

استاندارد آموزش شغل

کارگر حمل فرآورده های جنگلی

گروه شغلی

منابع طبیعی

(جنگل، مرتع، آبخیز و بیابان)

کد ملی آموزش شغل

۹	۲	۱	۵	۱	۰	۷	۱	۰	۳	۳	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۱۳۸۱/۰۱۴

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۲/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۶۲۱۰/۲۸/۱

شروع اعتبار : ۹۰/۲/۱

پایان اعتبار : ۹۲/۲/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته محیط زیست و منابع طبیعی :

دبیر کمیسیون: سید محسن جلالی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
آموزش کل آموزش فنی و حرفه ای استان گلستان

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 حسین ابطهی	کارشناسی	مرتج و آبخیزداری	۳۰ سال
۲	ایل مراد غراوی	کارشناسی ارشد	آموزش و ترویج	۱۲ سال
۳	علی ناصری	کارشناسی ارشد	آبخیزداری	۱۵ سال
۴	احمد دهقانی	کارشناس ارشد	جنگل	۵ سال
۵	علی کاویانی	کارشناس	جنگلداری	۲۰ سال
۶	سکینه احمدیان	کارشناسی	آبخیزداری	۱ سال
۷	فیروز نوری	کارشناسی ارشد	برنامه‌ریزی آموزشی	۵ سال
۸	عبدالعارف شجاعی	کارشناسی ارشد	مدیریت آموزشی	۲ سال
۹	محمد صالح ارزی	کارشناسی ارشد	مشاوره شغلی	۱ سال
۱۰	رقیه جهانشاهی	کارشناسی	علوم تربیتی	۱ سال
۱۱	رقیه آق ارککلی	کارشناسی ارشد	تکنولوژی آموزشی	۱ سال
۱۲	حلیمه عربی	کارشناسی	ادبیات فارسی	۱ سال



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



<p>نام شغل : کارگر حمل فرآورده های جنگلی</p> <p>شرح شغل ۱ :</p> <p>حمل فرآورده های جنگلی شغلی است از مشاغل حوزه جنگل که دارای شایستگی هایی از قبیل تعیین انواع فرآورده های جنگلی، تعیین مراحل مختلف تهیه فرآورده های جنگلی، نگهداری فرآورده های جنگلی، ارزیابی راهها و شیوه های مختلف که حداقل خسارت را به فرآورده های جنگلی وارد می سازند، درجه بندی فرآورده های جنگلی، تنظیم زمان مناسب حمل فرآورده های جنگلی، تعیین محل های مناسب برای پودرکردن فرآورده های جنگلی، تحلیل تأثیر وضعیت توپوگرافی مختلف روی حمل فرآورده های جنگلی، تعیین سالم یا ناسالم بودن فرآورده های جنگلی (تشخیص عیوب فرآورده ها)، کار با ابزار و وسایل مناسب جهت حمل می باشد و با مشاغلی از قبیل کارگر جنگل و جنگلداری در ارتباط می باشد.</p>
<p>ویژگی های کارآموز ورودی</p> <p>حداقل میزان تحصیلات : سوم راهنمایی</p> <p>حداقل توانایی جسمی : سلامتی کامل جسمانی و روانی</p> <p>مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد</p>
<p>طول دوره آموزش</p> <p>طول دوره آموزش: ۱۰۳ ساعت</p> <p>- زمان آموزش نظری: ۳۲ ساعت</p> <p>- زمان آموزش عملی: ۷۱ ساعت</p> <p>- کارورزی: - ساعت</p> <p>- زمان پروژه: - ساعت</p>
<p>شیوه ارزشیابی</p> <p>ارزشیابی کتبی : ۲۵ درصد</p> <p>ارزشیابی عملی : ۶۵ درصد</p> <p>ارزشیابی اخلاق حرفه ای : ۱۰ درصد</p>
<p>صلاحیت های حرفه ای مربیان</p> <p>حداقل فوق دیپلم جنگلداری</p>



استاندارد شغل ^۲	
- شایستگی های ^۳ شغلی	
ردیف	توانایی ها
۱	تعیین انواع فرآورده های جنگلی
۲	تعیین مراحل مختلف تهیه فرآورده های جنگلی
۳	نگهداری فرآورده های جنگلی
۴	ارزیابی راهها و شیوه های مختلف که حداقل خسارت را به فرآورده های جنگلی وارد می سازند.
۵	درجه بندی فرآورده های جنگلی
۶	تنظیم زمان مناسب حمل فرآورده های جنگلی
۷	بررسی محل های مناسب برای بودر کردن فرآورده های جنگلی
۸	تحلیل تأثیر وضعیت توپوگرافی مختلف روی حمل فرآورده های جنگلی
۹	تعیین سالم یا ناسالم بودن فرآورده های جنگلی (تشخیص عیوب فرآورده ها)
۱۰	استفاده از ابزار و وسایل مناسب جهت حمل

². Occupational Standard

³ Competency



	زمان آموزش			عنوان توانایی : تعیین انواع فرآورده های جنگلی
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۶	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اره دستی - تبر - داس - نمونه کاتین - نمونه الوار - نمونه تراورس - نمونه قدائق - جزوات آموزشی - دفتر چه یادداشت - خودکار - تصاویر آموزشی			۰/۵	دانش : فرآورده های کاتین ، الوار، تراورس ، قنداق
			۰/۵	انواع ابزار های شماره گذاری روی فرآورده های چوبی پس از خاتمه عملیات قطع و تبدیل
			۰/۵	روش های کنترل و شماره گذاری فرآورده ها
			۰/۵	روش های تنظیم لیست فرآورده ها به منظور تعیین حجم کل و سم درصد درجات مختلف .
	۲ ۲ ۲			مهارت : کنترل جهت‌های مختلف چوبهای تولید شده اندازه گیری ابعاد فرآورده ها (تعیین حجم) . درجه بندی و دسته بندی فرآورده ها .
	نگرش : توجه به ویژگی های مختلف هریک از فراورده های چوبی			
	ایمنی : استفاده از ابزار ایمنی در جمع آوری و نگهداری فرآورده های چوبی			
	توجهات زیست محیطی : استفاده بی رویه منجر به تخریب شرایط محیطی نگردد.			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : تعیین مراحل مختلف تهیه فرآورده های جنگلی
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
جزوات آموزشی - دفتر چه یادداشت - خودکار - تصاویر آموزشی - ابزار های مختلف تهیه فرآورده ها - تجهیزات ایمنی - دستکش - لباس			۱	دانش : - انواع فرآورده های جنگلی - تعریف انواع فرآورده های جنگلی و ویژگی های آنها - مراحل کاری مختلف برای تهیه هر یک از فرآورده ها - مراحل بعد از تهیه فرآورده ها - رعایت نکات ایمنی برای تهیه فرآورده ها
			۰/۵	
			۰/۵	
			۰/۵	
			۰/۵	
		۲	مهارت : - توضیح دادن مراحل کار در تهیه فرآورده ها - طراحی جزء به جزء مراحل تهیه - تعیین کردن حداقل زمان لازم برای تهیه فرآورده ها .	
		۲		
		۲		
	نگرش : - توجه به نکات مهم در هر یک از مراحل مختلف تهیه فرآورده های جنگلی - علاقه مندی به تهیه فرآورده های جدید با توجه مواد اولیه موجود.			
	ایمنی : - استفاده از ابزار ها و تجهیزات ایمنی در هر یک از مراحل کار در تهیه فرآورده های جنگلی			
	توجهات زیست محیطی : جمع آوری زباله ها از طبیعت در هر یک از مراحل کار بعد از اتمام هر مرحله از فعالیت			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : نگهداری فرآورده های جنگلی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۹	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اره دستی - تبر - داس - نمونه کاتین - نمونه الوار - نمونه تراورس - نمونه قدانق - جزوات آموزشی - دفتر چه یادداشت - خودکار - تصاویر آموزشی			۱ ۱ ۱ ۱	دانش : - چیدن چوبهای بلند و دسته کردن و دیو کردن . - محل توقف و بازکردن چوکر. - عوارض مربوط به ماندن چوبها در محل دیو از جمله (ترک حاصل از خشک شدن ، حمله قارچ ها ، حمله حشرات و ...). - پیش بینی محل های انبار که به سادگی بارگیری در آنها مقدور باشد .
		۳ ۳ ۳		مهارت : - دید و کنترل چوب بصورتی که خریدار به سادگی چوب را ببیند. - تعیین محل مناسب برای دیو - تعیین دپوهای طویل و کم عرض که امکانات چیدن و دسته کردن چوب را آسان می کند .
	نگرش : - علاقه مندی به توسعه فن آوری های مرتبط با نگهداری فرآورده های چوب			
	ایمنی : - پیش بینی خطرات مرتبط و موجود در محیط کار - استفاده از تجهیزات ایمنی مناسب در تمامی فعالیت های مرتبط			
	توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از آسیب های برگشت ناپذیر و جدی			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : ارزیابی راهها و شیوه های مختلف که حداقل خسارت را به فرآورده های جنگلی وارد می سازند.
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۸	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اره دستی - تبر - داس - نمونه کاتین - نمونه الوار - نمونه تراورس - نمونه قدائق - جزوات آموزشی - دفتر چه یادداشت - خودکار - تصاویر آموزشی			۱	دانش : - راههای حمل و نقل چوب در برف زیاد - دانستن عملیات و نحوه آزاد کردن تنه ها در هنگام گیر کردن تنه ها . - روشهای فروش چوب در محل قطع (خریدار فرآورده های را در محل قطع می خرد و این باعث عدم دپو و خسارت های ناشی از آن می شود .)
		۲		مهارت : - اجرای عملیات بهره برداری در فصول مختلف . - تعیین اثرات مثبت و موثر در کم شدن هزینه ها . - انجام پوست کندن گرده بینه ها پس از قطع برای جلوگیری از صدمه به تنه ها . - خشک کردن مقطوعات کم حجم به روشهای مصنوعی یا طبیعی .
		۲		نگرش : - علاقه مندی به برنامه ریزی حمل و نقل بهینه و مکان یابی مناسب برای تردد . - توجه به کاهش آسیب های جدی تردد در جنگل ها
		۲		ایمنی : - استفاده از تجهیزاتی که حوادث ناشی از خطرات احتمالی را پوشش دهد - جعبه کمک های امدادی مرتبط با حوادث محرز جنگلی - استفاده از تجهیزات جلوگیری کننده از حمله حیوانات وحشی
				توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از بروز عواملی که شرایط طبیعی محیط را تغییر می دهد - عدم استفاده از ماشین آلات صنعتی در طبیعت و کاهش حضور انسان در آن



	زمان آموزش			عنوان توانایی : درجه بندی فرآورده های جنگلی
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۱۰	۱۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
جزوات آموزشی - دفتر چه یادداشت - خودکار - تصاویر آموزشی			۱	دانش : - درجه بندی چوب توام با اندازه گیری آن - ضوابط و استاندارد های دقیق تعیین شده برای درجه بندی . - شناخت درجات قطری (تا سانتیمتر) و درجات طولی (تا دسیمتر) . - لزوم درجه بندی چوب با توجه به کیفیت و ابعاد مورد نظر در بخش های مصرف .
			۱	
		۲		مهارت : - درجه بندی جزء به جزء فرآورده ها . - درجه بندی چوب به وسیله سه عامل تعیین کننده گونه درخت ، کیفیت چوب و ابعاد آن . - بکاربردن استاندارد های مورد قبول جهانی - درجه بندی بصورت بصری . - مهارت شناخت چوب از نظر فرم .
		۲		
		۲		
				نگرش : - علاقه مندی به همگام سازی شرایط موجود با استاندارد های جهانی
				ایمنی : - استفاده از تجهیزات ایمنی مناسب
				توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از هرگونه آسیب های برگشت ناپذیر در طبیعت



	عنوان توانایی :			
	تنظیم زمان مناسب حمل فرآورده های جنگلی			
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۸	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
جزوات آموزشی - دفتر چه یادداشت - خودکار - تصاویر آموزشی			۱	دانش : عملیات بهره برداری در فصول مختلف بهترین زمان مناسب حمل در بین چهار فصل شیوه های حمل در هر فصل کاری زمان مناسب کار در یک روز کاری (مثلا اوایل صبح ، ظهر یا نزدیک غروب) .
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
	۲			مهارت : - اجرای عملیات حمل در هر فصلی از سال . - اجرای شیوه های مختلف با توجه به وضعیت موجود منطقه . - استفاده حداکثر از زمان مناسب فصلی که پیش می آید . - آزمودن روشهای مختلف برای رسیدن به شیوه مورد نظر
	۲			
	۲			
	۲			
				نگرش : - علاقه مندی به استفاده از برنامه زمانبندی و کنترل آن (مدیریت زمان)
				ایمنی : - استفاده از تجهیزاتی که حوادث ناشی از خطرات احتمالی را پوشش دهد - جعبه کمک های امدادی مرتبط با حوادث محرز جنگلی - استفاده از تجهیزات جلوگیری کننده از حمله حیوانات وحشی
				توجهات زیست محیطی : توجه به شرایط فصلی منابع طبیعی که هرگونه آسیب در آن زمان می تواند مشکلات جدی را بوجود آورد .



	زمان آموزش			عنوان توانایی: بررسی محل های مناسب برای پودر کردن فرآورده های جنگلی
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
جزوات آموزشی - دفتر چه یادداشت - خودکار - تصاویر آموزشی			۰/۵	دانش : - تعریف دپو
			۰/۵	- محل های مناسب دپو
			۰/۵	- حداقل و حداکثر شیب و ارتفاع دپو
			۰/۵	- ابزار و وسایل دپو
			۰/۵	- طول و عرض دپو
			۰/۵	- خاک بستر مناسب برای دپو (شن ریز ها باشند)
			مهارت : - انتخاب محل مناسب دپو	
	۲			- دپو کردن
	۲			- دپو در روی یال ، کنار جاده ، در دره ها و...
				نگرش : - علاقه مندی به بهینه سازی چیدمان انبار
				ایمنی : - استفاده از تجهیزات ایمنی مناسب برای بروز هرگونه حادثه احتمالی
				توجهات زیست محیطی : عدم استفاده از منابع طبیعی جهت دپو فرآورده ها



	زمان آموزش			عنوان توانایی : تحلیل تأثیر وضعیت توپوگرافی مختلف روی حمل فرآورده های جنگلی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۸	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
جزوات آموزشی - دفتر چه یادداشت - خودکار - تصاویر آموزشی			۱ ۱ ۱ ۱	دانش : روش های حمل در جهت مخالف و موافق شیب بستن قرقه های تغییر جهت نیرو در حمل به سمت بالا . روشهای حمل در حالت مقعر ، محدب و صاف (هموار بودن) زمین . تعیین امکان خمش مناسب برای کابل های هوایی در حالت مختلف توپوگرافی .
		۲ ۲		مهارت : - انتخاب شیوه مناسب با توجه به وضعیت توپوگرافی منطقه - بهره گرفتن از رودخانه ها و کانال های طبیعی و مصنوعی و دریاچه ها در مواقع ضروری - تعیین روش که حداقل هزینه را دارا باشد . - محاسبه در آمد و هزینه حاصل از روش اجرایی .
				نگرش : - تمایل به یادگیری دیدگاه های جدید توپوگرافی
				ایمنی : - استفاده از ابزار و تجهیزات ایمن در برابر حوادث موجود
				توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از بهم زدن شرایط زیست محیطی



عنوان توانایی :	زمان آموزش		
	نظری	عملی	جمع
تعیین سالم یا ناسالم بودن فرآورده های جنگلی (تشخیص عیوب فرآورده ها)	۲	۶	۸
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط	تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی		
دانش :			جزوات آموزشی - دفتر چه یادداشت - خودکار - تصاویر آموزشی
- پیچیدگی در امتداد الیاف - خمیدگی یک جانبه و خمیدگی دو جانبه در چوب - محل جمع شدن صمغ در درختان سوزنی برگ و تداخل پوست در چوب در محل انشعابات	۱	۰/۵	۰/۵
مهارت :			
- میزان خمیدگی یا انکسار در طول تنه - معایب چوب از نظر فرم - اصلاح با نامتقارن بودن مغز نسبت به پیرامون مقطع	۲	۲	۲
نگرش :	علاقه مندی به خطاناپذیر سازی فرآورده ها - تمایل به پیاده سازی اصول کنترل کیفی		
ایمنی :	تجهیزات ایمن		
توجهات زیست محیطی :	جلوگیری از پسماند های فرآورده ها که منجر به آلودگی زیست محیطی می گردد.		



	زمان آموزش			عنوان توانایی : استفاده از ابزار و وسایل مناسب جهت حمل	
	نظری	عملی	جمع		
	۳	۴	۷		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
جزوات آموزشی - دفتر چه یادداشت - خودکار - تصاویر آموزشی			۱	دانش : - ابزار مناسب جهت حمل - سازو کار حمل و نقل - اجزا و نحوه کاربرد آن در شرایط مختلف آب و هوایی	
			۱		
			۱		
		۲		مهارت : - کار با ابزار مناسب جهت حمل - نحوه کار و تعمیر آنها در صورت لزوم	
		۲			
		نگرش : - تمایل به استفاده از ابزار نوین جهت حمل فرآورده ها			
		ایمنی : - استفاده از ابزار دقیق ، و کنترل آن به جهت پیشگیری از خطاهای احتمالی			
	توجهات زیست محیطی : - کاهش استفاده از ابزاری که آسیب های جدی به منابع طبیعی وارد می کنند - عدم استفاده از ماشین آلات صنعتی در محیط های طبیعی				



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	اره دستی	۱۵ عدد	
۲	تبر	۱۵ عدد	
۳	داس	۱۵ عدد	
۴	نمونه کاتین	۱۵ عدد	
۵	نمونه الوار	۱۵ عدد	
۶	نمونه تراورس	۱۵ عدد	
۷	نمونه قدانق	۱۵ نسخه	
۸	جزوات آموزشی	۱۵ نسخه	
۹	دفتر چه یاداشت	۱۵ نسخه	
۱۰	خودکار	۱۵ نسخه	
۱۱	تصاویر آموزشی	۱۵ نسخه	
۱۲	ابزار های مختلف تهیه فرآورده ها	به تعداد مورد نیاز	
۱۳	تجهیزات ایمنی	به تعداد مورد نیاز	
۱۴	دستکش	۱۵ جفت	
۱۵	لباس	۱۵ دست	

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
مقالات مختلف سایت های مختلف کتاب های مربوطه	