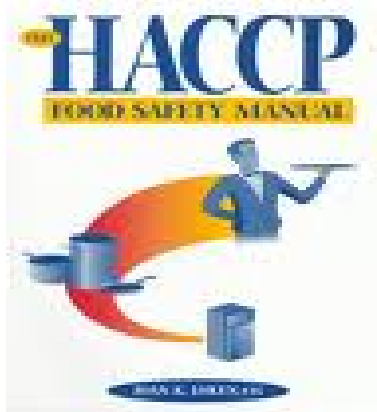




دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی استان همدان
معاونت بهداشتی

طرح استقرار سیستم HACCP در شیرینی پزی
های شهر همدان



گروه بهداشت محیط و حرفه ای

۱۳۸۹

عنوان طرح :

استقرار سیستم HACCP در شيريني پزي هاي شهر همدان

مقدمه :

بي تردید انسان سالم محور توسعه پایدار بوده و لازمه سلامت انسان استفاده از غذای سالم است. دستیابی به غذای سالم از نظر تغذیه ای از حقوق اساسی هر انسانی بوده و بی تردید عدم تامین آن می تواند خسارت سنگینی بر سلامت و در نهایت پیکره اقتصاد هر کشوری وارد نماید. با توجه به رشد تصاعدي جمعیت در جهان و افزایش واحد های مرتبط با صنایع غذایی، بی شک مواد غذایی تولیدی صنعتی و نیمه صنعتی باید علاوه بر تامین نیازهای تغذیه ای مصرف کنندگان ، از کیفیت مناسبی نیز برخوردار بوده و ایمنی آنها تضمین شده باشد. گزارش سازمان های جهانی نظیر سازمان خواربار و کشاورزی جهانی نشان می دهد که سالیانه حدود ۱/۴ % مواد غذایی تولید شده در جهان توسط میکروارگانیسم ها از بین می روند و حدود ۱۰۰ میلیون تن از مواد غذایی جهان در نتیجه آلودگی های حاصل از قارچ ها ضایع می گردد.

امروزه جهت تامین بهداشت و ایمنی مواد غذایی و حفظ سلامت مصرف کنندگان ، استفاده از سیستم تجزیه و تحلیل عوامل خطرزا و نقاط کنترل بحرانی (HACCP) در صنایع غذایی مدنظر قرار گرفته و به سرعت در حال گسترش است. این سیستم به طور گسترده در رشته های مختلف صنایع غذایی بعضی از کشورها خصوصاً امریکا و ژاپن به کار گرفته شده است. همچنین در کشورهایی که در زمینه صادرات مواد غذایی برنامه ریزی و سرمایه گذاری شده است این سیستم می تواند از یک طرف سطح اطمینان بالایی را در بین مصرف کنندگان به وجود آورد و از طرف دیگر مشکل مرجوع شدن فرآورده ها را تا حد زیادی برطرف کند.

HACC مخفف عبارت Hazard Analysis Critical Control Point می باشد که معادل فارسی آن تجزیه و تحلیل عوامل خطرزا و نقاط کنترل بحرانی است. HACCP در صنایع غذایی یک سیستم مدیریتی برای بالا بردن سلامت غذاست، بدین نحو که با کنترل نمودن نقاط بحرانی در طول تولید، از به وجود آمدن مشکلاتی که به سلامت غذا لطمه وارد خواهد ساخت جلوگیری می نماید. این سیستم وسیله ای است برای ارزیابی عوامل خطرزا و برقراری سیستم های کنترل که بیشتر بر پیشگیری تأکید دارد تا برآزمون فرآورده نهایی و می تواند در طول زنجیره غذایی از تولید کننده اولیه تا مصرف کننده نهایی به کار گرفته شود.

کلیات طرح :

سیستم HACCP در حال حاضر در سطح کارخانجات صنعتی تولید مواد غذایی در کشور اجرایی گردیده و تلاش هایی نیز در راستای عملیاتی نمودن آن در سطح واحدهای صنفی دارای فرایند تولید مشابه صورت گرفته لیکن به مرحله عمل نرسیده است. با عنایت به مزایای استقرار این سیستم از جمله پیشگیری از بروز آلودگی در محصول ، بر آن شدیم تا برای اولین بار این سیستم را در سطح کارگاه های صنفی اجرا نماییم. براین اساس واحدهای شیرینی پزی که دارای فرایند تولید طولانی ، مواد اولیه متنوع و با ریسک بالا و گستردگی مصرف کنندگان می باشند به عنوان صنف هدف انتخاب گردید. با توجه به فقدان تجربه قبلی و گستردگی کار، در مرحله اول طرح حدود ۲۰٪ شیرینی پزی های شهر همدان را مشمول طرح قرارداد داده و در طول سال ۸۹ نسبت به پیاده سازی برنامه در آنها اقدام می گردد. (طبق جدول ذیل)

انتظار می رود با پشتیبانی مسئولین محترم و همراهی متصدیان گرامی بتوانیم سیستم HACCP را در این واحدها اجرا نموده و در صورت موفقیت در سال های آتی به تمامی شیرینی پزی ها و سایر واحدهای صنفی مورد نیاز تعمیم دهیم .

ردیف	نام واحد	مشخصات متصدی	تعداد کارگران	آدرس
۱	گلبرگ	مجتبی اسمی	۱۲ نفر	ابتدای خ میرزاده عشقی
۲	اریس	عباس شرافت	۵	میدان پیشاهنگی
۳	زرینه	حسین زرینه	۸	بلوار مدنی
۴	نجومی	حمید نجومی	۸	اول بلوار بهادر بیگی
۵	ولیعصر	امیر حسین همدانی	۱۰	خیابان طالقانی
۶	زیتون	اصغر حسینی	۸	میدان صدف
۷	میردادماد	علی فراهانی	۸	میدان شاهد

هدف کلی طرح :

ارتقاء سطح بهداشت محیط و ایمنی مواد غذایی در سطح کارگاه های صنفی شیرینی پزی

اهداف اختصاصی طرح :

- ارتقاء سطح بهداشت محیطی کارگاههای صنفی شیری پزی
- تامین مواد غذایی سالم وبدون مخاطره بهداشتی جهت مصرف کنندگان
- ارتقاء سطح آگاهی متصدیان وکارکنان کارگاههای صنفی شیری پزی
- کاهش موارد اعمال قانون وبرخورد قهر آمیز
- تقویت رابطه متقابل بین کارشناسان بهداشتی ومتصدیان
- کاهش موارد معدوم سازی مواد غذایی تولیدی کارگاهها وصرفه جویی درسبد غذایی جامعه
- ارائه الگوی جدید در نظارت های بهداشتی با استقرار سیستم HACCP

بیان روش و مراحل کار :

پیاده سازی این سیستم قطعاً نیازمند همکاری و مشارکت بین بخشی دستگاه های نظارتی و متولیان واحدهای صنفی بوده ، و تدوین مراحل مختلف کار با برنامه مشخص از ضروریات کار تیمی تخصصی است. جهت اجرای برنامه مراحل استاندارد دوازده گانه استقرار سیستم HACCP ملاک عمل بوده وبه شرح ذیل اقدامات مداخله ای صورت خواهد گرفت:

اصول و گام های HACCP

گام ۱ - تشکیل تیم HACCP

این تیم شامل گروهی از کارشناسان می باشد که می توانند انواع مخاطرات، نقاط کنترل بحرانی(ccp) و حدود بحرانی برای هر کدام از مراحل کار تولید و عرضه را شناسایی واطلاعات کافی در مورد آنها دارا می باشند. تیم دارای یک مدیر ویک گزارشگر برای ثبت هرنوع تصمیم اتخاذ شده می باشد. (همان تیم اجرایی است)

گام ۲ - توصیف محصول یا شرح فرآورده

توصیف و شرح کامل محصولی که مورد مطالعه است یا اگر فقط قسمتی از فرایند مورد توجه است ، از محصول حد واسط (محصول نیمه ساخته) باید آماده گردد. محصول باید از نظر ترکیب ، ساختمان ، نوع فرآوری (بطور مثال آیا محصول طی فرآوری ، حرارت داده می شود؟ و به چه میزان؟) ، روش بسته بندی ، شرایط نگهداری و توزیع ، عمرماندگاری مورد نظر و طرز استفاده توصیف گردد. (فرم پیوست)

گام ۳ - تعیین هدف مصرف

هدف مصرف و نحوه استفاده باید براساس مصارف قابل انتظار محصول بوسیله مصرف کننده نهایی باشد. گروه های آسیب پذیر اجتماع مانند نوزادان ، کودکان ، زنان باردار ، بیماران و سالمندان ، باید مورد توجه قرارگیرد. (فرم پیوست)

گام ۴ - نمودار جریان

قبل از شناسایی و ارزیابی مخاطرات ، لازم است که عملیات فرآوری محصول ، بدقت شناسایی شده و نمودار جریان تولید که برپایه برنامه های HACCP است ، مشخص گردد. (طبق فرم ۲ پیوست)

گام ۵ - تایید نمودار جریان

تیم HACCP باید عملیات فرآوری را با توجه به نمودار جریان تولید در تمامی مراحل و درحین عملیات با یکدیگر مقایسه نموده و آن را تایید نماید و در صورتیکه در نمودار جریان تولید و نقشه تجهیزات اشکالی وجود داشت ، آن را اصلاح نماید .

گام ۶ اصل (اول) - شناسایی مخاطرات بالقوه

خطر عبارت است از عوامل بیولوژیکی ، فیزیکی ، شیمیایی و یا حالتی خاص از غذا که برای مصرف کننده زیان آور و در نتیجه غیر قابل پذیرش می باشد. فهرست کردن تمامی مخاطرات بالقوه در رابطه با هر مرحله تجزیه و تحلیل مخاطره و توصیه روشهای مهار آنها به منظور حذف یا به حداقل رساندن آن مخاطرات. در این مرحله تیم HACCP باید تمام مخاطرات بیولوژیکی ، شیمیایی و یا فیزیکی که به طور منطقی احتمال بروز آنها در هر مرحله شامل تهیه و

کلیه ترکیبات ، وجود دارد را فهرست نماید. (طبق مدرک ۴ و ۳ پیوست)

گام ۷ اصل (دوم) - شناسایی نقاط کنترل بحرانی

وقتی که کلیه مخاطرات شناسایی گردیدند از یک درخت تصمیم گیری Decision Tree استفاده می گردد که آیا این مرحله یک جایگاه نقطه کنترل بحرانی برای مخاطره شناسایی شده می باشد یا خیر؟ (طبق فرمت پیوست ۵)

گام ۸ اصل (سوم) - مشخص نمودن حدود بحرانی برای هر CCP

برای هر یک از نقاط بحرانی (ccp) باید حدود بحرانی را مشخص نمود. در برخی موارد بیش از یک حد بحرانی برای یک مرحله خاص ، باید مشخص گردد. معیارهایی که اغلب مورد استفاده قرار می گیرند شامل اندازه گیری درجه حرارت ، زمان ، میزان رطوبت aw ، PH و معیارهای حسی مثل ، ظاهر و بافت می باشند. (طبق مدرک ۴ پیوست)

گام ۹ (اصل چهارم) - پایه ریزی روش پایش برای هر CCP

پایش یک اندازه گیری یا مشاهده دوره ای CCP برای تعیین اینکه آیا حدود بحرانی یا سطوح هدف رعایت شده اند، می باشد. روش پایش باید به صورتی باشد که بتواند کاهش کنترل در CCP را مشخص نماید. (طبق مدرک ۶ پیوست)

گام ۱۰ (اصل پنجم) - پایه ریزی اقدامات اصلاحی

تیم باید هنگامی که نتایج حاصل از پایش ، بیانگر انحراف یک CCP از حدود بحرانی یا سطح هدف می باشد (یا ترجیحاً هنگامی که مشخص می گردد کنترل کم شده است) اقدامات خاصی را انجام دهد.

گام ۱۱ (اصل ششم) - تأیید سیستم HACCP

هدف از این گام اطمینان از صحت عملکرد دائمی سیستم HACCP در انطباق با طرح HACCP تدوین شده و تأیید اینکه کلیه مخاطرات به درستی شناسایی شده و از وقوع آنها پیشگیری می شود.

گام ۱۲ (اصل هفتم) - مستندسازی و سوابق طرح HACCP

هدف، ایجاد سوابق موثر، نگهداری سوابق سیستم و مستندسازی طرح HACCP می باشد. طرح HACCP باید مستند شده و در دسترس قرار گیرد

مراحل اجرایی فرایند استقرار سیستم :

- ۱- برگزاری جلسه هماهنگی درون بخشی و برون بخشی استانی جهت اجرای طرح تا نیمه خرداد
- ۲- آموزش اعضای تیم های نظارتی و اجرایی در خصوص اصول و روش اجرای طرح تا پایان خرداد
- ۳- برگزاری جلسات آموزشی و توجیهی جهت متصدیان و کارکنان واحدهای گروه هدف طرح تا نیمه اول تیر
- ۴- ارزیابی وضعیت اولیه کارگاه های گروه هدف طرح تا نیمه اول مرداد
- ۵- اجرای گام های ۲، ۳، ۴ برنامه (شرح و توصیف فراورده - تهیه نمودار جریان کار) تا پایان مرداد
- ۶- اجرای گام های ۵، ۶ برنامه (تایید نمودار و فهرست نمودن عوامل خطرزا) تا نیمه اول شهریور
- ۷- اجرای گام های ۷، ۸ برنامه (تعیین نقاط بحرانی و حدود بحرانی) تا پایان شهریور
- ۸- اجرای گام های ۹، ۱۰ برنامه (برقراری سیستم پایش و تعیین اقدامات اصلاحی) تا نیه اول آبان
- ۹- اجرای گام های ۱۱، ۱۲ برنامه (برقراری تایید سیستم و مستندات) تا پایان آبان

اعضای تیم نظارتی استان :

- مدیر گروه بهداشت محیط و حرفه ای استان
- کارشناس برنامه بهداشت مواد غذایی استان
- کارشناس برنامه سیستم HACCP معاونت محترم غذا و دارو
- کارشناس مسئول محترم آزمایشگاه مواد غذایی استان
- کارشناس برنامه بهداشت اماکن و مراکز تهیه و توزیع استان

اعضای تیم اجرایی شهرستان :

- کارشناس برنامه بهداشت مواد غذایی استان (مدیر تیم)
- کارشناس برنامه بهداشت مواد غذایی شهرستان (گزارشگر تیم)
- کارشناس برنامه بهداشت اماکن و مراکز تهیه و توزیع شهرستان

- کارشناس برنامه سیستم HACCP معاونت محترم
غذا و دارو

اجرای سیستم HACCP در کارگاه های شیرینی پزی شهر همدان

توصیف محصول/فرآیند مرکز عرضه ماده غذایی (فرم یک)

	نام محصول
	مشخصات محل تولید
	ترکیب ، افزودنی ها
	فرآیند تولید
	نوع بسته بندی و مشخصات برجسب
	شرایط و وقت زمان ماند کاری
	محل فروش
	گروه هدف مصرف محصول

اجرای سیستم HACCP در کارگاه های شیرینی پزی شهر همدان

شماره مدرک : ۳

نوع مدرک : شناسایی عوامل خطر زا (Brain stormy)

مرحله	نوع مخاطره	اقدامات پیشگیرانه

اجرای سیستم HACCP در کارگاه های شیرینی پزی شهر همدان

شماره مدرک : ۴
نوع مدرک : ارزیابی احتمال وقوع خطر

مرحله	نوع مخاطره	شدت اثر	احتمال وقوع	درجه ریسک	خطر واقعی

اجرای سیستم HACCP در کارگاه های شیرینی پزی شهر همدان

شماره مدرک : ۵
نوع مدرک : تعیین نقاط ccp

مرحله	نوع مخاطره	Q1	Q2	Q3	Q4	CCP

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--