قسم المختبر (في المصانع) :

تزود المنشأة بمختبر للجودة لتحليل المواد الأولية لتحديد مدى مطابقتها للمواصفات القياسية المعمول بها،

وكذلك لتتبع جميع مراحل التصنيع، وتحليل المنتج النهائي، على أن يزود المختبر بالأجهزة والأدوات اللازمة لأخذ العينات والتحليل والاختبار، ويعمل به أشخاص مدربين ذوي خبرة في مجال التحاليل المعملية.

التجهيزات

١- الآلات والمعدات والأواني:

تكون الآلات والمعدات والأواني المستخدمة والتي تلامس الغذاء مباشرة مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ وغير سامة ولا تتفاعل مع الغذاء ولا تسبب تغييراً في الطعم والرائحة ومقاومة للتآكل وتحمل عمليات التنظيف والتطهير المستمر على أن تكون أسطحها ملساء خالية من الخدوش والشقوق ويمنع منعاً باتاً استخدام الأدوات النحاسية في عمليات الإنتاج ويكون تصميمها بشكل يمنع المخاطر الصحية ويسمح بسهولة تنظيفها وتطهيرها وأن تكون سهلة الفك والتركيب.



شكل (٧٢) آلة التشكيل في مصنع الحلويات

وتراعى فيها الاشتراطات التالية:

- ١- تجهز جميع وحدات التبريد بأجهزة لتسجيل درجات الحرارة وبترومومترات لقياس درجة الحرارة (موازين) وألا يسمح بتذبذب درجات الحرارة داخلها منعاً لتواجد وتكاثر الميكروبات.
- ٢- تكون سهلة الفك والتركيب لسهولة تنظيفها وتطهيرها.
- ٣- أن تكون سيارات نقل الكراتين (في المصانع) من النوع الذي يستخدم الكهرباء أو البطاريات ، ويمنع استخدام سيارات الديزل أو البنزين .

٢- معدات تعقيم قسم التصنيع والتحضير:

تزود غرف التحضير (قسم التصنيع) بلمبات أشعة فوق بنفسجية تتراوح قوتها بين ٢٠٠٠ إلى ٢٩٥٠ أنجستروم وذلك لتطهير وتعقيم جو هذه الغرف. ويجب الالتزام بالأصول الفنية للإنتاج والتصنيع بهدف الوصول بالمنتج النهائي لدرجة عالية من الجودة والأمان مع خلوه من العيوب ليكون مطابقاً لكافة المعايير الصحية ويكون مأمون الاستخدام.

المواد الأولية

يمكن إضافة واحدة أو أكثر من المواد التالية حسب طبيعة المنتج وجودته وبما يتفق مع المواصفات القياسية المقررة:



شكل (٧٣) الحلويات بعد تشكيلها



شكل (٧٤) الحلويات عند تغطيتها بالكاكاو

- فواكه طازجة أو مجففة أو محفوظة أو مجمدة.
- حليب ومنتجاته.

- شوكولاته أو مسحوق الكاكاو.
 - مكسرات.
 - جوز الهند المجفف المبشور والمسحوق.
 - عسل النحل.
 - توابل.
 - ملح الطعام.
 - نشا غذائي.
 - دقيق فول الصويا منزوع الدهن.
 - فيتامينات.
 - بيض طازج أو مجفف.
 - مسحوق الخبيز.
 - مواد ملونة طبيعية وصناعية مصرح باستخدامها.
 - مكسبات الطعم والرائحة المصرح باستخدامها سواء طبيعية أو صناعية.
 - دقيق القمح .
- على أن يتوفر فيها ما يلي:
- ١- تكون صالحة للاستهلاك الآدمي وخالية من علامات التلف والفساد ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل صنف.
 - ٢- تكون المياه المستخدمة صالحة للشرب ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
 - ٣- يكون ملح الطعام المستخدم مطابقاً للمواصفات القياسية المقررة.
 - ٤- حفظ جميع المواد الأولية بطريقة سليمة سواء عند درجة حرارة الغرفة (٢٥°م) أو بالتبريد (٤°م) أو بالتجميد (- ١٨°م).
 - ٥- عند استخدام محليات صناعية يجب ان تكون من الأنواع المصرح باستخدامها مع توضيح ذلك صراحة في بيانات البطاقة الغذائية .
 - ٦- تكون جميع المواد الملونة المستخدمة غير ضارة بالصحة ومصرح باستخدامها في تلوين الأغذية.
 - ٧- يمنع منعاً باتاً استخدام دقيق القمح المعامل أو المضاف إليه مادة برومات البوتاسيوم.
 - ٨- يكون مسحوق الخبيز المستخدم معبأ في عبوات نظيفة غير منفذة للرطوبة ولا تتفاعل معه ولا تغير من خصائصه وأن تكون محكمة القفل.

التصنيع

يراعى في عمليات تجهيز وتحضير وتصنيع الحلويات كل ما ذكر من اشتراطات قسم التصنيع التي سبق ذكرها في الجزء الخاص في أقسام المصنع.

التعبئة

يجب أن تكون العبوات نظيفة وجديدة ولم يسبق استعمالها مع العمل على عدم التصاق غطاء العبوة بالسطح العلوي للمنتجات وعموماً يجب أن تتوفر في مواد التعبئة الاشتراطات التالية:

- ١- أن تكون من النوع الذي يستعمل في تعبئة المواد الغذائية.
- ٢- تكون مطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٣- تكون مصنعة من مواد غير ضارة بالصحة ولا تتفاعل مع المواد المعبأة ولا تغير من خصائصها وصفاتها المميزة.
- ٤- تكون جذابة الشكل.
- ٥- في حالة استخدام أغلفة مطبوعة يجب أن تكون الأحبار المستخدمة ثابتة غير قابلة للإزالة.
- ٦- كتابة اسم الصنف وتاريخ إنتاجه وانتهاء فترة الصلاحية والجهة المصنعة وفقاً للمواصفات القياسية المحررة لكل نوع.

المنتجات النهائية

يجب أن يتوفر فيها الاشتراطات التالية:

- ١- تكون محتفظة بجميع خصائصها الطبيعية من حيث اللون والطعم والرائحة والقوام.
- ٢- تكون خالية من علامات التلف والفساد وصالحة للاستهلاك الآدمي.
- ٣- تكون خالية من الأحياء الدقيقة المسببة للتسمم الغذائي.
- ٣- تكون خالية من السموم الفطرية والبكتيرية والكيميائية.

التخزين

يجب توفر الاشتراطات التالية:

- ١- توفر كافة الاشتراطات لأقسام مستودع التخزين الملحق بالمصنع أو المعمل سواء كانت عادية أو مبردة أو مجمدة والواردة باشتراطات مستودعات المواد الغذائية.
- ٢- العمل على نظافة مستودع الدقيق وخلوه من الأتربة والقاذورات والغبار.
- ٣- تعبئه الدقيق في عبوات محكمة غير منفذة للرطوبة جديدة لم يسبق استعمالها.
- ٤- يفضل استعمال لمبات الأشعة فوق بنفسجية لتطهير وتعقيم مستودع الدقيق.
- ٥- تخزين المعجنات المحشوة بالتجميد عند درجة حرارة - ١٨° م.
- ٦- اتباع قاعدة ما يخزن أولاً يصرف أولاً.

النقل

يراعى في وسيلة النقل ما يلي:

- ١- تزود بوحدة تبريد بحيث لا تزيد درجة الحرارة داخلها عن ٤° م.
- ٢- تحافظ على خصائص المنتج ولا تسبب أي تلوث له.
- ٣- لا تستخدم في أي غرض آخر غير نقل الحلويات وتوزيعها.
- ٤- تزود بأرفف معدنية لتحميل الحلويات عليها.
- ٥- يتم تحميلها وتفريغها بسرعة حفاظاً على درجة حرارتها.
- ٦- تزود بترمو متر لقياس درجة الحرارة وبجهاز تحكم في درجة الحرارة داخلها لتتناسب ونوع المنتجات التي تقوم بنقلها.
- ٧- المحافظة على نظافتها وذلك بغسل الثلاجة دورياً وتطهيرها.
- ٨- يكتب عليها وبشكل واضح عبارة "خاصة بنقل منتجات المخابز والحلويات" مع كتابة اسم المصنع أو المعمل وعنوانه ورقم هاتفه.
- ٩- يكون العاملون عليها حاملين للشهادات الصحية .

ثامنا : الاشتراطات الصحية لمصنع تسالي

مقدمة :

تعتبر صناعة المنتجات الزراعية ركناً هاماً وعاملاً أساسياً من عوامل دعم وتطور النهضة الصناعية والزراعية في المملكة.

إن صناعة الأغذية الخفيفة (التسالي) تعتمد اعتماداً كبيراً على إنتاج المحاصيل الزراعية المختلفة مثل القمح والبطاطس والذرة ونظراً لتحقيق الاكتفاء الذاتي في كثير من المحاصيل الزراعية فإن ذلك ساعد على تطور اتساع رقعة صناعة التسالي حيث بلغ عدد مصانع التسالي ٢٥ مصنعة حتى عام ١٤٢٢ هـ يعمل بها ٩٨٧ عاملاً وطاقاتها الإنتاجية أكثر من ٣٨,٧ ألف طن.

تعريف

التسالي:

وهي وجبات خفيفة مغذية مثل رقائق الذرة (الكورن فليكس) وشرائح البطاطس المجففة وأكواز الذرة الشامية ورقائق الشوفان فورية الطهي.

رقائق الذرة (كورن فليكس) العادية:

منتج غذائي يحضر من حبوب ذرة نظيفة وسليمة تجهز مع أو بدون إضافة عوامل نكهة مناسبة ثم تفرد على شكل رقائق وتجفف حتى درجة معينة.

رقائق الذرة (كورن فليكس) المغطاة:

منتج غذائي يحضر من حبوب ذرة نظيفة وسليمة تجهز مع أو بدون إضافة عوامل نكهة مناسبة ثم تفرد على شكل رقائق وتغطى بمواد محلية غير اصطناعية مناسبة وتجفف.

رقائق الشوفان الجاهزة للأكل:

منتج غذائي محضر من ضغط وفرد جريش الشوفان غير المحتاج للطهي والتي لا يقل المتبقي منها على منخل قياس فتحاته ٢٣٦٠ ميكرون عن ٤٠ ٪ وقد يحتوي المنتج على كمية لا تزيد عن ١٪ من صمغ السكريات العديدة ولا تزيد على ٢٪ من طحين الشوفان الكامل والجليسيريدات الأحادية وقد يضاف إلى المنتج نكهات وبهارات وفواكه مجففة.

أكواز الذرة الشامية:

منتج غذائي مجهز من الأكواز الكاملة أو المقطعة الطازجة والنظيفة والسليمة والتامة النضج والتي تم تقليمها بعد فصل القشرة وتصنيعها وغسلها مع تبييضها لضمان ثبات اللون ثم تجميدها سريعاً.

أقسام المصنع:

١- قسم التصنيع.

٢- مستودع المواد الأولية والمنتجات النهائية.

٣- قسم التعبئة والتغليف.

٤- قسم المختبر.

أولاً - قسم التصنيع:

الاشتراطات الصحية للمواد الأولية:

١- تكون المواد الأولية خالية من الشوائب وعلامات الفساد وصالحة للاستهلاك الآدمي

٢- تكون خالية من الطعم والرائحة الغريبة.

٣- تكون مخزنة في الظروف المثلى لها.

٤- لا تزيد نسبة بقايا مبيدات الآفات عن الحدود المسموح بها.

٥- كون جميع المواد المستخدمة في التصنيع مطابقة للمواصفات القياسية السعودية

الخاصة بكل منها.

اشتراطات أكواز الذرة الشامية المجمدة:

١- تكون خالية من النكهة والرائحة الغريبة مع الأخذ في الاعتبار أي مكونات اختيارية

مضافة.

٢- تكون نظيفة وخالية من الرمل والحصى وأي مواد غريبة.

٣- تكون خالية من بقايا الحشرات أو أجزائها.

٤- يكون لون المنتج أبيض متماثلاً إلى كريمي إلى الأصفر (الذهبي).

٥- تكون مكتملة النضج بشكل مقبول.

٦- تكون متجانسة في الحجم بشكل مقبول.

٧- تكون خالية من الأجزاء المشوهة أو التالفة ميكانيكياً.

٨- تكون خالية من الوحدات المقلمة بطريقة رديئة (ماعدا الأنواع كاملة الشكل).

٩- أن تكون خالية من الأجزاء النباتية الغريبة.

الاشتراطات الصحية للمنتج النهائي:

- ١- تكون رقيقة وهشة ومتماثلة في الحجم تقريباً وخالية من الأجزاء المشوهة أو التالفة ميكانيكاً.
- ٢- تكون ذات طعم ورائحة مميزين وخالية من التزنخ والروائح غير المرغوبة.
- ٣- لا تزيد الحدود الميكروبية والسموم الفطرية عن الحدود المسموح بها في المنتج.
- ٤- خلو المنتج من روائح العفن والمواد الأخرى غير المرغوب فيها.

ثانياً - قسم مستودع المواد الأولية والمنتجات النهائية:

يتم فيه تداول وتخزين المواد الأولية والمنتجات النهائية ويراعى أن تكون درجة الحرارة والرطوبة والتهوية مناسبتين للتخزين ، ويشترط فيه ما يلي:

- ١- تتناسب مساحته مع كمية المواد الغذائية المخزنة به.
- ٢- يمنع وجود أي مصدر للرطوبة.
- ٣- أن يزود بعدد كافٍ من الأرفف المعدنية على أن يكون الرف السفلي مرتفعاً عن سطح الأرض بمقدار ٥٠سم على الأقل.
- ٤- أن يكون جيد التهوية لمنع ارتفاع درجة الحرارة داخله ولضمان التوزيع الجيد والمنظم للهواء داخل أقسام المستودع.
- ٥- يزود المستودع بالصواعق الكهربائية لمكافحة الحشرات وبأجهزة فوق صوتية لمكافحة القوارض.

ثالثاً - قسم التعبئة والتغليف:

يجب أن يكون هذا القسم ذا درجة حرارة ورطوبة محددتين وهواء متجدد كما يجب أن تتوفر في

مواد التعبئة والتغليف

الشروط التالية:

- ١- تكون العبوة مطابقة للمواصفات المقررة ونظيفة وجديدة لم يسبق استعمالها.
- ٢- تصنع من مواد غير ضارة بالصحة.
- ٣- لا تتفاعل مع المادة المعبأة وتحافظ على خصائصها الطبيعية والكيميائية.
- ٤- تكون غير منفذة للماء أو الهواء.

- ٥- تكون قوية وممتينة تتحمل عمليات النقل والتخزين والتداول.
- ٦- تكون جذابة الشكل رخيصة الثمن.
- ٧- ضرورة وجود بطاقة غذائية على المنتجات تتضمن جميع البيانات وتكون مكتوبة باللغة العربية ويخط واضح وبطريقة غير قابلة للإزالة أو المحو وتشمل:
 - اسم المصنع وعنوانه ورقم هاتفه وعلامته التجارية.
 - اسم المنتج.
 - بيان بالمكونات الداخلة في التركيب.
 - تاريخ الإنتاج (يوم - شهر - سنة).
 - تاريخ نهاية الصلاحية (يوم - شهر - سنة).
 - الوزن الصافي.
 - شروط التخزين.

رابعاً - قسم المختبر

يراعى توفير الأجهزة والأدوات اللازمة لتقدير بقايا المبيدات وحدود المستويات الإشعاعية وتقدير العناصر المعدنية والتحليل الميكروبيية للتأكد من صلاحية المنتجات للاستهلاك الأدمي مع وجود متخصصين للقيام بالاختبارات.

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

وتعباً من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب:

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على الاشتراطات الخاصة لمصانع الأغذية قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدريب عليه: الاشتراطات الصحية الخاصة لمصانع الأغذية

مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)				العناصر
كلياً	جزئياً	لا	غير قابل للتطبيق	
				١- تطبيق الاشتراطات الصحية لمصانع الخبز
				٢- تطبيق الاشتراطات الصحية على البسكويت والمكرونة
				٣- تطبيق الاشتراطات الصحية للمنتج النهائي
				٤- تطبيق الاشتراطات الصحية على مصنع المياه الغازية
				٥- تطبيق الاشتراطات الصحية على مصانع الألبان ومنتجاتها
				٦- تطبيق الاشتراطات الصحية على مصنع التمور
				٧- تطبيق الاشتراطات الصحية على المقاهي
				٨- تطبيق الاشتراطات الصحية على مصنع الحلويات والشوكولاته
				٩- تطبيق الاشتراطات الصحية على مصنع التسالي
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البندود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق، وفي حالة وجود مفردة في القائمة "لا" أو "جزئياً" فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجابة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

التاريخ: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤	اسم المتدرب: رقم المتدرب: كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط. الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى: ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط
النقاط	بنود التقييم
	١- تطبيق الاشتراطات الصحية لمصانع الخبز
	٢- تطبيق الاشتراطات الصحية على البسكويت والمكرونة
	٣- تطبيق الاشتراطات الصحية على مصنع المياه المعبأة
	٤- تطبيق الاشتراطات الصحية على مصنع المياه الغازية
	٥- تطبيق الاشتراطات الصحية على مصانع الألبان ومنتجاتها
	٦- تطبيق الاشتراطات الصحية على مصنع التمور
	٧- تطبيق الاشتراطات الصحية على المقاهي
	٨- تطبيق الاشتراطات الصحية على مصنع الحلويات والشوكولاته
	٩- تطبيق الاشتراطات الصحية على مصنع التسالي هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة ١٠٠٪
	المجموع

ملحوظات:

ملحوظات

تدريب

١. عدد ثلاثة منتجات من منتجات التسالي لم تذكر في هذه الوحدة
٢. أي أقسام مصنع التسالي يمكن أن يكون أكثر خطورة في تسبب فساد المنتج ؟
٣. ما هي أقسام مصنع التسالي ؟
٤. ما هي الاشتراطات الواجب توفرها في غرفة العجن في أي مصنع حلويات ؟
٥. ما هي الإضافات الممكن إضافتها في تصنيع الحلويات ؟
٦. اذكر أربعة اشتراطات يجب توفرها في سيارة نقل حلويات
٧. اذكر خمسة أنواع من منتجات البسكويت
٨. ما هو أهم جزء بمصنع المكرونة ترى أنه الأهم بالمراقبة من وجهة نظرك ؟
٩. علل وجود مرشح (فلتر) على المعاجن الآلية في أي مصنع مكرونة
١٠. ما فائدة عملية التشكيل في مصنع البسكويت ؟

ملحق

لائحة الغرامات والجزاءات:

الهدف الأساسي من التفتيش على المحلات ذات العلاقة بالصحة العامة هو التأكد من استمرارية التزام أصحابها أو المسؤولين عنها بالأنظمة والتعليمات والشروط الصحية العامة والخاصة لكل نشاط حفاظاً على الصحة العامة ويلجأ إلى الجزاءات والغرامات في حالة عدم الاستجابة والاستمرار في تكرار المخالفات.

وسنستعرض فيما يلي لائحة الغرامات والجزاءات عن المخالفات البلدية الصادرة بقرار من مجلس الوزراء برقم ٢١٨ في ٦/٨/٢٠٢٢ هـ وتقسم إلى ثلاث مجموعات هي:

- ١- مخالفات الصحة العامة. جدول (١)
- ٢- مخالفات الذبح والمواشي السائبة. جدول (٢)
- ٣- مخالفات البيع. جدول (٣)

المجموعة الأولى: مخالفات الصحة العامة : جدول (١)

المادة	نوع المخالفة	الحد الأدنى للمخالفة	الحد الأعلى للمخالفة	الجزاءات واستيفاء الرسوم المقررة
١/١	إلقاء النفايات الآتية في غير الأماكن المخصصة لها			
١/١/١	فضلات الطعام:			
	أ- من المنزل	١٠٠	١٠٠	
	ب- من المطاعم والمطابخ	١٠٠٠	٥٠٠٠	
٢/١/١	إلقاء النفايات من السيارة	١٠٠	٢٠٠	
٣/١/١	النفايات التجارية:			
	أ- من أسواق الخضار والفواكه	١٠٠٠	٥٠٠٠	
	ب- من أسواق اللحوم ومحلات الدواجن والأسماك والمسالخ الأهلية	١٠٠٠	٥٠٠٠	
	ج- البقالات والمحلات الأخرى	٥٠٠	١٠٠٠	
٤/١/١	النفايات الصناعية			
	أ- من المنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة	٢٠٠٠	٥٠٠٠	
	ب- من المصانع الأخرى			
	- نفايات عادية	١٠٠٠	٣٠٠٠	
	- نفايات خطيرة	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	
٥/١/١	نفايات المستشفيات والمستوصفات الخاصة:			
	- نفايات عادية	١٠٠٠	٥٠٠٠	
	- نفايات خطيرة	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	
٢/١	تسرب المياه في الشوارع والساحات والحدائق العامة وما في حكمها من:			
	أ- المساكن	١٠٠	٥٠٠	

	١٠٠٠	٢٠٠	ب- المطاعم والمحلات التجارية وما في حكمها	
إيقاف السيارة عن العمل لمدة أسبوع عند تكرار المخالفة للمرة الأولى وتضاعف المدة عند التكرار لمدة ثانية	٥٠٠٠	١٠٠٠	تفريغ صهاريج مياه الصرف في غير الأماكن المعدة لذلك	٣/١
تسرب مياه الصرف الصحي في الشوارع أو مجاري السيول من:				
	١٠٠٠	٥٠٠	أ- من المساكن	٤/١
	٥٠٠٠	١٠٠٠	ب- المباني الاستثمارية	
	٥٠٠٠	١٠٠٠	صهاريج الشفط	

المادة	نوع المخالفة	الحد الأدنى للمخالفة	الحد الأعلى للمخالفة	الجزاءات واستيفاء الرسوم المقررة
٥/١	تسرب المواد النفطية وما في حكمها إلى الشوارع والمجاورين من:			
	أ- الناقلات والآليات	١٠٠٠	٣٠٠٠	
	ب- محطات الوقود ومراكز الخدمة	٢٠٠٠	٥٠٠٠	
٦/١	انبعاث الدخان بكميات كبيرة من عوادم السيارات	١٠٠	٥٠٠	مع مطالبة بإصلاح الخلل ومضاعفة العقوبة في حالة تكرار المخالفة
٧/١	مخالفة الشروط الصحية في المنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة والمياه وجميع المحلات المتعلقة بالصحة العامة			
١/٧/١	مخالفات المبنى وتجهيزاته:			
١/١/٧/١	المبنى	٥٠٠	١٠٠٠	تضاعف العقوبة ويفلق المحل لمدة لا تتجاوز ثلاثة أيام عند تكرار المخالفة
٢/١/٧/١	التجهيزات	٥٠٠	٢٠٠٠	تضاعف العقوبة ويفلق المحل لمدة لا تتجاوز أسبوع عند تكرار المخالفة

			العاملون:	٢/٧/١
غرامة مقطوعة عن كل عامل مع إبعاده عن العمل إلى حين حصوله على شهادة صحية وعند تكرار المخالفة تضاعف الغرامة	٥٠٠	٥٠٠	تشغيل عمال ليس لديهم شهادات صحية أو لديهم شهادات صحية منتهية	١/٢/٧/١
غرامة مقطوعة عن كل عامل مع إبعاد العاملين المصابين حتى يتم شفاؤهم وعند تكرار المخالفة تضاعف الغرامة مع إغلاق المحل لمدة لا تتجاوز أسبوع	٢٠٠٠	١٠٠٠	وجود عمال تظهر عليهم أعراض مرضية أو بهم جروح أو بثور	٢/٢/٧/١
غرامة مقطوعة عن كل عامل وعند تكرار المخالفة تضاعف العقوبة	٥٠٠	٣٠٠	تدني مستوى النظافة الشخصية للعاملين	٣/٢/٧/١
عن كل عامل مخالف	٥٠٠	٢٠٠	استخدام المحل للنوم	٤/٢/٧/١

عن كل عامل مخالف	١٠٠	١٠٠	عدم ارتداء الزي	٥/٢/٧/١
مخالفة المواد الغذائية والمياه والمشروبات				٣/٧/١
	٢٠٠٠٠	١٠٠٠٠	استخدام مواد أولية غير مسموح بها	١/٣/٧/١
مع إتلاف هذه المواد وعند تكرار المخالفة تضاعف الغرامة	٢٠٠٠٠	١٠٠٠٠	استخدام مواد أولية منتهية الصلاحية	٢/٣/٧/١

المادة	نوع المخالفة	الحد الأدنى للمخالفة	الحد الأعلى للمخالفة	الجزاءات واستيفاء الرسوم المقررة
٣/٣/٧/١	استخدام مواد أولية تظهر عليها علامات التلف أو الفساد	٥٠٠٠	١٠٠٠٠	مع إتلاف هذه المواد وعند تكرار المخالفة تضاعف الغرامة
٤/٣/٧/١	إنتاج مواد غذائية غير موجودة في ترخيص المنشأة ذات علاقة بالصحة العامة	٤٠٠٠	٦٠٠٠	مع إتلاف هذه المواد وعند تكرار المخالفة تضاعف الغرامة
٥/٣/٧/١	مخالفة شروط التعبئة والنقل والتخزين	١٠٠٠	٢٠٠٠	مع إتلاف هذه المواد وعند تكرار المخالفة تضاعف الغرامة
٦/٣/٧/١	سوء حفظ المواد الأولية	١٠٠٠	٢٠٠٠	مع إتلاف ما يثبت عدم صلاحيته للاستهلاك الآدمي
٧/٣/٧/١	تداول المواد الغذائية بطريقة غير صحية داخل المحل أو المنشأة ذات علاقة بالصحة العامة	١٠٠٠	٢٠٠٠	مع إتلاف ما يثبت عدم صلاحيته للاستهلاك الآدمي
٨/٣/٧/١	سوء النقل وبخاصة المواد الغذائية التي تتأثر بدرجة الحرارة	٢٠٠٠	٥٠٠٠	مع إتلاف ما يثبت عدم صلاحيته للاستهلاك الآدمي
٩/٣/٧/١	عرض مواد غذائية تظهر	٢٠٠٠	٥٠٠٠	مع إتلافها

			عليها علامات التلف والفساد	
مع إتلافها وعند تكرار المخالفة تضاعف العقوبة	٥٠٠٠	٢٠٠٠	عرض مواد غذائية أو مشروبات محضرة من اليوم السابق أو تقديمها أو تخزينها	١٠/٣/٧/١
مع إتلافها	٥٠٠٠	٢٠٠٠	عرض مواد غذائية أعدت في أماكن غير مرخصة لها	١١/٣/٧/١
مع إتلافها	٥٠٠٠	٢٠٠٠	عرض مواد غذائية مجهولة المصدر	١٢/٣/٧/١
			محلات اللحوم	٤/٧/١
وعند تكرار المخالفة تضاعف العقوبة	٢٠٠٠	١٠٠٠	عرض لحوم أو طيور أو أسماك مبردة أو مجمدة في المحلات المرخص لها ببيع اللحوم الطازجة	١/٤/٧/١
	٣٠٠	١٠٠	عدم تغطية اللحوم الطازجة بشاش نظيف	٢/٤/٧/١
مع إتلافها وعند تكرار المخالفة تضاعف العقوبة	٥٠٠٠	٢٠٠٠	إعادة تجميد اللحوم والأسماك والدواجن أو المواد الغذائية بعد تسييحها أو عرض لحوم غير صالحة للاستهلاك الآدمي	٣/٤/٧/١
	٥٠٠	٢٠٠	عدم وضع لوحة تبين نوع اللحوم المرخص ببيعه (للمبرد والمجمد)	٤/٤/٧/١

غرامة مقطوعة عن كل ذبيحة ومصادرة المعروض ومضاعفة العقوبة عند تكرارها	٢٠٠٠	١٠٠٠	عرض لحوم طازجة غير مختومة بختم البلدية	٥/٤/٧/١
			النظافة العامة	٥/٧/١
	٥٠٠	٢٠٠	تدني مستوى النظافة العامة	١/٥/٧/١
	٢٠٠	١٠٠	عدم تغطية أوعية النفايات	٢/٥/٧/١
	٢٠٠	١٠٠	تراكم النفايات وعدم التخلص منها أولاً بأول	٣/٥/٧/١

المخالفة	نوع المخالفة	الحد الأدنى للمخالفة	الحد الأعلى للمخالفة	الجزاءات واستيفاء الرسوم المقررة
٦/٧/١	صالونات الحلاقة			
١/٦/٧/١	عدم نظافة الفوط والأدوات المستخدمة	١٠٠	٢٠٠	
٢/٦/٧/١	استخدام الموس الواحد (الشفرة) في الحلاقة لأكثر من شخص	٥٠٠	٢٠٠٠	
٣/٦/٧/١	عدم توفر جهاز التعقيم	٥٠٠	٢٠٠٠	
٨/١	مخالفات عامة			
١/٨/١	فض الأختام وإعادة الفتح قبل الانتهاء من عقوبة التسمم الغذائي	٥٠٠٠	١٠٠٠٠	إعادة غلق المحل وتضاعف العقوبة عند التكرار
٢/٨/١	تعطيل عمل المختصين والمراقبين الصحيين أو إعاقته أو الاعتراض عليه	٥٠٠	٢٠٠٠	تضاعف العقوبة عند تكرارها
٣/٨/١	نزع اللوحة التي	٥٠٠٠	١٠٠٠٠	إعادة وضع اللوحة

وتضاعف العقوبة عند تكرارها			توضع على المحل بأنه أغلق بسبب حدوث تسمم غذائي أو إزالتها أو تغييرها	
تضاعف العقوبة عند تكرارها	١٠٠٠	٥٠٠	مباشرة النشاط خارج حدود المحل	٤/٨/١
عن كل شخص مخالفة	٣٠٠٠	١٠٠٠	قيام المسؤول عن المحل ومن يمثله بمساعدة العمالة المخالفة على الهرب أثناء عمليات الرقابة والتفتيش بأي شكل من أشكال المساعدة	٥/٨/١
إعادة غلق المحل إلى حين الانتهاء من العقوبة المقررة ومضاعف الغرامة عند تكرار المخالفة	٥٠٠٠	٢٠٠٠	فض الأختام وإعادة فتح المحل قبل انتهاء عقوبة الإغلاق التي قررتها البلدية	٦/٨/١
إزالة المخالفة على نفقة المخالف وإتلاف ما يثبت عدم صلاحيته	٦٠٠	١٠٠	مخالفات أنظمة صحة البيئة التي لم تحدد لها عقوبة معينة	٧/٨/١

المجموعة الثانية: مخالفات الذبح والمواشي السائبة : جدول (٢)

المادة	نوع المخالفة	الحد الأدنى للغرامة	الحد الأعلى للغرامة	العقوبة التبعية
١/٢	مخالفات الذبح في المسالخ والأماكن المعدة لذلك وما في حكمها :			
١/١/٢	ذبح المواشي والإبل الممنوع ذبحها .	٥٠٠	١٠٠٠	الغرامة عن كل رأس ، وإتلاف غير الصالح للاستهلاك الآدمي .
٢/١/٢	عدم مراعاة شروط التذكية الشرعية وآدابها .	٢٠٠	٥٠٠	الغرامة عن كل رأس ، وإتلاف ما لا يجوز أكله شرعاً .
٣/١/٢	الذبح في المطابخ الشعبية	١٠٠٠	١٠٠٠	مع إتلاف ما يثبت عدم صلاحيته .
		٥٠٠٠	٥٠٠٠	عند تكرار المخالفة للمرة الثانية .
		٥٠٠٠	٥٠٠٠	عند تكرار المخالفة للمرة الثالثة ، وإغلاق للمطبخ لمدة أسبوعين.
		٥٠٠٠	٥٠٠٠	عند تكرار المخالفة للمرة الرابعة ، مع إغلاق المطبخ وإلغاء الترخيص .
٢/٢	ترك المواشي والإبل سائبة:			
١/٢/٢	المواشي .	١٠٠	١٠٠	غرامة مقطوعة عن كل رأس ، على أن تصدر المشية والإبل لمصلحة

البلدية بعد ثلاثة أيام في حالة عدم مراجعة صاحبها .				
	٥٠٠	١٠٠	الإبل .	٢/٢/٢
إتلاف ما يثبت عدم صلاحيته .	٥٠٠	٢٠٠	أي مخالفة لأنظمة الذبح أو ما يتعلق بالمواشي والإبل لم تحدد لها عقوبة .	٣/٢

المجموعة الثالثة : مخالفات البيع : جدول (٣)

العقوبة التبعية	الحد الأعلى للغرامة	الحد الأدنى للغرامة	نوع المخالفة	المادة
			فتح محل دون الحصول على رخصة	١/٣
إغلاق المحل حتى الحصول على رخصة .	١٠٠٠٠	٢٠٠٠	المحلات التي لها علاقة بالصحة العامة	١/١/٣
إغلاق المحل حتى الحصول على رخصة .	٥٠٠٠	١٠٠٠	المحلات التجارية الأخرى	٢/١/٣
في حالة التكرار إغلاق المحل حتى يتم تجديد الرخصة .	٥٠٠	٢٠٠	عدم تجديد رخصة المحل	٢/٣
جواز إغلاق المحل عند تكرار المخالفة لمدة لا تزيد على أسبوع .	٥٠٠٠	١٠٠٠	الامتناع عن البيع أو الامتناع عن إعطاء فاتورة	٣/٣
جواز إغلاق المحل عند تكرار المخالفة لمدة لا	٥٠٠٠	١٠٠٠	زيادة الأسعار المقررة أو عدم وضع تسعيرة على البضاعة المعروضة	٤/٣

تزيد على أسبوع .				
			البسطات	٥/٣
وعند تكرار المخالفة تضاعف العقوبة .	٥٠٠	٢٠٠	صاحب البسطة غير المرخص له	١/٥/٣
مع أخذ تعهد عليه في المررة الأولى ، ومضاعفة الغرامة عند تكرار المخالفة . كما يجوز سحب الرخصة في حالة الاستمرار في تكرار المخالفة .	٥٠٠	١٠٠	صاحب البسطة المرخص له إذا عرض البضاعة في مكان غير مسموح به	٢/٥/٣
وتضاعف العقوبة عند تكرار المخالفة .	٥٠٠	٢٠٠	ضبط باعة متجولين	٦/٣
وتضاعف العقوبة عند تكرار المخالفة .	٥٠٠٠	١٠٠٠	استخدام المركبات غير المرخص لها من البلدية كمعارض للبيع (عدا سيارات المزارعين) .	٧/٣
وعند تكرار المخالفة تضاعف الغرامة . ويجوز إغلاق المحل في حالة الاستمرار في تكرار المخالفة .	٣٠٠٠	٥٠٠	نقص وزن الخبز عن الحد المسموح به ، أو مخالفة المواصفات التي لا ينطبق عليها نظام مكافحة الغش التجاري .	٨/٣
إزالة المخالفة على نفقة المخالف ، وإتلاف ما يثبت عدم صلاحيته .	٥٠٠	١٠٠	أي مخالفة لأنظمة البيع لم تحدد لها عقوبة .	٩/٣

فهرس الأشكال

صفحة	الموضوع	شكل
٧٠	طاولة تقطيع خضار	١
٧١	حوض غسيل	٢
٧٣	ثلاجة تجميد	٣
٧٥	تخزين خاطئ لمواد أولية مع مواد معدة للتقديم	٤
٧٨	مخزن مطبخ	٥
٨٠	أجزاء تجهيز الشاورما	٦
٨٦	ثلاجة أفقية لعرض الأغذية المجمدة	٧
٨٦	أرفف عرض البضائع	٨
٩٠	ثلاجة عرض رأسية للألبان	٩
٩٦	طريقة عرض الخضار	١٠
٩٧	طريقة عرض الفاكهة	١١
١٠٠	ثلاجة تبريد رأسية لتخزين اللحوم الطازجة	١٢
١٠١	وعاء تجميع المخلفات	١٣
١٠٣	ألواح خشبية يمنع استخدامها في الملحمة	١٤
١٢٠	معجن آلي	١٥
١٢٠	طاولات عجينة مخالفة	١٦
١٢١	قسم القرص والتسوية	١٧
١٢٤	تخزين القرصان بعد القرص	١٨
١٢٨	مستودع أغذية	١٩
١٣٤	حوض لغسل الشعر	٢٠
١٣٦	صناديق خاصة لوضع أدوات الحلاقة للمرتادين	٢١
١٣٧	فرن تعقيم الأدوات المعدنية	٢٢
١٤٦	منظر لمصنع مثالي	٢٣

صفحة	الموضوع	شكل
١٤٨	أبواب لمصنع ذاتية الغلق	٢٤
١٤٨	أبواب لمصنع ذاتية الغلق	٢٥
١٥١	إضاءة في خط تصنيع مصنع	٢٦
١٥٢	غرفة تغيير ملابس العاملين	٢٧
١٥٢	غرفة تغيير ملابس العاملين	٢٨
١٥٢	مغاسل العاملين في مصنع	٢٩
١٥٢	مغاسل العاملين في مصنع	٣٠
١٦٤	مخزن المواد الخام في مصنع	٣١
١٦٤	مخزن المبيدات والمنظفات في مصنع	٣٢
١٦٥	مخزن المنتج النهائي في مصنع	٣٣
١٦٥	مخزن المنتج النهائي في مصنع	٣٤
١٧٠	أنواع البسكويت	٣٥
١٧١	أنواع المكرونة	٣٦
١٧٣	نظام الاسترجاع للعجين الزائد في مصانع البسكويت	٣٧
١٧٤	فرن تسوية البسكويت	٣٨
١٧٥	سير تسوية البسكويت	٣٩
١٧٥	سير تهوية البسكويت	٤٠
١٧٦	قسم تعبئة البسكويت	٤١
١٧٧	مخزن الدقيق في مصانع البسكويت	٤٢
١٧٨	قسم المنتجات النهائية	٤٣
١٨٣	مختبر مصنع مياه معبأة	٤٤
١٨٥	الخزانات الأرضية في مصنع مياه معبأة	٤٥
١٨٧	صمامات ومواسير مصنع مياه معبأة	٤٦
١٩٣	مخزن المواد الأولية في مصنع مياه غازية	٤٧
١٩٣	مخزن تخزين المركبات في مصنع مياه غازية	٤٨
١٩٤	مخزن القوارير الفارغة في مصنع المياه الغازية	٤٩

صفحة	الموضوع	شكل
١٩٤	مخزن المبيدات والمنظفات في مصنع مياه غازية	٥٠
١٩٥	مخزن المنتج النهائي في مصنع مياه غازية	٥١
١٩٥	مختبر مصنع مياه غازية	٥٢
١٩٧	أجهزة خلط في مصنع المياه الغازية	٥٣
١٩٨	أوعية ومواسير نقل ماء الصودا في مصانع المياه الغازية	٥٤
١٩٩	ماكينة غسيل القوارير المستخدمة	٥٥
٢٠٠	الكشف عن القوارير المعادة تعبئتها	٥٦
٢٠٠	الكشف عن القوارير المعادة تعبئتها	٥٧
٢٠١	قسم التعبئة في مصنع مياه غازية	٥٨
٢٠٨	مختبر مصنع ألبان	٥٩
٢٠٩	مخزن المواد الأولية	٦٠
٢١٠	صهاريج استقبال الحليب الخام	٦١
٢١١	صهاريج استرجاع الحليب المجفف	٦٢
٢١٢	جهاز البسترة في مصنع ألبان	٦٣
٢١٢	مواسير نقل الحليب المبستر إلى الخزانات في مصنع ألبان	٦٤
٢١٣	فتحات سحب عينات التحليل الدوري في مصنع ألبان	٦٥
٢١٣	مضخات دفع الحليب في مصنع الألبان	٦٦
٢١٥	مخزن المنتجات النهائية في مصنع ألبان	٦٧
٢١٦	أحواض التخمر في مصنع ألبان	٦٨
٢١٦	طريقة التعبئة الأولية في مصنع ألبان	٦٩
٢١٧	غرف إنضاج الجبن في مصنع ألبان	٧٠
٢١٨	غرف إنضاج الجبن في مصنع ألبان	٧١
٢٣٠	آلة التشكيل في مصنع حلويات	٧٢
٢٣١	الحلويات بعد تشكيها	٧٣
٢٣١	الحلويات عند تغطيتها بالكاكاو	٧٤

فهرس الجداول

م	الموضوع	صفحة
١	مواد التنظيف	٥٥
٢	الاضاءة المطلوبة في المنشآت	١٥٠
٣	عدد المراحيض بالمنشآت بالنسبة لعدد العمال	١٥١
٤	تركيز الكلور	١٨٦
٥	تركيزات العناصر المعدنية بالمياه المعبأة	١٨٨

المحتويات

الوحدة الأولى: رسم الكروكي	١
الوحدة الثانية: مصطلحات عامة	٩
الوحدة الثالثة: اشتراطات وتعليمات الرقابة الصحية	٢٢
الوحدة الرابعة: . الاشتراطات الصحية العامة	٤٩ - ٤٩
الوحدة الخامسة: . الاشتراطات الصحية الخاصة	<u>٦٥</u>
الاشتراطات الصحية للمطاعم	٦٦ - ١٦٩ -
الاشتراطات الصحية للبقالات	<u>٨١</u>
الاشتراطات الصحية لمحلات بيع الخضار والفاكهة	<u>٩٢</u>
الاشتراطات الصحية للملاحم	<u>٩٩</u>
الاشتراطات الصحية للدواجن المبردة	<u>١٠٤</u>
الاشتراطات الصحية لمحلات الأسماك	١٠٩
الاشتراطات الصحية للمقاهي	<u>١١٤</u>
الاشتراطات الصحية لمحلات القرصان	<u>١١٩</u>
الاشتراطات الصحية لمستودعات المواد الغذائية	<u>١٢٥</u>
الاشتراطات الصحية لمحلات الحلاقة	<u>١٣٣</u>
الوحدة السادسة: الاشتراطات الصحية العامة للمصانع	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
الوحدة السابعة: الاشتراطات الصحية الخاصة للمصانع:	٦٥ -
الاشتراطات الصحية لمصانع <u>الخبز</u>	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
الاشتراطات الصحية لمصانع البسكويت و <u>المكرونه</u>	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
الاشتراطات الصحية لمصنع المياه المعبأة	١٨٢
الاشتراطات الصحية لمصانع المياه الغازية	١٩١
الاشتراطات الصحية لمصانع الألبان ومنتجاتها	٢٠٣
الاشتراطات الصحية لمصنع تمور	٢٢٠
الاشتراطات الصحية لمصنع شكولاتة وحلويات	٢٢٦
الاشتراطات الصحية لمصنع تسالي	٢٣٥