



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شایستگی

## رفتار شناسی حریق

### گروه شغلی بهداشت و ایمنی

کد ملی آموزش شایستگی

۵	۴	۱	۱	۲	۰	۴	۷	۰	۰	۸	۰	۰	۴	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۳۲۵۷-۴۷-۰۴۵-۱

تاریخ تدوین استاندارد : ۹۴/۷/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب: دفتر طرح و برنامه های درسی  
کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۱-۴۵-۰۴۷-۳۲۵۷

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی:  
علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی  
رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی  
ارژنگ بهادری معاون دفتر طرح و برنامه های درسی  
زیبا یآوری مسئول گروه بهداشت و ایمنی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی:  
- آتش نشانی پایگاه شماره ۷۱ شهر تهران  
-

فرآیند اصلاح و بازنگری:  
-  
-

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای  
کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران، خیابان آزادی، خیابان خوش شمالی، نیش خیابان نصرت، ساختمان شماره ۲، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، پلاک ۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی: Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل  شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	مهدی هاشمی شال	کارشناسی	مدیریت دولتی	مدیر آموزش مرکز آموزش سازمان آتش نشانی تهران	۲۹ سال	تلفن ثابت : ۵۵۳۰۵۹۸۰ تلفن همراه : ۰۹۱۲۵۹۸۰۹۸۰ ایمیل : hashemishal@yahoo.com آدرس : تهران جاده بهشت زهرا - صالح آباد شرقی - مرکز آموزش ایثارگران آتش نشانی
۲	عباس خدنگی زواره	کارشناسی ارشد	HSE	کارشناس ارشد آموزش سازمان آتش نشانی تهران	۱۸ سال	تلفن ثابت : ۲۲۳۰۵۶۲۳ تلفن همراه : ۰۹۱۲۶۰۱۳۶۲۵ ایمیل : a.khadangi@yahoo.com آدرس : تهران بزرگراه رسالت خ کرمان جنوبی - ایستگاه شماره ۷۱ سازمان آتش نشانی تهران
۳	حسین مرتضوی نژاد	فوق لیسانس	مهندسی معماری	کارشناس ارشد آموزش سازمان آتش نشانی تهران	۱۷ سال	تلفن ثابت : ۵۵۵۴۱۶۶۱ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۵۷۳۳۷۶ ایمیل : hosseinmortazavinejad@gmail.com آدرس : فوق
۴	عباس غلامحسینی	لیسانس	مدیریت عملیات امداد و نجات	فرمانده عملیات ایستگاه شماره ۳۱ سازمان آتش نشانی تهران	۱۴ سال	تلفن ثابت : ۳۳۱۹۱۱۷۱ تلفن همراه : ۰۹۱۲۴۷۲۳۶۳۳ ایمیل : آدرس : فوق



## **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 ، مسؤلیت 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 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 حرفه‌ای 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 استاندارد آموزش شایستگی:</b>	
<b>ارزیابی رفتار شناسی حریق</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شایستگی:</b>	
ارزیابی رفتار شناسی حریق شایستگی است از گروه بهداشت و ایمنی و کارهایی از قبیل بررسی گسترش آتش در محیط بسته، بررسی پهنه اشتعال گازها، استفاده از سر لوله ها، کار کردن محیط های داغ و مرطوب می باشد.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی:</b>	
<b>حداقل میزان تحصیلات: دیپلم</b>	
<b>حداقل توانایی جسمی و ذهنی: سالم منطبق با شرایط فیزیکی آتش نشان</b>	
<b>مهارت های پیش نیاز: آتش نشان با کد ۱-۰۰۳-۴۷-۳۲۵۷</b>	
<b>طول دوره آموزش:</b>	
<b>طول دوره آموزش</b>	<b>: ۵۷ ساعت</b>
<b>- زمان آموزش نظری</b>	<b>: ۱۸ ساعت</b>
<b>- زمان آموزش عملی</b>	<b>: ۳۹ ساعت</b>
<b>- زمان کارورزی</b>	<b>: - ساعت</b>
<b>- زمان پروژه</b>	<b>: - ساعت</b>
<b>بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)</b>	
<b>- کتبی:</b>	<b>۲۵٪</b>
<b>- عملی:</b>	<b>۶۵٪</b>
<b>- اخلاق حرفه ای:</b>	<b>۱۰٪</b>
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان:</b>	
<b>- فوق دیپلم مرتبط با پنج سال سابقه فعالیت در یکی از سازمان های آتش نشانی کشور</b>	
<b>- لیسانس مرتبط با ۲ سال سابقه فعالیت در سازمان های آتش نشانی کشور.</b>	



\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

بررسی چگونگی رفتار و گسترش آتش سوزی در محیط بسته و استفاده از تکنیک سرلوله ها در خاموش کردن حریق .

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

Fire Behavior

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

آتش نشان

\* 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 آموزش شایستگی

- کارها

ردیف	عناوین
۱	بررسی گسترش آتش در محیط بسته
۲	بررسی پهنه اشتعال گازها
۳	استفاده از سر لوله‌ها
۴	کار کردن در محیط‌های داغ و مرطوب



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۷	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
صندلی کارآموز				دانش :
صندلی مربی		۱		- تعاریف و اصطلاحات
میز مربی		۰.۵		- انتقال حرارت
تخته وایت برد		۰.۵		- عوامل موثر در گسترش آتش سوزی
ماژیک وایت برد		۱		- توسعه حریق Fire Devel Opment
تخته پاک کن		۱		- فلش اور (Flash Over)
فلش		۱		- بک درفت (Back Draft)
بک درفت		۱		
تجهیزات حفاظت فردی				مهارت :
کپسول آتش نشانی		۱		- آزمایش انتقال حرارت در محیط
جعبه کمک های اولیه		۸		- انجام عملیات گسترش آتش سوزی در محیط
		۴		- انجام عملیات فلش اور
		۴		- انجام عملیات بک درفت
				نگرش :
				- صرفه جویی در وقت و مواد مصرفی
				- رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی هنگام کار
				- رعایت بهداشت فردی و عمومی هنگام کار
				توجهات زیست محیطی :
				- تفکیک مناسب پسماند و دفع صحیح مواد زائد





استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۸	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
صندلی کارآموز				دانش :
صندلی مربی		۲		-پهنه اشتعال گازها
میز مربی		۲		-خطرات گازهای قابل اشتعال
تخته وایت برد		۱		-انفجار گازهای قابل اشتعال و غیر قابل اشتعال
ماژیک وایت برد		۱		-انواع دستگاه اشتغال سنج و آکواریوم حریق
تخته پاک کن				مهارت :
آکواریوم حریق				-کار با آکواریوم حریق
دستگاه اشتغال سنج		۴		-کار با دستگاه اشتغال سنج
وسایل حفاظت فردی		۲		-عملیات رفع خطر گازهای قابل اشتعال در محیط
کپسول آتش نشانی		۲		نگرش :
جعبه کمک های اولیه				-رعایت اخلاق حرفه ای
دستگاه آکواریوم حریق				-صرفه جویی در زمان وانرژی
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار
				-استفاده از وسایل حفاظت فردی در محیط کار
				توجهات زیست محیطی :
				-تفکیک مناسب پسماند و دفع صحیح مواد زائد



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
صندلی کارآموز				دانش :
صندلی مربی		۲		- انواع آتش سوزی
میز مربی		۲		- انواع سرلوله های آتش نشانی
تخته وایت برد				مهارت :
ماژیک وایت برد				- استفاده از سرلوله ها
تخته پاک کن		۶		نگرش :
سرلوله های آتش نشانی				- صرفه جویی در زمان وانرژی
وسایل حفاظت فردی به صورت کامل				- رعایت اخلاق حرفه ای
(FULL P.P.E)				ایمنی و بهداشت :
کپسول آتش نشانی				- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی کامل . (FULL P.P.E)
جعبه کمک های اولیه				- رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار
				توجهات زیست محیطی :
				- تفکیک مناسب پسماند و دفع صحیح مواد زائد



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دانش : دانشی کارآموز				
دانشی مربی			۰/۵	- تعاریف و اصطلاحات
میز مربی			۰/۵	- اثر حرارت بر روی بدن انسان
تخته وایت برد			۰/۵	- روش های حفظ و نگهداری درجه حرارت طبیعی در بدن انسان
ماژیک وایت برد			۰/۵	- روش های مختلف از دست رفتن حرارت بدن انسان
تخته پاک کن			۰/۵	- تاثیر لباس بر میزان سوخت و ساز حرارتی بدن
سرلوله های آتش نشانی			۰/۵	- روش های درمان شخصی که در معرض محیط های داغ و مرطوب قرار گرفته است
وسایل حفاظت فردی به صورت کامل (FULL P.P.E)				مهارت :
جعبه کمک های اولیه				- عملیات و حرکت صحیح در محیط های داغ و مرطوب
کپسول آتش نشانی		۴		- کمک به مصدومین
		۴		
نگرش :				
- صرفه جویی در زمان وانرژی				
- رعایت اخلاق حرفه ای				
ایمنی و بهداشت :				
- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی کامل . (FULL P.P.E)				
- رعایت بهداشت فردی و عمومی در محیط کار				
توجهات زیست محیطی :				
- تفکیک مناسب پسماند و دفع صحیح مواد زائد				



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	صندلی کارآموزی	چوبی - پلاستیکی	۱۵ عدد	
۲	تخته وایت برد	۱۰۰×۷۰ Cm	۱ عدد	
۳	ویدیو پروژکتور	استاندارد	۱ دستگاه	
۴	کامپیوتر	P۴	۱ دستگاه	
۵	کلاه	آتش نشانی - استاندارد	۱۰ عدد	
۶	اورکت	آتش نشانی - استاندارد	۱۰ دست	
۷	چکمه	آتش نشانی - استاندارد	۱۰ جفت	
۸	دستکش	آتش نشانی - استاندارد	۱۰ جفت	
۹	شلوار	آتش نشانی - استاندارد	۱۰ دست	
۱۰	زیر کلاهی	آتش نشانی - استاندارد	۱۰ دست	
۱۱	ماسک	آتش نشانی - استاندارد	۱۰ عدد	
۱۲	میز مربی	چوبی	۱ عدد	
۱۳	صندلی مربی	چرمی	۱ عدد	
۱۴	جعبه کمک های اولیه	استاندارد	۱ جعبه	
۱۵	کپسول آتش نشانی	اطفاء حریق - استاندارد	۳ دستگاه	
۱۶	میز مربی	چوبی	۱ عدد	
۱۷	صندلی مربی	چرمی	۱ عدد	

توجه :

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



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ماژیک	وایت برد سه رنگ مختلف	۳ عدد	
۲	مواد شوینده	مایع دست	به مقدار لازم	
۳	تخته های نئوپان	استاندارد با ضخامت یک سانت	به مقدار لازم	
۴	گوه های چوبی	جهت نگهداری تخته ها	به مقدار لازم	
۵	گاز مایع	سیلندر یازده کیلویی	یک دستگاه	
۶	تخته پاک کن	وایت برد	۱ عدد	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	سرلوله آتش نشانی مدرج	استاندارد	۱۰ عدد	
۲	دستگاه تنفسی آتش نشانی	استاندارد	۱۰ دستگاه	
	سیلندر یدک دستگاه تنفسی آتش نشانی	استاندارد	۵ عدد	
۳	یونیت رفتار شناسی حریق	یونیت دمو Demo یونیت اتک Attack یونیت بک درفت Back Draft	هر کدام ۱ دستگاه	
۴	دستگاه اشتعال سنج حریق	استاندارد- RAH	۱ دستگاه	
۵	دستگاه آکواریوم حریق	استاندارد- RAH	۱ دستگاه	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	<a href="http://www.۱۲۵.ir">www.۱۲۵.ir</a>
۲	<a href="http://www.nfpa.org">www.nfpa.org</a>