



«دستورالعمل و راهنمای طراحی سوالات آزمونهای عملکردی استانداردهای مهارت»

آزمونهای عملکردی با مهارت سروکار دارند:

۱-مهارت در استفاده از فرآیندها و شیوه های اجرایی

۲- مهارت در تولید فرآورده ها

آزمونهای عملکردی به دو بخش زیر تقسیم می شوند

۱- هدف هایی که به دانستن امور مربوط می شوند (آزمون های کتبی)

۲- هدف هایی که به دانستن نحوه انجام دادن عمل یا کاری مربوط می شوند (آزمون های عملکردی)

-آزمون های عملکردی با فرآیند یا فرآورده و یا ترکیبی از این دو سروکار دارند

انواع آزمون های عملکردی :

۱-آزمون های کتبی عملکردی

۲-آزمون شناسایی

۳- آزمون انجام عملکرد در موقعیتهای شبیه سازی شده

۴- آزمون عملکردی اجرای نمونه کار

بنابر این برای طراحی سؤال پیش فرض های زیر مورد توجه قرار گیرد:

الف - شناسایی:

۱- شناسایی تجهیزات و ابزار مورد کاربرد در استاندارد مهارت و یا مهارت کسب شده توسط هنرجو

۱-۱- شناسایی تجهیزات مورد نیاز و به کار رفته و ابزار مورد استفاده در مهارت کسب شده

طراحی سؤال بگونه ای انجام شود که تجهیزات و ابزار چیدمان شوند و هنرجو به صورت عینی مورد سنجش قرار می گیرد و یا آزمون به

صورت کتبی برگزار و با استفاده از تصاویر شناسایی و تشخیص تجهیزات و ابزار سنجیده می شوند و یا طراحی سؤال تلفیقی از هر دو روش

فوق می تواند باشد.

۲-۱- طراحی سؤال بر مبنای شناسایی و یا تشخیص عیوب نمونه کار اجرا شده که تفکر و توجه و دقت هنرجو را مورد سنجش قرار می

دهد صورت گیرد.

طراحی سؤال بگونه ای انجام شود که فعالیت مورد انتظار برای سنجش بصورت عملی و اجرای کار واقعی یا بصورت کتبی و با استفاده از

نقشه کار ، شیوه اجرای کار ، برنامه ، پروژه و به منظور توانایی تشخیص عیب ، رفع عیوب ، شیوه های اجرای صحیح سنجش انجام می

شود و یا تلفیقی از هر دو نمونه سؤال می تواند طراحی شود.



ب- کاربرد

بدنه سؤال بگونه ای طراحی شود که هنرجو یا فرد مهارت دیده در عنوان سؤال خود را جایگزین برای انجام آن فعالیت نماید و مصداق سؤال کاملا کاربردی و منطبق با شرایط بازار کار یا نمونه کار طراحی شده باشد و اگر از طرح های شبیه سازی شده استفاده می شود کاملا با مصداق عینی و نمونه واقعی (نمونه آن نرم افزار کروکودیل در رشته برق) منطبق باشد.

یکی از تفاوت های عمده آزمون های عملکردی با سایر آزمون ها این است که تدوین و سؤال و اجرای آزمون نیاز به زمان بیشتر و نمره گذاری آنها نیاز به اطلاعات زیادی دارد. بنا بر این طراحان به منظور یک نواختی در طراحی سؤالات عملی روش زیر پیشنهاد می گردد.

الف- بودجه بندی توانایی های استاندارد مهارت

بودجه بندی عبارت است از اختصاص نمره به صورت درصدی به هر توانایی متناسب با ساعت آموزش و با توجه به اهمیت موضوع. **جدول**

شماره (۱)»

ب- بودجه بندی توانایی استاندارد مهارت

برای سنجش میزان تغییر رفتار فراگیر در یک توانایی تعداد سوالات هر توانایی باید متناسب با بخش های مختلف یک توانایی طراحی شود. **جدول**

شماره (۲)»

ج- بودجه بندی در طراحی سؤال عملی استاندارد مهارت

برای سنجش میزان تغییر رفتار فراگیر در چند توانایی در یک سؤال باید سهم هر توانایی در طراحی سؤال لحاظ شود. **جدول شماره (۳)»**

د- جدول دو بعدی طراحی سؤالات عملی

در جدول دو بعدی زوایای مختلف آزمون مورد تجزیه و تحلیل قرار میگیرد **جدول شماره (۴)»**

و- جدول شیوه اجرا و زمان برگزاری هر سؤال در آزمون عملی. **جدول شماره (۵)»**

ح- تهیه لیست مواد اولیه به ازاء یک هنرجو **جدول شماره (۶)»**

ت- تهیه لیست تجهیزات مورد نیاز به ازاء یک هنرجو **جدول شماره (۷)»**

ی- تهیه و تنظیم نمون برگ نهایی که اسامی و ریز نمرات تمام هنرجویان در آن درج شده و مورد تایید آزمونگران قرار گیرد. **جدول شماره**

(۸)»



«فرم مخصوص طراحی سوالات عملی جهت طراحی سوالات عملی»

استاندارد آموزشی: کد استاندارد: دستگاه متولی: ساعت آموزش: تاریخ آزمون:
 رشته مهارتی: کد رایانه ای عملی: اداره آموزش و پرورش:

«جدول شماره (۱)» ((فهرست توانایی ها و سهم نمره اختصاص یافته به هر توانایی در استاندارد مهارتی))

ردیف	عنوان	تعداد ساعات درسی	نمره اختصاص یافته

طول مدت آموزش استاندارد مهارت ساعت ← = ۱۰۰ :

جمع نمرات: ۱۰۰
 ↓ از ای هر ساعت توانایی: یک نمره

نکته: پس از بودجه بندی بر اساس تعداد ساعات درسی بادر نظر گرفتن میزان اهمیت تواناییهای مختلف می توان نمرات هر توانایی را در حد مناسب انتخاب نمود.

توضیح: فرم تنظیم شده برای هنرجویان نیاز به پر کردن مشخصات طراحی سوال ندارد.

نام و نام خانوادگی طراح: مدرک تحصیلی: رشته تحصیلی:
 ابلاغ تدریس سال جاری در رشته: شماره تماس: مهر و امضاء



«فرم مخصوص طراح برای تکمیل متناسب با استاندارد مهارت جهت طراحی سئوالات عملی»

استاندارد آموزشی: کد استاندارد: دستگاه متولی: ساعت آموزش: تاریخ آزمون:
رشته مهارتی: کد رایانه ای: اداره آموزش و پرورش:

«جدول شماره (۲)» ((بودجه بندی یک توانایی و سهم نمره اختصاص یافته به زیر مجموعه توانایی در استاندارد مهارت))

ردیف	عناوین زیر مجموعه توانایی	تعداد ساعات درسی	نمره اختصاص یافته

نام و نام خانوادگی طراح: مدرک تحصیلی: رشته تحصیلی:

ابلاغ تدریس سال جاری در رشته: شماره تماس: مهر و امضاء

توضیح: فرم تنظیم شده برای هنرجویان نیاز به پر کردن مشخصات طراح سؤال ندارد.



دستورالعمل طراحی سئوالات آزمون استاندارد مهارت شاخه کاردانش

«فرم مخصوص طراح برای تکمیل متناسب با استاندارد مهارت جهت طراحی سئوالات عملی»

استاندارد آموزشی: کد استاندارد: دستگاه متولی: ساعت آموزش: تاریخ آزمون:
 رشته مهارتی: کد رایانه ای عملی: اداره آموزش و پرورش:

«جدول شماره (۳)» ((بودجه بندی چند توانایی در یک سؤال و سهم نمره اختصاص یافته به یک یا چند توانایی در استاندارد مهارت))

سؤال عملی:

ردیف	عناوین	تعداد ساعات درسی	نمره اختصاص یافته

نام و نام خانوادگی طراح: مدرک تحصیلی: رشته تحصیلی:

ابلاغ تدریس سال جاری در رشته: شماره تماس: مهر و امضاء

توضیح: فرم تنظیم شده برای هنرجویان نیاز به پر کردن مشخصات طراح سؤال ندارد.



دستورالعمل طراحی سئوالات آزمون استاندارد مهارت شاخه کاردانش

«فرم مخصوص طراح برای تکمیل متناسب با سئوالات عملی جهت ارائه به آزمونگر/آزمونگران توسط مدی‌ران»

هنرستان ها در روز آزمون عملی»

استاندارد آموزشی: کد استاندارد: دستگاه متولی: ساعت آموزش: تاریخ آزمون:
رشته مهارتی: کد رایانه ای رشته: اداره آموزش و پرورش:

«جدول شماره (۴) جدول دو بعدی طراحی سئوالات عملی آزمون های عملکردی»

ابزار مشاهده یا سنجش (فهرست واریسی یا مقیاس درجه بندی)	موقعیت و شرایط (مواد مصرفی و تجهیزات)	معیارها (دقت، سرعت، توالی) درست مراحل، مهارت عملکرد، رعایت نکات بهداشتی و ایمنی و...)	نوع آزمون کتبی عملکردی، شناسایی، نمونه کار، شبیه سازی شده	هدفهای رفتاری مورد انتظار در سئوالات	ردیف

دستورالعمل طراحی سئوالات آزمون استاندارد مهارت شاخه کاردانش

«فرم مخصوص طراح برای تکمیل متناسب با سئوالات عملی جهت تکمیل و ارائه به آزمونگر/آزمونگران یا هنرجویان»

توسط اداره در روز آزمون عملی»

استاندارد آموزشی:	کد استاندارد:	دستگاه متولی:	ساعت آموزش:	تاریخ آزمون:
رشته مهارتی:	کد رایانه ای رشته:	اداره آموزش و پرورش:		

راهنمای اجرای آزمون استاندارد مهارت (کتبی و عملی)

«جدول شماره (۵) جدول شیوه اجرا و زمان برگزاری هر سؤال در آزمون عملی»		
ردیف	ملاک های اجرای آزمون عملی	درصد از نمره هر سؤال عملی
۱	انتخاب ابزار و تجهیزات مناسب	در صد
۲	رعایت ترتیب و توالی صحیح انجام کار	در صد
۳	سرعت عمل	در صد
۴	رعایت نکات ایمنی و حفاظتی و بهداشتی	در صد
۵	استفاده از تجهیزات و امکانات بهداشتی و ایمنی	درصد
۶	صحت و دقت کار انجام شده (مهارت عملکرد)	در صد
شماره سؤال	مدت زمان (دقیقه)	بارم
عملی		

توضیحات طراح در این دستورالعمل می تواند به دو صورت مورد بهره برداری قرار گیرد:

۱- هم زمان برای کلیه هنرجویان در زمان آزمون تکثیر و در اختیار آنان قرار گیرد

(آزمون شوندگان دستورالعمل را خود می خوانند)

۲- فقط در اختیار آزمونگر قرار گرفته و توسط آزمونگر برای هنرجویان در زمان

آزمون خوانده می شود. (تکثیر نمی شود)

توضیحات لازم و ضروری می تواند مواردی از جمله:

- مقصود آزمون

- مواد و تجهیزات

- جریان آزمون شامل (تجهیزات - عملکرد مورد انتظار - محدوده زمانی - روش نمره

گذاری)

برای سئوالات کتبی شناسایی

و یا نقشه ها

تصاویر

.....

مواردی که طراح با آزمونگر تشخیص می دهند که هنرجویان باید در زمان آزمون عملی

استاندارد مهارت رعایت کنند و مورد سنجش و ارزشیابی قرار گیرند

نام و نام خانوادگی طراح:	مدرک تحصیلی:	رشته تحصیلی:
ابلاغ تدریس، بیال، جاری در رشته:	شماره تماس:	مهر و امضاء:



دستورالعمل طراحی سئوالات آزمون استاندارد مهارت شاخه کار دانش

«فرم مخصوص طراح جهت ارائه مدی‌ران هنرستان‌ها برای آماده‌سازی مواداولیه ۲۰ روز قبل ازبرگزاری آزمون

عملی»

استاندارد آموزشی: کد استاندارد: دستگاه متولی: ساعت آموزش: تاریخ آزمون:

رشته مهارتی: کد رایانه ای عملی: اداره آموزش و پرورش:

«جدول شماره (۶) لیست مواد اولیه مورد نیاز برای هر هنرجو

ردیف	نام مواد اولیه	مشخصات فنی مواد اولیه	مقدار یا تعداد	ملاحظات

نام و نام خانوادگی طراح: مدرک تحصیلی: رشته تحصیلی:

ابلاغ تدریس سال جاری در رشته: شماره تماس: مهر و امضاء:



طراحی سوالات آزمون عملی استاندارد مهارت شاخه کاردانش

«فرم مخصوص طراح جهت ارائه مدی‌ران هنرستان ها برای تکمیل متناسب با سئوال‌ات عملی برای آماده سازی

تجهیزات ۲۰ روز قبل از برگزاری آزمون عملی»

استاندارد آموزشی: کد استاندارد: دستگاه متولی: ساعت آموزش: تاریخ آزمون:
 رشته مهارتی: کد رایانه ای عملی: اداره آموزش و پرورش:

«جدول شماره (۷) لیست تجهیزات مورد نیاز برای هر هنرجو

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات فنی تجهیزات	مقدار یا تعداد	ملاحظات

نام و نام خانوادگی طراح: مدرک تحصیلی: رشته تحصیلی:
 ابلاغ تدریس سال جاری در رشته: شماره تماس: مهر و امضاء



طراحی سئوال‌ات آزمون عملی استاندارد مهارت شاخه کاردانش

«فرم مخصوص طراح برای تکمیل متناسب با سئوال‌ات عملی در روز آزمون عملی»

استاندارد آموزشی: کد استاندارد: دستگاه متولی: ساعت آموزش: تاریخ آزمون:

«جدول شماره (۸)» ژوری نهایی اعلام نتیجه آزمون عملی

شماره سؤال	سؤال عملی-۱	بارم	سؤال عملی-۲	بارم	جمع
عناوین سؤال عملی استاندارد مهارت-	-		۱۰۰
شماره زیرعناوین سؤال عملی	۱				
	۲				
زیرعناوین سؤال عملی	۳				
	۴				
بارم زیرعناوین سؤال عملی	۵				
					۱۰۰
نام ونام خانوادگی					

نام ونام خانوادگی رییس حوزه آزمون عملی

امضا

نام ونام خانوادگی آزمونگران

-۱

مهروامضا

-۲