



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

# استانداردهای آموزش مهارت مبتنی بر شایستگی



معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

تجدید

# استانداردهای شایستگی و ارزشیابی زبان مشترک دنیای کار و آموزش هستند.



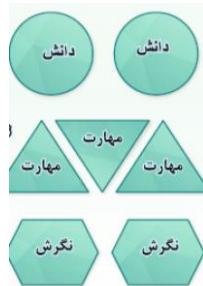
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



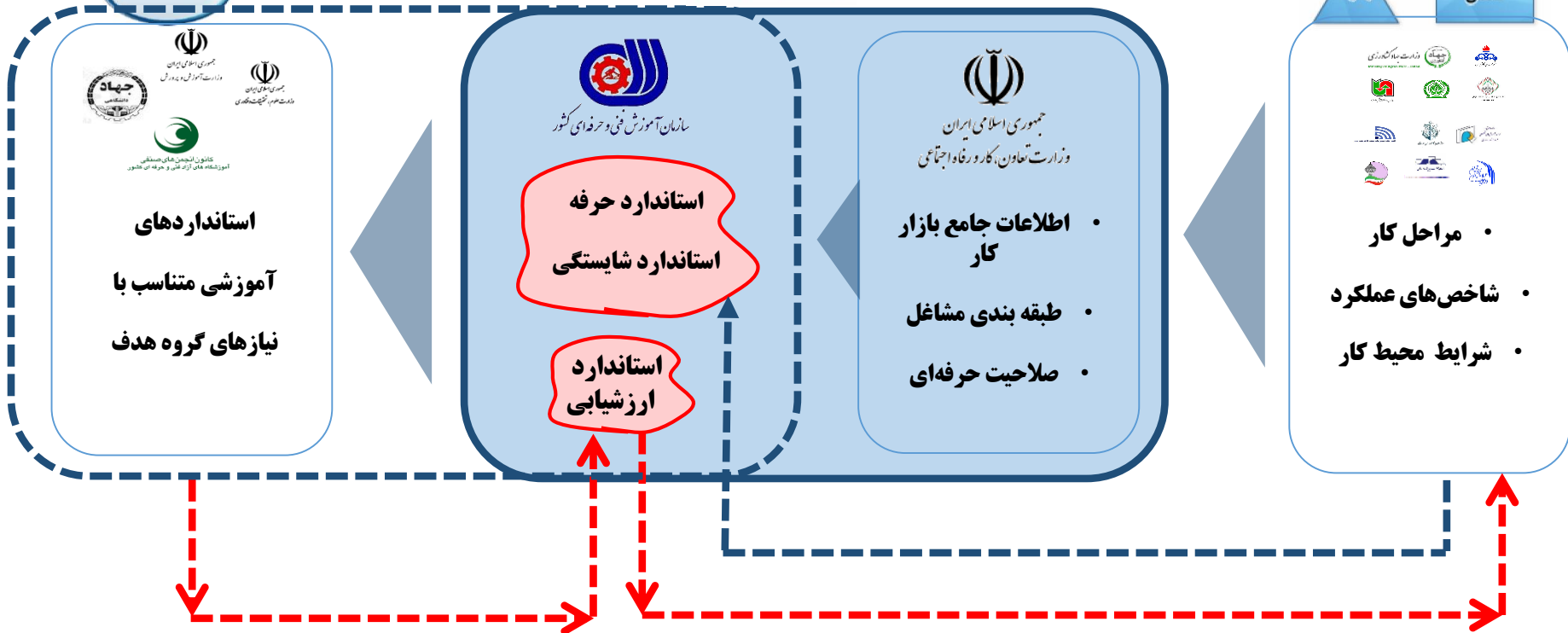
## دنیای آموزش



## واسط دنیای کار و آموزش



## دنیای کار





## الزامات قانونی تدوین استانداردهای شایستگی و ارزشیابی



- قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی
- ماده ۷- دولت موظف است با توجه به موارد زیر چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی را تهیه نماید و به تصویب هیأت وزیران برساند:
  - ۱- طراحی چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای باید مبتنی بر شایستگی‌های حرفه‌ای شامل شایستگی‌های فنی، غیرفنی از قبیل اخلاق حرفه‌ای و شایستگی‌های عمومی باشد. **شایستگی‌های حرفه‌ای** باید بر اساس مجموعه‌ای منسجم از **دانش، مهارت و نگرش** مبتنی بر **کارهای درون یک حرفه** تدوین گردد. این طراحی باید تا بالاترین سطوح با توجه به نوع مشاغل و حرف و بر اساس نظام طبقه‌بندی مشاغل و حرف کشور انجام شود.
  - ۲- **کدگذاری حرف و مشاغل** باید بر اساس آخرین نظام بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل و حرف مصوب سال ۲۰۰۸ میلادی سازمان جهانی کار انجام گیرد.
  - ۳- **توسعه حرفه‌ای** در چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی باید زمینه تحرک‌پذیری افقی و عمودی در گروه‌های بزرگ شغلی را تا سطوح بالا فراهم آورد و سنجش یادگیری مادام‌العمر را امکان‌پذیر کند.
  - ۴- **تدوین و تصویب استانداردهای آموزش، ارزشیابی و شایستگی حرفه** باید براساس چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی انجام شود.



# الزامات قانونی تدوین استانداردهای شایستگی و ارزشیابی



## • آیین‌نامه اجرایی قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی

• ماده ۳- وظایف و اختیارات شورای عالی به شرح زیر است:

ث - **تصویب استانداردهای آموزش، ارزشیابی و شایستگی حرف** براساس نسخه استانداردهای ملی و بین‌المللی طبقه‌بندی حرف و مشاغل.

• ماده ۶- به منظور پیشبرد اهداف و انجام وظایف شورای عالی، کارگروه‌های تخصصی به شرح زیر بدون ایجاد تشکیلات جدید اداری زیر نظر شورای عالی تشکیل می‌شوند:

ب - وظایف کارگروه راهبری و هماهنگی در سیاست‌گذاری، تهیه و ارائه پیشنهادهای لازم به شورای عالی در خصوص موارد زیر است:

۳- **سیاست‌های لازم** برای توسعه مشارکت بهره‌برداران و نظام‌های حرفه‌ای در مراحل مختلف از جمله نیازسنجی، برنامه‌ریزی، **تدوین استانداردها**، اجرا، ارزشیابی و پایش آموزش‌های تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی.

• ماده ۸- ب - وظایف کارگروه تخصصی صلاحیت حرفه‌ای، **تهیه و ارائه پیشنهاد به شورای عالی** در خصوص موارد زیر است:

بند ۶- **استانداردهای آموزشی و شایستگی‌های حرف و مشاغل** براساس استانداردهای ملی و بین‌المللی طبقه‌بندی حرف و مشاغل.

ماده ۵- **وظایف دبیرخانه** به شرح زیر است:

ث - **دریافت پیشنهاد دستگاه‌ها** در خصوص پیش‌نویس آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و سایر مقررات موضوع قانون جهت طرح و بررسی در کارگروه‌های تخصصی.



## نمونه ای از تجارب بین المللی



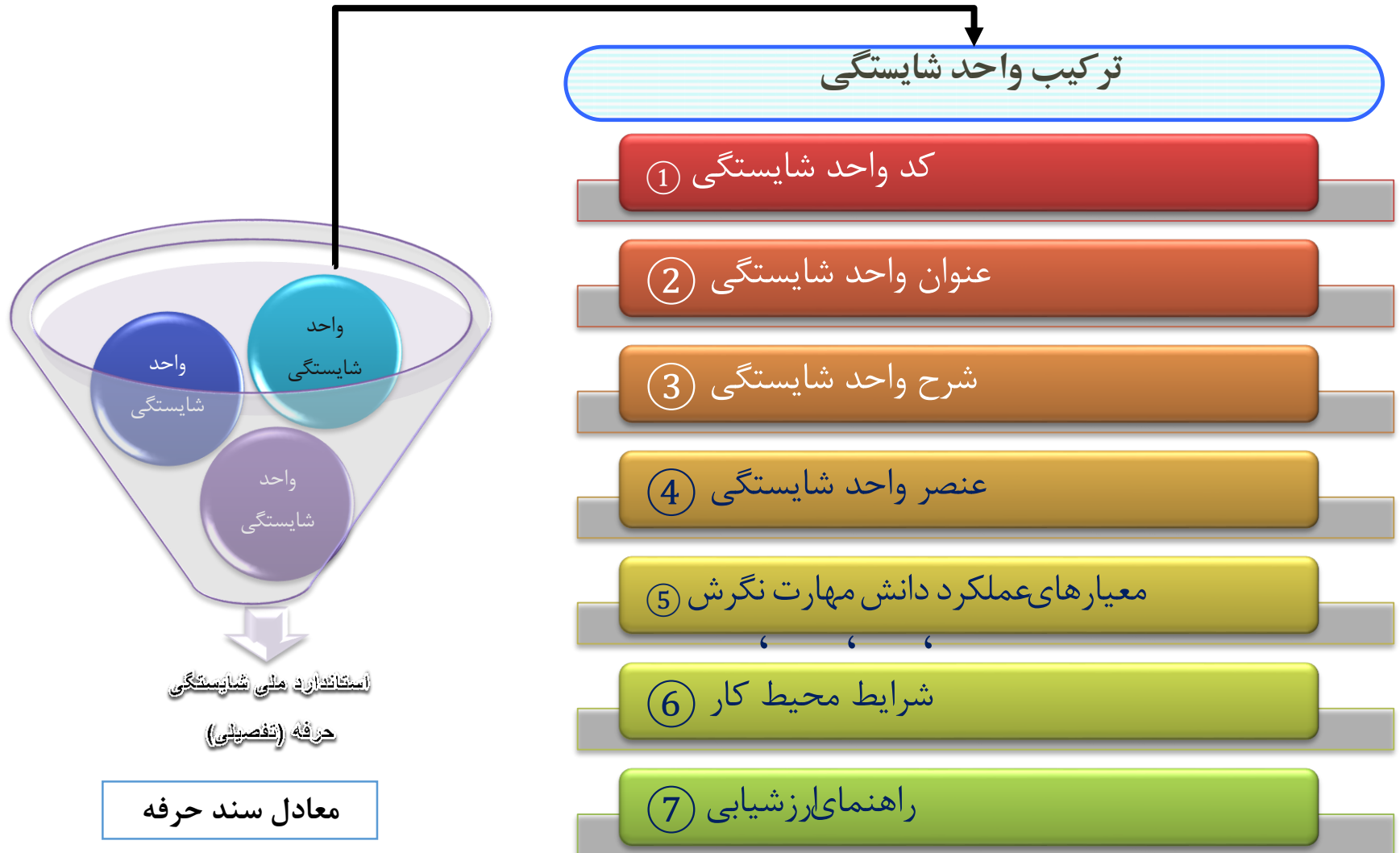
کشور	تعداد	توضیحات	نام استاندارد شایستگی	وبسایت
مدل استرالیا	۱۷۰۰۰	بیش از ۱۷۰۰۰ واحد شایستگی ۱۴۵۰ صلاحیت شغلی از سطح ۱ تا سطح ۱۰ صلاحیت حرفه‌ای	Units of competency	<a href="https://training.gov.au">https://training.gov.au</a>
مدل مالزی	۳۵۱۲	۳۰۰ صلاحیت شغلی از سطح ۱ الی ۵ صلاحیت حرفه‌ای اخیرا صلاحیت حرفه‌ای ۸ سطحی در مالزی تصویب شده است که در حال استقرار آن هستند	National Occupational Skills Standards (NOSS)	<a href="https://www.dsd.gov.my/index.php/en/service/noss">https://www.dsd.gov.my/index.php/en/service/noss</a>
مدل کره جنوبی	۱۲۰۰۰	۱۰۰۱ صلاحیت شغلی از سطح ۱ تا سطح ۸ صلاحیت حرفه‌ای	National Competency Standards(NCS)	<a href="https://www.ncs.go.kr/index.do">https://www.ncs.go.kr/index.do</a>
مدل فیلیپین	۳۸	صلاحیت شغلی از سطح ۱ الی سطح ۳ صلاحیت حرفه‌ای تدوین شده (از ۸ سطح صلاحیت حرفه‌ای)	competency standards	<a href="https://tesda.gov.ph/Download/Competency_Standards">https://tesda.gov.ph/Download/Competency_Standards</a>
مدل هندوستان	۴۴۴۵	صلاحیت شغل هر یک معادل ۶۰ الی ۴۲۰۰ ساعت آموزش است از سطح ۱ تا سطح ۹ صلاحیت حرفه‌ای (سطح ۱۰ هنوز تدوین نشده است)	National Occupational Standards	<a href="https://nsdcindia.org/national-occupational-standards">https://nsdcindia.org/national-occupational-standards</a>
ایران	۳۰۰۰	۸ سطح صلاحیت حرفه‌ای تعداد ۱۱۳ حرفه و ۳۰۰ شغل	Competency standard	<a href="http://www.rpc.irantvto.ir">www.rpc.irantvto.ir</a>

# Unit of Competency Template Australia

<b>UNIT CODE</b> <i>MANDATORY FIELD</i>	The unit code contains the three alpha characters identifying the Training Package, followed by alpha and/or numeric characters. It must comply with the length specified in the AVETMIS Standard (no more than 12 characters).
<b>UNIT TITLE</b> <i>MANDATORY FIELD</i>	The title concisely describes the unit outcome. It must comply with the length specified in the AVETMIS Standard (no more than 100 characters)
<b>APPLICATION</b> <i>MANDATORY FIELD</i>	The application section briefly describes how the unit is practically applied in the industry and in what context(s) the unit may be applied. It includes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a summary statement of unit content;</li> <li>• focused, useful information on how and where the unit of competency could be practically applied and who might use it; and</li> <li>• the unit of competency's relationship to any licensing, legislative, regulatory or certification requirements. Where no requirements exist, insert:  <i>No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.</i> </li> </ul>
<b>PREREQUISITE UNIT</b> <i>OPTIONAL FIELD</i>	List any unit(s) in which the candidate must be deemed competent prior to the determination of competency in this unit.
<b>COMPETENCY FIELD</b> <i>OPTIONAL FIELD</i>	Used only when the Training Package developer wishes to categorise a set of units within a Training Package in relation to a type of work.
<b>UNIT SECTOR</b> <i>OPTIONAL FIELD</i>	Used only when the Training Package developer wishes to categorise a set of units within a Training Package in relation to an industry sector.
<b>ELEMENTS</b> <i>MANDATORY FIELD</i>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b> <i>MANDATORY FIELD</i>
Elements describe the essential outcomes.	Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.
1. Elements describe actions or outcomes that are demonstrable and assessable.	1.1 Performance criteria clearly relate to the element. 1.2 They are expressed as a standard. 1.3 They specify the required performance in relevant tasks, roles, and skills. 1.4 They reflect the applied knowledge that enables competent performance.
<b>FOUNDATION SKILLS</b> <i>MANDATORY FIELD</i> This section describes those language, literacy, numeracy and employment skills that are essential to performance. Foundation skills essential to performance in this unit, but not explicit in the performance criteria are listed here, along with a brief context statement. Where all foundation skills essential to performance in this unit are explicit in the performance criteria insert: <i>Foundation skills essential to performance are explicit in the performance criteria of this unit of competency.</i>	
<b>RANGE OF CONDITIONS</b> <i>OPTIONAL FIELD</i> Specifies different work environments and conditions that may affect performance. Essential operating conditions that may be present (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) are included. Range is restricted to essential operating conditions and any other variables essential to the work environment.	
<b>UNIT MAPPING INFORMATION</b> <i>MANDATORY FIELD</i>	Specifies code and title of any equivalent unit of competency. If no equivalent insert: <i>No equivalent unit.</i>
<b>LINKS</b> <i>MANDATORY FIELD</i>	Link to Companion Volume Implementation Guide.

نمونه استاندارد شایستگی استرالیا

# ساختار واحد شایستگی کره جنوبی





### • نمونه ای از واحد شایستگی «خواندن یک صفحه طراحی» در رشته معماری

کد واحد: E02010001a

عنوان واحد: خواندن یک صفحه طراحی (متداول)

تعریف واحد: این واحد، شایستگی درک موقعیت، شکل ساختار و مواد پس از بررسی نقشه سایت، نقشه زمین، ارتفاع و نقشه جزئیات است.

عناصر واحد	معیارهای عملکرد و دانش، مهارت، نگرش
E02010001a.1 درک دانش پایه در مورد یک صفحه طراحی	۱.۱ توانایی درک کاربرد و عملکرد صفحه طراحی ۱.۲ توانایی درک جهت در صفحه طراحی ۱.۳ توانایی درک معنای نمادهای مختلف
	[دانش] ° KSF1501 قانون متداول طراحی معماری ° انواع علامت گذاری ها و روش ها ° بخش بندی صفحه طراحی و روش نوشتن [مهارت] ° مهارت محاسبه محدوده ترسیم [نگرش] ° اراده شناخت پشت و رو صفحه طراحی ° تفکر تحلیلی
E02010001a.2 خواندن یک صفحه طراحی پایه	۲.۱ توانایی جدا کردن نقشه زمین از ارتفاع پس از نگاه کردن به صفحه طراحی ۲.۲ توانایی درک محل ساخت پس از نگاه کردن به صفحه طراحی ۲.۳ توانایی درک محل فرآیند و روش استفاده مصالح بعد از نگاه کردن به صفحه طراحی
	[دانش] ° KSF1501 قانون متداول طراحی معماری ° انواع علامت گذاری ها و روش ها ° بخش بندی صفحه طراحی و روش نوشتن [مهارت] ° مهارت محاسبه محدوده ترسیم [نگرش] ° اراده شناخت پشت و رو صفحه طراحی ° تفکر تحلیلی

## ۲. ساختار واحد شایستگی (مثال)

• نمونه ای از واحد شایستگی «خواندن یک صفحه طراحی» در رشته معماری

### ◆ شرایط کاری

#### ملاحظات

این واحد برای عملیات معماری اعمال می شود

#### مواد مصرفی و اسناد

• نقشه طبقه • نقشه زمین • ارتفاع • نقشه جزئیات • مشخصات

#### تجهیزات و ابزار (شامل مواد اولیه)

• ابزار پیش نویس • نوشت افزار • کاغذ • مداد پاک کن • ماشین حساب • مقیاس • گیره آویز چارت طراحی

### ◆ راهنمای ارزشیابی

#### روش ارزشیابی

• ارزیابی عملکرد از طریق مشاهده  
• ارزیابی کل فرایند کار با مشاهده یک ارزیابی کننده  
• ارزیابی اینکه کارگر می تواند مطالب مندرج در معیارهای عملکرد و بخش ارزشیابی را با موفقیت انجام دهد

#### ملاحظات ارزشیابی

• ارزیابی اینکه کارگر می تواند مطالب مندرج در معیارهای عملکرد و بخش ارزشیابی را با موفقیت انجام دهد  
• ارزیابی موارد بعدی:  
• ارزیابی درک نقشه طبقه  
• ارزیابی صلاحیت محاسبه محدوده رسم

نمونه استاندارد شایستگی گره جنوبی



# زمینه سازی اجرای چارچوب صلاحیت حرفه ای ملی



سطوح	معادل شغلی	معادل حرفه ای
سطح یک	کارگر ساده	کار پدی عمومی
سطح دو	کارگر ماهر	کار پدی تخصصی
سطح سه	کمک کاردان حرفه ای	کار پدی تخصصی همراه با نظارت
سطح چهار	کاردان حرفه ای	کار نظارتی
سطح پنج	کاردان ارشد حرفه ای	کار نظارتی - تحلیلی
سطح شش	کارشناس حرفه ای	کار تحلیلی
سطح هفت	کارشناس ارشد حرفه ای	کار خبرگی
سطح هشت	دکترای حرفه ای	کار مدیریتی و راهبردی

سطوح صلاحیت حرفه ای ملی ISCO2008	سطح ۱ مهارت	سطح ۲ مهارت	سطح ۳ مهارت	سطح ۴ مهارت
	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴
	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵
	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵	سطح ۶
	سطح ۴	سطح ۵	سطح ۶	سطح ۷
	سطح ۵	سطح ۶	سطح ۷	سطح ۸

# ویژگی‌های سند حرفه

مولفه‌های شایستگی :

- مراحل کار
- دانش، مهارت، نگرش، توجهات زیست محیطی، ایمنی و بهداشت
- ابزار، تجهیزات، مواد مصرفی،
- استاندارد عملکرد: انجام کار، با استفاده از ابزار و تجهیزات و استاندارد و یا رویه‌های ملی و سازمانی

- مراحل کار
- معیار عملکرد هر مرحله
- نوع عملکرد (فرآیند محور یا محصول محور)
- ابزارهای ارزشیابی
- استاندارد عملکرد
- تجهیزات، مواد مصرفی و ابزار

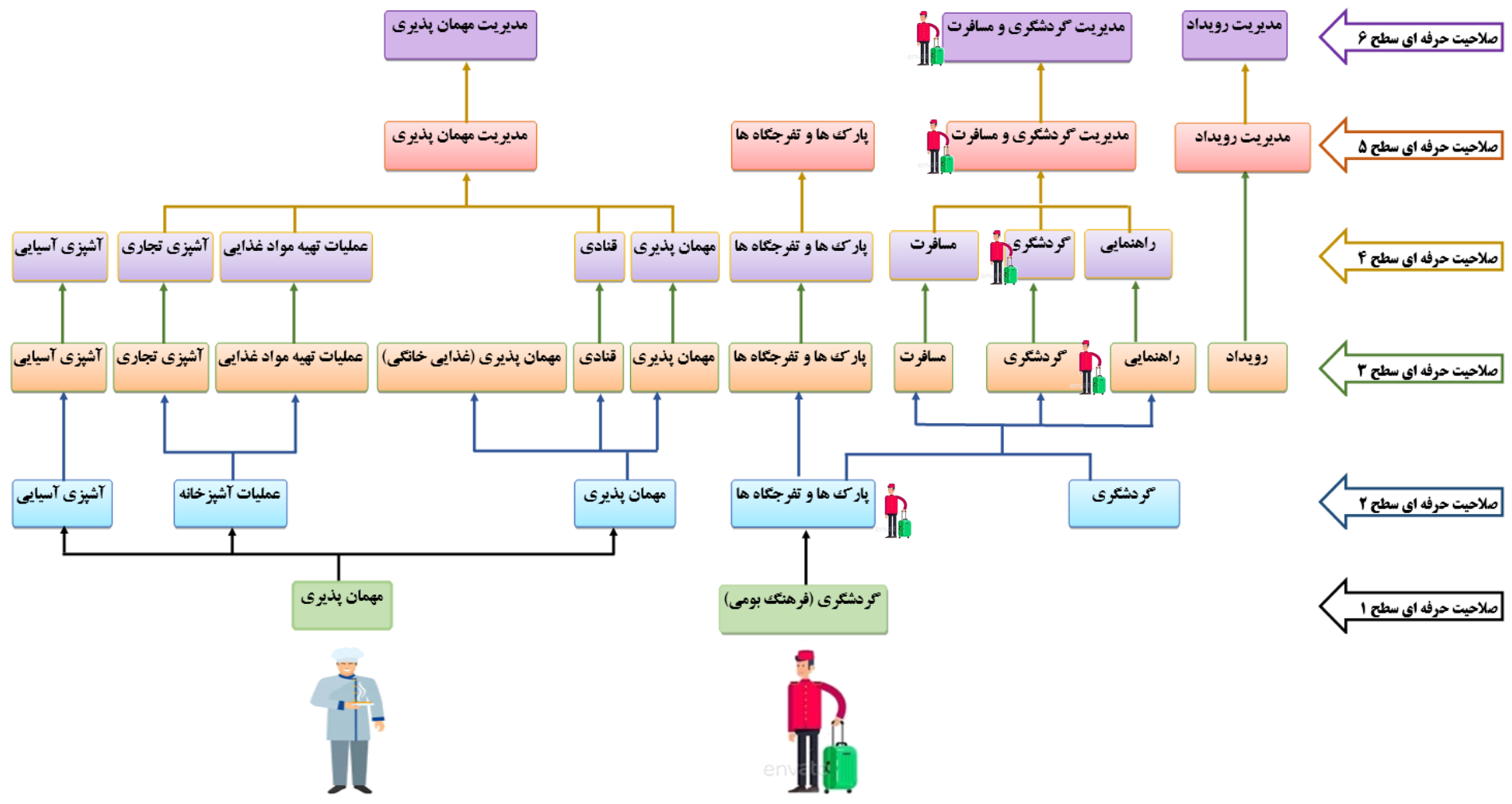


- مشاغل و حرف یک گروه شغلی
- سطوح مختلف مشاغل و حرف بر اساس ۸ سطح
- صلاحیت حرفه‌ای و ایسکو ۲۰۰۸
- ارتباط عمودی و افقی مربوط به مشاغل و حرفه‌ها

# مسیر توسعه و ارتقاء حرفه‌ای



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



envato

## مقایسه مدل فعلی و نوین تدوین استاندارد

مدل نوین	مدل موجود
رویکرد حرفه‌ای و غیر متمرکز	رویکرد شغلی و متمرکز
شناسایی مشاغل و تحلیل حرفه توسط صاحبان مشاغل	بر اساس تجزیه و تحلیل کارکردی شغلی و اغلب توسط مربی
سطح عالی و برتر عملکرد	تمرکز بر حداقل استانداردهای عملکرد در وظایف شغلی
سطح بندی هدفمند شایستگی‌ها بر اساس سطوح مهارت و صلاحیت حرفه‌ای	سطح بندی بر اساس سطوح مهارت
تعیین مراحل کاری و معیارهای عملکرد	-
تدوین استاندارد ارزشیابی	-
طراحی سند جامع حرفه متشکل از شایستگی‌ها و وظایف اصلی (شغل)	تدوین استاندارد جداگانه
طراحی نقشه راه آموزش حرف و مشاغل	-
تضمین کیفیت با استفاده از شاخص‌های عملکرد دنیای کار	-
انعطاف پذیری در طراحی دوره آموزشی	طراحی ثابت دوره آموزشی
قابلیت تطبیق با نظام صلاحیت حرفه‌ای	-
نظام اعتباری	-
تلفیق شایستگی‌های فنی و غیرفنی	-
تقویت یادگیری مادام‌العمر	-
هدایت شغلی افراد منطبق بر مسیر توسعه حرفه‌ای	-
امکان طراحی مسیر توسعه حرفه‌ای مربیان	-



کد حرفه	سطح مهارت	گروه اصلی	کد گروه اصلی
۳۱	۴و۳	مدیران	۱
۹۲	۴	متخصصان	۲
۸۴	۳	تکنسین ها و کمک متخصص ها	۳
۲۹	۲	کارکنان پشتیبان دفتری	۴
۴۰	۲	کارکنان ارائه خدمات و فروش	۵
۱۸	۲	کارکنان ماهر کشاورزی، جنگل داری و ماهیگیری	۶
۶۶	۲	صنعتگران و کارکنان حرفه های مرتبط	۷
۴۰	۲	متصدیان ماشین الات و دستگاه ها و مونتاژگاران	۸
۳۳	۱	کارکنان مشاغل ساده	۹
۳	۴و۲و۱	مشاغل نیروهای مسلح	۰

جمع کل ۴۳۶

# آمار استانداردهای موجود (رویکرد قبلی)



طرح ایران مهارت	شایستگی	شغل	تعداد	گروه
۱۱۱	۵۶۷	۶۳۰	۱۳۰۸	خدمات
۴۳	۱۲۰۰	۱۶۴۰	۲۸۸۳	صنعت
۶۳	۳۵۷	۵۲۵	۹۴۵	کشاورزی
۱۳۲	۲۶۱	۵۱۵	۹۰۸	فرهنگ و هنر
		۶۰۴۴		جمع



# آمار استانداردهای سند حرفه (رویگرد نوین)



استاندارد شایستگی و ارزشیابی	خوشه
۱۶۲۰	صنعت
۷۴۵	خدمات
۷۸۵	کشاورزی
۱۸۳	فرهنگ و هنر
۳۳۳۳	جمع



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



سال تحویل ۱۳۹۹

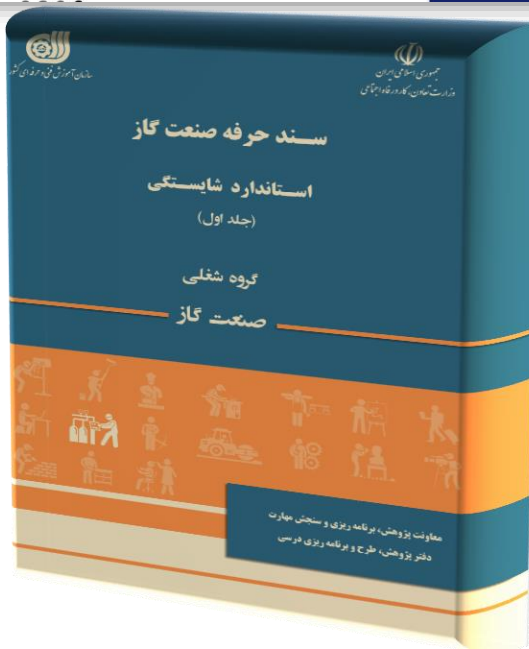
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور  
سامانه ملی استاندارد مهارت

صفحه اصلی | فریاد مسافران | ثبت نام در کار گروه‌های برنامه ریزی درسی | دستور العمل ها و بخشنامه ها | راهنمای کاربران | تماس با ما | جستجوی در سامانه ...

فهرست مطالب

- کتابچه طبقه بندی استاندارد بین المللی مشاغل
- طبقه بندی استاندارد بین المللی مشاغل (ترجمه شده)
- استانداردهای آموزش
  - استانداردهای آموزش کارآموزی
  - استانداردهای آموزش حرفه‌ای
  - استانداردهای آموزش خاص (طرح ایران مهارت)
- ارتباط با دبیران کارگروه ها
- فرم ها
- استانداردهای در حال بازنگری

سند حرفه برق  
گروه شغلی برق

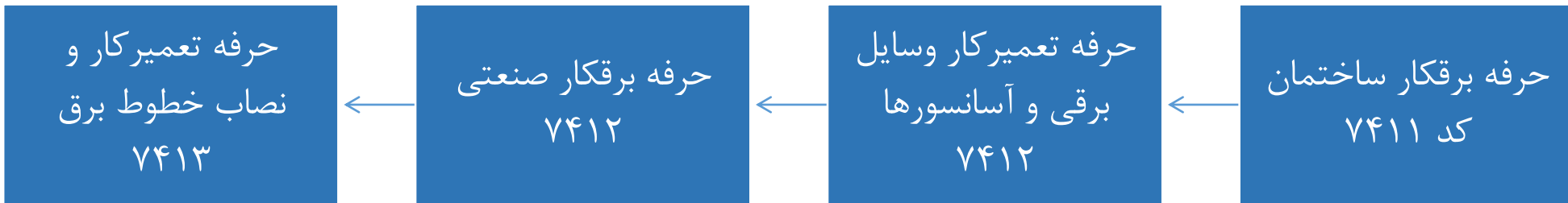




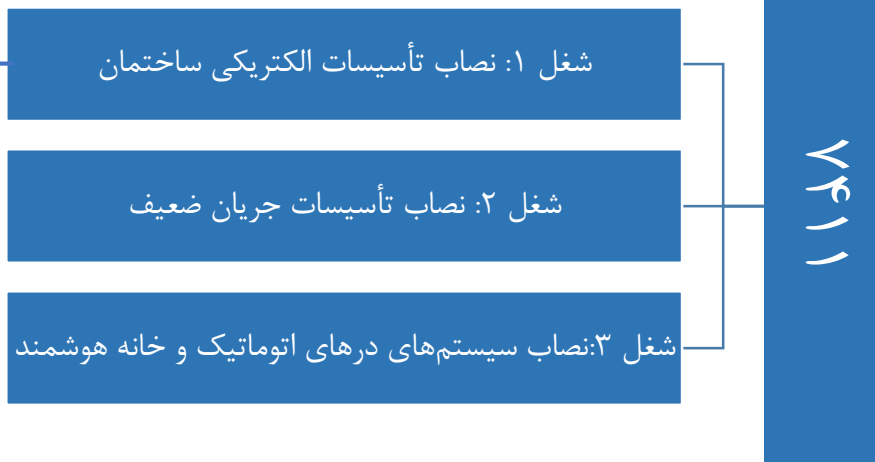
# گروه حرفه ای برق



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



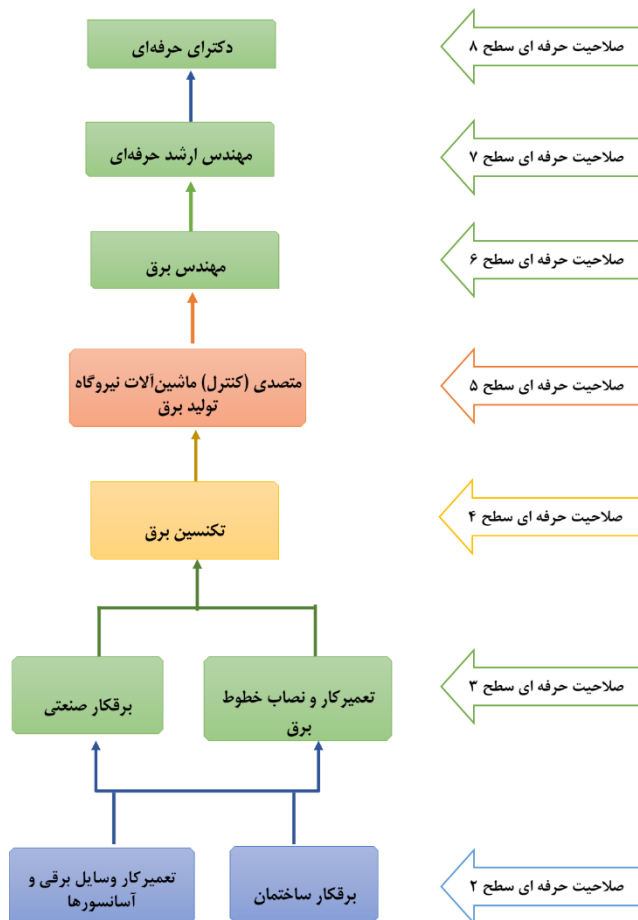
ردیف	عناوین استانداردهای شایستگی	کد
۱	زیرسازی سیم‌کشی توکار	7411100001
۲	نصب لوله‌ها و ترانک‌ها	7411100002
۳	سیم‌کشی مدارهای الکتریکی ساختمان	7411100003
۴	نصب سیستم آنتن مرکزی	7411100004
۵	نصب سیستم‌های در بازکن	7411100005
۶	نصب سیستم‌های اتصال زمین	7411100006
۷	نصب تابلوهای الکتریکی ساختمان	7411100007
۸	نصب و تعمیر کولرهای آبی	7411100008
۹	نگهداری تأسیسات الکتریکی ساختمان	7411100009
۰	شایستگی های غیر فنی و کار آفرینی	



# مسیر توسعه حرفه ای برق



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور





# استقرار مدل جدید در سازمان



- تدوین استاندارد شایستگی
- تدوین استاندارد ارزشیابی
- تدوین راهنمای مربی
- تولید منابع آموزشی
- طراحی سوال و پروژه
- تعیین صلاحیت حرفه ای آزمونگران و ایجاد بانک اطلاعات آزمونگران
- اعتبار سنجی فضاها، کارگاه ها، مربی و مراکز / آموزشگاه های آزاد / ارایه دهندگان آموزش بر اساس حرفه
- ایجاد الگوی صلاحیت حرفه ای، مسیر ارتقای حرفه‌ای و رتبه بندی مربیان
- تغییر الگوی سنجش شایستگی کارآموزان بر اساس معیار عملکرد
- تغییر الگوی سنجش آموخته های قبلی متقاضیان بر اساس معیار عملکرد
- تغییر گواهینامه های مهارت و صلاحیت حرفه ای
- تغییر الگوی طراحی و اجرای دوره های آموزشی مبتنی بر نیاز بازار کار منطقه ای و محلی



# خلاصه اقدامات انجام شده در خصوص اجرای آموزش استانداردها با رویکرد جدید



۱- برگزاری جلسات و مکاتبه با معاونت آموزش در خصوص بستر سازی اجرای آموزش و تغییر شهریه ها

۲- برگزاری تعداد چهار وینار توجیهی برای مدیران کل ستادی، مدیران کل، معاونین، روسای ادارات و کارشناسان پژوهش و روسای مراکز استان ها

۳- تهیه راهنمای اجرای آموزش استانداردهای شایستگی با رویکرد سند حرفه ویژه مربیان و عوامل اجرای آموزش و ابلاغ به استان ها



# با آرزوی سلامتی و تندرستی