

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# معاون تحقیقات و توسعه

## گروه شغلی

## مدیریت صنایع

کد ملی آموزش شغل

۱	۲	۲	۳	۴	۰	۳	۷	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۲۵/۹۷/۱۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۷۸/۶/۱

## مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

=====

- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
- ۲- کلمه شناسائی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
- ۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
- ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

### شرایط کارآموزی :

=====

- ۱- حداقل تحصیلات : لیسانس
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : نداشتن کوررنگی

### تعریف

=====

معاون تحقیقات کسی است که بتواند از عهده برنامه ریزی، بررسی نیازهای تحقیقاتی و آموزشی و نظارت بر تهیه و اجرای پروژه های تحقیقاتی، طراحی فرآورده های مورد نیاز، بررسی فنی و اقتصادی پروژه ها، سازمان دهی و رهبری سیستم های تحقیقاتی، همکاری و نظارت بر اجرای پیلوت پروژه ها و تهیه گزارشات و مستندسازی آنها برآید.

- |                       |          |
|-----------------------|----------|
| مدت دوره کارآموزی :   | ۲۳۹ ساعت |
| ۱- زمان آموزش تئوری : | ۹۷ ساعت  |
| ۲- زمان آموزش عملی :  | ۱۴۲ ساعت |

«فهرست توانایی های معاون تحقیقات و توسعه»

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱
۲	توانایی برنامه ریزی سیستم پژوهشی و تحقیقاتی	۲
۳	توانایی سازمان دهی و ایجاد هماهنگی در سیستم تحقیقاتی	۴
۴	توانایی نظارت بر تهیه طرح های تحقیقاتی و پروژه های مربوطه و استانداردهای مورد نیاز	۵
۵	توانایی انجام مطالعات فنی و اقتصادی و آرایه شیوه های علمی و فنی جدید	۶
۶	توانایی همکاری در انتخاب پیمانکاران و مشاوران و ماشین آلات تولید	۷
۷	توانایی بررسی و تجزیه و تحلیل گزارشات واصله	۸
۸	توانایی بررسی و آرایه روش های اصلاحی تولید	۹
۹	توانایی آموزش نیروی انسانی	۹
۱۰	توانایی اجرای استانداردهای ISO9000	۱۰
۱۰	توانایی بکارگیری زبان فنی و تخصصی خارجی	۱۰
۱۱	توانایی تهیه گزارش فعالیتها و ترسیم نمودارهای مربوطه	۱۱

## استاندارد مهارت و آموزشی : معاون تحقیقات و توسعه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی	۲	۱	تشخیص عوامل موثر محیط کار	توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱
				آشنایی با عوامل موثر فیزیکی محیط کار	۱-۱
				آشنایی با عوامل موثر فیزیولوژیکی محیط کار	۱-۲
				آشنایی با عوامل موثر شیمیایی محیط کار	۱-۳
				آشنایی با عوامل موثر بیولوژیکی محیط کار	۱-۴
				آشنایی با ارگونومی	۱-۵
شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر محیط کار	۱-۶				

## استاندارد مهارت و آموزشی : معاون تحقیقات و توسعه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی ۳- آمار و ارقام ۴- اسناد و مدارک	۲۷	۸		توانایی برنامه ریزی سیستم پژوهشی و تحقیقاتی شناسایی نیازهای پژوهشی و تحقیقاتی سیستم جاری شناسایی روش های تحقیقاتی و پژوهشی کاربردی شناسایی فرایندهای سیستم جاری و مسئولیت آنها فرایندهای تولید و عناصر آن فرایندهای کنترل کیفیت فرایندهای تکنولوژی تولید فرایندهای تضمین کیفیت فرایندهای خدمات بعد از فروش فرایندهای آزمایشگاههای مختلف فرایندهای فنی و مهندسی	۲ ۲-۱ ۲-۲ ۲-۳ ۲-۳-۱ ۲-۳-۲ ۲-۳-۳ ۲-۳-۴ ۲-۳-۵ ۲-۳-۶ ۲-۳-۷

## استاندارد مهارت و آموزشی : معاون تحقیقات و توسعه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				فراایندهای خسلومات پشتیبانی	۲-۳-۸
				- فرایندهای انبارها	۲-۳-۹
			تجزیه و تحلیل نیازهای	شناسایی اصول تجزیه و	۲-۴
			پژوهشی و تحقیقاتی	تحلیل نیازهای پژوهشی و تحقیقاتی	
				شناسایی روش های برنامه ریزی تحقیقاتی	۲-۵
				- برنامه ریزی توالی	۲-۵-۱
				- برنامه ریزی خطی	۲-۵-۲
			مستندسازی داده ها	شناسایی اصول مستندسازی داده ها	۲-۶
			برنامه ریزی پژوهشی و تحقیقاتی	شناسایی اصول برنامه ریزی پژوهشی و تحقیقاتی	۲-۷

## استاندارد مهارت و آموزشی : معاون تحقیقات و توسعه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی ۳- آمار و ارقام	۸	۱۲	- سازمان دهی سیستم تحقیقاتی - بررسی معضل و مشکلات شغلی نیروی انسانی - تشخیص مهارت و توانمندی نیروی انسانی - تقسیم کار و ایجاد هماهنگی در سیستم تحقیقاتی	توانایی سازمان دهی و ایجاد هماهنگی در سیستم تحقیقاتی ۳-۱ آشنایی با روانشناسی صنعتی و انسانی ۳-۲ آشنایی با سیستم و تئوری های آن ۳-۲-۱ - تئوری خاص سیستم ها ۳-۲-۲ - تئوری عام سیستم ها ۳-۳ آشنایی با سازمان و عناصر آن ۳-۴ شناسایی اصول سازمان دهی سیستم تحقیقاتی ۳-۵ شناسایی اصول بررسی معضل و مشکلات شغلی نیروی انسانی ۳-۶ شناسایی اصول تشخیص توانمندی و مهارت نیروی انسانی ۳-۷ شناسایی مسئولیتهای نیروی انسانی ۳-۸ شناسایی اصول تقسیم کار و ایجاد هماهنگی در سیستم تحقیقاتی	۳ ۳-۱ ۳-۲ ۳-۲-۱ ۳-۲-۲ ۳-۳ ۳-۴ ۳-۵ ۳-۶ ۳-۷ ۳-۸

## استاندارد مهارت و آموزشی : معاون تحقیقات و توسعه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			- نظارت بر تهیه طرح های تحقیقاتی و پروژه های مربوطه و استانداردهای مورد نیاز	شناسایی اصول نظارت بر تهیه طرح های تحقیقاتی و پروژه های مربوطه و استانداردهای مورد نیاز	۴-۵
			- نظارت بر اجرای پروژه های تحقیقاتی و ارایه روش های اصلاحی	شناسایی اصول نظارت بر اجرای پروژه های تحقیقاتی و ارایه روش های اصلاحی	۴-۶
۱- فرایند کار ۲- اسناد و مدارک ۳- وسایل کمک آموزشی	۱۳	۱۳		توانایی انجام مطالعات فنی و اقتصادی و ارایه شیوه های علمی و فنی جدید	۵
				شناسایی روند تغییرات مواد اولیه تایر سازی	۵-۱
				شناسایی ماشین آلات تولید تایر	۵-۲
				شناسایی تکنولوژی تایر سازی و روند تغییرات آن	۵-۳
				شناسایی روند تغییرات هزینه های صنایع تایر سازی	۵-۴
				شناسایی شیوه های اجرایی کاهش هزینه های تایر سازی	۵-۵



## استاندارد مهارت و آموزشی : معاون تحقیقات و توسعه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				شناسایی رقابت های مثبت و منفی شغلی	۳-۹
			حل معضل و مشکلات شغلی	شناسایی اصول حل معضل و مشکلات شغلی	۳-۱۰
			نیروی انسانی - مستندسازی عملیات انجام گرفته	نیروی انسانی شناسایی اصول مستندسازی عملیات انجام گرفته	۳-۱۱
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی ۳- آمار و ارقام ۴- اسناد و مدارک	۱۲	۷		توانایی نظارت بر تهیه طرح های تحقیقاتی و پروژه های مربوطه و استانداردهای مورد نیاز شناسایی فرایندهای پروژه های تحقیقاتی کاربردی شناسایی مواد مورد مصرف در تایرسازی شناسایی فرایندهای ساخت آمیزه و عوامل موثر بر آن شناسایی فرایندهای تولید و پارامترهای آن	۴ ۴-۱ ۴-۲ ۴-۳ ۴-۴

## استاندارد مهارت و آموزشی : معاون تحقیقات و توسعه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- ماشین آلات ۲- فرایند کار ۳- وسایل کمک آموزشی	۱۰	۶	- انجام مطالعات فنی و اقتصادی و آرایه شیوه های علمی و فنی و جدید	شناسایی اصول انجام مطالعات فنی و اقتصادی و آرایه شیوه های علمی و فنی و جدید	۵-۶
				توانایی همکاری در انتخاب پیمانکاران و مشاوران و ماشین آلات تولید	۶
				شناسایی نیازهای خارج از سیستم جاری	۶-۱
				شناسایی اصول همکاری در بررسی کیفیت کاری پیمانکاران	۶-۲
				شناسایی نیازهای مشاوره ای خارج از سیستم جاری	۶-۳
				شناسایی اصول همکاری در انتخاب مشاوران	۶-۴
			شناسایی ماشین آلات مختلف سیستم جاری	۶-۵	
			شناسایی تکنولوژی ماشین آلات سیستم جاری	۶-۶	

## استاندارد مهارت و آموزشی : معاون تحقیقات و توسعه

### رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- گزارش ۲- فرایند کار ۳- وسایل کمک آموزشی	۳	۲	همکاری در انتخاب ماشین آلات سیستم جاری	شناسایی اصول همکاری در انتخاب ماشین آلات سیستم جاری	۶-۷
			تجزیه و بررسی و تحلیل گزارشات واصله	توانایی بررسی و تجزیه و تحلیل گزارشات واصله	۷
			شناسایی گزارشات ارسالی و محتوای آن	شناسایی گزارشات ارسالی و محتوای آن	۷-۱
			شناسایی نیازهای واحدهای مختلف سیستم	شناسایی نیازهای واحدهای مختلف سیستم	۷-۲
			تجزیه و بررسی و تحلیل گزارشات واصله	شناسایی اصول بررسی و تجزیه و تحلیل گزارشات واصله	۷-۳

## استاندارد مهارت و آموزشی : معاون تحقیقات و توسعه

### رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی	۶	۳۳	بررسی و ارزیابی روش های اصلاحی تولید	توانایی بررسی و ارزیابی روش های اصلاحی تولید	۸
				شناسایی روش های تولید و تکنولوژی مربوطه	۸-۱
				شناسایی توانمندی و مهارت نیروی انسانی	۸-۲
				شناسایی روند تغییرات تکنولوژی در داخل و خارج	۸-۳
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی	۳۳	۵	بررسی و ارزیابی روش های اصلاحی تولید	شناسایی اصول بررسی و ارزیابی روش های اصلاحی تولید	۸-۴
				توانایی آموزش نیروی انسانی	۹
				شناسایی اصول ارزیابی از نیروی انسانی	۹-۱
				شناسایی اصول آموزش نیروی انسانی	۹-۲
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی	۳۳	۵	آزمون از نیروی انسانی	شناسایی اصول آزمون از نیروی انسانی	۹-۳
				شناسایی اصول همکاری در تهیه و تدوین استانداردها	۹-۴

## استاندارد مهارت و آموزشی : معاون تحقیقات و توسعه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی ۳- استاندارد ISO 9000 ۴- دستورالعمل	۳۰	۵	اجرای استانداردهای ISO 9000	توانایی اجرای استانداردهای ISO 9000	۱۰
				آشنایی با استانداردهای ISO 9000	۱۰-۱
				شناسایی اصول اجرای استانداردهای ISO 9000	۱۰-۲
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی	۳۷	۱۶	همکاری در ممیزی داخلی	شناسایی اصول همکاری در ممیزی داخلی	۱۰-۳
				توانایی بکارگیری زبان فنی و تخصصی خارجی	۱۱
۱- فرایند کار ۲- وسایل کمک آموزشی	۳۷	۱۶	بکارگیری زبان فنی و تخصصی خارجی	شناسایی متون فنی و تخصصی خارجی	۱۱-۱
				شناسایی اصول بکارگیری زبان فنی و تخصصی خارجی	۱۱-۲

## استاندارد مهارت و آموزشی : معاون تحقیقات و توسعه

رشته : *سیار*

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری
۱- کامپیوتر ۲- نرم افزار ۳- آمار و ارقام ۴- وسایل کمک آموزشی ۵- فرایند کار	۸	۶۳	تهیه گزارش	۱۲ توانایی تهیه گزارش فعالیتها و ترسیم نمودارهای مربوطه ۱۲-۱ آشنایی با اپراتوری کامپیوتر ۱۲-۲ آشنایی با نرم افزارهای مربوطه ۱۲-۳ آشنایی با اسناد و مدارک مورد نیاز ۱۲-۴ شناسایی اصول تهیه گزارش و ترسیم نمودارهای مربوطه	۱۲  ۱۲-۱  ۱۲-۲  ۱۲-۳ ۱۲-۴