



بسمه تعالی  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شغل

# عنوان آموزش شغل

کمک گچ کار (درجه ۲)

## گروه شغلی

## صنعت

کد ملی آموزش شغل

۹-۵۵/۱۳/۲/۳/۲

تاریخ تدوین استاندارد :

مدت اعتبار استاندارد : از تاریخ ۹۰/۷/۱

تا تاریخ ۹۵/۷/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۹-۵۵/۱۳/۲/۳/۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته عمران :

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

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 ، پلاک

۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

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	افشین شهرام فر	کارشناسی	مهندس عمران	شرکت بتن اذر	۳ سال	تلفن ثابت: ۳۸۱۱۸۶۳ تلفن همراه: ۰۹۱۴۳۱۳۴۳۱۱ ایمیل: Afshinshahramfar@yahoo.com آدرس: تبریز - شرکت بتن اذر - تبریز
۲	عسل کوچه مشکی	کارشناسی	مهندس معماری	آلتین ساز	۲ سال	تلفن ثابت: ۳۳۴۷۳۱۱ تلفن همراه: ۰۹۱۴۳۰۵۷۴۲۳ ایمیل: Asal_kchm@yahoo.com آدرس: تبریز - آبرسان گلباد
۳	حامد طالبی	کارشناسی	مهندس عمران	شرکت قالا	۳ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۴۳۴۶۳۱۸۲ ایمیل: h.talebi@gmail.com آدرس: خ رودکی - خ نارون - کوچه ۴
۴	فرشید محمدی	دیپلم	---	پیمانکار	۱۰ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۹۳۱۷۰۴۵۹ ایمیل: f.mohamadi@yahoo.com آدرس: صادقیه



## **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 ، 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 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 استاندارد آموزش شغل</b>	
<b>کمک گچ کار (درجه ۲)</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل</b>	
<p>کمک گچ کار شغلی است در حوزه ی عمران و دارای شایستگی هایی از قبیل طراحی اشکال و سطوح هندسی ساده ، الک و غربال کردن گچ و خاک ، ساخت ملات گچ و خاک ، ساخت ملات گچ و گچ کشته ، اجرای زیر سازی و آستر کشی ، مالیدن ملات گچ و خاک بین سطوح کرم بندی شده و این شغل با مهندسی عمران و معماری و کارگران صنعت ساختمان و گچ کاران و کمک گچ کاران در ارتباط می باشد.</p>	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
<p><b>حداقل میزان تحصیلات :</b> سوم راهنمایی یا پنجم ابتدایی با 5 سال سابقه کار یا بی سواد با 10 سال سابقه کار</p> <p><b>حداقل توانایی جسمی و ذهنی :</b> سلامت کامل جسمانی و روانی</p> <p><b>مهارت های پیش نیاز :</b> داشتن گواهینامه کارگر عمومی ساختمان یا 5 سال سابقه کارگری ساختمان</p>	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۶۷ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۷ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۲۰ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی : 25%	
- عملی : 65%	
- اخلاق حرفه ای : 10%	
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
کارشناسی مهندسی عمران با حداقل ۳ سال سابقه آموزش و فعالیت در زمینه مربوطه	



\* تعریف دقیق استاندارد ( اصطلاحی ) :

کمک گچ کار طراحی و ترسیم اشکال هندسی و ساخت ملات ها را شامل می شود.

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

Plaster work helper

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

\* 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 شغل

- کارها<sup>۱</sup>

ردیف	عناوین
۱	طراحی اشکال و سطوح هندسی ساده
۲	الک و غربال کردن گچ و خاک
۳	ساخت ملات گچ و خاک
۴	ساخت ملات گچ و گچ کشته
۵	اجرای زیر سازی و آستر کشی
۶	مالیدن ملات گچ و خاک بین سطوح کرم بندی شده
۷	ساخت ملات گچ و اهک
۸	ساخت ملات گچ و ماسه
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

<sup>۱</sup> . Competency / task



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : طراحی اشکال و سطوح هندسی ساده
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲ ساعت	۱۶ ساعت	۶ ساعت	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
خط کش مداد کاغذ ترسیم گونیا				دانش :
			۱ ساعت	- انواع اشکال ساده هندسی
			۳۰ دقیقه	- نقطه و انواع خط ها
			۱ ساعت	- انواع اندازه ها در سیستم متریک
			۲ ساعت	- راههای تشخیص اشکال و سطوح هندسی ساده
			۳۰ دقیقه	- چند ضلعی های منظم و غیر منظم
			۱ ساعت	- گونیا
				مهارت :
		۵ ساعت		- ترسیم اشکال ساده هندسی
		۵ ساعت		- محاسبه و تبدیل متر و سانتی متر و میلیمتر به یکدیگر
		۶ ساعت		- محاسبه مساحت و محیط اشکال ساده هندسی
				نگرش :
			- سرعت عمل	
			- دقت عمل	
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			- دفع صحیح زباله های ساختمانی	





	زمان آموزش			عنوان : الک و غربال کردن گچ و خاک	
	جمع	عملی	نظری		
	۲۲ ساعت	۱۴ ساعت	۸ ساعت		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
الک تو گرمایی الک تخت غربال و سرن چشم بلیبی خاک رس گچ اب ماله				دانش : -انواع مصالح ساختمانی مورد استفاده در ملات -انواع ابزار و وسایل کار الک و غربال - انواع گچ -موارد استفاده از گچ غربالی -موارد استفاده از گچ الک ریزی -موارد استفاده از گچ تختی - موارد استفاده خاک رس در ملات	
			۲ ساعت	مهارت : - استفاده کردن از الک تخت و الک پشت گرمایی - ساخت گچ غربالی - ساخت گچ الک ریزی - ساخت گچ تختی -الک کردن و غربال کردن گچ و خاک	
			۱ ساعت		
			۱ ساعت		
			۱ ساعت		
			۱ ساعت		
			۱ ساعت		
			۱ ساعت		
			۱ ساعت		
				نگرش : -اجرای مناسب گچ کاری جلوه خاص به ساختمان می دهد.	
		۳ ساعت			ایمنی و بهداشت : -استفاده از ماسک تنفسی به هنگام الک کردن گچ و خاک جهت جلوگیری از ناراحتی تنفسی -ایمن سازی محیط کار استفاده از وسایل ایمنی نظیر عینک مخصوص.
		۲ ساعت			
		۳ ساعت			
		۳ ساعت			
		۳ ساعت			
			توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله های ساختمانی		



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ساخت ملات گچ و خاک
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵ ساعت	۲۰ ساعت	۵ ساعت	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
استانبولی سطل اب گچ اب ماله				دانش : - مشخصات خاکهای مورد مصرف بنایی - انواع ابزار و وسایل کار - روشهای مخلوط کردن مصالح - موارد استفاده ملات گچ و خاک - نسبت اندازه های مصالح در مخلوط کردن
			۱ ساعت	مهارت : - مخلوط کردن مصالح - ساختن ملات گچ و خاک
			۱ ساعت	
			۱ ساعت	
			۱ ساعت	
			۱ ساعت	
				نگرش : - سرعت عمل
		۱۰ ساعت		
		۱۰ ساعت		ایمنی و بهداشت : - استفاده از ماسک تنفسی به هنگام الک کردن گچ و خاک جهت جلوگیری از ناراحتی تنفسی - ایمن سازی محیط کار استفاده از وسایل ایمنی نظیر عینک مخصوص.
			توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله های ساختمانی -	



	زمان آموزش			عنوان: ساخت ملات گچ و گچ کشته
	جمع	عملی	نظری	
	۳۱ ساعت	۲۵ ساعت	۶ ساعت	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
استانبولی سطل اب گچ اب ماله خاک رس				دانش:
			۳۰ دقیقه	- موارد استفاده ملات گچ زود گیر
			۳۰ دقیقه	- موارد استفاده ملات گچ دیر گیر
			۱ ساعت	- روشهای استفاده از گچ آماده
			۱ ساعت	- موارد استفاده گچ عسلی
			۱ ساعت	- موارد استفاده گچ دستی
			۱ ساعت	- موارد استفاده گچ کشته
			۱ ساعت	- اندازه اختلاط مصالح
				مهارت:
		۵ ساعت		- ساخت گچ کشته
		۵ ساعت		- ساخت گچ آماده
		۵ ساعت		- ساخت گچ دستی
		۵ ساعت		- ساخت گچ عسلی
		۵ ساعت		- ساخت ملات گچ
				نگرش:
				- استفاده بهینه از مواد و مصالح
				ایمنی و بهداشت:
			- استفاده از ماسک تنفسی و عینک حفاظتی در ساخت ملات گچ و گچ کشته	
			توجهات زیست محیطی:	
			- دفع صحیح زباله های ساختمانی	



	زمان آموزش			عنوان : زیر سازی و آستر کشی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰ ساعت	۲۰ ساعت	۱۰ ساعت	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ماله				دانش : - ضخامت و تعداد قشرهای اندود کاری - انواع ابزار و وسایل کار زیر سازی و آستر کشی - انواع وسایل خاکبرداری و حمل و نقل - انواع مختلف ماله - انواع مختلف شمشه - انواع مختلف تیشه - روشهای کرم گذاری ساده و دوقلو - مراحل کرم بندی روی دیوار - راههای شمشه گیری - راههای چپ و راست کردن
شمسه		۱ ساعت		
الک		۱ ساعت		
شاقول		۱ ساعت		
ریسمان		۱ ساعت		
استانبولی		۱ ساعت		
سطل اب		۱ ساعت		
کاردک		۱ ساعت		
تراز		۱ ساعت		
	۳ ساعت			
	۳ ساعت			
	۲ ساعت			
	۴ ساعت			
	۲ ساعت			
	۲ ساعت			
	۲ ساعت			
	۲ ساعت			



	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> زیر سازی و آستر کشی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - استفاده بهینه از مواد و مصالح -			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ایمنی در زیر سازی و آستر کشی -			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله های ساختمانی -			



	زمان آموزش			عنوان : مالیدن ملات گچ و خاک بین سطوح کرم بندی شده
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹ ساعت	۱۳ ساعت	۶ ساعت	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ماله				دانش :
شمسه			۲ ساعت	- نکات مهم در اندود کاری گچ و خاک
الک			۲ ساعت	- روشهای مالیدن گچ و خاک
شاقول			۲ ساعت	- روشهای مالیدن گچ و خاک در سقف
ریسمان				مهارت :
استانبولی		۴ ساعت		- مالیدن ملات گچ و خاک
سطل اب		۴ ساعت		- مالیدن گچ و خاک در سقف
کاردک		۵ ساعت		- ماله کشی و مسطح کردن سطح گچ و خاک
تراز				-
داربست				نگرش :
بستههای چوبی				- استفاده بهینه از مواد و مصالح
				-
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول ایمنی در مالیدن گچ و خاک
				- رعایت اصول ایمنی در زدن داربست
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع صحیح زباله های ساختمانی
				-



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ساخت ملات گچ و آهک
	جمع	عملی	نظری	
	۹ ساعت	۶ ساعت	۳ ساعت	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
استانبولی سطل اب گچ پاکتی اب ماله آهک				دانش : - موارد استفاده ملات گچ و آهک - انواع ابزار و وسایل کار ساخت ملات گچ و آهک - روشهای مخلوط کردن مصالح - نسبت اندازه های مصالح در مخلوط کردن
			۱ ساعت	
			۱ ساعت	
			۳۰ دقیقه	
			۳۰ دقیقه	
				مهارت : - مخلوط کردن مصالح - ساختن ملات گچ و آهک
		۳ ساعت		
		۳ ساعت		
	نگرش : - صرفه جویی در مقیاس			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از ماسک تنفسی به هنگام الک کردن گچ و آهک جهت جلوگیری از ناراحتی تنفسی - ایمن سازی محیط کار استفاده از وسایل ایمنی نظیر عینک مخصوص.			
توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله های ساختمانی -				



	زمان آموزش			عنوان : ساخت ملات گچ و ماسه
	جمع	عملی	نظری	
	۹ ساعت	۶ ساعت	۳ ساعت	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
استانبولی سطل اب گچ پاکتی اب ماله				دانش : -موارد استفاده ملات گچ و ماسه - انواع ابزار و وسایل کار ساخت ملات گچ و ماسه - روشهای مخلوط کردن مصالح -نسبت اندازه های مصالح در مخلوط کردن
			۱ ساعت	
			۱ ساعت	
			۳۰ دقیقه	
			۳۰ دقیقه	
				مهارت : -مخلوط کردن مصالح -ساختن ملات گچ و ماسه
		۳ ساعت		
		۳ ساعت		
				نگرش : - تمرکز حواس درحین کارهای سریع ساختمانی -
				ایمنی و بهداشت : -استفاده از ماسک تنفسی به هنگام الک کردن گچ و ماسه جهت جلوگیری از ناراحتی تنفسی -ایمن سازی محیط کار استفاده از وسایل ایمنی نظیر عینک مخصوص.
			توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله های ساختمانی -	





- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	داربست	چوبی		

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	اب	معمولی	به مقدار لازم	
۲	گچ	کشته	به مقدار لازم	
۳	گچ	آماده	به مقدار لازم	
۴	گچ	عسلی	به مقدار لازم	
۵	گچ	سفید	به مقدار لازم	
۶	خاک رس	گرید تجاری	به مقدار لازم	
۷	آهک	گرید تجاری	به مقدار لازم	
۸	ماسه	گرید تجاری	به مقدار لازم	

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	خط کش	فلزی	۱۵	
۲	مداد	H، B، کنته	۱۵	
۳	کاغذ	اشتنباخ، روغنی، کاهی	۱۵	
۴	گونیا	فلزی	۱۵	
۵	الک	توگرمایی، تخت، غربال و سرنده چشم بلیبی	۵	
۸	ماله	فلزی، استر کاری، کشته کشی، پرداخت روی کشته	۱۵	
۹	استانبولی	با قطر ۵۰ سانتی متر از ورق آهن سبک	۵	
۱۰	سطل اب	پلاستیکی	۵	
۱۱	شمسه	فلزی	۱۵	
۱۲	ریسمان	نخی	۱۵ متر	
۱۳	کاردک	فلزی	۱۵	
۱۴	بست	چوبی	۵۰ عدد	
۱۵	دمبر	بوم خوار، دوسر، نقالی، وردنگی	۱۵	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر 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
۱	گچ کاری	ابوالقاسم گرامی	-	۱۳۸۹	تهران	اتحاد
۲	مصالح ساختمان	سالم فروتنی	-	۱۳۸۹	تهران	روزنه

- 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