



بسمه تعالی

معاونت پژوهش و برنامه ریزی  
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شایستگی و آموزش

عنوان شایستگی

مدیریت سردخانه گوشت سفید و قرمز

گروه شغلی صنایع غذایی

کد ملی شایستگی

۷۵۱۱/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد:

تا تاریخ ۹۳/۵/۱

مدت اعتبار استاندارد: از تاریخ ۹۰/۵/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی شایستگی : ۷۵۱۱/۱/۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع غذایی :  
مهندس حسن کاکوئی  
مهندس رسول پایان  
مهندس آیدا ثنائی لنگرودی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شایستگی :  
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان شرقی  
- شرکت پامیر

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-  
-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : [Barnamehdarci@yahoo.com](mailto:Barnamehdarci@yahoo.com)



تهیه کنندگان استاندارد شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	سید مهدی هاشمی	دکترا	دامپزشکی	مسئول فنی بهداشتی شرکت پامیر	۴ سال	تلفن ثابت: ۰۲۸۲۴۴۵۴۶۳۱ تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۹۳۶۵۷۶ ایمیل: dr_mehdihashemi_dvm@yahoo.com آدرس: قزوین - شهرک صنعتی الوند - شرکت بسته بندی مرغ پامیر
۲	حامد حاج سید جوادی	کارشناسی	علوم دامی	مدیر عامل شرکت بسته بندی مرغ پامیر	۱۰ سال	تلفن ثابت: ۰۲۸۲۴۴۵۴۶۳۱ تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۸۲۴۶۱۱ ایمیل: h.javadi@yahoo.com آدرس: قزوین - شهرک صنعتی الوند - شرکت بسته بندی مرغ پامیر
۳	شراره حسینی	دکترا	علوم دامی	حق التدریس دانشگاه پیام نور	۵ سال	تلفن ثابت: ۰۴۱۱۵۴۱۲۱۱۷ تلفن همراه: ایمیل: sh.ho@gmail.com آدرس: دانشگاه پیام نور
۵	عباس خرمی	کارشناسی	صنایع غذایی	کارشناس کارخانه پروتئین آذران	۳ سال	تلفن ثابت: ۰۴۱۱۶۳۰۳۳۳۹ تلفن همراه: ایمیل: abas.kh@yahoo.com آدرس: دروازه تهران - ۵۰۰ متر بالاتر از دانشگاه آزاد اسلامی



## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود .

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

### **نام یک شغل :**

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

### **شرح شغل :**

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

### **کارورزی:**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک یا با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

### **صلاحیت حرفه ای مربیان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

### **دانش :**

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه ( ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی ) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

### **نگرش :**

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

### **توجهات زیست محیطی :**

ملاحظات ایمنی است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام شایستگی :
مدیریت سردخانه گوشت سفید و قرمز
شرح شایستگی <sup>۱</sup> :
<p>مدیریت سردخانه گوشت سفید و قرمز شغلی از حوزه صنایع غذایی بوده و وظایفی از قبیل آماده سازی سردخانه جهت نگهداری انواع متفاوت مواد غذایی گوشتی ، کنترل شرایط بهداشتی سردخانه ، کنترل سیستم های سرماساز سردخانه ، تنظیم دمای داخل سردخانه را داشته و با مشاغل سرپرست انبارهای کارخانجات تولید فرآورده های گوشتی ، سرپرست تولید کارخانجات تولید فرآورده های گوشتی ، سرپرست فنی سردخانه ، سرپرست آزمایشگاه کارخانجات تولید فرآورده های گوشتی و سرپرست کنترل کیفی کارخانجات تولید فرآورده های گوشتی در ارتباط است.</p>
ویژگی های کارآموز ورودی :
<p>حداقل میزان تحصیلات : کارشناس صنایع غذایی          وضعیت جسمی و ذهنی: سلامت کامل          گواهی نامه های پیش نیاز این استاندارد : ندارد</p>
طول دوره آموزش :
<p>طول دوره آموزش : ۸۰ ساعت          - زمان آموزش نظری : ۱۶ ساعت          - زمان آموزش عملی : ۶۴ ساعت          - زمان کارورزی : - ساعت          - زمان پروژه : - ساعت</p>
بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )
<p>آزمون عملی : ۶۵٪          آزمون کتبی عملی : ۲۵٪          اخلاق حرفه ای : ۱۰٪</p>
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
<p>کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی با حداقل ۳ سال سابقه آموزش و فعالیت در زمینه مربوطه</p>



**\* تعریف دقیق استاندارد ( اصطلاحی ) :**

مدیریت نگهداری گوشت در شرایط بهینه

**\* اصطلاح انگلیسی استاندارد ( و اصطلاحات مشابه جهانی ) :**

Management of white and red meat refrigera

**\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :**

ندارد

**\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :**

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع .....

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع .....

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور  طبق سند و مرجع .....

د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد شایستگی<sup>۱</sup>

- کارها<sup>۲</sup>

ردیف	عناوین
۱	کنترل انواع گوشت برای نگهداری در سردخانه
۲	تنظیم شرایط سردخانه جهت نگهداری گوشت قرمز
۳	تنظیم شرایط سردخانه جهت نگهداری مرغ و ماهی
۴	کنترل انبارداری مناسب فرآورده های گوشتی
۵	کنترل شرایط بهداشتی سردخانه
۶	کنترل فاکتورهای مؤثر در عمر مفید نگهداری مواد اولیه و فرآوری های گوشتی در سردخانه
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

1. Occupational / Competency Standard

2. Competency / task



	زمان آموزش			عنوان کار : کنترل انواع گوشت برای نگهداری در سردخانه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۴	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
-برگه های اطلاعاتی -گوشت ماهی و گوسفند و گاو و مرغ -اسلایدهای آموزشی				دانش :
			۱	- نکات مربوط به نگهداری مواد غذایی
			۱	-مراحل آماده سازی گوشت برای نگهداری در سردخانه
			۱	-ضرورت آماده سازی گوشت پیش قبل از انبار کردن
				مهارت :
		۴		-پوست کنی و تهیه لاشه
		۴		-تخلیه اندام های درونی
		۳		-تخلیه و شکافتن لاشه
		۳		-پیرایش و شستشوی لاشه
				نگرش :
			افزایش بهره وری از امکانات موجود	
			ایمنی و بهداشت :	
			رعایت نکات بهداشتی ایمنی هنگام آماده سازی لاشه	
			توجهات زیست محیطی :	
			جمع آوری و دفع صحیح ضایعات حاصل از آماده سازی لاشه	





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی -

	زمان آموزش			عنوان کار : تنظیم شرایط سردخانه جهت نگهداری گوشت قرمز
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۱۰	۱۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
-برگه های اطلاعاتی -اسلایدهای آموزشی -سردخانه -گوشت گوسفند و گاو				دانش : - افت ناشی از سرد کردن گوشت -مفهوم aging گوشت قرمز -ارتباط میان تردی گوشت و نحوه سرد کردن آن -دمای مناسب نگهداری گوشت قرمز
			۳۰ دقیقه	
			۱	
			۱	
			۳۰ دقیقه	
				مهارت : -کاهش افت ناشی از سرد کردن گوشت قرمز -aging گوشت -سرد کردن مناسب گوشت
		۲		
		۴		
		۴		
		نگرش : افزایش کیفیت و عمر نگهداری گوشت قرمز		
	ایمنی و بهداشت : رعایت نکات بهداشتی هنگام سرد کردن و aging گوشت قرمز			
	توجهات زیست محیطی : دفع صحیح ضایعات و گوشت های فاسد و خراب			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی -

	زمان آموزش			عنوان کار : تنظیم شرایط سردخانه جهت نگهداری مرغ و ماهی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
-برگه های اطلاعاتی -اسلایدهای آموزشی -سردخانه -گوشت مرغ و ماهی				دانش :
			۳۰ دقیقه	- فعالیت آبی
			۱	-ارتباط سرد کردن و انجماد ماهی و مرغ با فعالیت و بار آلودگی میکروبی
			۳۰ دقیقه	- دمای مناسب نگهداری گوشت مرغ و ماهی
				مهارت :
		۲		-آنالیز روش های مناسب انجماد ماهی و مرغ و انتخاب مناسبترین روش
		۴		-سرد کردن و انجماد مناسب ماهی
		۴		-سرد کردن و انجماد مناسب مرغ
				نگرش :
				افزایش کیفیت و عمر نگهداری مرغ و ماهی
			ایمنی و بهداشت :	
			رعایت نکات بهداشتی هنگام سرد کردن و انجماد مرغ و ماهی	
			توجهات زیست محیطی :	
			دفع صحیح ضایعات و گوشت های آلوده	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان کار : کنترل انبارداری مناسب فرآورده های گوشتی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۹	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
-برگه های اطلاعاتی -گوشت ماهی و گوسفند و گاو و مرغ -اسلایدهای آموزشی -سردخانه				دانش :
			۱	-شرایط مناسب و مطلوب نگهداری گوشت قرمز
			۱	-شرایط مناسب و مطلوب نگهداری ماهی
			۱	-شرایط مناسب و مطلوب نگهداری مرغ
				مهارت :
		۳		- کنترل شرایط نگهداری مناسب گوشت قرمز در سردخانه
		۳		- کنترل شرایط نگهداری ماهی در سردخانه
		۳		- افزایش زمان قابلیت نگهداری (shelf life) مرغ در سردخانه
				نگرش :
				صرفه جویی در هزینه ها با کاهش ضایعات حاصل از فساد فرآوردهای گوشتی
			ایمنی و بهداشت :	
			رعایت نکات بهداشتی هنگام نگهداری فرآوردهای گوشتی	
			توجهات زیست محیطی :	
			دفع صحیح ضایعات و گوشت های فاسد و خراب	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی -

	زمان آموزش			عنوان کار : کنترل شرایط بهداشتی سردخانه
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۹	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
-برگه های اطلاعاتی -اسلایدهای آموزشی -سردخانه				دانش :
			۱	- بهداشت کار در سردخانه
			۳۰ دقیقه	-شرایط مناسب سردخانه برای نگهداری محصولات فرآوردهای گوشتی در سردخانه
			۳۰ دقیقه	-زیانهای حاصل از عدم رعایت نکات بهداشتی در سردخانه
				مهارت :
		۳		-کنترل شرایط بهداشتی سردخانه
		۳		-کنترل بهداشت کارکنان سردخانه
		۳		-کنترل وضعیت بهداشت و سلامت فرآوردهای نگهداری شده در سردخانه
				نگرش :
				رعایت حقوق مصرف کننده با ارائه فرآوردهای سالم
			ایمنی و بهداشت :	
			رعایت بهداشت عمومی سردخانه و فرآوردهای فردی	
			توجهات زیست محیطی :	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان کار : کنترل فاکتورهای مؤثر در عمر مفید نگهداری مواد اولیه و فرآورده های گوشتی در سردخانه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۲	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
-برگه های اطلاعاتی -اسلایدهای آموزشی				دانش :
			۳۰ دقیقه	-روش های کنترل دمای سردخانه
			۱	-جمود نعشی
			۱	-سرعت انجماد
			۳۰ دقیقه	-ارتباط ترکیب فرآورده های گوشتی با عمر مفید ماندگاری آنها
				مهارت :
		۶		-تعیین ترکیب محصول گوشتی جهت تعیین شرایط مناسب نگهداری آن
		۳		-انجماد سریع و کنترل آن
		۳		-انجماد مافوق سریع و کنترل آن
				نگرش :
			-بهینه سازی محصول	
			ایمنی و بهداشت :	
			توجهات زیست محیطی :	



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	سردخانه	اتمسفریک	۱	واحد
۲	برگه های اطلاعاتی		۱۵	سری
۳	اسلایدهای آموزشی		۱	سری
۴	گوشت قرمز	تازه	۱۵	کیلو
۵	گوشت ماهی	تازه	۱۵	کیلو
۶	گوشت مرغ	تازه	۱۵	کیلو

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی ( اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد )

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
1	گوشت و بازرسی بهداشتی آن	فریدون فضائلی نژاد		۱۳۸۹	تهران	کتاب آوا
2	گوشت منجمد	حسن ملجائی		۱۳۷۹	تهران	مهندسين مشاور کشاورزی بین الملل
۳	اجرای سیستم HACCP در صنایع گوشت و فرآورده های آن	حسین حسینی قابوس و دیگران		۱۳۸۶	تهران	انتشارات مرز دانش

- سایر منابع و محتواهای آموزشی ( پیشنهادی گروه تدوین استاندارد ) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

<a href="http://WWW.Codexalimentarius.com">WWW. Codex alimentarius. com</a>
<a href="http://WWW.Jecfa.com">WWW. Jecfa . com</a>
<a href="http://WWW.foodna.com">WWW. foodna . com</a>
<a href="http://WWW.efsa.com">WWW. efsa . com</a>