



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

معاونت پژوهش و برنامه ریزی  
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شغل و آموزش

کارشناس پایش فرآیندها

گروه شغلی مدیریت صنایع

شماره ملی شناسایی شغل

۰-۸۳/۱۲/۱/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۸۳/۱۲/۱/۱-۰

شروع اعتبار : ۱۳۸۹/۶/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۲/۶/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته مدیریت صنایع :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :  
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مرکزی  
- شرکت مشاور بهبود مستمر پایدار

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

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

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷      تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



### تهیه کنندگان استاندارد شغل و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	محمد کاوه	کارشناسی ارشد	مهندسی صنایع	۲۰ سال
۲	حمید نظم آبادی	کارشناسی ارشد	مدیریت عالی اجرایی	۳۰ سال
۳	مصطفی فراهانی	کارشناسی	مهندسی صنایع	۲ سال
۴	محمد رضا طاهری	کارشناسی ارشد	مهندسی صنایع	۲۰ سال
۵	مجید جالوندی	کارشناسی	مدیریت صنعتی	۱۸ سال
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				



## **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 :**

نقشه ی 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 اهداف 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 .

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سنجش 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 است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



<b>نام شغل : کارشناس پایش فرایندها</b>
<b>شرح شغل :</b> شغلی است در گروه مدیریت و صنایع که وظیفه مستند کردن و پایش فرایندها را بعهده داشته و شایستگی هایی از قبیل بکارگیری فنون آماری و جمع آوری اطلاعات پیرامون فرایندها و منابع مورد نیاز را دارد و با مشاغلی نظیر مدیر پایش و اندازه گیری فرایندها ، مسئولین فرایندها در ارتباط می باشد .
<b>ویژگی های کارآموز ورودی</b> حداقل میزان تحصیلات : کارشناسی مهندسی صنایع یا مدیریت صنعتی حداقل توانایی جسمی : سالم مهارت های پیش نیاز این استاندارد : --
<b>طول دوره آموزش</b> طول دوره آموزش : ۱۱۰ ساعت - زمان آموزش نظری : ۴۰ ساعت - زمان آموزش عملی : ۷۰ ساعت - کارورزی : -- ساعت - زمان پروژه : - ساعت
<b>شیوه ارزشیابی</b> - کتبی عملی ۲۵٪ - عملی ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای ۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان</b> کارشناس مهندس صنایع یا مدیریت صنعتی با ۵ سال سابقه مرتبط



## استاندارد شغل □

### – شایستگی های □ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱.	توانایی جمع آوری اطلاعات پیرامون عوامل اصلی موثر بر طراحی فرآیندها
۲.	توانایی مستند کردن فرآیندها
۳	توانایی بکارگیری فنون آماری
۴	توانایی پایش و اندازه گیری فرآیندها
۵	توانایی ایجاد اطمینان از در دسترس بودن منابع مورد نیاز فرآیندها
۶	توانایی تهیه گزارش از نتایج پایش و اندازه گیری فرآیندها
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	



**استاندارد آموزش**  
**– برگه‌ی تحلیل آموزشی**

	زمان آموزش			<b>عنوان توانایی :</b> توانایی جمع آوری اطلاعات پیرامون عوامل اصلی موثر بر تهیه فرآیند
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۰	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
- اطلاعات یک سازمان نمونه				<b>دانش :</b> - چشم انداز، ماموریت و اهداف کوتاه مدت و بلند مدت - نحوه عملیاتی کردن اهداف سازمانی - روشهای جمع آوری اطلاعات - فرآیندها و عوامل اصلی تصمیم گیری در سازمان
			۱/۵	
			۲	
			۲/۵	
			۱	
				<b>مهارت :</b> - تهیه چشم انداز، ماموریت و اهداف برای یک سازمان نمونه - برنامه ریزی اهداف یک سازمان نمونه - -
		۶		
		۴		
				<b>نگرش :</b> - اثر بخشی اطلاعات یا کارایی اطلاعات -
				<b>ایمنی :</b> - -
				<b>توجهات زیست محیطی :</b> - -



**استاندارد آموزش**  
**– برگه‌ی تحلیل آموزشی**

	زمان آموزش			
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۰	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- اطلاعات فرآیندهای یک سازمان نمونه			۱	دانش :
			۲	- ورودی ها، خروجی ها و فعالیتهای فرآیند
			۱	- منابع مورد نیاز و تعامل فرآیندها
			۲	- ارتباط فرآیندهای مدیریتی و نظارت با فرآیندهای عملیاتی
			۲	- الگوهای مستند کردن فرآیندها
				مهارت :
		۴		- مستند کردن فرآیندهای یک سازمان نمونه
		۶		- طراحی ارتباط متقابل فرآیندهای یک سازمان نمونه
				-
				-
				نگرش :
				- رویکرد فرآیند گرایی
			-	
			ایمنی :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	





**استاندارد آموزش**  
**– برگه‌ی تحلیل آموزشی**

	زمان آموزش			<b>عنوان توانایی :</b> توانایی بکارگیری فنون آماری
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۲	۸	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
- وسایل کمک آموزشی - رایانه - نرم افزار SPSS - نرم افزار EXCEL - جزوه محاسبات عددی			۲	دانش : - تعریف مساله - اصول طراحی روش و بررسی مساله - اصول جمع آوری اطلاعات - روشهای طبقه بندی و تجزیه و تحلیل اطلاعات
			۲	
			۱	
			۳	
				مهارت : - طراحی روش بررسی مساله - تجزیه و تحلیل مساله با نرم افزار SPSS - روشهای طبقه بندی و بررسی مساله با نرم افزار EXCEL - -
		۲		
		۱۵		
		۵		
				نگرش : - تصمیم گیری بر اساس اطلاعات واقعی - -
				ایمنی : - -
				توجهات زیست محیطی : - -



**استاندارد آموزش**  
**– برگه‌ی تحلیل آموزشی**

	زمان آموزش			
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۱	۸	
<p>تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی</p>	<p>دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</p>			
				دانش :
			۲	– چرخه بهبود PDCA
			۱/۵	– نحوه تعیین کارایی و اثربخشی فرایندها
			۱/۵	– نحوه تحلیل روند عملکرد فرایندها
			۳	– روشهای بهبود فرایندها
				مهارت :
		۶		– پایش و اندازه گیری فرایندهای یک سازمان نمونه
		۵		– تهیه راهکارهای بهبود فرایندهای یک سازمان
				–
				–
				نگرش :
				– اثربخشی فرایندها
				–
				ایمنی :
				–
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	
			–	



**استاندارد آموزش**  
**– برگه‌ی تحلیل آموزشی**

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی بررسی انطباق خروجی های صحنه گذاری با ورودی های آن
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۰	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
- اطلاعات فرآیندهای یک سازمان نمونه				دانش :
			۱/۵	- اصول تعیین منابع انسانی مورد نیاز هر فرآیند
			۲/۵	- روش تعیین زیر ساختهای مورد نیاز هر فرآیند
			۲	- روش تعیین منابع مالی مورد نیاز فرآیندها
			۱	- روش تعیین شرایط محیط کار فرآیندها
				مهارت :
		۴		- تعیین زیرساختهای یک فرآیند نمونه
		۳		- تعیین منابع انسانی مورد نیاز یک فرآیند نمونه
		۳		- تعیین شرایط محیط کار یک فرآیند نمونه
				-
				نگرش :
				- تامین به موقع منابع
			-	
			ایمنی :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



**استاندارد آموزش**  
**– برگه‌ی تحلیل آموزشی**

	زمان آموزش			<b>عنوان توانایی :</b> توانایی تهیه گزارش از نتایج پایش و اندازه گیری فرآیندها
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۷	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
- اطلاعات فرآیندهای یک سازمان نمونه				دانش :
			۱	- اصول طراحی چارچوب گزارش
			۲	- نحوه تهیه نمودارها و جداول
			۱	- اصول نگارش و تهیه راهنماها
				-
				مهارت :
		۳		- تهیه گزارش از نتایج پایش و اندازه گیری فرآیندها
		۴		- پردازش و تحلیل نتایج اندازه گیری
				-
				-
				نگرش :
				-
				-
				ایمنی :
				-
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



**– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار**

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کارگاه آموزشی	یک باب	
۲	وایت برد	۱ عدد	
۳	صندلی	۱۵ عدد	
۴	ماژیک وایت برد	۳ عدد	
۵	کاغذ A4	۵۰۰ عدد	
۶	رایانه	۱ دستگاه	
۷	ویدئو پرژکتور	۱ دستگاه	
۸	اطلاعات یک سازمان نمونه	۱۵ سری	
۹			
۱۰			
۱۱			
۱۲			
۱۳			
۱۴			
۱۵			
۱۶			
۱۷			
۲۴			
۲۵			

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

شرح	ردیف
نرم افزار SPSS	۱
نرم افزار EXCEL	۲
جزوه محاسبات عددی	۳