

# آسیب‌شناسی آزمون‌های هماهنگ برگزار شده در ۹ حرفه آموزشی

## در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان ایلام

رضا نصری<sup>۱</sup>

روناک عالی‌پور<sup>۲</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر سنجش آزمون‌های برگزار شده در ۹ حرفه آموزشی هماهنگ در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان ایلام می‌باشد. نوع پژوهش توصیفی، کاربردی بوده و ابزار گردآوری داده‌ها پاسخ‌نامه تصحیح شده و سوالات آزمون هماهنگ ۹ گانه در سال ۱۳۹۵ در حرفه‌های کیف دوزی، قالی‌باف، برق کار صنعتی درجه ۲، نقشه کش ساختمان، پرورش دهنده قارچ دکمه‌ای، مدیر آموزشگاه فنی و حرفه‌ای، دریل کار و اژه‌کار، تعمیرکار اتومبیل‌های سواری بنزینی و پرورش گیاهان دارویی می‌باشد. جامعه آماری شامل ۱۷۰۰ نفر از شرکت‌کنندگان در آزمون‌های فوق بوده و نمونه آماری بر اساس جدول مورگان ۴۳۰ نفر تعیین گردید، نمونه آماری به صورت تصادفی سیستماتیک انتخاب گردیدند. نتایج نشان داد که بیشترین عدم پاسخگویی به سوالات در حرفه تعمیرکار اتومبیل‌های سواری به میزان ۴۷ درصد و کمترین عدم پاسخگویی به سوالات در حرفه کیف‌دوز با میانگین ۱۲/۶ درصد سوالات بوده است. عوامل اصلی عدم پاسخگویی به سوالات ۱- طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی ۲- عدم تسلط مربی به بخشی از توانایی‌ها ۳- عدم تدریس بعضی از توانایی‌های مندرج در استاندارد توسط مربیان ۴- کمبود تجهیزات و امکانات در بعضی از استانداردها و توانایی‌ها ۵- غیبت کارآموزان در انتهای دوره‌های آموزشی می‌باشد. کلمات کلیدی: استاندارد آموزشی، آموزش فنی و حرفه‌ای، سنجش آزمون

<sup>۱</sup> - مدیرکل آموزش فنی و حرفه‌ای استان ایلام، دکتری زراعت،

<sup>۲</sup> - رئیس اداره سنجش و ارزشیابی مهارت- فوق لیسانس مدیریت اجرایی.

## مقدمه

بر اساس ماده ۲۱ قانون برنامه پنجم توسعه سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای به عنوان اصلی‌ترین دالان مهارت‌آموزی نیروی کار و ارائه دهنده آموزش‌های غیررسمی در زمینه افزایش مهارت و دانش مطابق با فناوری روز در کشور شناخته شده است. این سازمان جهت اثربخش کردن هرچه بیشتر فعالیت‌های آموزشی نیازمند شناخت و توجه ویژه به توانمندسازی نیروی انسانی موجود در حوزه‌های ستادی و کادر آموزشی خود می‌باشد.

در طلیعه قرن جدید که سازمان‌ها به خصوص نهادهای آموزشی با محیط رقابت جهانی مواجه هستند، همواره نیاز به تغییرات ریشه‌ای و خلاقیت‌های کاری احساس می‌شود. بی‌شک توجه ویژه به عوامل موثر بر توانمندسازی کارکنان (علی‌الخصوص کارکنان و مربیان شاغل در حوزه آموزش‌های مهارتی) می‌تواند به عنوان مهمترین فاکتور پویایی و اثربخشی هرچه بیشتر آموزش‌ها به متقاضیان و جوانان جویای کار مورد توجه قرار گیرد.

در این سازمان مدرسین و اساتید نه تنها نسبت به تنظیم اهداف آموزشی بر اساس برنامه درسی کارآموزان مسئولیت دارند بلکه برای طراحی و اجرای شیوه‌های مناسب و موثر ارزیابی نیز جهت کمک به کارآموزان برای دستیابی به اهداف آموزشی مسئول می‌باشند. ارزیابی مطلوب کارآموزان از اجزای مهم فرایند یاددهی و یادگیری محسوب می‌شود. که به منظور اندازه‌گیری سطح یادگیری فراگیران در هر یک از حیطه‌های دانش، نگرش و مهارتی و با هدف اخذ تصمیم درباره برنامه آموزشی و در نهایت قضاوت ارزشی پیرامون آن صورت می‌گیرد.

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی را میتوان بصورت زیر تعریف کرد: سنجش عملکرد یادگیرندگان و میزان یادگیری فراگیران در حیطه‌های مختلف یادگیری و مقایسه نتایج حاصل با اهداف آموزشی از پیش تعیین شده که به منظور تصمیم‌گیری در ارتباط با اینکه آیا فعالیت‌های آموزشی مدرسین و تلاش‌های یادگیری فراگیران به نتایج مطلوب انجامیده است یا نه و به چه میزانی؟ بنابراین در هر برنامه آموزشی ارزیابی از جایگاه خاصی برخوردار

بوده و می‌تواند کل چرخه فعالیت‌ها و فرایندهای آموزشی را تحت تاثیر خود قرار دهد (غفاری و بزرگر، ۱۳۹۱). آزمون وسیله اندازه‌گیری در آموزش و روانشناسی است. اگر قبول کنیم که اندازه‌گیری اطلاق یک برجسب عددی برای یک مفهوم یا یک شی می‌باشد و سنجش اندازه‌گیری مبتنی بر یک هدف می‌باشد بنابراین آزمون را میتوان نوعی سنجش برای اندازه‌گیری ویژگی‌های روانی و رفتاری افراد دانست که صرفاً در آموزش و روانشناسی مورد استفاده قرار می‌گیرد (هومن، ۱۳۸۶).

بعد از آموزش علوم مهارتی آزمون‌های مختلفی به منظور ارزیابی سطح دانش، نگرش و مهارت فراگیران طراحی و اجراء می‌شود همچنین با توجه به ویژگی‌های آموزش مهارتی که در آن عملکرد و توانمندی دانش‌آموختگان متأثر از دانش، نگرش و مهارت‌های روانی، حرکتی مناسب در کنار رفتار و اخلاق حرفه‌ای مطلوب می‌باشد، طراحی آزمون‌هایی که بتواند همه ویژگی‌های مورد اشاره را ارزیابی کند نیازمند کسب آگاهی‌های دانشی و مهارتی مربوطه می‌باشد. آزمون‌ها را بر حسب موارد و مقاصد مختلفی تقسیم بندی می‌نمایند که اهم آنها را می‌توان براساس جدول ۱ خلاصه کرد:

جدول ۱: تقسیم‌بندی آزمون‌ها بر اساس معیارهای مختلف

انواع آزمون‌ها	معیار تقسیم بندی آزمون‌ها
ارزیابی آغازین، ارزیابی تشخیصی، ارزیابی تکوینی، ارزیابی تراکمی	۱- زمان برگزاری آزمون
آزمونهای وابسته به ملاک، آزمونهای وابسته به هنجار	۲- ملاک مورد قضاوت
آزمونهای بسته پاسخ (عینی) (آزمون‌های چند گزینه‌ای - صحیح / غلط - جور کردنی) (آزمون‌های باز پاسخ (غیر عینی) ۱- تشریحی، ۲- کوتاه پاسخ، ۳- کامل کردنی	۳- نوع سوال
کتبی، شفاهی و تلفیق کتبی - شفاهی	۴- نوشتاری

محتوی آموزشی باید ویژگی‌های خاصی داشته باشد تا فراگیران به اهداف آموزشی مورد نظر دست یابند. محتوی به مفاهیم، تعاریف، حقایق، اصول، قوانین، نظرات، مهارت‌ها، فرایندهای تفکر، فعالیت‌های علمی، جمع‌بندی‌ها، خودآزمایی‌ها، عکس‌ها، نمودارها، گراف‌ها و جداول گفته می‌شود که تلاش می‌کنند تا یک مبحث درسی را آموزش دهند محتوی آموزشی توسط مربیان دروس و یا متخصصین تدوین می‌شود و برای اجرا و

یادگیری در اختیار فراگیران قرار می‌گیرد ( شاه‌پسند و باقری، ۱۳۸۹). پس از ارائه محتوی آموزشی بر اساس استانداردهای موجود نوبت به آزمون و سنجش مهارت کارآموزان می‌باشد.

به منظور طرح نهایی سئوالات باید به این نکات توجه شود:

سطوح یادگیری و زمینه‌های محتوا را براساس اهمیت مطلب و مقدار زمانی که صرف آموزش آن شده است، تعیین گردد.

به هر یک از موارد بالا (سطح و محتوا) ارزشی داده، ضریب دهید. این ضرایب در درجه اول با قضاوت استاد براساس اهمیت موضوع و در درجه دوم با توجه به تعداد صفحات و ساعات صرف شده و تاکید حین تدریس تعیین می‌شود.

با توجه به ضرایب داده شده، تعداد پرسش‌های آزمون را بین مباحث و سطوح تقسیم کنید. این جدول در حکم پیش آزمون است. پس از تهیه آن سعی کنید سئوالات را دقیقاً براساس محتوا و سطح مشخص شده در جدول تهیه کنید. توفیق بیشتر در این کار؛ سبب برگزاری آزمون مناسبتر خواهد بود.

نکات دیگری از قبیل طول آزمون، کیفیت سئوالات و دستوراتعمل‌ها، ترتیب پرسش‌ها، چگونگی تصحیح و نمره‌گذاری، اصلاح نمرات، تفسیر نتایج، اعلام نتایج و تغییر در آزمون را (در صورت نیاز) مد نظر قرار دهید.

### مزایای استفاده از جدول طرح آزمون

در این روش، آزمون بر اساس هدف‌های پرورشی و محتوای درسی تهیه می‌شود؛ زیرا در طرح آزمون هیچ نکته مهمی نباید از قلم بیفتد. ضمن اینکه الزاماً نباید کلیه مطالب که در کلاس بحث شده در آزمون گنجانده شود. با استفاده از جدول مشخصات می‌توان به این هدف رسید. با وجود جدول طرح آزمون اهمیت و ضریب یکسان به قسمت‌های مشابه داده می‌شود.

بدون استفاده از جدول، سئوالات فقط از قسمت‌های آسان طرح می‌شود؛ زیرا راحت‌تر می‌توان از این قسمت‌ها سئوالات استخراج کرد. گاهی برای طرح ریزی آزمون به جای

جدول مشخصات از چک لیست استفاده می‌شود. در این روش باید در ذهن خود، به تعدادی سؤال در مورد محدوده طراحی شده آزمون، وسعت محتوا، زمان و غیره پاسخ گوئیم. سپس براساس پاسخ این سئوالات و مشورت با افراد متخصص آزمون طراحی گردد. مثلاً: تاکید اصلی چیست؟ چند موضوع امتحان می‌شود؟ زمان هر موضوع چقدر است؟ وسعت هر موضوع چقدر است؟

### تحلیل آزمون‌های چند گزینه‌ای

آزمون‌های چند گزینه‌ای با توجه به عینیت و پایایی بالا و نیز مقبولیت آن در بین کارآموزان و مربیان جایگاه خاصی در ارزیابی بویژه حیطه دانش در آموزش‌های مهارتی باز کرده است. به طوریکه در حال حاضر همه آزمون‌های پایانی حرفه‌های مختلف آموزشی به صورت آزمون‌های چند گزینه‌ای طراحی و اجرا می‌شوند از آنجائی که ضروری است این آزمون‌ها نظیر سایر ارزیابی‌ها در راستای اهداف آموزشی تدوین و مورد استفاده قرار گیرد تاکید می‌شود که هر مربی نیز باید قادر باشد در هنگام ارزشیابی سئوالات و تعیین حداقل نمره قبولی و تحلیل سوال و آزمون با استفاده از محاسبات آماری شخصاً اطلاعات کافی داشته باشد. تحلیل آزمون‌های چند گزینه‌ای بسته به منظور و مقاصد نظام آموزشی می‌تواند به صور مختلفی صورت گیرد که از آن جمله می‌توان به تحلیل تک تک سئوالات یک آزمون چند گزینه‌ای در مقابل تحلیل کل آزمون، تحلیل کمی در مقابل تحلیل کیفی و تحلیل قبل از برگزاری آزمون در مقایسه با تحلیل بعد از اجرا و مشخص شدن نمرات اشاره کرد. که در این مجال موضوع مورد بحث تحلیل کمی سئوالات و آزمون‌های چند گزینه‌ای می‌باشد (سیف، ۱۳۹۲).

### تجزیه و تحلیل سوال

تجزیه و تحلیل سوال، فرایند بررسی نقادانه سئوالات آزمون بوده، هدف آن شناسایی و کاهش منابع خطای اندازه‌گیری است. باید طراحان سوال بطور مستمر تجزیه و تحلیل سئوالات را به عنوان معیار کیفیت و حذف سئوالات غیرقابل قبول، جایگزین ساختن آنها با سئوالات بهتر و نگه داشتن سئوالاتی که ملاک‌های مطلوب دارد، بکار گیرند.

## روش های تجزیه و تحلیل سوالات

روش های تجزیه و تحلیل سوال فوایدی را در بر دارد: که از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. منجر به افزایش کیفیت سوالات می شود.
۲. در تهیه یک بانک سوال کارآمد مورد استفاده قرار می گیرد.
۳. منجر به بهبود و ارتقای مهارت های ما در تهیه آزمون می گردد.
۴. مبنایی برای بحث در زمینه نتایج آزمون است.

در صورتی که دانشجویان در این فرایند مشارکت داشته باشند و یا نتایج تجزیه و تحلیل سوالات به آنها گفته شود، می تواند به عنوان یک تجربه یادگیری مورد استفاده قرار گیرد (سیف، ۱۳۹۲).

در تحقیق حاضر فرض شده است که کاهش نمره آزمون کتبی کارآموزان می تواند در اثر خطاهای قابل کنترل صورت پذیرد. از جمله این خطاها می توان به عدم طراحی سوال منطبق بر استاندارد آموزشی و رعایت دقیق بودجه بندی آزمون بر اساس استاندارد، توجه ویژه مدیران مراکز به استانداردسازی تجهیزات متناسب با چک لیست تجهیزات موجود در استانداردهای آموزشی، توجه به تسلط کامل مربیان به محتوی آموزشی و توانایی های لازم در تدریس استاندارد آموزشی هر حرفه مهارتی، اهتمام به تدریس کامل بخش های مختلف استانداردهای آموزشی متناسب با ساعات قید شده در هر استاندارد، خودداری از خلاصه سازی مطالب مندرج در استاندارد و کم اهمیت جلوه دادن بخش هایی از محتوی آموزشی، رعایت دقیق طرح درس متناسب با استاندارد آموزشی، انتخاب مواد مصرفی مناسب و انجام کار عملی متناسب با ساعات استاندارد آموزشی اشاره نمود. هدف تحقیق حاضر بررسی وضعیت آزمون های پایان دوره ۹ حرفه مختلف در سطح استان ایلام در سال ۱۳۹۵ می باشد، نتایج این تحقیق بر اساس پاسخ نامه های آزمون شوندگان موجود در اداره آزمون و سنجش مهارت صورت خواهد پذیرفت.

## روش شناسی

هدف پژوهش حاضر سنجش آزمون‌های برگزار شده در ۹ حرفه آموزشی هماهنگ در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان ایلام می‌باشد. پژوهش پیش‌روی توصیفی، کاربردی بوده و ابزار گردآوری داده‌ها پاسخ‌نامه تصحیح شده و سوالات آزمون هماهنگ ۹ گانه در سال ۱۳۹۵ در حرفه‌های کیف‌دوزی، قالی‌باف، برق کار صنعتی درجه ۲، نقشه کش ساختمان، پرورش دهنده قارچ دکمه‌ای، مدیرآموزشگاه فنی و حرفه‌ای، دریل کار و اره کار، تعمیرکار اتومبیل‌های سواری بنزینی و پرورش گیاهان دارویی می‌باشد. جامعه آماری شامل ۱۷۰۰ نفر از شرکت‌کنندگان در آزمون‌های فوق بوده و نمونه آماری بر اساس جدول مورگان ۴۳۰ نفر تعیین گردید، نمونه آماری به روش تصادفی سیستماتیک و متناسب با تعداد شرکت‌کنندگان در آزمون پایان‌دوره در هر حرفه تعیین گردیدند. پس از انتخاب افراد نمونه پاسخ‌نامه آزمون پایان دوره آنها از واحد آزمون استخراج و نسبت به بررسی پاسخ‌های درست و غلط شرکت‌کنندگان اقدام گردید. پس از استخراج پاسخ‌نامه‌های آزمون نمونه‌های آماری سوالات با پاسخ صحیح و سوالات با پاسخ غلط تعیین گردید و به دلیل شرایط خاص آزمون شوندگان فرض بر این شد که سوالاتی که دارای پاسخ غلط بیش از ۷۰ درصد آزمون شوندگان بودند ملاک بررسی قرار گرفته و دلایل ناکامی کارآموزان در جواب درست این سوالات بررسی گردد. پس از این ارزیابی سوالات هر حرفه استخراج گردید و از طریق مصاحبه با مربیان هر حرفه دلایل عدم توانایی پاسخ درست هر سوال از شوی اکثریت مطلق کارآموزان تعیین گردید. در ادامه تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Excel ۲۰۰۷ صورت گرفت. بنا به ضرورت از از شیوه‌های آمار توصیفی از قبیل فراوانی، فراوانی تجمعی و نسبی، میانگین، واریانس، انحراف معیار و ... استفاده شد.

## یافته‌ها

مشخصات پاسخ‌گویان: از نظر جنسیت ۶۱/۲ درصد پاسخ‌گویان را کارآموزان زن و ۳۸/۸ درصد پاسخ‌گویان را کارآموزان مرد تشکیل دادند. از نظر مدرک تحصیلی بیشترین پاسخ‌گویان دارای مدرک تحصیلی زیر دیپلم، و کمترین تعداد دارای مدرک تحصیلی فوق

لیسانس می باشند. از نظر سن بیشتر پاسخ گویان در رده سنی ۲۱ تا ۲۵ سال قرار داشتند. (جدول ۱).

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی پاسخ دهندگان

درصد	فراوانی	وضعیت پاسخ دهندگان	
۳۸/۸	۱۶۷	مرد	جنسیت
۶۱/۲	۲۶۳	زن	
۴۰/۵	۱۷۴	زیر دیپلم	تحصیلات
۳۴/۹	۱۵۰	دیپلم	
۸/۵	۳۷	فوق دیپلم	
۱۲/۶	۵۴	لیسانس	
۳/۵	۱۵	فوق لیسانس	
۳۰/۲	۱۳۰	۱۵-۲۰ سال	سن پاسخ گویان
۳۳/۱	۱۴۲	۲۱-۲۵ سال	
۱۴/۹	۶۴	۲۶-۳۰ سال	
۹/۳	۴۰	۳۱-۳۵ سال	
۶/۷	۲۹	۳۶-۴۰ سال	
۵/۸	۲۵	بالای ۴۱ سال	

### وضعیت آزمون های پایان دوره

در این پژوهش پاسخ نامه کارآموزان در ۹ حرفه مختلف آموزشی مورد بررسی قرار گرفت، و تعداد نمونه انتخابی در هر حرفه از نظر جواب سوالات مورد ارزیابی قرار گرفت و سوالاتی که با پاسخ منفی بیش از ۷۰ درصد نمونه آماری در هر حرفه مواجه شده بود ملاک عمل قرار گرفت که نتایج حاصل از آن به تفکیک حرفه و مرحله آزمون هماهنگ در جداول شماره ۳ الی ۱۳ آمده است.



## حرفه کیف‌دوزی

جدول شماره ۳- وضعیت آزمون‌های پایان‌دوره حرفه کیف‌دوزی با پاسخ‌های غلط بیش از ۷۰ درصد به تفکیک دوره آزمون

مرحله آزمون	تعداد پاسخ نامه	تعداد سوال	تعداد پاسخ درست	تعداد سوال درست	درصد پاسخ غلط	درصد پاسخ درست
اول	۱۴	۴۰	۳۶	۴	۱۰	۹۰
دوم	۹	۴۰	۳۶	۴	۱۰	۹۰
سوم	۹	۴۰	۲۷	۱۳	۳۲/۵	۶۷/۵
پنجم	۱۵	۴۰	۳۲	۸	۲۰	۸۰
ششم	۷	۴۰	۳۸	۲	۵	۹۵
هفتم	۱۷	۴۰	۳۲	۸	۲۰	۸۰
هشتم	۶	۳۰	۲۹	۱	۳/۳	۹۶/۷
نهم	۱۷	۳۰	۲۶	۴	۱۳/۳	۸۶/۷
جمع کل	۹۴	۳۰۰	۲۵۶	۴۴	۱۲/۶	۸۷/۴

آزمون حرفه کیف‌دوزی در استان در سال ۱۳۹۵ در ۸ مرحله برگزار گردید. در بررسی سوالات امتحانی پایان‌دوره در حرفه کیف‌دوزی مشخص گردید که ۶ عامل در عدم توان پاسخ‌گویی به سوالات مؤثر بوده‌اند که شامل: ۱- عدم تدریس بخش مربوط به سوال توسط مربی مربوطه ۲- طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی. ۳- عدم وجود تجهیزات لازم جهت تدریس کامل توانایی مربوطه ۴- غیبت کارآموز و یا عدم مطالعه آن بخش توسط کارآموزان به دلایل مختلف ۵- عدم توجه جدی مربی به آن بخش و توجه و تاکید بر بخش‌های دیگر استاندارد مربوطه ۶- نبود و یا کمبود مواد مصرفی در کارگاه مربوطه

## حرفه پرورش گیاهان دارویی

جدول شماره ۴- وضعیت آزمون‌های پایان دوره حرفه پرورش گیاهان دارویی با پاسخ‌های غلط بیش از ۷۰ درصد به تفکیک دوره آزمون

مرحله آزمون	تعداد پاسخ نامه	تعداد سوال	تعداد سوال درست	تعداد پاسخ غلط	درصد پاسخ درست	درصد پاسخ غلط
اول	۱۰	۴۰	۳۷	۳	۹۲/۵	۷/۵
دوم	۱۰	۳۰	۲۰	۱۰	۶۶/۷	۳۳/۳
نهم	۱۰	۴۰	۳۱	۹	۷۷/۵	۲۲/۵
جمع کل	۳۰	۱۱۰	۸۸	۲۲	۷۹/۲	۲۰/۸

در سال ۱۳۹۵ تنها در سه مرحله آزمون هماهنگ این حرفه آزمون دهنده داشته است، در بررسی سوالات امتحانی پایان دوره در حرفه پرورش گیاهان دارویی مشخص گردید که در مجموع ۲۰/۸ درصد سوالات با پاسخ منفی بیش از ۷۰ درصد آزمون شوندگان روبرو بوده است و درصد قبولی در این حرفه در حد خوب بوده است و ۴ عامل در عدم توان پاسخ‌گویی به سوالات مؤثر بوده‌اند که شامل: ۱- عدم تدریس بخش مربوط به سوال توسط مربی مربوطه ۲- طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی. ۳- غیبت کارآموز و یا عدم مطالعه آن بخش توسط کارآموزان به دلایل مختلف ۴- عدم شناخت کافی مربی از استاندارد مربوطه

## حرفه قالی باف

جدول شماره ۵- وضعیت آزمون‌های پایان دوره حرفه قالی باف با پاسخ‌های غلط بیش از ۷۰ درصد به تفکیک دوره آزمون

مرحله آزمون	تعداد پاسخ نامه	تعداد سوال	تعداد سوال درست	تعداد پاسخ غلط	درصد پاسخ درست	درصد پاسخ غلط
اول	۸	۴۰	۲۴	۱۶	۶۰	۴۰
دوم	۷	۴۰	۲۲	۱۸	۵۵	۴۵
سوم	۹	۴۰	۱۸	۲۲	۴۵	۵۵
چهارم	۸	۴۰	۲۷	۱۳	۶۷/۵	۳۲/۵
پنجم	۸	۴۰	۲۸	۱۲	۷۰	۳۰

۲۷/۵	۷۲/۵	۱۱	۲۹	۴۰	۹	ششم
۳۲/۵	۶۷/۵	۱۳	۲۷	۴۰	۸	هفتم
۲۶/۶	۷۳/۴	۸	۲۲	۳۰	۷	هشتم
۳۰	۷۰	۱۲	۲۸	۴۰	۶	نهم
۳۵/۸	۶۴/۲	۱۲۵	۲۲۵	۳۵۰	۷۰	جمع کل

آزمون حرفه قالی باف در استان در سال ۱۳۹۵ در ۹ مرحله برگزار گردید. در بررسی سوالات امتحانی پایان دوره در حرفه قالی باف مشخص گردید که ۴ عامل در عدم توان پاسخ‌گویی به سوالات مؤثر بوده‌اند که شامل: ۱- عدم تدریس بخش مربوط به سوال توسط مربی مربوطه ۲- طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی. ۳- غیبت کارآموز و یا عدم مطالعه آن بخش توسط کارآموزان به دلایل مختلف ۴- نبود و یا کمبود مواد مصرفی در کارگاه مربوطه

### حرفه نقشه کشی ساختمان

آزمون حرفه نقشه کشی ساختمان در استان در سال ۱۳۹۵ در ۶ مرحله برگزار گردید. در بررسی سوالات امتحانی پایان دوره این حرفه مشخص گردید که ۵ عامل در عدم توان پاسخ‌گویی به سوالات مؤثر بوده‌اند که شامل: ۱- عدم تدریس بخش مربوط به سوال توسط مربی مربوطه ۲- طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی. ۳- عدم وجود تجهیزات لازم جهت تدریس کامل توانایی مربوطه ۴- غیبت کارآموز و یا عدم مطالعه آن بخش توسط کارآموزان به دلایل مختلف ۵- عدم توجه جدی مربی به آن بخش و توجه و تاکید بر بخش های دیگر استاندارد مربوطه

جدول شماره ۶- وضعیت آزمون‌های پایان دوره حرفه نقشه کشی ساختمان با پاسخ‌های غلط بیش از ۷۰ درصد به

تفکیک دوره آزمون

مرحله آزمون	تعداد پاسخ نامه	تعداد سوال	تعداد پاسخ درست	تعداد پاسخ غلط	درصد پاسخ درست	درصد پاسخ غلط
اول	۷	۴۰	۲۸	۱۲	۷۰	۳۰
دوم	۶	۴۰	۱۹	۲۱	۴۷/۵	۵۲/۵

۵۰	۵۰	۲۰	۲۰	۴۰	۹	سوم
۳۷/۵	۶۲/۵	۱۵	۲۵	۴۰	۵	پنجم
۴۰	۶۰	۱۶	۲۴	۴۰	۶	هفتم
۲۵	۷۵	۱۰	۳۰	۴۰	۷	نهم
۳۹/۲	۶۰/۸	۹۴	۱۴۶	۲۴۰	۴۰	جمع کل

### حرفه پرورش دهنده قارچ دکمه‌ای

آزمون حرفه پرورش دهنده قارچ دکمه‌ای در استان در سال ۱۳۹۵ در ۶ مرحله برگزار گردید. در بررسی سوالات امتحانی پایان دوره این حرفه مشخص گردید که ۶ عامل در عدم توان پاسخ‌گویی به سوالات مؤثر بوده‌اند که شامل: ۱- عدم تدریس بخش مربوط به سوال توسط مربی مربوطه ۲- طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی. ۳- عدم وجود تجهیزات لازم جهت تدریس کامل توانایی مربوطه ۴- غیبت کارآموز و یا عدم مطالعه آن بخش توسط کارآموزان به دلایل مختلف ۵- عدم توجه جدی مربی به آن بخش و توجه و تاکید بر بخش های دیگر استاندارد مربوطه ۶- عدم شناخت کافی مربی از استاندارد مربوطه

جدول شماره ۷- وضعیت آزمون‌های پایان دوره حرفه پرورش دهنده قارچ دکمه‌ای با پاسخ‌های غلط بیش از ۷۰ درصد به تفکیک دوره

مرحله آزمون	تعداد پاسخ نامه	تعداد سوال	تعداد پاسخ درست	تعداد پاسخ غلط	درصد پاسخ درست	درصد پاسخ غلط
اول	۸	۴۰	۲۰	۲۰	۵۰	۵۰
دوم	۶	۴۰	۲۶	۱۴	۶۵	۳۵
سوم	۷	۳۰	۲۳	۷	۷۶/۷	۲۳/۳
پنجم	۵	۳۰	۱۷	۱۳	۵۷/۸	۴۲/۲
هشتم	۶	۳۰	۲۳	۷	۷۶/۷	۲۳/۳
نهم	۸	۴۰	۳۶	۴	۹۰	۱۰
جمع کل	۴۰	۲۱۰	۱۴۵	۶۵	۶۹	۳۱

### حرفه مدیر آموزشگاه فنی و حرفه‌ای

آزمون حرفه مدیر آموزشگاه فنی و حرفه‌ای در استان در سال ۱۳۹۵ در ۸ مرحله برگزار گردید. در بررسی سوالات امتحانی پایان‌دوره این حرفه مشخص گردید که ۵ عامل در عدم توان پاسخ‌گویی به سوالات مؤثر بوده‌اند که شامل: ۱- عدم تدریس بخش مربوط به سوال توسط مربی مربوطه ۲- طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی. ۳- غیبت کارآموز و یا عدم مطالعه آن بخش توسط کارآموزان به دلایل مختلف ۴- عدم توجه جدی مربی به آن بخش و توجه و تاکید بر بخش‌های دیگر استاندارد مربوطه ۵- عدم شناخت کافی مربی از استاندارد مربوطه جدول شماره ۹- وضعیت آزمون‌های پایان‌دوره حرفه مدیر آموزشگاه فنی و حرفه‌ای با پاسخ‌های غلط بیش از ۷۰ درصد به تفکیک دوره

مرحله آزمون	تعداد پاسخ نامه	تعداد سوال	تعداد پاسخ درست	تعداد پاسخ غلط	درصد پاسخ درست	درصد پاسخ غلط
اول	۵	۴۰	۲۳	۱۷	۵۷/۵	۴۲/۵
دوم	۵	۴۰	۲۳	۱۷	۵۷/۵	۴۲/۵
سوم	۵	۴۰	۲۷	۱۳	۶۷/۵	۳۲/۵
چهارم	۵	۴۰	۱۶	۲۴	۴۰	۶۰
پنجم	۵	۳۰	۲۳	۷	۷۶/۷	۲۳/۳
ششم	۵	۴۰	۲۶	۱۴	۶۵	۳۵
هشتم	۵	۴۰	۲۷	۱۲	۷۰	۳۰
نهم	۵	۴۰	۳۶	۴	۹۰	۱۰
جمع کل	۴۰	۳۱۰	۲۰۲	۱۰۸	۶۵/۲	۳۴/۸

### حرفه دریل کار و اره کار

آزمون حرفه دریل کار و اره کار در استان در سال ۱۳۹۵ در ۹ مرحله برگزار گردید. در بررسی سوالات امتحانی پایان‌دوره این حرفه مشخص گردید که ۶ عامل در عدم توان پاسخ‌گویی به سوالات مؤثر بوده‌اند که شامل: ۱- عدم تدریس بخش مربوط به سوال توسط مربی مربوطه ۲- طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی. ۳- غیبت کارآموز و یا عدم مطالعه آن بخش توسط کارآموزان به دلایل مختلف ۴- عدم توجه جدی مربی به آن بخش و توجه

و تاکید بر بخش های دیگر استاندارد مربوطه ۵- عدم شناخت کافی مربی از استاندارد مربوطه ۶- نبود و یا کمبود مواد مصرفی در کارگاه مربوطه  
جدول شماره ۱۰- وضعیت آزمون های پایان دوره حرفه دریل کار و اره کار با پاسخ های غلط بیش از ۷۰ درصد به تفکیک دوره آزمون

مرحله آزمون	تعداد پاسخ نامه	تعداد سوال	تعداد پاسخ درست	درصد پاسخ درست	درصد پاسخ غلط
اول	۴	۴۰	۲۳	۵۷/۵	۴۲/۵
دوم	۴	۴۰	۱۷	۴۲/۵	۵۷/۵
سوم	۴	۴۰	۳۶	۶۵	۳۵
چهارم	۴	۴۰	۲۱	۵۲/۵	۴۷/۵
پنجم	۴	۴۰	۳۰	۷۵	۲۵
ششم	۴	۴۰	۳۵	۸۷/۵	۱۲/۵
هفتم	۴	۴۰	۲۶	۶۵	۳۵
هشتم	۴	۴۰	۲۳	۵۷/۵	۴۲/۵
نهم	۴	۴۰	۲۶	۶۵	۳۵
جمع کل	۳۶	۳۶۰	۲۲۷	۶۳/۰۶	۳۶/۹۴

### حرفه تعمیر کار اتومبیل های سواری بنزینی

آزمون حرفه تعمیر کار اتومبیل های سواری بنزینی در استان در سال ۱۳۹۵ در ۸ مرحله برگزار گردید. در بررسی سوالات امتحانی پایان دوره این حرفه مشخص گردید که ۶ عامل در عدم توان پاسخ گویی به سوالات مؤثر بوده اند که شامل: ۱- عدم تدریس بخش مربوط به سوال توسط مربی مربوطه ۲- طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی. ۳- غیبت کارآموز و یا عدم مطالعه آن بخش توسط کارآموزان به دلایل مختلف ۴- عدم توجه جدی مربی به آن بخش و توجه و تاکید بر بخش های دیگر استاندارد مربوطه ۵- عدم شناخت کافی مربی از استاندارد مربوطه ۶- نبود و یا کمبود مواد مصرفی در کارگاه مربوطه

جدول شماره ۱۱- وضعیت آزمون های پایان دوره حرفه تعمیر کار اتومبیل های سواری بنزینی با پاسخ های غلط بیش از ۷۰ درصد به تفکیک دوره آزمون

مرحله آزمون	تعداد پاسخ نامه	تعداد سوال	تعداد سوال درست	تعداد پاسخ غلط	درصد پاسخ درست	درصد پاسخ غلط
اول	۴	۴۰	۲۰	۲۰	۵۰	۵۰
دوم	۴	۴۰	۱۴	۲۶	۳۵	۶۵
سوم	۵	۳۰	۱۵	۱۵	۵۰	۵۰
چهارم	۴	۳۰	۱۱	۱۹	۳۶/۶۷	۶۳/۳۳
ششم	۵	۴۰	۱۷	۱۳	۶۷/۵	۳۲/۵
هفتم	۵	۴۰	۱۳	۱۷	۳۲/۵	۳۷/۵
هشتم	۴	۴۰	۱۷	۱۳	۶۷/۵	۳۲/۵
نهم	۵	۴۰	۲۲	۱۸	۵۵	۴۵
جمع کل	۳۸	۳۰۰	۱۶۹	۱۳۱	۵۳	۴۷

### حرفه برق کار صنعتی درجه ۲

آزمون حرفه در برق کار صنعتی درجه ۲ استان در سال ۱۳۹۵ در ۷ مرحله برگزار گردید. در بررسی سوالات امتحانی پایان دوره این حرفه مشخص گردید که ۵ عامل در عدم توان پاسخ‌گویی به سوالات مؤثر بوده‌اند که شامل: ۱- عدم تدریس بخش مربوط به سوال توسط مربی مربوطه ۲- طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی. ۳- غیبت کارآموز و یا عدم مطالعه آن بخش توسط کارآموزان به دلایل مختلف ۴- عدم توجه جدی مربی به آن بخش و توجه و تاکید بر بخش‌های دیگر استاندارد مربوطه ۵- عدم شناخت کافی مربی از استاندارد مربوطه

جدول شماره ۱۲- وضعیت آزمون های پایان دوره حرفه برق کار صنعتی درجه ۲ با پاسخ های غلط بیش از ۷۰ درصد به تفکیک دوره

مرحله آزمون	تعداد پاسخ نامه	تعداد سوال	تعداد پاسخ غلط	درصد پاسخ درست	درصد پاسخ غلط
اول	۵	۴۰	۵	۸۷/۵	۱۲/۵
دوم	۵	۴۰	۹	۷۷/۵	۲۲/۵
سوم	۵	۳۰	۱۰	۶۵/۸	۳۳/۳
چهارم	۵	۴۰	۲۳	۴۲/۵	۵۷/۵
پنجم	۵	۳۰	۱۰	۶۶/۶۷	۳۳/۳۳
ششم	۵	۴۰	۴	۹۰	۱۰
هفتم	۵	۴۰	۱۸	۵۵	۴۵
جمع کل	۳۵	۲۶۰	۷۹	۶۹/۴۱	۳۰/۵۹

### بحث و نتیجه گیری

با عنایت به نتایج پژوهش در جداول ۸ و ۹ پس از بررسی سوالات امتحانی پایان دوره کارآموزان در حرفه کیف دوزی دو عامل غیبت کارآموزان و عدم تدریس بخش هایی از استاندارد توسط مربیان، میزان عدم موفقیت کارآموزان را بالا برده است که مشخص گردید مربیان استان به چند توانایی تسلط کافی نداشته و ضرورت بازآموزی در آن بخش ها اجتناب ناپذیر می باشد.

۱. در حرفه پرورش گیاهان دارویی باز هم غیبت کارآموزان و عدم تسلط مربیان به استاندارد و بخشی از توانایی ها در عدم موفقیت کارآموزان مؤثر بوده است. در سایر رشته ها نیز وضعیت کم و بیش همینگونه رقم خورده است. که دلایل عمده آن به شرح زیر بیان می گردد.

۲. در بعضی از حرفه ها عدم وجود مواد مصرفی و تجهیزات باعث عدم تسلط کافی کارآموز شده و میزان خطای آنان را در آزمون پایان دوره بالا برده است. در این حرفه ها باید تجهیزات آموزشی به روز شده و مواد مصرفی به اندازه کافی در اختیار کارآموز قرار داده شود در غیر اینصورت از اجرای دوره خودداری به عمل آید.

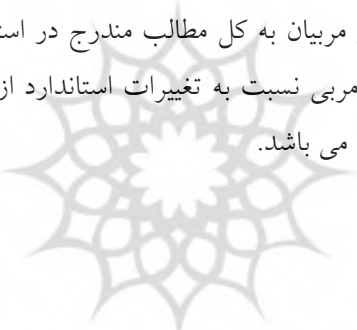


۳. غیبت زیاد کارآموزان به دلیل عدم وجود کارآموز کافی باعث گردیده است که روند برگزاری کلاس‌های آموزشی مختل شده و مربیان توان اجرای کامل استاندارد آموزشی را نداشته باشند.

۴. به دلیل وجود بانک سوال ناقص در بیشتر حرفه‌ها در استان متاسفانه تعداد سوالات خارج از استاندارد آموزشی زیاد بوده و همچنین عدم رعایت دقیق بودجه بندی سوالات مشکلاتی را ایجاد نموده است.

۵. به دلیل عدم وجود منابع آموزشی یکسان در برخی از حرفه‌های آموزشی مربیان وقت زیادی را صرف پاسخ به سوالات آزمون‌های قبل می‌نمایند و بیشتر وقت خود را صرف آموزش قسمت‌هایی می‌نمایند که در آزمون‌های قبلی سوال بیشتری از آن بخش طرح شده است.

۶. عدم شناخت کافی بعضی از مربیان به کل مطالب مندرج در استاندارد به دلیل عدم وجود طرح درس و یا به‌روز نبودن مربی نسبت به تغییرات استاندارد از عوامل مهم عدم موفقیت کارآموزان در پاسخ به سوالات می‌باشد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

جدول شماره ۸ - اثر عوامل تأثیرگذار بر عدم توان پاسخ‌گویی به سوالات امتحانی پایان‌دوره در ۵ حرفه مختلف

پرورش دهنده فارچ دکمه‌ای		نقشه کشی ساختمان درجه ۳		حرفه قالی باف		پرورش گیاهان دارویی		کیف دوزی		عامل
درصد	تعداد سوال هر بخش	درصد	تعداد سوال هر بخش	درصد	تعداد سوال هر بخش	درصد	تعداد سوال هر بخش	درصد	تعداد سوال هر بخش	
۲۳/۱	۱۵	۲۵/۵	۲۴	۲۸/۸	۳۶	۲۷/۳	۶	۱۸/۲	۸	عدم تدریس بخش مربوط به سوال توسط مربی مربوطه
۱۵/۴	۱۰	۱۶	۱۵	۱۴/۴	۱۸	۹/۱	۲	۱۳/۶	۶	طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی
۲۰	۱۳	۱۳/۸	۱۳	-	-	-	-	۱۱/۴	۵	عدم وجود تجهیزات لازم جهت تدریس کامل توانایی مربوطه
۱۸/۴	۱۲	۲۹/۸	۲۸	۳۶/۸	۴۶	۳۶/۳	۸	۲۵	۱۱	غیبت کارآموز و یا عدم مطالعه آن بخش توسط کارآموزان
-	-	۱۴/۹	۱۴	-	-	-	-	۱۸/۲	۸	عدم توجه جدی مربی به آن بخش و تاکید بر بخش‌های دیگر استاندارد
-	-	-	-	۲۰	۲۵	-	-	۱۳/۶	۶	نبودن یا کمبود مواد مصرفی در کارگاه مربوطه
۲۳/۱	۱۵	-	-	-	-	۲۷/۳	۶	-	-	عدم شناخت کافی مربی از استاندارد مربوطه
۱۰۰	۶۵	۱۰۰	۹۴	۱۰۰	۱۲۵	۱۰۰	۲۲	۱۰۰	۴۴	جمع کل پاسخ‌های غلط

جدول شماره ۹- اثر عوامل تأثیرگذار بر عدم توان پاسخ گویی به سوالات امتحانی پایان دوره در ۴ حرفه مختلف

برق کار صنعتی درجه ۲		تعمیر کار اتومبیل های سواری بنزینی		دریل کار و ااره کار		مدیر آموزشگاه فنی و حرفه ای		عامل
درصد	تعداد سوال هر بخش	درصد	تعداد سوال هر بخش	درصد	تعداد سوال هر بخش	درصد	تعداد سوال هر بخش	
۳۹/۳	۳۱	۱۳/۷	۱۸	۲۶/۳	۳۵	۲۵/۹	۲۸	عدم تدریس بخش مربوط به سوال توسط مربی مربوطه
۱۷/۷	۱۴	۱۱/۵	۱۵	۱۲	۱۶	۱۴/۸	۱۶	طرح سوال خارج از استاندارد آموزشی
-	-	-	-	-	-	-	-	عدم وجود تجهیزات لازم جهت تدریس کامل توانایی مربوطه
۱۵/۲	۱۲	۱۶/۸	۲۲	۱۳/۵	۱۸	۱۹/۵	۲۱	غیبت کارآموز و یا عدم مطالعه آن بخش توسط کارآموزان
۱۲/۶	۱۰	۱۹	۲۵	۱۲/۸	۱۷	۱۴/۸	۱۶	عدم توجه جدی مربی به آن بخش و تاکید بر بخش های دیگر استاندارد
-	-	۱۵/۳	۲۰	۱۴/۳	۱۹	-	-	نبود و یا کمبود مواد مصرفی در کارگاه مربوطه
۱۵/۲	۱۲	۲۳/۷	۳۱	۲۱/۱	۲۸	۲۵	۲۷	عدم شناخت کافی مربی از استاندارد مربوطه
۱۰۰	۷۹	۱۰۰	۱۳۱	۱۰۰	۱۳۳	۱۰۰	۱۰۸	جمع کل پاسخ های غلط

بر اساس نتایج حاصل پیشنهاد می‌گردد:

۱. کلیه آزمون‌های پایان دوره به صورت هماهنگ و کشوری و با رعایت دقیق استاندارد آموزشی و رعایت بودجه‌بندی به اجرا درآید.
۲. پژوهش‌های مشابهی در سایر استان‌ها و با تعداد حرفه بیشتری به اجرا درآید تا بتوان بر اساس نتایج کشوری قضاوت بهتری به عمل آورد.
۳. برای مریبان با توجه به نقاط ضعف آنها دوره‌های بازآموزی به اجرا درآید.
۴. رعایت دقیق طرح درس بر اساس استاندارد آموزشی می‌تواند در موفقیت بیشتر کارآموزان در بخش تئوری کمک نماید.

## منابع

۱. سیف، ع. ا. (۱۳۹۲). اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی. ویرایش ششم، چاپ سوم.
  ۲. شاه‌پسند، م. ر؛ باقری، ا. (۱۳۹۰). بررسی اثرات آموزش‌های علمی و کاربردی در توانمندی شغلی کارکنان وزارت جهاد کشاورزی. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران. دوره ۲-۴۲ شماره ۱: ص ۱۴۱-۱۲۹.
  ۳. غفاری، ر؛ برزگر، م. (۱۳۹۱). شیوه‌های بهبود کیفیت آزمونهای ارتقای دستیاری، تحلیل آزمون‌ها. جزوه آموزشی. مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، (۱۳۸۲). طراحی، تجزیه و تحلیل سوالات چندگزینه‌ای.
  ۴. هومن، ح. ع. (۱۳۸۶). اندازه‌گیریهای روانی و تربیتی (فن تهیه تست و پرسشنامه). نشر یارسا.
۵. Susan, M; Case, B. (۱۹۹۸). Constructing Written Test Questions for the Basic and Clinical Sciences, National Board of Medical Examiners, ۱۹۹۸.