

دانشکده فنی دخترانه ولیعصر

گروه صنایع غذایی

درس کنترل کیفیت ۲

حکیم الهی

فصل دوم

جلسه ششم

بازرسی مواد غذایی

مقدمه

در هر واحد تولیدی حتی در شرایط کار مطلوب، همواره تعدادی یا مقادیری کالا یا فرآورده های ناقص و معیوب تولید می شود، که برای کم کردن میزان آن و اطلاع از چگونگی و کم و کیف آن لازم است اطلاعات کافی در دسترس باشد برای این منظور در بسیاری از واحدهای مربوط به مواد غذایی سیستم های بازرسی برقرار می شود.

بازرسی در واقع یکی از مراحل کنترل کیفیت است، با این تفاوت که در کنترل کیفیت هدف اصلی عبارت است از انجام هر کار ممکن به منظور بهبود کیفیت کالا در طی مراحل مختلف تولید و حتی پیش از اقدام به تأمین مواد اولیه، تکنیک ها و عملیات فرآیند در حالی که در بازرسی هدف های مختلفی دنبال می شود از جمله:

- بررسی میزان مطابقت تولید با ویژگی های از پیش تعیین شده.
- اطمینان از تولید با کیفیت مطلوب.
- ایجاد ارتباط اطلاعاتی با مسئولان و آگاه ساختن تمام سطوح مدیریت و چگونگی عملکرد واحد تولیدی.
- کشف خطا ها و معایب موجود در مواد اولیه، کالا، ماشین آلات، نیروی انسانی و مراحل اجرایی کار.
- جدا کردن مواد اولیه، ماشین ها و خدمات و فرآورده های نامطمئن و مغایر با ویژگی ها.
- کم کردن ضایعات برای جلوگیری از تولید فرآورده های نامرغوب و موارد مشابه.

لزوم برقراری سیستم های بازرسی در صنایع غذایی

به طور کلی برقراری سیستم های بازرسی در واحدهای تولیدی مواد غذایی از جنبه های زیر ضروری است:
- وجود رقابت های شدید و نیاز به تولید کالاهایی که قادر به جذب رضایت مشتری بوده و ضمانت لازم برای فروش داشته باشد.

- لزوم مطابقت ویژگی های تولید با استانداردها و قوانین و مقررات جاری برای کسب مجوز توزیع.
- هزینه های بسیار زیاد تولید کالاهای معیوب و نامرغوب.
- احتمال ناسالم بودن تولید و مخاطره سلامت مصرف کننده و عواقب آن.

موضوع های بازرسی

مهمترین موضوع های بازرسی عبارتند از:

- بررسی و تأیید مطابقت کیفیت کالا یا خدمات با استانداردها، قوانین و مقررات و ویژگی های اولیه، این کار با انجام آزمون های فیزیکی، شیمیایی، حسی و مکانیکی که با ابزار های ساده و دستگاهی صورت می گیرد.
- بررسی و تأیید ویژگی های مواد اولیه، فرآورده ها و عوامل موثر بر تولید با ویژگی های از پیش تعیین شده آنها.
- بررسی و تأیید مطابقت کمیت کالا، شمارش، توزین، محاسبه وزن حجمی و اندازه گیری ابعاد کالا.
- بررسی و تأیید زمان ساخت و تاریخ انقضا.
- بررسی و تأیید محل ساخت یا تولید در موارد لزوم.
- بررسی و تأیید تناسب بسته بندی با کالای مربوطه برای حمل سالم به مقصد. - بررسی و تأیید موارد ذکر شده در برچسب.

مراحل بازرسی

- پس از انجام بازرسی، بازرس باید مشاهدات خود را بازبینی نموده و مشخص کند که چه مواردی را باید به عنوان نقص دار یا غیر استاندارد گزارش نماید.
- نقص دار بودن باید بر حسب ویژگی ها و خواسته های مشخص استاندارد باشد و به همین جهت لازم است مفهوم آن به طور کامل برای بازرس، مسئولین واحدهای بازرسی شونده و مدیران یکسان باشد.
- به طور کلی چنانچه نوعی فرآیند یا روش اجرایی نتوانند نیازهای از پیش تعیین شده را تامین نماید، نقص دار نامیده می شود. در مواردی که فرآیند یا روش اجرایی دارای استاندارد مشخصی باشد هر نوع عدم انطباق آن با ویژگی های ارائه شده در استاندارد نقص به حساب می آید.
- به طور کلی بازرسی های مواد غذایی در مراحل زیر انجام می شود:
- مرحله تامین مواد اولیه و امکانات لازم برای تولید.
 - مرحله نصب و راه اندازی ماشین های خط تولید.
 - مراحل مختلف تولید.
 - بررسی گواهینامه های مطابقت تولید با سفارش ها.
 - گزارش های کار آزمایشگاه ها و مراکز ارزیابی کننده.

این بازرسی ها گاه به صورت کامل در جهت رد یا قبول، گاه با ثبت وقایع و تهیه گزارش و گاه تنها با مشاهده و بدون گزارش انجام می‌گیرد.

گزینش بازرسی ها

برای به دست آوردن نتایج دقیق و منطبق با واقعیت از بازرسی‌ها، بازرسی باید دارای شرایط زیر باشد:

- صلاحیت فنی و تخصصی. بازرسی باید قادر به تشخیص نواقص و فساد کالا با استفاده از روشهای ارتباط کلامی، حسی مانند دیدن، چشیدن، بوییدن و با استفاده از روش‌های ساده آزمایشگاهی باشد و در موارد لزوم بتواند کار بازرسی را از مسیرهای دقیق و مناسب دیگر انجام دهد.
- بدیهی است با توجه به گستردگی موارد به تخصص‌های زیادی نیاز است که جمع آنها در یک نفر آسان نیست و بایستی از بازرسین مختلف بسته به مورد استفاده شود، اما با شرکت فعال در دوره‌های آموزشی مختلف بازرسین می‌توانند توانایی‌های خود را برای انجام بازرسی افزایش دهند. آگاهی از وضعیت کالای مورد بازرسی واحد تولیدی مربوطه، شامل: دانش فنی، تجهیزات، نیروی انسانی و سیستم‌های کنترل کیفیت .

- استقلال عمل بدون وابستگی فردی یا گروهی به اشخاص یا واحدهای تحت پوشش سازمان.
- رازداری، بازرسی باید اطلاعات حاصل از بازرسی را محرمانه قلمداد کرده و آنها را تنها در اختیار کسانی که موضوع به طور مستقیم به آنها مربوط است قرار دهد.
- منعکس کردن تمام واقعیت بدون توجیه و اظهار نظر شخصی.
- توانایی ایجاد ارتباط مثبت و سازنده با مسئولین واحدهای بازرسی شونده و مدیران ارشد.

واژه‌های بازرسی

بازرسین اغلب برای خلاصه نویسی، سهولت بیان و نمایش یافته‌های بازرسی یا نحوه انجام آن، از واژه‌های معینی استفاده می‌کنند که نمونه‌هایی از آنها عبارتند از:

Critical

بحرانی. منظور این است که در کالای مورد بازرسی مواد مضر یا عوامل مخاطره آمیز برای مصرف کننده یا واحد تولیدی وجود دارد. ممکن است مواد سمی در آن وجود داشته باشد یا عوامل تهدید کننده دیگر که در این مورد بازرسی باید هرچه زودتر مورد را به مسئول مربوطه گزارش نماید تا به موقع اقدام اصلاحی لازم انجام گیرد.

دانشکده فنی دخترانه ولیعصر

گروه صنایع غذایی

درس کنترل کیفیت ۲

حکیم الهی

فصل دوم

جلسه هفتم

Major

بیانگر وجود موادی در محصول است که هرچند مخاطره‌آمیز نیستند اما وجودشان مطلوب هم نیست مانند وجود بقایای آفات انباری.

Minor

منظور پایین‌تر بودن ارزش محصول از حد مورد انتظار است، اگر کالایی به نام کالای درجه یک معرفی شده اما درجه ۳ باشد از این لغت استفاده می‌شود.

Normal Inspection

بازرسی عادی

Tightened Inspection

بازرسی فشرده، که عبارت است از بالا بردن سطح بازرسی و سخت‌گیرانه کردن آن.

Reduced Inspection

بازرسی کاهش یافته یا گزینش نمونه کوچکتر از حد عادی.

Lot Inspection

بازرسی روی کل بهر یا محموله.

Sub Lot Inspection

بازرسی روی محصول تقسیم بندی شده به بخش‌های مختلف.

Bulk Lot Inspection

بازرسی روی بهری که به صورت توده ای یا فله و بدون بسته بندی یا تقسیم بندی است.

ابعاد بازرسی

بازرسی در ابعاد و سطوح مختلفی و با هدف‌های متفاوتی انجام می‌گیرد که مهمترین آنها عبارتند از:

- بازرسی‌های داخلی هر یک از سازمان‌ها و کارخانه‌هایی که به نحوی با مواد غذایی سر و کار دارند، این بازرسی‌ها و در مراحل مختلف تولید شامل گزینش مواد اولیه، ماشین‌ها و سرویس‌ها و خدمات و فرآورده نهایی انجام می‌گیرد.

- بازرسی سازمان‌های مسئول ملی مانند موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی، اداره کل نظارت بر مواد غذایی و بهداشتی و سازمان دامپزشکی که متولی قانونی هستند و بازرسی‌ها را از بعد حفظ منافع و سلامت مصرف‌کنندگان انجام می‌دهند.

- بازرسی‌های بانک مرکزی که به منظور واردات مواد غذایی از خارج از کشور انجام می‌گیرد.

آمادگی برای بازرسی

اگر برای انجام بازرسی دستور کار، استاندارد خاص یا ویژگی های از پیش تعیین شده و شفاف وجود داشته باشد، کار ساده ای است به ویژه اگر بازرسین دوره های لازم را گذرانده و دارای مهارت لازم باشند و انگیزه کافی هم داشته باشند

. برابر عرف و به منظور فرهنگ سازی و اعتماد دوجانبه بهتر است ۳ تا ۴ هفته پیش از تاریخ مورد نظر برای بازرسی، موضوع به مسئولین محل بازرسی اطلاع داده شود و پیش از اعزام بازرسی به محل زمان و موضوع بازرسی اطلاع داده شود. علاوه بر آن برای بازرسی توجه به موارد زیر نیز ضروری است:

-کسب مجوز از مقام مسئول

-اطمینان از اطلاع کارکنان محل بازرسی از انجام آن

-اطمینان از دسترسی به اسناد و مدارک لازم مربوط به تامین مواد اولیه، مراحل فرآیند، قرارداد ها و نمونه برداری ها و آزمون ها

-دسترسی به اسناد و مدارک مربوطه مسائل بهداشت محیط کار.

مشاهده های بازرسی

پس از انجام بازرسی، بازرس باید مشاهدات خود را بازبینی نموده و مشخص کند که چه مواردی را باید به عنوان نقص دار یا غیر استاندارد گزارش نماید.

تشخیص نقص دار بودن یا نبودن باید بر حسب ویژگی ها و خواسته های مشتریان یا بر حسب معیارهای از پیش تعیین شده استاندارد باشد، به همین جهت لازم است مفهوم به طور کامل برای بازرس، مسئولین واحدهای بازرسی شونده و مدیران یکسان باشد.

به طور کلی چنانچه نوعی فرآیند یا روش اجرایی نتوانند نیازهای از پیش تعیین شده را تامین نماید نقص دار یا بدون انطباق نامیده می شود .

در مواردی که فرآیند یا روش اجرایی دارای استاندارد مشخصی باشد هر نوع عدم انطباق آن با ویژگی های ارائه شده در استاندارد نقص به حساب می آید.

گزارش بازرسی

گزارش بازرسی باید دارای موارد زیر باشد:

- دامنه مسائل مورد بازرسی، برای پاسخ به این سوال که چرا و چگونه بازرسی صورت گرفته است.
- کد بازرسی، برای شناسایی نحوه انجام آن جهت کاربران.
- محل‌های مورد بازرسی از مبدا تا مقصد کالا.
- منابع یا استانداردها و روش‌هایی که از آنها برای انجام بازرسی استفاده شده.
- تیم بازرسی شامل: فهرست اسامی بازرسی‌ها، اگر تعدادشان بیش از یک نفر باشد.
- نام مدیر ارشد یا نمونه رسمی او که تحویل گیرنده گزارش است.
- شواهد بازرسی چه مثبت و چه منفی باید به طور کامل گنجانده شوند.
- یافته‌های بازرسی شامل: قابل قبول بودن یا غیر قابل قبول بودن موارد بازرسی شده، همچنین شرح کامل عدم انطباق و در صورت امکان پیشنهاد اقدام اصلاح کننده برای پیشگیری از تکرار بروز آن.

توزیع گزارش بازرسی

- پس از آماده شدن گزارش بازرسی لازم است یک نسخه از آن برای مدیر ارشد، یک نسخه برای واحد بازرسی شونده و یک نسخه برای بازرسی ارسال شود.
- چنانچه گزارش بازرسی دربرگیرنده اطلاعات محرمانه یا اختصاصی باشد، لازم است توزیع آن به گونه‌ای باشد که از افشا شدن موضوع جلوگیری شود. - گزارش بازرسی باید به عنوان یک سند رسمی نگهداری شود تا در صورت نیاز از آن استفاده و یا به آن استناد شود.
- نحوه پیگیری گزارش و اینکه آیا اقدامات اصلاحی پیشنهادی برطرف شده نقص و جلوگیری از تکرار بروز آن انجام شده یا خیر؟ و اینکه مسئولیت این کار به عهده کیست؟