

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

نشیوه نامه تدوین استاندارد شایستگی و ارزشیابی شایستگی

اردیبهشت ۱۴۰۱

بسمه تعالی

مقدمه

نظام آموزشی یک کشور حیاتی ترین و زیر بنایی ترین بخش برای اقتصاد آن کشور محسوب می شود . تربیت نیروی ماهر ، متخصص و استفاده از خدمات آن ها در زمره مشغولیت های مهم هر سیستم آموزشی است . بدیهی است مادامی که کسب مهارت و ایجاد تخصص های مختلف با نیازهای جامع هماهنگ باشد، استفاده صحیح از منابع، ایجاد انگیزه در اقبال مختلف جامع ، شکوفائی صنعت و افزایش ثروت و رفاه ملی را به همراه داشت و کشور را به سمت توسعه روز افزون و پایدار سوق می دهد.

در رویکرد آموزش بر مبنای شایستگی که از رویکردهای مطرح در آموزش می باشد حرفه، تجزیه و تحلیل شده و وظایف و کارهای تشکیل دهنده آن، تبدیل به مجموعه ای از دانش، مهارت و نگرش هایی تحت عنوان شایستگی می شوند و افراد را قادر می سازد تا به صورتی اثر بخش، فعالیت های مربوط به شغل یا حرفه را طبق استانداردهای مورد انتظار (معیارهای عملکرد) انجام دهند.

در این شیوه نامه که به منظور ایجاد هماهنگی بیشتر در بین گروه های برنامه ریزی درسی آموزش های فنی و حرفه ای و با هدف تدوین استانداردهای شایستگی و ارزشیابی تدوین شده است، روش تدوین استانداردهای شایستگی و ارزشیابی و نحوه تکمیل کاربرگهای مربوط ارائه شده اند. استاندارد ها توسط کارگروه های تدوین استاندارد شایستگی و ارزشیابی و در سه گام تهیه می گردد.

ترکیب اعضای کارگروه تدوین استاندارد شایستگی و ارزشیابی:

۱- نماینده اتحادیه، صنف مرتبط یا نهاد متولی ۲ نفر

۲- شاغل خبره ۴ نفر

۳- مربی یا مدرس ۲ نفر

۴- کارشناس برنامه ریزی درسی ۱ نفر

گام اول: تعیین جایگاه شایستگی در حرفه مطابق سند بین المللی ایسکو ۲۰۰۸

برای تدوین استاندارد شایستگی و ارزشیابی مطابق نیاز بازار کار، اسناد ملی و بین المللی و بانکهای اطلاعات شغلی، مشاغل و حرف شناسایی شده، مطالعه و بررسی شده و کد حرفه مرتبط از سند بین المللی ایسکو ۲۰۰۸ احصا می گردد. طبقه بندی استاندارد بین المللی مشاغل سیستمی را برای طبقه بندی و دسته بندی اطلاعات مشاغل که از سرشماری ها، آمارگیری - های نمونه ای و منابع ثبتی به دست می آید، فراهم می کند. ایسکو ۲۰۰۸ همچنین به عنوان استاندارد برای ارائه آمارهای بین

المللی کار مورد حمایت کامل جامعه بین‌المللی است. جهانی‌شدن بازار نیروی کار، باعث افزایش تقاضا برای جمع‌آوری اطلاعات مشاغل برای اهداف آماری و اجرایی شده است.

ایسکو ۲۰۰۸ یک طبقه‌بندی با ساختار سلسله‌مراتبی چهار سطحی است که طبقه‌بندی تمام مشاغل موجود در دنیا را در ۴۳۶ گروه واحد، امکان‌پذیر می‌سازد. این گروه‌های واحد، تفصیلی‌ترین سطح ساختار طبقه‌بندی را تشکیل می‌دهند که براساس مشابهت‌شان برحسب سطح مهارت و تخصص مورد نیاز در هر شغل و در ۱۳۰ گروه فرعی، ۴۳ زیرگروه اصلی و ۱۰ گروه اصلی، دسته‌بندی شده‌اند. این طبقه‌بندی علاوه بر امکان ارائه اطلاعات خلاصه شده در قالب ده گروه در بالاترین سطح دسته‌بندی، امکان تولید داده‌های نسبتاً تفصیلی و قابل مقایسه در سطح بین‌المللی را نیز فراهم می‌سازد.

هر گروه در طبقه‌بندی با یک عنوان و کد عددی، مشخص شده و با تعریفی که گستره هر گروه را مشخص می‌کند، مرتبط است. این تعریف‌ها شامل وظایف و مسئولیت‌های اصلی اجرایی در هر گروه است و فهرستی از گروه‌های شغلی مشمول را همراه با مثال‌هایی برای مشاغل هر گروه واحد مهیا کرده است. ساختار سلسله‌مراتبی ایسکو ۲۰۰۸ عناوین و کدهای گروه‌ها را مقایسه می‌کند.

گام دوم: استاندارد ارزشیابی شایستگی

ارزشیابی، فرآیند اثبات شایستگی شامل تطابق شایستگی با استانداردهای از پیش تعیین شده توسط ارزیاب با استفاده از معیارهای عملکرد و روش‌های ارزشیابی در شرایط عملکرد و با امکانات می‌باشد. این فرآیند روشی منظم و نظام‌دار شامل جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آن که یک شایستگی به‌دست آمده است یا خیر، می‌شود.

استاندارد ارزشیابی شامل تحلیل استاندارد عملکرد از دیدگاه‌های شرایط اجرا ارزشیابی، نوع، شاخص‌های قضاوت شایستگی (معیار عملکرد)، ابزارهای ارزشیابی، تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی می‌باشد:

شاخص‌های اصلی عملکرد:

به معیارهای کارکردی ضروری برای احراز عناصر شایستگی در فرد، معیار عملکرد گفته می‌شود، این معیارها نقش اعمال سلیقه‌ها را در احراز و آموزش شایستگی‌ها به حداقل رسانده و شکل یکسان آن را در سطح ملی تضمین می‌نمایند. شاخص‌های اصلی عملکرد، شاخص‌های تعیین شده مطابق استاندارد برای انجام مراحل کاری می‌باشند.

جهت تعیین معیارهای عملکرد پس از مشخص‌شدن وظایف و کارها با توجه به معیارهای کارکردی ضروری از محیط واقعی کار احصاء می‌گردد این معیارها می‌تواند شامل دستورالعمل‌های ملی یا منطقه‌ای در محیط واقعی کار باشد در واقع معیارهای عملکردی مشخص می‌نماید که کمیت و کیفیت کارهای مرتبط با وظایف براساس چه استاندارد عملکردی در نظر گرفته شود و حدود بایدها و نبایدها (استاندارد) را تعیین می‌نماید.

معیارهای عملکرد، دستوراتی هستند که تعیین می‌کنند برای احراز عنصر شایستگی در فرد، وی بایستی به چه کار یا کارهایی و طبق کدام استاندارد توانمند باشد. معیار عملکرد، بایستی عینی و قابل ارزیابی باشد. هر عنصر شایستگی چند معیار عملکرد دارد و این معیارها شاخص آزمون هستند. در این معیارها، فعالیت‌ها، مهارت‌ها، اطلاعات و دانش و درک آن‌ها که شواهد و دلایل مستدل عملکرد شایسته و تخصصی را ارائه می‌کند، مشخص می‌شود.

اصول و مفاهیم، به ایجاد معیارهای عملکرد کمک می‌کند. معیارهای عملکرد باید به دقت بیان شوند تا آموزش و ارزیابی درستی را نتیجه دهند. از تکرار غیرضروری در معیارهای عملکرد می‌توان با استفاده از بیان محدوده و راهنمای آزمون جلوگیری کرد. همچنین از شرح مفصل در معیارهای عملکرد باید جلوگیری کرد.

مانند: بررسی و پرکردن مجدد محل ذخیره مواد غذایی در زمان برنامه‌ریزی شده با استفاده از رویه‌های شرکت هواپیمایی مربوطه و مقررات گمرکی

مکان اجرای آزمون عملی:

واحد اجرائی است که با فراهم بودن مواد مصرفی، ابزارآلات، تجهیزات و سازه‌های مناسب جهت برگزاری آزمون‌های عملی مطابق استاندارد مورد بهره برداری قرار می‌گیرد. مکان اجرای آزمون عملی می‌تواند مرکز آموزشی یا محیط کار باشد.

دستورالعمل‌های ضروری و استاندارد:

کلیه دستورالعمل‌ها و استانداردهای مورد نیاز برای انجام ارزشیابی می‌باشد.

مانند: دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های صادره از سوی وزارت میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری و شرکت‌های مسافبری هوایی

نوع عملکرد:

می‌تواند فرایند محور و یا محصول محور باشد. فرایند و محصول هر دو به عنوان شاخص‌های عملکرد مدنظر هستند که باید مورد سنجش واقع شوند:

۱. عملکرد فرایند محور

به جمع‌آوری و تحلیل نظام‌دار شواهد درباره فرایند دستیابی به مراتبی از شایستگی‌ها یا نتایج یادگیری به منظور تعیین صلاحیت آزمون دهنده، عملکرد فرایند محور می‌گویند که ممکن است منجر به تولید محصول نیز نگردد. در واقع فرایند محور بودن یعنی نشان دادن مراحل استاندارد در یک شایستگی.

۲. عملکرد محصول محور

به فرایند دستیابی به مراتبی از شایستگی‌ها یا نتایج یادگیری که منجر به تولید محصول مشخصی می‌گردد و به فرایند کار چندان توجهی نمی‌شود، گفته می‌شود. در حقیقت محصول محور بودن، تولید یک محصول مطابق استانداردهای مرجع می‌باشد.

آزمون گز:

کسی است که از صلاحیت علمی، تجربی، فنی و حرفه‌ای در حرفه مورد آزمون برخوردار باشد و می‌تواند از مراکز آموزشی و بخش‌های مختلف بازار اشتغال (صنعت، کشاورزی و خدمات) انتخاب شود.

مانند:

صلاحیت آزمونگر

الف) تحصیلات مرتبط: دارای مدرک کارشناسی در رشته گردشگری

ب) تجربه کاری مرتبط: دارای حداقل ۵ سال سابقه فعالیت در شرکت حمل و نقل هوایی

ج) گواهینامه آموزشی: آزمونگری

ابزارهای ارزشیابی:

سنجش دستاوردهای کارآموز در سیستم CBT به روش‌های گوناگون انجام می‌شود، زیرا چنانکه گفته شد، فقط کارایی کارآموز باید سنجیده شود، نه چیز دیگری، بنابراین هر روشی که کارایی و شایستگی وی را به بهترین شیوه نشان دهد، برای آزمون برگزیده خواهد شد. موارد ذیل به منظور انجام فرآیند ارزشیابی مورد استفاده قرار می‌گیرد:

سوال شفاهی :

پرسش و پاسخ به صورت شفاهی انجام می‌گیرد؛ سوال به صورت شفاهی مطرح می‌شود و در مورد رفتار و پاسخ‌های آزمون شونده قضاوت می‌گردد. ارزشیابی شفاهی وسیله خوبی برای سنجش معلومات، قدرت بیان، نظم فکری، فرم استدلال، تمرکز افکار است. این نوع آزمون در حقیقت نوعی مصاحبه است.

از این آزمون در مواردی که شخص فاقد مهارت نوشتن باشد مانند نیروی کار شاغل در بعضی صنوف استفاده می‌شود، همچنین به منظور سرعت بخشیدن به آزمون‌های مرحله‌ای جزئی و روزمره آزمون شفاهی کاربرد دارد.

آزمون‌های شفاهی یا زبانی، برای توضیح فرآیند کاری که انجام شده یا در حال انجام است، بکار می‌رود. این روش معمولاً برای آموزش مربیان بکار می‌رود، زیرا مهارت‌های زبانی برای آنان به اندازه مهارت‌های عملی‌شان مهم هستند.

آزمون کتبی عملکردی :

عمدتاً بر کاربرد آموخته‌ها در موقعیت‌های عملی یا شبیه‌سازی تأکید دارد و یا بر کاربست دانش و مهارت در موقعیت‌های عملی یا شبیه‌سازی شده با موقعیت‌های عملی تأکید می‌کند.

فهرست کنترل :

یاچک لیست فهرستی از نکات، سوال‌ها، فعالیت‌ها یا ویژگی‌هاست که یک فعالیت را به کارهایی خردتر و کوچک‌تر تقسیم می‌کند.

هدف از استفاده از چک لیست این است که مطمئن شویم هیچ‌یک از جزئیات یک فعالیت، فراموش نشده و به شکل استاندارد و با ترتیب درست و منطقی و با کیفیت انجام شده است.

ارزیابی پروژه‌های :

مفهومی گسترده‌تر از آزمون عملی دارد، چون در این نوع ارزیابی تمام توانایی‌های شغلی فرد مشابه یک موقعیت واقعی کار، مد نظر می‌گیرد و می‌تواند حاوی همه روش‌های آزمون (کتبی، عملی، مشاهده‌ای) باشد و نیز منجر به تهیه گزارش کار و صورت وضعیت پروژه هم بشود، عنصر نوآوری و ابتکارات در اجرای پروژه واجد ارزش است و در امتیازات مد نظر قرار می‌گیرد، ارزیابی پروژه‌های، اساس ارزیابی مهارت نیروی کار می‌باشد.

پروژه در برگیرنده فعالیت‌هایی است که باید در زمانی معین و با هزینه و کیفیتی معین برای ارزیابی همه توانایی‌های شغلی یا شایستگی مشابه سبک موقعیت واقعی کار و با عناصر نوآوری و ابتکار مد نظر قرار می‌گیرد.

پروژه‌ها عموماً خروجی محور هستند یعنی در وسط کار چندان از کارآموز ارزشیابی بعمل نمی‌آید و فقط هنگامی که وی پروژه را پایان یافته اعلام کند یا وقت به پایان برسد، ارزشیابی انجام می‌شود، البته اگر استاندارد عملکردی زمانی برای تکمیل پروژه پیش‌بینی شده باشد. در این سیستم پروژه قابل قبول یا غیر قبول اعلام می‌شود و نمره در آن چندان مفهومی ندارد و بجای نمره برای رتبه‌بندی افراد و کارآموزان از سطح صلاحیت آنان استفاده می‌شود.

ارزشیابی مشاهده‌ای :

از ابزارهای ارزشیابی توصیفی و نشانگر رشد و پیشرفت مهارت‌آموز در یک مهارت خاص است و منبع مفیدی برای تصمیم‌گیری و داوری‌های بعدی می‌باشد.

هدف از ارزشیابی مشاهده‌ای، ارزیابی رفتارهایی است که با روش‌های کتبی و بررسی نتیجه محصول کار عملی قابل اندازه‌گیری نمی‌باشند، در این آزمون با مشاهده رفتار کارآموز یا نیروی کار در حین کار و ثبت رخدادهای، میزان یادگیری کارآموز سنجیده می‌شود، برای اجرای این نوع ارزیابی، ارزیاب باید دارای فهرست بررسی (چک لیست) یا سیاهه رفتار مخصوص همان شغل باشد.

کارپوشه :

مجموعه‌ای از مواد تولید شده توسط مهارت‌آموز است که در دوره زمانی خاص جمع‌آوری می‌گردد تا رشد فرایند یادگیری مهارت‌آموز را در دوره مذکور نمایان سازد. سوابق، اسناد، مدارک و گواهینامه‌های قبلی؛ این روش عموماً برای سنجش مهارت‌های ادعایی فرد یا تعیین سطح صلاحیت فعلی وی بکار می‌رود.

آزمون‌های کامپیوتری :

می‌توانند بصورت پرسش و پاسخ، عملیات دو جانبه آنلاین یا گرفتن آزمون‌های شفاهی راه دور انجام شوند.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی :

حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش و ارزشیابی است، و برای هر شایستگی برآورد می‌شود و ممکن است تکرار شود.

مانند: کپسول آتش نشانی دستی، حاوی پودر خشک، محتوای کف و آب ۶ کیلوگرمی

استاندارد ارزشیابی شایستگی مطابق با فرمت شماره ۲ تهیه می‌شود.

گام سوم : استاندارد شایستگی

مجموعه اثبات شده از دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز جهت انجام یک تکلیف کاری، براساس استاندارد را، شایستگی گویند. استاندارد شایستگی توسط تیم های تدوین تشکیل شده از چهار الی هشت نفر شاغل خبره بازار کار، نماینده اتحادیه، صنف مرتبط و نهاد متولی، مربی یا مدرس در حوزه کاری مربوطه و یک نفر کارشناس برنامه ریزی درسی استان تدوین می‌شود. هر واحد شایستگی معادل ۳۰ ساعت زمان حقیقی یادگیری در دنیای کار است. هر واحد شایستگی حداقل شامل ۲۰ ساعت عملی و ۱۰ ساعت نظری است. شایستگی‌ها باید دارای فعل انجام کار معین باشند. هم وزن و مستقل از هم باشند. شایستگی‌ها باید شروع و پایان داشته باشند.

مثال: برای شایستگی سیم کشی ساختمان، **نقشه خوانی** از مراحل کاری شایستگی می‌باشد و به صورت جداگانه **شایستگی**

محسوب نمی‌گردد.

جهت تعیین عنوان شایستگی‌ها بایستی نکات ذیل رعایت شوند:

- ❖ از بکار بردن کلمه توانایی در ابتدای عناوین شایستگی‌ها خودداری می‌شود.
- ❖ تا آنجا که ممکن است خلاصه هستند.
- ❖ بیان کننده سطح شایستگی می‌باشند. (مثل کاربری، طراحی، کاشت و ... دارای سطوح مختلف می‌باشند).
- ❖ اسم مصدر هستند. (شستن، تعمیر کردن و...)
- ❖ از بکار بردن کلمات غیر فارسی با حروف فارسی و بالعکس خودداری می‌گردد.

مثال : تعمیر موتورهای جریان مستقیم

شرح استاندارد شایستگی

بیانیه‌ای که شامل تعریفی جامع از عنوان و محتوای شایستگی به همراه ارتباط آن با مشاغل یا حرفه مربوطه و جایگاه شغلی در سطح جامعه (نوع بنگاه/ کارگاه کوچک، متوسط و یا بزرگ) می‌باشد.

تعیین مراحل کاری

پس از تعیین شایستگی‌ها (کارها) مراحل کاری تعیین می‌شود.

برای هر شایستگی ۳ تا ۶ مرحله کاری یا (عناصر شایستگی) وجود دارد که از قواعد زیر در تعیین آن‌ها بایستی پیروی گردد.

❖ همه مراحل با یک فعل عملی در زمان حال شروع می‌شوند.

مثال: تعمیر کردن، تنظیم کردن، نگهداری کردن، برنامه‌ریزی کردن، تعویض کردن، محاسبه کردن و ...

❖ همه افعال دارای مفعول هستند.

مثال: تعمیر موتور، تنظیم برنامه روزانه، نگهداری شیر، تعویض دلکو، تهیه نقشه فاز یک، تهیه صورت حساب و ...

❖ همه مراحل قابل اندازه‌گیری و مشاهده هستند.

❖ از واژه ارزیابی و صفات مرتبط با آن نباید استفاده شود.

مثال: واژگانی مانند خوب، موثر، درخور و ...

❖ از واژه ارزیابی و قیدهای مرتبط با آن استفاده نمی‌شود.

مثال: واژگانی مانند باسرعت، به آهستگی، فوری و ...

❖ از جملاتی که یک نوع صلاحیت را بیان می‌کند استفاده نمی‌گردد.

مثال: جملاتی مانند با اعتماد به نفس انجام می‌دهد.

❖ از واژگان شناسایی، تشخیص، آشنایی، مورد نیاز، مطلوب و ... استفاده نمی‌شود.

❖ در تنظیم فهرست کارها باید توالی رعایت شود.

❖ فقط منظور بیان می‌شود و از حداقل واژگان در نوشتن استفاده می‌گردد.

تعیین استاندارد عملکرد برای هر کار

استاندارد عملکرد: سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. معمولاً در

استاندارد و عملکرد آن دسته از انتظارات و شرایط انجام کار که قابلیت انجام کار را صحنه می‌گذارند آورده می‌شود.

مانند؛ سیم‌کشی مدارهای الکتریکی ساختمان با استفاده از نقشه‌ها و دستورالعمل‌ها، بر اساس استاندارد ملی ایران.

تعیین دانش و مهارت برای هر مرحله کاری

دانش

دانش، حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است، که شامل مبانی

نظری، اصول و مفاهیم و نحوه انجام کار می‌باشد، که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

❖ برای هر مرحله کاری حداقل یک دانش باید نوشته شود.

❖ در قسمت دانش، از ذکر کلمات کلیدی و خاص مانند آشنایی و.. خودداری شود.

❖ از عبارات واضح برای بیان دانش استفاده گردد.

❖ در قسمت دانش نباید از عباراتی که فعل انجام کار دارند و یا مفهوم مهارتی دارند، استفاده گردد.

مانند؛ انواع پریز و دستورالعمل سیم کشی

مهارت

مهارت، حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی است که معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود که کاربرد دانش در انجام کار می‌باشد.

❖ برای هر مرحله کاری حداقل دو مهارت نوشته می‌شود.

❖ عبارات ذکر شده در قسمت مهارت، باید نشان دهنده انجام کار عملی باشد.

مانند؛ سیم کشی پرزهای برق

تعیین نگرش، توجهات زیست محیطی، بهداشت و ایمنی برای هر کار

نگرش

نگرش، مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیرفنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

❖ برای هر شایستگی حداقل دو مورد مرتبط با شایستگی نوشته می‌شود.

مانند؛ صرفه‌جویی در مقیاس

ایمنی و بهداشت

ایمنی و بهداشت، مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

❖ ایمنی بایستی با توجه به عنوان شایستگی/کار تعیین شود و از نوشتن ایمنی کلی شغل خودداری شود.

مانند؛ استفاده از لباس کار و دستکش

توجهات زیست محیطی

توجهات زیست محیطی، ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد و شامل پیامدهایی تخریبی محیطی ناشی از انجام کار است.

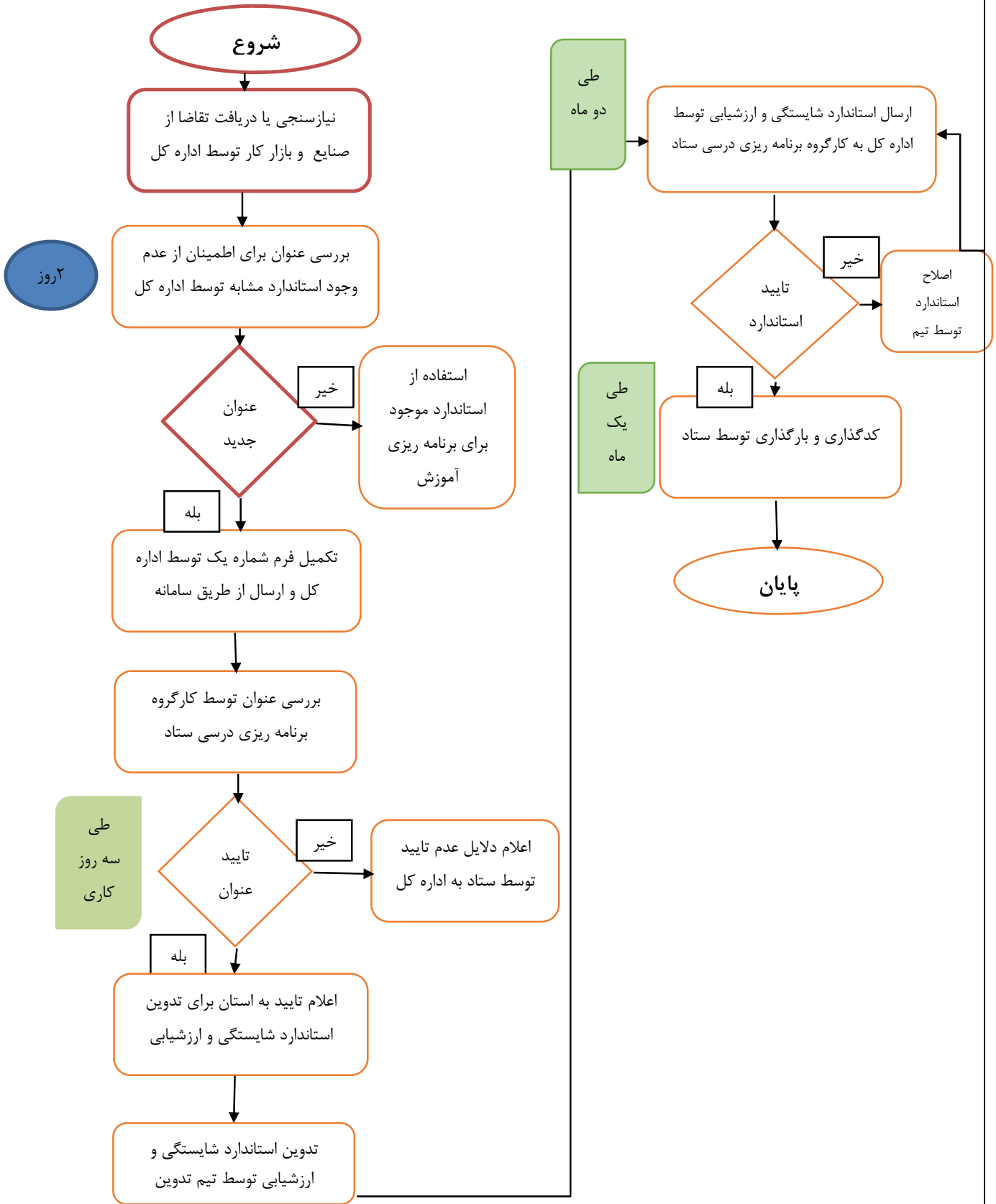
مانند، دفع صحیح ضایعات

تجهیزات، مواد مصرفی و ابزار

حداقل تجهیزات، مواد مصرفی و ابزار مورد نیاز برای انجام آموزش و ارزشیابی کار می‌باشد.

مانند؛ پریز، سیم چین، نقشه‌های مدار پرزها، سیم.

استاندارد شایستگی مطابق با فرمت شماره ۳ تهیه می‌شود.



فرم شماره ۱

گروه برنامه ریزی درسی :
عنوان استاندارد شایستگی:
شرح استاندارد شایستگی:
مراحل کاری :
۱- ۲- ۳- ۴- ۵- ۶-
طول دوره آموزش:
طول دوره آموزش: ساعت (حداقل ۳۰ ساعت) زمان آموزش نظری: ساعت (حداقل ۱۰ ساعت) زمان آموزش عملی: ساعت (حداقل ۲۰ ساعت)

فرمت شماره ۲- استاندارد ارزشیابی
معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

استاندارد ارزشیابی شایستگی

عنوان

گروه شغلی

.....

کد ملی استاندارد

کد ایسکو			شناسه حرفه	شناسه شغل	شناسه شایستگی				

تاریخ تدوین استاندارد:

شناسنامه استاندارد ارزشیابی

استاندارد ارزشیابی با کد با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ گروه شغلی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.
از صاحب‌نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶۵۸۳۶۲۸

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

کد ملی شناسایی استاندارد ارزشیابی:

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی:						
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل	سمت در کارگروه	سابقه / تجربه کار
۱					شاغل خبره بازار کار	
۲					شاغل خبره بازار کار	
۳					شاغل خبره بازار کار	
۴					شاغل خبره بازار کار	
۵					نماینده اتحادیه، صنف مرتبط و یا نهاد متولی	
۶					نماینده اتحادیه، صنف مرتبط و یا نهاد متولی	
۷					مریی / مدرس	
۸					مریی / مدرس	
۹					کارشناس برنامه ریزی درسی استان	
۱۰					دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی	

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

- استاندارد ارزشیابی؛** به فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آن که یک شایستگی به‌دست آمده است یا خیر، اطلاق می‌شود.
- شایستگی؛** توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور موثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.
- کد؛** مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.
- حرفه؛** مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.
- استاندارد عملکرد؛** سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین‌المللی می‌باشد.
- شاخص‌های اصلی عملکرد؛** شاخص‌های تعیین شده مطابق استاندارد عملکرد برای انجام مراحل کاری می‌باشند.
- مکان اجرای آزمون عملی؛** واحد اجرائی است که با فراهم بودن مواد مصرفی، ابزارآلات، تجهیزات و سازه‌های مناسب جهت برگزاری آزمون‌های عملی مطابق استاندارد ارزشیابی مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد.
- دستورالعمل‌های ضروری و استاندارد؛** دستورالعمل‌ها و استانداردهای مورد نیاز برای انجام ارزشیابی می‌باشد.
- نوع عملکرد؛** شامل دو نوع فرآیند محور و محصول محور می‌باشد که باید مورد سنجش واقع شوند.
- عملکرد محصول محور؛ دستیابی به مراتبی از شایستگی‌ها یا نتایج یادگیری که منجر به تولید محصول مشخصی می‌گردد و به فرآیند کار چندان توجهی نمی‌شود، گفته می‌شود.
 - عملکرد فرآیند محور؛ به جمع‌آوری و تحلیل نظام‌مند شواهد درباره فرآیند دستیابی به مراتبی از شایستگی‌ها یا نتایج یادگیری، عملکرد فرآیند محور می‌گویند که ممکن است منجر به تولید محصول نیز نگردد.
- آزمونگر؛** کسی است که از صلاحیت علمی، تجربی، فنی و حرفه‌ای در حرفه مورد آزمون برخوردار باشد و می‌تواند از مراکز آموزشی و بخش‌های مختلف بازار اشتغال (صنعت، کشاورزی و خدمات) انتخاب شود.
- ابزارهای ارزشیابی؛** شامل موارد ذیل است که به منظور انجام فرآیند ارزشیابی مورد استفاده قرار می‌گیرد:
- **سوال شفاهی؛** پرسش و پاسخ به صورت شفاهی انجام می‌گیرد؛ سؤال به صورت شفاهی مطرح می‌شود و در مورد رفتار و پاسخ‌های آزمون شونده قضاوت می‌گردد. ارزشیابی شفاهی وسیله خوبی برای سنجش معلومات، قدرت بیان، نظم فکری، فرم استدلال، تمرکز افکار است. این نوع آزمون در حقیقت نوعی مصاحبه است.
 - **آزمون کتبی عملکردی؛** عمدتاً بر کاربرد آموخته‌ها در موقعیت‌های عملی یا شبیه‌سازی تأکید دارد و یا بر کاربست دانش و مهارت در موقعیت‌های عملی یا شبیه‌سازی شده با موقعیت‌های عملی تأکید می‌کند.
 - **فهرست کنترل (چک لیست)؛** فهرستی از نکات، سوال‌ها، فعالیت‌ها یا ویژگی‌هاست که یک فعالیت را به کارهایی خردتر و کوچک‌تر تقسیم می‌کند. هدف از استفاده از چک لیست این است که مطمئن شویم هیچ‌یک از جزئیات یک فعالیت، فراموش نشده و به شکل استاندارد و با ترتیب درست و منطقی و با کیفیت انجام شده است.
 - **پروژه؛** در برگزیده فعالیت‌هایی است که باید در زمانی معین و با هزینه و کیفیتی معین برای ارزیابی همه توانایی‌های شغلی یا شایستگی مشابه سبک موقعیت واقعی کار و با عناصر نوآوری و ابتکار مد نظر قرار می‌گیرد.
 - **آزمون مشاهده؛** از ابزارهای ارزشیابی توصیفی و نشانگر رشد و پیشرفت مهارت آموز در یک مهارت خاص است و منبع مفیدی برای تصمیم‌گیری و داورهای بعدی می‌باشد.
 - **کارپوشه؛** مجموعه‌ای از مواد تولید شده توسط مهارت آموز است که در یک دوره زمانی خاص جمع‌آوری شده است و تا رشد فرآیند یادگیری مهارت آموز را در دوره مذکور نمایان می‌کند.
- تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛** حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش و ارزشیابی مطابق استاندارد شایستگی است.

شرایط انجام کار
مکان اجرا:
دستورالعمل‌های ضروری و استاندارد:

استاندارد عملکرد
.....

نوع عملکرد: محصول محور فرآیند محور

شاخص‌های اصلی عملکرد

شاخص‌های اصلی عملکرد	مراحل کار	ردیف
		۱
		۲
		۳

صلاحیت آزمونگر:

الف) تحصیلات مرتبط:

ب) تجربه کاری مرتبط:

ج) گواهینامه آموزشی:

ابزارهای ارزشیابی:

فهرست کنترل (چک لیست)

آزمون کتبی عملکردی

سوال شفاهی

کارپوشه

مشاهده

پروژه

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
		۱
		۲
		۳
		۴
		۵

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
		۱
		۲
		۳
		۴
		۵

مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
		۱
		۲
		۳
		۴
		۵

فرمت شماره ۳- استاندارد شایستگی
معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

استاندارد شایستگی

عنوان

گروه شغلی

.....

کد ملی استاندارد

کد ایسکو			شناسه حرفه	شناسه شغل	شناسه شایستگی				

تاریخ تدوین استاندارد:

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی با کد با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ گروه شغلی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.
از صاحبان نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶۵۸۳۶۲۸

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی
کد ملی شناسایی استاندارد شایستگی:

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی :						
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل	سمت در کارگروه	سابقه / تجربه کار
۱					شاغل خبره بازار کار	
۲					شاغل خبره بازار کار	
۳					شاغل خبره بازار کار	
۴					شاغل خبره بازار کار	
۵					نماینده اتحادیه، صنف مرتبط و یا نهاد متولی	
۶					نماینده اتحادیه، صنف مرتبط و یا نهاد متولی	
۷					مربی / مدرس	
۸					مربی / مدرس	
۹					کارشناس برنامه ریزی درسی استان	
۱۰					دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی	

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیطها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مولفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

شرح استاندارد؛ بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل یا شایستگی از قبیل جایگاه، کارها، ارتباط با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه گیری و مشاهده می‌باشد.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین المللی می‌باشد.

اعتبار؛ تعیین کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-2008 است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-2008 می‌باشد.

مولفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

مهارت؛ حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی است که معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش؛ مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیرفنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی و بهداشت؛ مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

توجهات زیست محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه:	کد:
عنوان استاندارد شایستگی:	کد:

▪ شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « » در محیطها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

▪ مراحل کار

- ۱.
- ۲.
- ۳.
- ۴.
- ۵.

▪ استاندارد عملکرد

..... با استفاده از و بر اساس

▪ سطح مهارت شایستگی

.....

▪ سطح ایسکد مورد نیاز

.....

▪ اعتبار

.....

مولفه های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<p>دانش:</p> <p>-</p> <p>-</p>		۱
<p>مهارت:</p> <p>-</p> <p>-</p>		
<p>دانش:</p> <p>-</p> <p>-</p>		۲
<p>مهارت:</p> <p>-</p> <p>-</p>		
<p>دانش:</p> <p>-</p> <p>-</p>		۳
<p>مهارت:</p> <p>-</p> <p>-</p>		
<p>دانش:</p> <p>-</p> <p>-</p>		۴
<p>مهارت:</p> <p>-</p> <p>-</p>		

نگرش

-
-
-
-

ایمنی و بهداشت

-
-
-
-

توجهات زیست محیطی

-
-
-
-

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
		۱
		۲
		۳
		۴
		۵

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
		۱
		۲
		۳
		۴
		۵

مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
		۱
		۲
		۳
		۴
		۵