

# بررسی میزان تطابق آموزش‌های فنی و حرفه‌ای غیر رسمی از دیدگاه مهارت‌آموختگان و مدیران صنایع مطالعه موردی رشته جوشکاری مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای شهریار

امیربهن اسماعیلیان\*

مازیار صائمیان\*\*

## چکیده

در این پژوهش، با بررسی وضعیت موجود، توانمندی شغلی کارآموزان رشته جوشکاری مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای شهریار مورد مطالعه قرار گرفته تا میزان تطابق آموزش‌های ارائه شده به آنها با نیاز بازار کار ارزیابی شود. همچنین در این پژوهش مشخص خواهیم کرد کارفرمایان و مدیران واحدهای تولیدی و صنعتی تا چه میزان آموزش‌های ارائه شده به مهارت‌آموختگان را برای انجام وظایف شغلی کافی می‌دانند. روش‌های نمونه‌گیری به کار رفته، روش نمونه‌گیری تصادفی ساده با استفاده از جدول مورگان برای مهارت‌آموختگان مرکز است که حجم نمونه این روش ۸۰ نفر بوده و دیگری برای مدیران صنایع که با توجه به محدود بودن جامعه آماری، روش به کار رفته سرشماری (تمام شماری) می‌باشد. حجم نمونه برای مدیران صنایع ۴۰ نفر است. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی با کمک نرم‌افزارهای Excel و Spss انجام شده است. نتایج پژوهش نشان داده دوره‌های آموزشی در کارایی و مهارت کارآموزان مفید بوده اما لازم است در جهت همسورکردن نیازها با برنامه‌ها و تجهیزات و امکانات، همگام با پیشرفت‌های تکنولوژی تلاش بیشتری شود. مدیران صنایع نیز ارزیابی کمابیش مثبتی از کیفیت آموزش‌های ارائه شده به مهارت‌آموختگان در توانمندسازی آنها برای انجام وظایف شغلی داشته‌اند، نارضایتی عمده آنان در زمینه به روز نبودن آموزش‌ها با نیاز صنایع می‌باشد.

واژگان کلیدی: مهارت‌آموختگان، صنعت، توانمندسازی، جوشکاری.

Email: amiresmailian@yahoo.com

\*. کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه مهر البرز،

\*\* کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشگاه خاتم.

تصویب نهایی: ۹۶/۰۳/۱۴

دریافت مقاله: ۹۶/۱/۲۴

## مقدمه

یکی از ویژگی‌های هر نظام اقتصادی تلفیق ساختارهای آموزش و اشتغال است. از این رو، یکی از راهبردهای اساسی تغییر نظام‌های آموزشی، افزایش توانمندی شغلی مهارت‌آموزان با توجه به نیازهای جامعه، بازار کار و اشتغال است که با کنترل خروجی‌های سازمان‌های آموزشی به سامان می‌رسد. همچنین از مهم‌ترین نیازها برای پیشرفت یک کشور، توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌باشد، زیرا نیروی انسانی کارآموده یکی از عوامل تعیین‌کننده در رشد و توسعه کشورها محسوب می‌شود. از آنجایی که عمده‌ترین محرک‌های تقاضا برای آموزش فنی و حرفه‌ای در چند سال آینده، گسترش دامنه استانداردهای شایستگی مرتبط با صنایع و نیاز به نیروی کار چند مهارته خواهد بود، بنابراین لازم است بین آموزش‌های عرضه شده و نیاز بازار کار تناسب و هماهنگی وجود داشته باشد. یکی از ضعف‌های عمده کشورهای در حال توسعه این است که برای پرورش نیروی انسانی خود از غرب الگو برداری کرده‌اند، در حالی که کشورهای صنعتی غرب به‌طور منظم نظام آموزش خود را با شرایط جدید فنی - اقتصادی جامعه خود مورد تجدید نظر قرار می‌دهند، ولی این نوآوری‌ها در کشورهای در حال توسعه مشاهده نمی‌شود. از آنجایی که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نقش مهمی در تربیت و آموزش نیروی انسانی ماهر مورد نیاز بازار کار دارد، باید رشته‌ها و استانداردهای آموزشی خود را متناسب با پیشرفت‌های فناورانه بهبود بخشند و نیروی انسانی برای آن دسته از مشاغل تربیت کنند که نسبت به مشاغل دیگر اهمیت بیشتری دارد و از بازار کار بهتری نیز برخوردار هستند. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به سبب انعطاف‌پذیری نشأت گرفته از خصیصه‌های بازار کار و اوضاع اقتصادی کشور و نیز به دلیل آموزش و ایجاد مهارت‌های لازم در افراد برای توانایی در احراز مشاغل، نقش به‌سزایی در اشتغال دارد. همچنین، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به افراد کمک می‌کند تا پس از کسب مهارت و تخصص دانش فنی، فرصت‌های شغلی را به‌دست آورده یا خود فرصت شغلی ایجاد کنند که این کار به نوعی پرورش کارآفرین بوده و می‌تواند به عنوان ابزاری برای مقابله با بیکاری به کار رود. حال اگر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشور نادیده گرفته شود، در واقع باعث سوق دادن آموزش کشور به‌طور غیر مستقیم به آموزش اشتغال کاذب و درآمدهای سهل‌الوصول و ناپایدار می‌شود. به

تدریج ضمن صرف هزینه‌های زیاد برای آموزش‌های غیر کاربردی مطابق نیاز بازار کار، در دراز مدت منجر به بیکاری و کمبود نیروی کار ماهر و متخصص خواهد شد. برای توسعه مهارت‌ها و توانایی کارآموزان به منظور آماده کردن آنها برای ورود به دنیای کار، برنامه‌ها و آموزش‌هایی تدوین شده است. در عین حال شواهدی هم مبنی بر وجود ضعف‌ها و نارسایی‌هایی در برنامه‌های مراکز فنی و حرفه‌ای وجود دارد که بیانگر این مطلب است که آموزش‌ها و مهارت‌های صورت گرفته برای انجام دادن وظایف و کسب موفقیت شغلی مهارت‌آموختگان پاسخگوی نیازهای اشتغال و نیازهای مهارتی صنایع نیست. از این رو، بررسی میزان تناسب آموزش‌های نظری و عملی مراکز فنی و حرفه‌ای با نیازهای بازار کار ضروری به نظر می‌رسد.

در کشورهای توسعه یافته‌ای چون آلمان، دانمارک و بسیاری از کشورهای دیگر آموزش فنی و حرفه‌ای بر اساس اصل آموزش دو گانه می‌باشد. به این معنی که شرکت‌کنندگان، یک قسمت از آموزش خود را در مدارس و مراکز فنی و حرفه‌ای و قسمت دیگر را در شرکت‌هایی که به‌طور مستقیم در آن حرفه مشغول فعالیت بوده می‌گذرانند (داملون، ۲۰۱۱). به هر حال، هدف بنیادی نظام آموزش مهارتی، تربیت نیروی انسانی برای رفع نیازهای بازار کار است، اما شواهد موجود حاکی از عدم تحقق یافتن این هدف در برخی از کشورها به‌ویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته و در حال توسعه است.

این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سؤالات زیر است:

۱. امکانات و تجهیزات آموزشی کارگاهی تا چه میزان در کسب مهارت‌آموزی کارآموزان برای ورود به بازار کار تأثیرگذار بوده است؟
۲. چه تعداد از آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری این مرکز توفیق جذب در بازار کار را در طی سال‌های مورد مطالعه (۹۰-۹۳) داشته و شغل آنها تا چه حد با آموزش‌هایی که فرا گرفته‌اند، متناسب است؟
۳. چه عواملی باعث شده است که مهارت‌آموختگان رشته جوشکاری این مرکز نتوانند متناسب با مهارتی که کسب کرده‌اند جذب بازار کار شوند؟
۴. آیا آموزش‌های ارائه شده در این مرکز با توجه نیاز بازار کار از لحاظ کیفیت نیازمند بازنگری می‌باشند؟

۵. مدیران واحدهای تولیدی و صنعتی، آموزش‌های ارائه‌شده به کارآموزان رشته جوشکاری را در توانمندی شغلی و مهارتی آنها برای انجام وظایف شغلی چگونه ارزیابی می‌کنند؟

### پژوهش‌های خارجی

(هاردی، ۲۰۰۰) از دانشگاه کبک کانادا یک تحقیق کیفی در رابطه با کارآموزانی که در مراکز فنی و حرفه‌ای تحصیل می‌کردند و به محیط کار انتقال پیدا کرده بودند انجام داد. شواهد نشان داد که بعد از اتمام دوره و تا یک سال، ۷۰ درصد آنها شغلی برای خود پیدا کردند. به‌طور کلی، نتایج بیانگر آن بود که آموزش فنی و حرفه‌ای منجر به موفقیت شغلی افراد برای ورود به بازار کار شده است.

یافته‌های تحقیق (هوانگ، ۲۰۰۲) نشان داد بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با بازار کار و صنعت مطابقتی وجود ندارد، به‌طوری‌که پایین بودن محتوای برنامه آموزشی با صنعت، به عنوان مشکلات برنامه درسی مراکز فنی و حرفه‌ای است.

(جوہانسون، ۲۰۰۳) در مطالعات خود آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را در کشورهای پیشرفته مورد توجه قرار داده و کارایی بیرونی آنها را در عرصه تولید و صنعت تشریح کرده است. در این مطالعات گزارش شده است در کشورهای صنعتی بر آموزش کسب و کار تأکید می‌شود. بنابراین، هماهنگی آموزش و بازار کار و اقتصاد مربوط به آن ضروری می‌باشد.

(کاهیارارا، ۲۰۰۸) در مطالعه‌ای در تانزانیا دریافت افراد با سطوح بالای آموزش آکادمیک از افرادی که دارای مدرک پایین‌تر دانشگاهی یا دارای مدارک فنی و حرفه‌ای هستند، درآمد بیشتری دارند ولی افرادی که دارای مهارت‌های فنی و حرفه‌ای هستند از افرادی که دارای مدرک پایین دانشگاهی هستند، درآمد بیشتری هستند.

(ابراهیم روابده، ۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان روابط بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و اشتغال در کشورهای کمتر توسعه یافته (اردن، عمان) انجام داده است و به این نتیجه رسید که اکثریت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی که وارد بازار کار می‌شوند،

1. Hardy
2. Hwang
3. Johansson
4. Kahyarara
5. Ibrahim, Ravabade

مهارت‌های ضروری برای ورود به بازار کار و مشارکت فعال و مؤثر را طی نمی‌کنند و در نتیجه به افراد بیکار می‌پیوندند.

نتایج حاصل از تحقیقات (پیتر بابیلوآ و همکاران، ۲۰۱۴) در مورد بررسی تناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با خواسته‌های مدیران صنایع تهران نشان داد که رابطه معناداری بین آموزش‌های حرفه‌ای و تقاضای مدیران در شهر تهران وجود ندارد و آموزش‌های حرفه‌ای در این شهر نمی‌تواند پاسخگوی نیاز صنعت باشد.

### پژوهش‌های داخلی

امکانات و تجهیزات آموزشی می‌تواند نقش مؤثری در کیفیت آموزشی داشته باشند. در تحقیقات انجام‌شده راجع به تأثیر امکانات و لوازم آموزشی بر روی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، (ظریفیان، ۱۳۷۰) نشان داده است که تجهیزات و لوازم آموزشی روی افزایش کارایی کارآموزان فنی و حرفه‌ای تأثیر به‌سزایی داشته است.

(نفیسی، ۱۳۷۸) در هنگام بررسی نارسایی‌های ارتباط نظام‌های آموزشی و بازار کار نیز نشان داده است که نارسایی‌های آموزش فنی و حرفه‌ای به نارسایی امکانات و تجهیزات بستگی دارد و میان عرصه مراکز آموزشی و عرصه اشتغال هیچ‌گونه ارتباطی وجود ندارد.

(محمدی، ۱۳۸۳) در مقاله تربیت متناسب با شرایط شغلی و مهارت‌های فردی معتقد است آموزش اصول هنرها می‌تواند دانش‌آموزان را برای کار و شغل و زندگی آماده کند. وی صلاحیت‌هایی نظیر درک روابط، توجه به ظرایف و توانایی تصمیم‌گیری در غیاب قواعد از قبل تعیین‌شده را برای آمادگی شغلی لازم می‌داند و معتقد است این صلاحیت‌ها از طریق تربیت هنری و نه تربیت حرفه‌ای به مفهوم متعارف حاصل می‌شود.

(امین بیدختی، ۱۳۸۳) پژوهشی را با عنوان «نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه خود اشتغالی» انجام داد و نتایج نشان داد که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تا حد زیادی می‌توانند در هر یک از بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات برای فراگیران اشتغال ایجاد کنند. همچنین مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای می‌توانند تا حد زیادی در فراهم آوردن فرصت‌های شغلی و تأمین نیروی انسانی ماهر و متخصص موفق عمل کنند.

در بررسی (رسولیان و همکاران، ۱۳۸۳) به منظور ارزشیابی کاربرد وسایل آموزشی و کمک آموزشی در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای مشخص شد که وسایل آموزشی و کمک آموزشی از نظر نوع و تعداد، مطابق با استانداردهای سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور نبوده و همچنین کیفیت وسایل مذکور از دیدگاه مربیان و کارآموزان در حد مطلوب نیست.

(هادیان، ۱۳۸۴) در مقاله تحقیقی تحت عنوان بررسی تأثیر آموزش افراد جویای کار بر طول دوره بیکاری آنها، به این نتیجه رسید که آموزش نیروی انسانی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کاهش طول دوره بیکاری افراد دارد. در این میان آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای آزاد نقش مؤثرتری نسبت به سایر مؤسسات آموزشی از خود به جای گذاشته است.

نتایج حاصل از مطالعات (شیروانی، ۱۳۸۵) نشان می‌دهد که بین متغیرهایی از قبیل نیازسنجی بازار کار، عقد قرارداد برای تأمین نیروی انسانی ماهر با کارفرمایان بخش خصوصی، توزیع مناسب نیروی انسانی ماهر در بازار کار، بهبود مستمر فرآیند آموزشی، اطلاع‌رسانی صحیح فرصت‌های شغلی، حمایت‌های قانونی دولت از دارندگان مدارک فنی و حرفه‌ای، ارتقاء کمی و کیفی دوره‌های آموزش و نگرش مثبت جامعه و جذب جوانان به آموزش فنی و حرفه‌ای رابطه معناداری وجود دارد.

(زمانی، ۱۳۸۵) در یک تحقیق گسترده نیازمندی‌های آموزشی کارکنان شهرک‌های صنعتی استان تهران را بررسی و اعلام کرده است. وی در نتایج خود اولویت‌های آموزشی را بدین شرح اعلام داشته است: مهارت‌های شغلی، مهارت‌های تکنولوژی و فناوری، ایمنی و بهداشت، مهارت‌های مدیریتی، مهارت‌های جذب و نگهداری منابع. (عمادزاده، ۱۳۸۶) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که چون در بعضی استانداردها، چندین مهارت گنجانده شده است و به دلایلی مثل تخصصی بودن مطلب یا نیاز به تجهیزات خاص که در کارگاه موجود نیست و همچنین نداشتن فضای کافی و... در هیچ یک از رشته‌ها صد در صد محتوای استانداردها تدریس نمی‌شود.

در حوزه سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای تحقیقات متنوعی در مورد نیازسنجی بازار کار در استان‌ها و وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان صورت گرفته است که نتایج و چکیده آنها اعلام شد و در مجموع می‌توان گفت در هر استان لازم است آموزش‌ها بر اساس نیاز بازار کار و سفارش بنگاه‌های صنعتی استان صورت پذیرد تا از هدر رفتن انرژی صرف‌شده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای جلوگیری شود. توجه به استانداردها و

تجدیدنظر در استانداردهای موجود و هماهنگی با فناوری جدید از دیگر ضرورت‌های نظام آموزش فنی و حرفه‌ای تلقی می‌شود.

### روش تحقیق

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و Spss بهره برده شده است و در بخش توصیفی از شاخص‌های آماری فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار و درصد تجمعی استفاده شده است و داده‌ها توسط نمودار دایره‌ای و ستونی نمایش داده می‌شوند. در بخش آمار استنباطی از آزمون T تک متغیره و آزمون همبستگی اسپیرمن و آزمون خی دو استفاده شد و با تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده در مصاحبه‌ها، از روش تحلیل محتوایی کیفی برای تهیه سؤالات پرسشنامه استفاده شده است.

جامعه آماری این تحقیق شامل دو گروه است. یکی کلیه کارآموزان پسر که در طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ در رشته جوشکاری برق مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای شهریار آموزش دیده‌اند که تعداد کل کارآموزان ۱۰۰ نفر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شده است. با توجه به جامعه آماری، حجم نمونه برای کارآموزان ۸۰ نفر به دست آمد، و دیگری برای مدیران صنایع که با توجه به محدود بودن جامعه آماری، روش به‌کار رفته سرشماری (تمام شماری) می‌باشد و حجم نمونه برای مدیران صنایع ۴۰ نفر است.

### یافته‌های پژوهش

سؤال ۱- امکانات و تجهیزات کارگاهی تا چه میزان در کسب مهارت‌آموزی کارآموزان برای ورود به بازارکار تأثیر گذار بوده است؟

$H_0$ : به نظر می‌رسد بین تجهیزات و امکانات آموزشی کارگاه با توانمندی مهارتی آموزش‌دیدگان برای ورود به بازارکار رابطه وجود ندارد.

$H_1$ : به نظر می‌رسد بین تجهیزات و امکانات آموزشی کارگاه با توانمندی مهارتی آموزش‌دیدگان برای ورود به بازارکار رابطه وجود دارد.

جدول (۱). بررسی ارتباط تجهیزات آموزشی کارگاه با توانمندی مهارتی

توانمندی مهارتی		
۳۶۸.	ضریب همبستگی	تجهیزات آموزشی کارگاه
.۰۰۱	سطح معناداری	
۸۰	تعداد	

با توجه به مندرجات جدول ۱، از آن جا که سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ است. در نتیجه فرض اولیه در سطح ۰,۰۵ رد می‌شود. بنابراین، بین تجهیزات آموزشی کارگاه با توانمندی مهارتی مهارت‌آموختگان ارتباط مثبت معنادار وجود دارد، یعنی با افزایش تجهیزات آموزشی کارگاه، توانمندی مهارت‌آموختگان افزایش داشته است.

جدول (۲). بررسی ارتباط تجهیزات آموزشی کارگاه در مقایسه با تجهیزات

محل کار با ورود به بازار کار

سطح معناداری	درجه آزادی	آماره	
.۰۰۰	۲	۸۰,۰۰۰	خی دو
		۷۴	تعداد

$H_0$ : به نظر می‌رسد بین تجهیزات و امکانات آموزشی در مقایسه با تجهیزات محل کار رابطه وجود ندارد.

$H_1$ : به نظر می‌رسد بین تجهیزات و امکانات آموزشی در مقایسه با تجهیزات محل کار رابطه وجود دارد.

با توجه به مندرجات جدول ۲ ملاحظه می‌شود، از آن جا که خی دو محاسبه شده ۸۰,۰۰۰ با درجه آزادی ۲ می‌باشد و سطح معناداری نیز کمتر از ۰,۰۵ است، در نتیجه فرض اولیه در سطح ۰,۰۵ رد می‌شود. بنابراین، بین تجهیزات آموزشی کارگاه در مقایسه با تجهیزات محل کار مهارت‌آموختگان ارتباط معنادار وجود دارد. در ادامه چگونگی این ارتباط تشریح شده است.



جدول (۳). جدول متقاطع تجهیزات آموزشی کارگاه در مقایسه با تجهیزات

محل کار و ورود به بازار کار

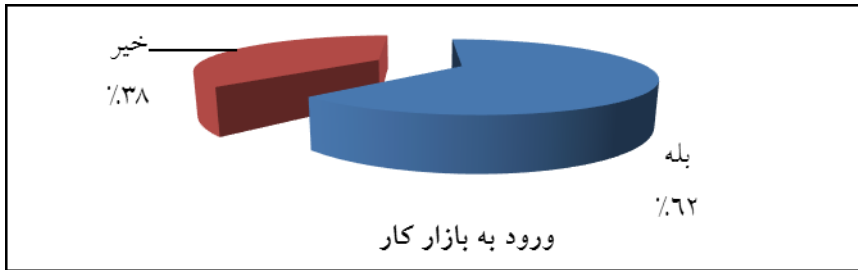
مجموع	ورود به بازار کار		فراوانی درصد	
	خیر	بله		
۳۱	۲۳	۸	فراوانی	تجهیزات آموزشی کارگاه در مقایسه با تجهیزات محل کار
%۴۱,۸۹	%۳۱,۰۸	%۱۰,۸۱	درصد	
۱۶	۵	۱۱	فراوانی	
%۲۰,۶۱	%۶,۷۵	%۱۴,۸۶	درصد	
۲۲	۲	۲۰	فراوانی	
%۲۹,۷۵	%۲,۷	%۲۷,۰۵	درصد	
۵	۰	۵	فراوانی	عالی
%۶,۷۵	%۰	%۶,۷۵	درصد	
۷۴	۳۰	۴۴	فراوانی	مجموع
%۱۰۰,۰	%۴۰,۵۳	%۵۹,۴۷	درصد	

سؤال ۲- چه تعداد از آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری این مرکز توفیق جذب در بازار کار را طی سال‌های مورد مطالعه (۹۰-۹۳) داشته و شغل آنها تا چه حد با آموزش‌هایی که فراگرفته‌اند متناسب است؟

جدول (۴). توزیع مهارت‌آموختگان بر حسب ورود به بازار کار

فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
بله	۵۰	۶۲,۵	۶۲,۵
خیر	۳۰	۳۷,۵	۱۰۰,۰
مجموع	۸۰	۱۰۰,۰	

با توجه به مندرجات جدول ۴ ملاحظه می‌شود، ۶۲ درصد مهارت‌آموختگان وارد بازار کار شده‌اند و ۳۸ درصد جذب بازار کار نشده‌اند.

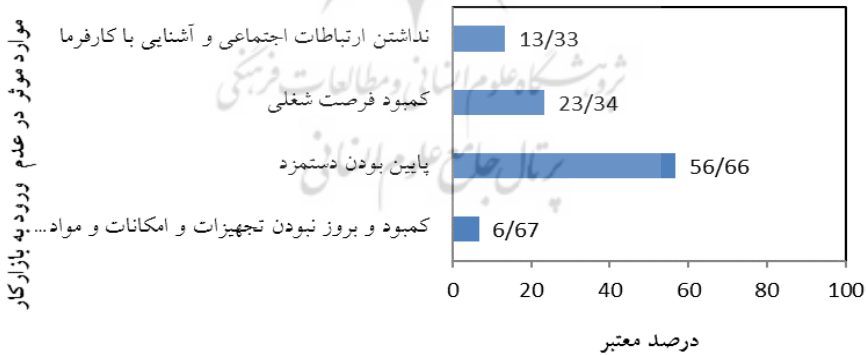


نمودار (۱). توزیع مهارت آموختگان بر حسب ورود به بازار کار

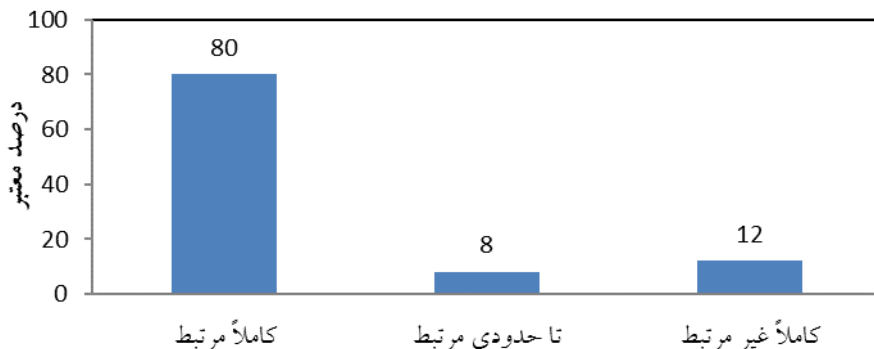
جدول (۵). توزیع مهارت آموختگان بر حسب نوع ارتباط و تناسب دوره آموزش

با شغل کسب شده

درصد تجمعی	درصد معتبر	درصد	فراوانی	
۸۰,۰	۸۰,۰	۸۰,۰	۴۰	کاملاً مرتبط
۸۸,۰	۸,۰	۸,۰	۴	تا حدودی مرتبط
۱۰۰,۰	۱۲,۰	۱۲,۰	۶	کاملاً غیر مرتبط
	۱۰۰,۰	۱۰۰,۰	۵۰	مجموع



نمودار (۲). نوع ارتباط و تناسب دوره آموزش با شغل کسب شده



نمودار (۲). توزیع مهارت آموختگان بر حسب موانع ورود به بازار کار

جدول (۶). توزیع مهارت آموختگان بر حسب موانع ورود به بازار کار

مقدار آزمون = ۲					توانمندی مهارتی
فاصله اطمینان ۹۵٪					
حد بالا	حد پایین	سطح معناداری	درجه آزادی	t آماره	
۱,۹۵	۱,۸۰	۰,۰۰۰	۷۹	۵,۳۹۱	توانمندی مهارتی
۱,۲۵	۰,۷۵	۰,۰۰۰	۷۹	۷,۹۵۰	هماهنگی بین آموزش با نیاز بازار کار
۱,۱۱	۰,۸۹	۰,۰۰۰	۷۹	۱۷,۷۷۶	کیفیت آموزش های نظری و تئوری
۱,۱۱	۰,۸۹	۰,۰۰۰	۷۹	۱۷,۷۷۶	کیفیت فنون و مهارت های عملی ارائه شده
۰,۹۸	۰,۶۵	۰,۰۰۰	۷۹	۹,۹۴۵	کفایت آموزش های ارائه شده برای یافتن شغل
۱,۱۴	۰,۸۶	۰,۰۰۰	۷۹	۱۴,۵۱۴	ارتقاء موقعیت شغلی به واسطه دوره آموزشی
۰,۴۶	۰,۰۹	۰,۰۰۳	۷۹	۳,۰۳۳	تناسب آموزش های فنی و حرفه ای با پیشرفت های تکنولوژیک
۱,۲۶	۰,۹۹	۰,۰۰۰	۷۹	۱۶,۶۸۰	ارتباط بین بازار کار و آموزش های ارائه شده
۱,۰۱	۰,۷۴	۰,۰۰۰	۷۹	۱۲,۷۹۳	فرصت های شغلی آموزش دیدگان حرفه

با توجه به مندرجات جدول ۵ ملاحظه می‌شود، ۸۰ درصد مهارت‌آموختگان نوع ارتباط و تناسب دوره آموزش با شغل کسب‌شده را کاملاً مرتبط، ۸ درصد تا حدودی مرتبط و ۱۲ درصد کاملاً غیرمرتبط ارزیابی کرده‌اند.

سؤال ۳. چه عواملی باعث شده است که مهارت‌آموختگان این مرکز نتوانند متناسب با مهارتی که کسب کرده‌اند، جذب بازارکار شوند؟

با توجه به مندرجات جدول ۶ ملاحظه می‌شود، ۵۷ درصد مهارت‌آموختگان پایین بودن دستمزد را از موانع ورود به بازار کار ارزیابی کرده‌اند، ۲۳ درصد کمبود فرصت شغلی، ۱۳ درصد نداشتن ارتباطات اجتماعی و آشنایی با کارفرما و ۷ درصد کمبود و به‌روز نبودن تجهیزات و امکانات و مواد مصرفی کارگاهی را از موانع ورود به بازار کار ارزیابی کرده‌اند.

سؤال ۴. آیا آموزش‌های ارائه‌شده در این مرکز با توجه نیاز بازار کار از جهت کیفی نیازمند بازنگری هستند؟

**H<sub>0</sub>**: آموزش‌های ارائه‌شده در این مرکز با توجه به نیاز بازار کار از جهت کیفی نیازمند بازنگری است.

**H<sub>1</sub>**: آموزش‌های ارائه‌شده در این مرکز با توجه به نیاز بازار کار از جهت کیفی نیازمند بازنگری نیست.

جدول (۷). آزمون t تک متغیره برای بررسی کیفیت آموزش‌های ارائه شده

درصد تجمعی	درصد معتبر	درصد	فراوانی	
۶,۶۷	۶,۶۷	۶,۶۷	۲	کمبود و بروز نبودن تجهیزات و امکانات و مواد مصرفی کارگاهی
۶۳,۳۳	۵۶,۶۶	۵۶,۶۶	۱۷	پایین بودن دستمزد
۸۶,۶۷	۲۳,۳۴	۲۳,۳۴	۷	کمبود فرصت شغلی
۱۰۰,۰۰	۱۳,۳۳	۱۳,۳۳	۴	نداشتن ارتباطات اجتماعی و آشنایی با کارفرما
	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۳۰	مجموع

جدول (۸). شاخص های توصیفی کیفیت آموزش های ارائه شده

انحراف معیار	میانگین	تعداد	
۰,۳۳۳	۳,۸۸	۸۰	توانمندی مهارتی
۱,۱۲۵	۳,۰۰	۸۰	هماهنگی بین آموزش با نیاز بازار کار
۰,۵۰۳	۳,۰۰	۸۰	کیفیت آموزش های نظری و تئوری
۰,۵۰۳	۳,۰۰	۸۰	کیفیت فنون و مهارت های عملی ارائه شده
۰,۷۳۱	۲,۸۱	۸۰	کفایت آموزش های ارائه شده برای یافتن شغل
۰,۶۱۶	۳,۰۰	۸۰	ارتقاء موقعیت شغلی به واسطه دوره آموزشی
۰,۸۱۱	۲,۲۸	۸۰	تناسب آموزش های فنی و حرفه ای با پیشرفت های تکنولوژیک
۰,۶۰۳	۳,۱۳	۸۰	ارتباط بین بازار کار و آموزش های ارائه شده
۰,۶۰۳	۲,۸۸	۸۰	فرصت های شغلی آموزش دیدگان حرفه جوشکاری

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون T، مشخص شد که مقدار t به دست آمده در تمامی شاخص ها، از t بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بیشتر است. بنابراین، فرضیه اول برای تمامی شاخص ها رد می شود. به این ترتیب و با توجه به مندرجات جدول ۸ داریم:

- مهارت آموختگان کیفیت توانمندی مهارتی خود را خوب ارزیابی کرده اند؛
- مهارت آموختگان میزان هماهنگی بین آموزش با نیاز بازار کار را خوب ارزیابی کرده اند؛
- مهارت آموختگان کیفیت آموزش های نظری و تئوری ارائه شده را خوب ارزیابی کرده اند؛
- مهارت آموختگان کیفیت فنون و مهارت های عملی ارائه شده را خوب ارزیابی کرده اند؛
- مهارت آموختگان کفایت آموزش های ارائه شده برای یافتن شغل را خوب ارزیابی کرده اند؛

- مهارت‌آموختگان امکان ارتقاء موقعیت شغلی خود به‌واسطه دوره آموزشی گذرانده شده را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
  - مهارت‌آموختگان تناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با پیشرفت‌های تکنولوژیک را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
  - مهارت‌آموختگان ارتباط بین بازار کار و آموزش‌های ارائه‌شده را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
  - مهارت‌آموختگان میزان فرصت‌های شغلی آموزش‌دیدگان حرفه جوشکاری را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
- سؤال ۵. مدیران واحدهای تولیدی و صنعتی، آموزش‌های ارائه‌شده به کارآموزان رشته جوشکاری را در توانمندی شغلی و مهارتی آنها برای انجام وظایف شغلی چگونه ارزیابی می‌کنند؟
- $H_0$ : از دید مدیران صنعتی، بین آموزش‌های ارائه‌شده به کارآموزان رشته جوشکاری و توانمندی شغلی آنها برای انجام وظایف شغلی تناسب وجود ندارد.
- $H_1$ : از دید مدیران صنعتی، بین آموزش‌های ارائه‌شده به کارآموزان رشته جوشکاری و توانمندی شغلی آنها برای انجام وظایف شغلی تناسب وجود دارد.
- جدول (۹). آزمون  $t$  تک متغیره برای بررسی کیفیت ارزیابی مدیران از آموزش‌های ارائه‌شده

مقدار آزمون = ۲					t آماره	توانمندی شغلی و مهارتی آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری
فاصله اطمینان ۹۵٪						
حد بالا	حد پایین	سطح معناداری	درجه آزادی	حد	حد	توانمندی علمی مهارت‌دیدگان مراکز
۰,۲۳	۰,۰۲	۰,۰۲۳	۳۹	۲,۳۶۰		
۱,۰۵	۰,۶۵	۰,۰۰۰	۳۹	۸,۶۴۰		

مقدار آزمون = ۲					
فاصله اطمینان ۹۵٪					
حد بالا	حد پایین	سطح معناداری	درجه آزادی	t آماره	
					آموزش فنی و حرفه‌ای
۱,۰۵	۰,۶۵	.۰۰۰	۳۹	۸,۶۴۰	تطابق مهارت‌های آموزشی با پیشرفت‌های تکنولوژی
۱,۰۵	۰,۶۵	.۰۰۰	۳۹	۸,۶۴۰	میزان فرهنگ کار گروهی و روحیه مسئولیت پذیری
۱,۰۵	۰,۶۵	.۰۰۰	۳۹	۸,۶۴۰	میزان روحیه نظم و انضباط فردی - اجتماعی

جدول (۱۰). شاخص‌های توصیفی ارزیابی مدیران از آموزش‌های ارائه‌شده

انحراف معیار	میانگین	تعداد	
۰,۳۳۵	۲,۱۳	۴۰	توانمندی شغلی و مهارتی آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری
۰,۶۲۲	۲,۸۵	۴۰	توانمندی علمی مهارت‌دیدگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای
۰,۶۲۲	۲,۸۵	۴۰	تطابق مهارت‌های آموزشی با پیشرفت‌های تکنولوژی
۰,۶۲۲	۲,۸۵	۴۰	میزان فرهنگ کار گروهی و روحیه مسئولیت‌پذیری
۰,۶۲۲	۲,۸۵	۴۰	میزان روحیه نظم و انضباط فردی - اجتماعی

با توجه به نتایج به‌دست آمده از آزمون T، مشخص شد که مقدار t به دست آمده در تمامی شاخص‌ها، از t بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بیشتر است. بنابراین، فرضیه اول برای تمامی شاخص‌ها رد می‌شود. به این ترتیب و با توجه به مندرجات جدول ۱۰ داریم:

✓ مدیران میزان توانمندی شغلی و مهارتی آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری را خوب ارزیابی کرده‌اند.

✓ مدیران میزان توانمندی علمی مهارت‌دیدگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای را خوب ارزیابی کرده‌اند.

✓ مدیران میزان تطابق مهارت‌های آموزشی مراکز آموزش فنی حرفه‌ای با پیشرفت‌های تکنولوژی را خوب ارزیابی کرده‌اند.

✓ مدیران میزان فرهنگ کار گروهی و روحیه مسئولیت‌پذیری مهارت‌دیدگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای را خوب ارزیابی کرده‌اند.

✓ مدیران میزان روحیه نظم و انضباط فردی-اجتماعی مهارت‌دیدگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای را خوب ارزیابی کرده‌اند.

### بحث و نتیجه‌گیری

۱. امکانات و تجهیزات آموزشی کارگاهی تا چه میزان در کسب مهارت‌آموزی کارآموزان برای ورود به بازار کار تأثیرگذار بوده است؟

با توجه به بررسی انجام‌شده بین تجهیزات آموزشی کارگاه با توانمندی مهارتی کارآموزان تناسب وجود دارد. همچنین با توجه به یافته‌های پژوهش مشاهده شد که ۲۰ درصد مهارت‌آموختگان تجهیزات، امکانات و مواد مصرفی مناسب و کافی کارگاهی را از عوامل مؤثر در ورود به بازار کار ارزیابی کردند. همچنین مشخص شد ۶۹ درصد آموزش‌دیدگان وضعیت کارگاه را از نظر تجهیزات و فضای آموزشی و مواد مصرفی کافی برای کسب مهارت متوسط ارزیابی کردند. با توجه به اطلاعات به‌دست آمده، ۴۵ درصد مهارت‌آموختگان تجهیزات آموزشی کارگاه را در مقایسه با تجهیزات محل کار خوب ارزیابی کردند. به نظر می‌رسد که امکانات و تجهیزات آموزشی کارگاهی در توانمندی مهارتی آنها برای ورود به بازار کار مناسب و مطلوب بوده ولی رضایت‌بخش نیست. هر چند این تجهیزات توانسته است جوابگوی نیاز آنها در بازار کار باشد.



یکی از اهداف عمده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تأمین نیروی ماهر و نیمه‌ماهر مورد نیاز جامعه در تمامی بخش‌ها است. با توجه به تغییرات مستمر فناوری و اثرات آن بر بازار کار و ضرورت انعطاف‌پذیری در عرضه این آموزش‌ها، نیاز به نوسازی امکانات و تجهیزات لازم برای این آموزش‌ها را پیوسته می‌طلبند.

۲. چه تعداد از آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری این مرکز توفیق جذب در بازار کار را در طی سال‌های مورد مطالعه (۹۳-۹۰) داشته و شغل آنها تا چه حد با آموزش‌هایی که فرا گرفته‌اند، متناسب است؟

با توجه به یافته‌های به‌دست آمده از جدول ۴ مشخص شد که ۶۲ درصد مهارت‌آموختگان رشته جوشکاری مرکز جذب بازار کار شدند و تنها ۳۸ درصد آنها نتوانستند جذب بازار کار شوند و هنوز بیکار هستند. همچنین نتایج به‌دست آمده مشخص کرد که ۸۰ درصد مهارت‌آموختگان در شغلی هماهنگ و مرتبط با دوره‌ای که در آن آموزش دیده‌اند (جوشکاری)، جذب بازار کار شدند. این نتایج، بیانگر اثربخشی مثبت دوره آموزشی بر اشتغال آموزش‌دیدگان مرکز می‌باشد. آموزش‌دیدگان ۵۰ درصد مهارت‌های عملی کسب‌شده در طول دوره آموزش و ۲۴ درصد، دانش نظری کسب‌شده در دوره آموزشی را از عوامل مؤثر برای ورود به بازار کار خود ذکر کرده‌اند.

۳. چه عواملی باعث شده است که مهارت‌آموختگان رشته جوشکاری این مرکز نتوانند متناسب با مهارتی که کسب کرده‌اند، جذب بازار کار شوند؟

در مورد سؤال سوم تحقیق، که به بررسی عوامل موجود در عدم جذب کارآموزان برای ورود به بازار کار پرداخته است، مشخص شد که از بین ۸۰ نفر مهارت‌آموخته مرکز در طی سال‌های مورد مطالعه، تعداد ۵۰ نفر یعنی ۶۳ درصد آنها جذب بازار کار شدند و تعداد ۳۰ نفر یعنی ۳۸ درصد موفق نشدند جذب بازار کار شوند و هم اکنون بیکار هستند. بنابراین، ما برای بررسی عوامل مؤثر بر بیکاری آنها قبل از تدوین و توزیع پرسشنامه، با انجام مصاحبه با تعدادی از مهارت‌آموختگان توانستیم چند عامل مؤثر در بیکاری آموزش‌دیدگان را شناسایی کنیم که این عوامل عبارت بودند از: کمبود و به‌روز نبودن تجهیزات و امکانات و مواد مصرفی کارگاهی، پایین بودن دستمزد، کمبود فرصت شغلی حرفه آموزشی و نداشتن ارتباطات اجتماعی و آشنایی با کارفرما. بعد از توزیع و تکمیل پرسشنامه توسط پاسخگویان. بدیهی است که برای تجزیه و تحلیل این سؤال نظرات آن ۳۰ نفر که نتوانستند جذب بازار کار شوند مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. برای اینکار علاوه بر اطلاعات به‌دست آمده از پرسشنامه آنها،

توانستیم با ۲۰ نفرشان هم مصاحبه کنیم و نظراتشان را در مورد دلایل بیکاری‌شان جویا شویم. حاصل نتایج در مورد دلایل بیکاری این افراد با توجه به اطلاعات به دست آمده به شرح زیر است: ۵۶ درصد مهارت‌آموختگان پایین بودن دستمزد، ۲۳ درصد کمبود فرصت شغلی، ۱۴ درصد نداشتن ارتباطات اجتماعی و آشنایی با کارفرما و ۷ درصد کمبود و به‌روز نبودن تجهیزات و امکانات و مواد مصرفی کارگاهی.

همچنین با توجه به سؤال باز پرسشنامه در مورد عوامل مؤثر در بیکاری آموزش‌دیده مشخص شد که ادامه تحصیل، خدمت سربازی، عدم رغبت به شغل‌های پیشنهادی و در بعضی موارد برخی از افراد، معرفی شده از سوی اداره کار برای اخذ بیمه بیکاری بودند و با توجه به شغل قبلی‌شان علاقه‌ای به کارکردن در حرفه جوشکاری ندارند. از مواردی بودند که در بیکاری مهارت‌آموختگان نقش داشتند. بنابراین، می‌توان گفت که عامل پایین بودن دستمزد بیشترین سهم و عامل کمبود امکانات و تجهیزات کمترین سهم را در بیکار بودن کارآموزان داشته است.

۴. آیا آموزش‌های ارائه‌شده در این مرکز با توجه نیاز بازار کار از لحاظ کیفیت

نیازمند بازنگری هستند؟

از آنجایی که یکی از اساسی‌ترین مشکلات کشور ما کمبود نیروی انسانی ماهر یا حضور نیروهای غیرماهر در عرصه‌های گوناگون صنعت است، آنچه امروز کشورهای دنیا را از نظر پیشرفت از هم متفاوت می‌سازد دارا بودن سرمایه‌های انسانی است. اکثر کشورها تلاش می‌کنند برنامه‌های آموزشی خود را به گونه‌ای مدون سازند تا بتوانند ضمن تقویت تکنولوژی نوین و سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی شرایط اشتغال مناسب را فراهم آورند و همراه آن قدرت رقابت محصولات خود را در بازارهای جهانی افزایش دهند. یکی از راه‌های پاسخگویی به این نیازها، کیفیت‌بخشی به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و هماهنگ ساختن آن با نیازهای بازار کار است. شاخص‌های کیفی در آموزش حرفه‌ای به دو دسته تقسیم می‌شوند. اول آن دسته که بر فرآیند آموزش تأکید می‌کنند و دوم آن دسته که بر نتایج یا خروجی‌ها تأکید می‌کنند. در تعیین شاخص‌های کیفی آموزش عواملی نظیر نیاز یادگیرندگان، نیاز جامعه و بازارکار بیشترین تأثیر را دارند. برای ارزیابی اثربخشی آموزش‌های ارائه‌شده در مرکز ما باید دیدگاه مهارت‌آموختگان و مدیران صنایع را در مورد شاخص‌هایی نظیر توانمندی مهارتی خود پس از گذراندن دوره، کیفیت آموزش‌های نظری و عملی ارائه شده، امکانات و تجهیزات موجود در کارگاه و مقایسه آن با تجهیزات و امکانات محیط کار، تناسب

آموزش‌ها با پیشرفت‌های تکنولوژی، هماهنگی بین آموزش‌ها و نیازهای بازارکار، انگیزه و توانمندی علمی و عملی و نحوه تدریس مربی، کافی بودن مهارت‌های عملی و آموزش‌های نظری، ارتقاء موقعیت شغلی به‌واسطه دوره آموزش جویا شویم. سپس با تجزیه و تحلیل داده‌ها مشخص می‌شود که آیا آموزش‌های ارائه‌شده در مرکز نیازمند بازنگری است یا خیر. با توجه نتایج آزمون T تک متغیره مندرج در جدول ۸، در مورد بررسی کیفیت آموزش‌های ارائه‌شده در رشته جوشکاری مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای شهریار و همچنین نتایج حاصل از دیدگاه‌های مهارت‌آموختگان در مورد شاخص‌های ذکر شده فوق، مشخص شد که مهارت‌آموختگان توانمندی مهارتی خود را پس از گذراندن دوره زیاد، کیفیت آموزش‌های نظری و عملی ارائه‌شده در طول دوره را خوب، تجهیزات آموزشی کارگاه را در مقایسه با تجهیزات محل کار خوب، توانمندی علمی و عملی و نحوه تدریس و انگیزه مربی را برای ارائه آموزش‌ها عالی، کیفیت آموزش‌های نظری را خوب، کیفیت فنون و مهارت‌های عملی را خوب، پرورش روحیه مسئولیت‌پذیری و ایجاد فرهنگ کار گروهی را زیاد، هماهنگی بین آموزش‌ها با نیاز بازار کار را زیاد، امکانات و تجهیزات و مواد مصرفی کارگاهی را برای کسب مهارت متوسط، ایجاد روحیه نظم و انضباط فردی و اجتماعی را متوسط، کافی بودن آموزش‌ها را برای یافتن شغل متوسط، ارتقاء موقعیت شغلی به‌واسطه دوره آموزش را متوسط، تناسب آموزش‌ها با پیشرفت‌های تکنولوژیک را متوسط، ارتباط بین بازارکار و آموزش‌های ارائه‌شده را متوسط و مدیران نیز توانمندی علمی مهارت‌دیدگان را متوسط، تطابق مهارت‌های آموزشی (نظری و عملی) را با پیشرفت‌های تکنولوژیک متوسط، ایجاد فرهنگ کارگروهی و پرورش روحیه مسئولیت‌پذیری را متوسط، پرورش روحیه نظم و انضباط فردی و اجتماعی را متوسط ارزیابی کرده‌اند. می‌توان نتیجه گرفت که در کل آموزش‌های ارائه‌شده در این مرکز با توجه به دیدگاه‌های مثبت مهارت‌آموختگان و مدیران صنایع مطلوب می‌باشد، ولی لازم است در بالا بردن کیفیت بعضی از شاخص‌ها نظیر امکانات و تجهیزات و به‌روز کردن آنها با توجه به پیشرفت‌های فناوری، ایجاد روحیه نظم و انضباط فردی - اجتماعی با اجرای درست و دقیق قوانین و اعمال مقررات جدید برای نظم‌دهی و نظم‌پذیری بیشتر کارآموزان، پرورش فرهنگ کار گروهی و روحیه مسئولیت با انجام پروژه‌های درون کارگاهی، هماهنگی بیشتر آموزش‌ها (نظری - عملی) در راستای پاسخگویی به نیاز بازارکار با انجام بازدیدهای

دوره‌ای از مراکز صنعتی و هم‌اندیشی بیشتر با مدیران صنایع با انجام سمینارها و جلسات تلاش بیشتری شود.

۵. مدیران واحدهای تولیدی و صنعتی، آموزش‌های ارائه‌شده به کارآموزان رشته جوشکاری را در توانمندی شغلی و مهارتی آنها برای انجام وظایف شغلی چطور ارزیابی می‌کنند؟

یکی از راهبردهایی که در افزایش توانمندی شغلی مهارت‌آموختگان در محیط کار، مؤثر است، تناسب آموزش‌ها با نیازهای بازارکار می‌باشد. صنایع و بنگاه‌های تولیدی برای توسعه کمی و کیفی فعالیت‌های خود نیازمند به‌کارگیری نیروهای کارآمد و بهره‌ور هستند و از طرفی برای کاهش سریع هزینه، حفظ انعطاف‌پذیری در پاسخگویی به نیاز بازارکار، بهبود کیفیت، کوتاه شدن دوره تکوین محصول ناچار به افزایش مهارت نیروی انسانی خود و یا استفاده از نیروی کارآمد گشته‌اند. از مجموع نتایج پروژه‌های انجام‌شده داخلی و خارجی و همچنین انجام مصاحبه با مدیران صنایع و استفاده از نظرات خبرگان عرصه صنعت، چنین استنباط می‌شود که مؤلفه‌هایی نظیر توانمندی شغلی و مهارتی آموزش‌دیدگان فنی و حرفه‌ای، توانمندی علمی مهارت‌آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای، تطابق مهارت‌های آموزشی با پیشرفت‌های تکنولوژیک، میزان فرهنگ کارگروهی و پرورش روحیه مسئولیت‌پذیری، ایجاد روحیه نظم و انضباط فردی و اجتماعی از عوامل تأثیرگذار در توانمندی شغلی دانش‌آموختگان محسوب می‌شوند. همچنین مدیران صنایع، توانمندی شغلی و مهارتی آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری را متوسط، توانمندی علمی مهارت‌آموختگان را متوسط، میزان فرهنگ کارگروهی و روحیه مسئولیت‌پذیری را متوسط، تطابق مهارت‌های آموزشی را با پیشرفت‌های تکنولوژی متوسط، میزان روحیه نظم‌پذیری و انضباط فردی و اجتماعی را متوسط ارزیابی کرده‌اند. بنابراین، با توجه به یافته‌های فوق می‌توان نتیجه گرفت که مدیران صنایع ارزیابی کمابیش مثبتی از کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توانمندسازی کارآموزان برای انجام وظایف شغلی دارند. اما نارضایتی عمده آن‌ها در زمینه به‌روز نبودن آموزش‌های ارائه‌شده با نیاز صنایع می‌باشد. بنابراین، باید در جهت بهبود این مهم گام‌های اساسی برداشت.

## منابع

- امین بیدختی، ع. (۱۳۸۳). نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه خوداشتغالی در سمنان.
- رسولیان، م، ستوده کویری، ح. (۱۳۸۲). الگوی ارزشیابی و کاربرد وسایل آموزشی و کمک آموزشی در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای کشور. پایان‌نامه، فصل‌نامه مهارت‌آموزی. تهران: سازمان فنی و حرفه‌ای، شماره ۳۲.
- شیروانی، ع. (۱۳۸۵). بررسی عوامل مؤثر بر جذب جوانان ۱۸ تا ۲۸ سال اصفهان جهت فراگیری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و ارائه راهکار بهبود در جذب طرح پژوهشی، اداره کل آموزش‌های فنی و حرفه‌ای استان اصفهان.
- زمانی، ز. (۱۳۸۵). بررسی نیازهای آموزشی کارکنان دیپلم و بالاتر در شهرک‌های صنعتی استان تهران. ماهنامه مهارت شماره ۵۶، شهریور ۸۶، تهران: انتشارات سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.
- ظریفیان، ش. (۱۳۷۰). بررسی عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی از نظر دانش‌آموزان مراکز آموزش و هنرستان‌های کشاورزی در سال تحصیلی ۶۹-۷۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران: دانشکده کشاورزی.
- عمادزاده، م. (۱۳۸۶). بررسی عوامل آموزشی در مراکز ثابت فنی و حرفه‌ای استان اصفهان. طرح پژوهشی، سازمان فنی و حرفه‌ای استان اصفهان.
- محمدی، م. (۱۳۸۲). آموزش کشاورزی. تهران: انتشارات مؤسسه توسعه روستایی ایران.
- نفیسی، ع. (۱۳۷۹). بررسی نارسایی‌های ارتباط نظام‌های آموزش و پرورش و بازار کار ارائه راه حل‌های اصلاحی، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی انتشارات مدرسه.

- Damlund Koudahl, Peter. (2011). Vocational education and training: dual education and economic crises, Dansih School of Education. Aarhus University, (16)
- Marcelle Hardy. (2000). From Vocational Education and Training to work: Representations from two occupational Areas, Journal of vocational Education Research. (25)
- Hwang, Jenq, Jye (2002). Curriculum standard of Vocational and Technical Educational in Taiwan, R, O, C.
- Johansson, R. (2003), Implication of Globalization and Economic Restructuring for skills. Development in sub-Sahara Africa, ILo, 7
- Kahyarara. Godius.Teal.Francis. (2008) .The Returns to Vocational Training and Academic. Education: Evidence from Tanzania .World Development. (36)
- Ibrahim, Ravabade, Brent Strong (2010). The relation between vocational education and employment in less developed countries, University of Jordan, Amman, Jordan.
- Petre Babilua, Grigol Sokhadze. (2014). The Study of the Appropriateness of Technical-Vocational Education, Bulletin of the Georgian national academy of sciences, (8)
- www.irantvto.com.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## بررسی میزان تطابق آموزش‌های فنی و حرفه‌ای غیر رسمی از

### دیدگاه مهارت‌آموختگان و مدیران صنایع

مطالعه موردی رشته جوشکاری مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای شهریار

امیربهن اسماعیلیان\*

مازیار صائمان\*\*

#### چکیده

در این پژوهش، با بررسی وضعیت موجود، توانمندی شغلی کارآموزان رشته جوشکاری مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای شهریار مورد مطالعه قرار گرفته تا میزان تطابق آموزش‌های ارائه شده به آنها با نیاز بازار کار ارزیابی شود. همچنین در این پژوهش مشخص خواهیم کرد کارفرمایان و مدیران واحدهای تولیدی و صنعتی تا چه میزان آموزش‌های ارائه شده به مهارت‌آموختگان را برای انجام وظایف شغلی کافی می‌دانند. روش‌های نمونه‌گیری به کار رفته، روش نمونه‌گیری تصادفی ساده با استفاده از جدول مورگان برای مهارت‌آموختگان مرکز است که حجم نمونه این روش ۸۰ نفر بوده و دیگری برای مدیران صنایع که با توجه به محدود بودن جامعه آماری، روش به کار رفته سرشماری (تمام شماری) می‌باشد. حجم نمونه برای مدیران صنایع ۴۰ نفر است. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی با کمک نرم‌افزارهای Excel و Spss انجام شده است. نتایج پژوهش نشان داده دوره‌های آموزشی در کارایی و مهارت کارآموزان مفید بوده اما لازم است در جهت همسوس کردن نیازها با برنامه‌ها و تجهیزات و امکانات، همگام با پیشرفت‌های تکنولوژی تلاش بیشتری شود. مدیران صنایع نیز ارزیابی کمابیش مثبتی از کیفیت آموزش‌های ارائه شده به مهارت‌آموختگان در توانمندسازی آنها برای انجام وظایف شغلی داشته‌اند، نارضایتی عمده آنان در زمینه به روز نبودن آموزش‌ها با نیاز صنایع می‌باشد.

واژگان کلیدی: مهارت‌آموختگان، صنعت، توانمندسازی، جوشکاری.

Email: amiresmailiyan@yahoo.com

\*. کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه مهر البرز،

\*\* کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشگاه خاتم.

دریافت مقاله: ۹۵/۱۰/۲۴ تصویب نهایی: ۹۵/۱۲/۱۴

## مقدمه

یکی از ویژگی‌های هر نظام اقتصادی تلفیق ساختارهای آموزش و اشتغال است. از این رو، یکی از راهبردهای اساسی تغییر نظام‌های آموزشی، افزایش توانمندی شغلی مهارت‌آموزان با توجه به نیازهای جامعه، بازار کار و اشتغال است که با کنترل خروجی‌های سازمان‌های آموزشی به سامان می‌رسد. همچنین از مهم‌ترین نیازها برای پیشرفت یک کشور، توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌باشد، زیرا نیروی انسانی کارآموده یکی از عوامل تعیین‌کننده در رشد و توسعه کشورها محسوب می‌شود. از آنجایی که عمده‌ترین محرک‌های تقاضا برای آموزش فنی و حرفه‌ای در چند سال آینده، گسترش دامنه استانداردهای شایستگی مرتبط با صنایع و نیاز به نیروی کار چند مهارته خواهد بود، بنابراین لازم است بین آموزش‌های عرضه شده و نیاز بازار کار تناسب و هماهنگی وجود داشته باشد. یکی از ضعف‌های عمده کشورهای در حال توسعه این است که برای پرورش نیروی انسانی خود از غرب الگو برداری کرده‌اند، در حالی که کشورهای صنعتی غرب به‌طور منظم نظام آموزش خود را با شرایط جدید فنی - اقتصادی جامعه خود مورد تجدید نظر قرار می‌دهند، ولی این نوآوری‌ها در کشورهای در حال توسعه مشاهده نمی‌شود. از آنجایی که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نقش مهمی در تربیت و آموزش نیروی انسانی ماهر مورد نیاز بازار کار دارد، باید رشته‌ها و استانداردهای آموزشی خود را متناسب با پیشرفت‌های فناوریانه بهبود بخشند و نیروی انسانی برای آن دسته از مشاغلی تربیت کنند که نسبت به مشاغل دیگر اهمیت بیشتری دارد و از بازار کار بهتری نیز برخوردار هستند. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به سبب انعطاف‌پذیری نشأت گرفته از خصیصه‌های بازار کار و اوضاع اقتصادی کشور و نیز به دلیل آموزش و ایجاد مهارت‌های لازم در افراد برای توانایی در احراز مشاغل، نقش به‌سزایی در اشتغال دارد. همچنین، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به افراد کمک می‌کند تا پس از کسب مهارت و تخصص دانش فنی، فرصت‌های شغلی را به‌دست آورده یا خود فرصت شغلی ایجاد کنند که این کار به نوعی پرورش کارآفرین بوده و می‌تواند به عنوان ابزاری برای مقابله با بیکاری به کار رود. حال اگر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشور نادیده گرفته شود، در واقع باعث سوق دادن آموزش کشور به‌طور غیر مستقیم به آموزش اشتغال کاذب و درآمدهای سهل‌الوصول و ناپایدار می‌شود. به



تدریج ضمن صرف هزینه‌های زیاد برای آموزش‌های غیر کاربردی مطابق نیاز بازار کار، در دراز مدت منجر به بیکاری و کمبود نیروی کار ماهر و متخصص خواهد شد. برای توسعه مهارت‌ها و توانایی کارآموزان به‌منظور آماده کردن آنها برای ورود به دنیای کار، برنامه‌ها و آموزش‌هایی تدوین شده است. در عین حال شواهدی هم مبنی بر وجود ضعف‌ها و نارسایی‌هایی در برنامه‌های مراکز فنی و حرفه‌ای وجود دارد که بیانگر این مطلب است که آموزش‌ها و مهارت‌های صورت‌گرفته برای انجام دادن وظایف و کسب موفقیت شغلی مهارت‌آموختگان پاسخگوی نیازهای اشتغال و نیازهای مهارتی صنایع نیست. از این رو، بررسی میزان تناسب آموزش‌های نظری و عملی مراکز فنی و حرفه‌ای با نیازهای بازار کار ضروری به نظر می‌رسد.

در کشورهای توسعه‌یافته‌ای چون آلمان، دانمارک و بسیاری از کشورهای دیگر آموزش فنی و حرفه‌ای بر اساس اصل آموزش دو گانه می‌باشد. به این معنی که شرکت‌کنندگان، یک قسمت از آموزش خود را در مدارس و مراکز فنی و حرفه‌ای و قسمت دیگر را در شرکت‌هایی که به‌طور مستقیم در آن حرفه مشغول فعالیت بوده می‌گذرانند (داملوندا، ۲۰۱۱). به هر حال، هدف بنیادی نظام آموزش مهارتی، تربیت نیروی انسانی برای رفع نیازهای بازار کار است، اما شواهد موجود حاکی از عدم تحقق یافتن این هدف در برخی از کشورها به‌ویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته و در حال توسعه است.

این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سؤالات زیر است:

۱. امکانات و تجهیزات آموزشی کارگاهی تا چه میزان در کسب مهارت‌آموزی کارآموزان برای ورود به بازار کار تأثیرگذار بوده است؟
۲. چه تعداد از آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری این مرکز توفیق جذب در بازار کار را در طی سال‌های مورد مطالعه (۹۰-۹۳) داشته و شغل آنها تا چه حد با آموزش‌هایی که فرا گرفته‌اند، متناسب است؟
۳. چه عواملی باعث شده است که مهارت‌آموختگان رشته جوشکاری این مرکز نتوانند متناسب با مهارتی که کسب کرده‌اند جذب بازار کار شوند؟
۴. آیا آموزش‌های ارائه‌شده در این مرکز با توجه نیاز بازار کار از لحاظ کیفیت نیازمند بازنگری می‌باشند؟

۵. مدیران واحدهای تولیدی و صنعتی، آموزش‌های ارائه‌شده به کارآموزان رشته جوشکاری را در توانمندی شغلی و مهارتی آنها برای انجام وظایف شغلی چطور ارزیابی می‌کنند؟

### پژوهش‌های خارجی

(هاردی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰) از دانشگاه کبک کانادا یک تحقیق کیفی در رابطه با کارآموزانی که در مراکز فنی و حرفه‌ای تحصیل می‌کردند و به محیط کار انتقال پیدا کرده بودند انجام داد. شواهد نشان داد که بعد از اتمام دوره و تا یک سال، ۷۰ درصد آنها شغلی برای خود پیدا کردند. به‌طور کلی، نتایج بیانگر آن بود که آموزش فنی و حرفه‌ای منجر به موفقیت شغلی افراد برای ورود به بازار کار شده است.

یافته‌های تحقیق (هوانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲) نشان داد بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با بازار کار و صنعت مطابقتی وجود ندارد، به‌طوری‌که پایین بودن محتوای برنامه آموزشی با صنعت، به عنوان مشکلات برنامه درسی مراکز فنی و حرفه‌ای است.

(جوہانسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳) در مطالعات خود آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را در کشورهای پیشرفته مورد توجه قرار داده و کارایی بیرونی آنها را در عرصه تولید و صنعت تشریح کرده است. در این مطالعات گزارش شده است در کشورهای صنعتی بر آموزش کسب و کار تأکید می‌شود. بنابراین، هماهنگی آموزش و بازار کار و اقتصاد مربوط به آن ضروری می‌باشد.

(کاهیارارا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸) در مطالعه‌ای در تانزانیا دریافت افراد با سطوح بالای آموزش آکادمیک از افرادی که دارای مدرک پایین‌تر دانشگاهی یا دارای مدارک فنی و حرفه‌ای هستند، درآمد بیشتری دارند ولی افرادی که دارای مهارت‌های فنی و حرفه‌ای هستند از افرادی که دارای مدرک پایین دانشگاهی هستند، درآمد بیشتری هستند.

(ابراهیم روابده<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان روابط بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و اشتغال در کشورهای کمتر توسعه یافته (اردن، عمان) انجام داده است و به این نتیجه رسید که اکثریت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی که وارد بازار کار می‌شوند،

1. Hardy
2. Hwang
3. Johansson
4. Kahyarara
5. Ibrahim, Ravabade

مهارت‌های ضروری برای ورود به بازار کار و مشارکت فعال و مؤثر را طی نمی‌کنند و در نتیجه به افراد بیکار می‌پیوندند.

نتایج حاصل از تحقیقات (پیتر بابیلو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۴) در مورد بررسی تناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با خواسته‌های مدیران صنایع تهران نشان داد که رابطه معناداری بین آموزش‌های حرفه‌ای و تقاضای مدیران در شهر تهران وجود ندارد و آموزش‌های حرفه‌ای در این شهر نمی‌تواند پاسخگوی نیاز صنعت باشد.

### پژوهش‌های داخلی

امکانات و تجهیزات آموزشی می‌تواند نقش مؤثری در کیفیت آموزشی داشته باشند. در تحقیقات انجام شده راجع به تأثیر امکانات و لوازم آموزشی بر روی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، (ظریفیان، ۱۳۷۰) نشان داده است که تجهیزات و لوازم آموزشی روی افزایش کارایی کارآموزان فنی و حرفه‌ای تأثیر به‌سزایی داشته است.

(نفیسی، ۱۳۷۸) در هنگام بررسی نارسایی‌های ارتباط نظام‌های آموزشی و بازار کار نیز نشان داده است که نارسایی‌های آموزش فنی و حرفه‌ای به نارسایی امکانات و تجهیزات بستگی دارد و میان عرصه مراکز آموزشی و عرصه اشتغال هیچ‌گونه ارتباطی وجود ندارد.

(محمدی، ۱۳۸۳) در مقاله تربیت متناسب با شرایط شغلی و مهارت‌های فردی معتقد است آموزش اصول هنرها می‌تواند دانش‌آموزان را برای کار و شغل و زندگی آماده کند. وی صلاحیت‌هایی نظیر درک روابط، توجه به ظرایف و توانایی تصمیم‌گیری در غیاب قواعد از قبل تعیین شده را برای آمادگی شغلی لازم می‌داند و معتقد است این صلاحیت‌ها از طریق تربیت هنری و نه تربیت حرفه‌ای به مفهوم متعارف حاصل می‌شود.

(امین بیدختی، ۱۳۸۳) پژوهشی را با عنوان «نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه خود اشتغالی» انجام داد و نتایج نشان داد که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تا حد زیادی می‌توانند در هر یک از بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات برای فراگیران اشتغال ایجاد کنند. همچنین مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای می‌توانند تا حد زیادی در فراهم آوردن فرصت‌های شغلی و تأمین نیروی انسانی ماهر و متخصص موفق عمل کنند.

در بررسی (رسولیان و همکاران، ۱۳۸۳) به منظور ارزشیابی کاربرد وسایل آموزشی و کمک آموزشی در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای مشخص شد که وسایل آموزشی و کمک آموزشی از نظر نوع و تعداد، مطابق با استانداردهای سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور نبوده و همچنین کیفیت وسایل مذکور از دیدگاه مربیان و کارآموزان در حد مطلوب نیست.

(هادیان، ۱۳۸۴) در مقاله تحقیقی تحت عنوان بررسی تأثیر آموزش افراد جویای کار بر طول دوره بیکاری آنها، به این نتیجه رسید که آموزش نیروی انسانی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کاهش طول دوره بیکاری افراد دارد. در این میان آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای آزاد نقش مؤثرتری نسبت به سایر مؤسسات آموزشی از خود به جای گذاشته است.

نتایج حاصل از مطالعات (شیروانی، ۱۳۸۵) نشان می‌دهد که بین متغیرهایی از قبیل نیازسنجی بازار کار، عقد قرارداد برای تأمین نیروی انسانی ماهر با کارفرمایان بخش خصوصی، توزیع مناسب نیروی انسانی ماهر در بازار کار، بهبود مستمر فرآیند آموزشی، اطلاع‌رسانی صحیح فرصت‌های شغلی، حمایت‌های قانونی دولت از دارندگان مدارک فنی و حرفه‌ای، ارتقاء کمی و کیفی دوره‌های آموزش و نگرش مثبت جامعه و جذب جوانان به آموزش فنی و حرفه‌ای رابطه معناداری وجود دارد.

(زمانی، ۱۳۸۵) در یک تحقیق گسترده نیازمندی‌های آموزشی کارکنان شهرک‌های صنعتی استان تهران را بررسی و اعلام کرده است. وی در نتایج خود اولویت‌های آموزشی را بدین شرح اعلام داشته است: مهارت‌های شغلی، مهارت‌های تکنولوژی و فناوری، ایمنی و بهداشت، مهارت‌های مدیریتی، مهارت‌های جذب و نگهداری منابع. (عمادزاده، ۱۳۸۶) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که چون در بعضی استانداردها، چندین مهارت گنجانده شده است و به دلایلی مثل تخصصی بودن مطلب یا نیاز به تجهیزات خاص که در کارگاه موجود نیست و همچنین نداشتن فضای کافی و... در هیچ یک از رشته‌ها صد در صد محتوای استانداردها تدریس نمی‌شود.

در حوزه سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای تحقیقات متنوعی در مورد نیازسنجی بازار کار در استان‌ها و وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان صورت گرفته است که نتایج و چکیده آنها اعلام شد و در مجموع می‌توان گفت در هر استان لازم است آموزش‌ها بر اساس نیاز بازار کار و سفارش بنگاه‌های صنعتی استان صورت پذیرد تا از هدر رفتن انرژی صرف‌شده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای جلوگیری شود. توجه به استانداردها و

تجدیدنظر در استانداردهای موجود و هماهنگی با فناوری جدید از دیگر ضرورت‌های نظام آموزش فنی و حرفه‌ای تلقی می‌شود.

### روش تحقیق

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و Spss بهره برده شده است و در بخش توصیفی از شاخص‌های آماری فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار و درصد تجمعی استفاده شده است و داده‌ها توسط نمودار دایره‌ای و ستونی نمایش داده می‌شوند. در بخش آمار استنباطی از آزمون T تک متغیره و آزمون همبستگی اسپیرمن و آزمون خی دو استفاده شد و با تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده در مصاحبه‌ها، از روش تحلیل محتوایی کیفی برای تهیه سؤالات پرسشنامه استفاده شده است.

جامعه آماری این تحقیق شامل دو گروه است. یکی کلیه کارآموزان پسر که در طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ در رشته جوشکاری برق مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای شهریار آموزش دیده‌اند که تعداد کل کارآموزان ۱۰۰ نفر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شده است. با توجه به جامعه آماری، حجم نمونه برای کارآموزان ۸۰ نفر به دست آمد، و دیگری برای مدیران صنایع که با توجه به محدود بودن جامعه آماری، روش به‌کار رفته سرشماری (تمام شماری) می‌باشد و حجم نمونه برای مدیران صنایع ۴۰ نفر است.

### یافته‌های پژوهش

سؤال ۱- امکانات و تجهیزات کارگاهی تا چه میزان در کسب مهارت‌آموزی کارآموزان برای ورود به بازارکار تأثیر گذار بوده است؟

$H_0$ : به نظر می‌رسد بین تجهیزات و امکانات آموزشی کارگاه با توانمندی مهارتی آموزش‌دیدگان برای ورود به بازارکار رابطه وجود ندارد.  
 $H_1$ : به نظر می‌رسد بین تجهیزات و امکانات آموزشی کارگاه با توانمندی مهارتی آموزش‌دیدگان برای ورود به بازارکار رابطه وجود دارد.

جدول (۱). بررسی ارتباط تجهیزات آموزشی کارگاه با توانمندی مهارتی

توانمندی مهارتی		
۳۶۸.	ضریب همبستگی	تجهیزات آموزشی کارگاه
.۰۰۱	سطح معناداری	
۸۰	تعداد	

با توجه به مندرجات جدول ۱، از آن جا که سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵ است. در نتیجه فرض اولیه در سطح ۰.۰۵ رد می‌شود. بنابراین، بین تجهیزات آموزشی کارگاه با توانمندی مهارتی مهارت‌آموختگان ارتباط مثبت معنادار وجود دارد، یعنی با افزایش تجهیزات آموزشی کارگاه، توانمندی مهارت‌آموختگان افزایش داشته است.

جدول (۲). بررسی ارتباط تجهیزات آموزشی کارگاه در مقایسه با تجهیزات

محل کار با ورود به بازار کار

سطح معناداری	درجه آزادی	آماره	
.۰۰۰	۲	۸۰.۰۰۰	خی دو
		۷۴	تعداد

$H_0$ : به نظر می‌رسد بین تجهیزات و امکانات آموزشی در مقایسه با تجهیزات محل کار رابطه وجود ندارد.

$H_1$ : به نظر می‌رسد بین تجهیزات و امکانات آموزشی در مقایسه با تجهیزات محل کار رابطه وجود دارد.

با توجه به مندرجات جدول ۲ ملاحظه می‌شود، از آن جا که خی دو محاسبه شده ۸۰.۰۰۰ با درجه آزادی ۲ می‌باشد و سطح معناداری نیز کمتر از ۰.۰۵ است، در نتیجه فرض اولیه در سطح ۰.۰۵ رد می‌شود. بنابراین، بین تجهیزات آموزشی کارگاه در مقایسه با تجهیزات محل کار مهارت‌آموختگان ارتباط معنادار وجود دارد. در ادامه چگونگی این ارتباط تشریح شده است.

جدول (۳). جدول متقاطع تجهیزات آموزشی کارگاه در مقایسه با تجهیزات

محل کار و ورود به بازار کار

مجموع	ورود به بازار کار		فراوانی درصد	
	خیبر	بله		
۳۱	۲۳	۸	فراوانی	تجهیزات آموزشی کارگاه در مقایسه با تجهیزات محل کار
%۴۱.۸۹	%۳۱.۰۸	%۱۰.۸۱	درصد	
۱۶	۵	۱۱	فراوانی	
%۲۰.۶۱	%۶.۷۵	%۱۴.۸۶	درصد	
۲۲	۲	۲۰	فراوانی	
%۲۹.۷۵	%۲.۷	%۲۷.۰۵	درصد	
۵	۰	۵	فراوانی	
%۶.۷۵	%۰	%۶.۷۵	درصد	
۷۴	۳۰	۴۴	فراوانی	
%۱۰۰.۰	%۴۰.۵۳	%۵۹.۴۷	درصد	

سؤال ۲- چه تعداد از آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری این مرکز توفیق جذب در بازار کار را طی سال‌های مورد مطالعه (۹۰-۹۳) داشته و شغل آنها تا چه حد با آموزش‌هایی که فراگرفته‌اند متناسب است؟

جدول (۴). توزیع مهارت‌آموختگان بر حسب ورود به بازار کار

فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
بله	۵۰	۶۲.۵	۶۲.۵
خیبر	۳۰	۳۷.۵	۱۰۰.۰
مجموع	۸۰	۱۰۰.۰	

با توجه به مندرجات جدول ۴ ملاحظه می‌شود، ۶۲ درصد مهارت‌آموختگان وارد بازار کار شده‌اند و ۳۸ درصد جذب بازار کار نشده‌اند.



نمودار (۱). توزیع مهارت آموختگان بر حسب ورود به بازار کار

جدول (۵). توزیع مهارت آموختگان بر حسب نوع ارتباط و تناسب دوره آموزش

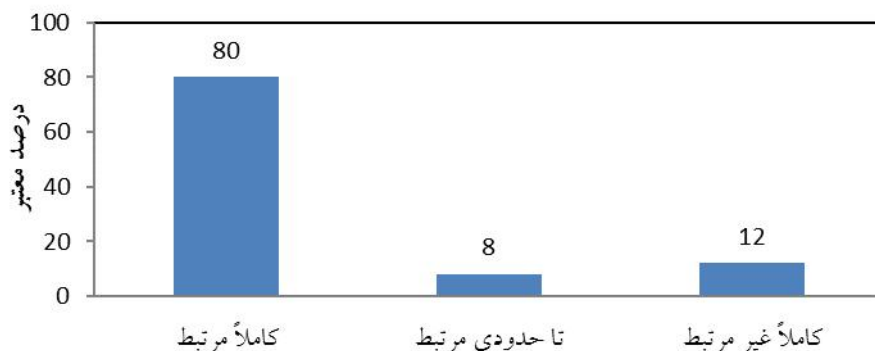
با شغل کسب شده

درصد تجمعی	درصد معتبر	درصد	فراوانی	کاملاً مرتبط
۸۰.۰	۸۰.۰	۸۰.۰	۴۰	کاملاً مرتبط
۸۸.۰	۸.۰	۸.۰	۴	تا حدودی مرتبط
۱۰۰.۰	۱۲.۰	۱۲.۰	۶	کاملاً غیر مرتبط
	۱۰۰.۰	۱۰۰.۰	۵۰	مجموع



نمودار (۲). نوع ارتباط و تناسب دوره آموزش با شغل کسب شده





نمودار (۲). توزیع مهارت‌آموختگان بر حسب موانع ورود به بازار کار

جدول (۶). توزیع مهارت‌آموختگان بر حسب موانع ورود به بازار کار

مقدار آزمون=۲					توانمندی مهارتی
فاصله اطمینان ۹۵٪					
حد بالا	حد پایین	سطح معناداری	درجه آزادی	t آماره	
۱.۹۵	۱.۸۰	۰.۰۰۰	۷۹	۵.۳۹۱	توانمندی مهارتی
۱.۲۵	۰.۷۵	۰.۰۰۰	۷۹	۷.۹۵۰	هماهنگی بین آموزش با نیاز بازار کار
۱.۱۱	۰.۸۹	۰.۰۰۰	۷۹	۱۷.۷۷۶	کیفیت آموزش‌های نظری و تئوری
۱.۱۱	۰.۸۹	۰.۰۰۰	۷۹	۱۷.۷۷۶	کیفیت فنون و مهارت‌های عملی ارائه شده
۰.۹۸	۰.۶۵	۰.۰۰۰	۷۹	۹.۹۴۵	کفایت آموزش‌های ارائه شده برای یافتن شغل
۱.۱۴	۰.۸۶	۰.۰۰۰	۷۹	۱۴.۵۱۴	ارتقاء موقعیت شغلی به واسطه دوره آموزشی
۰.۴۶	۰.۰۹	۰.۰۰۳	۷۹	۳.۰۳۳	تناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با پیشرفت‌های تکنولوژیک
۱.۲۶	۰.۹۹	۰.۰۰۰	۷۹	۱۶.۶۸۰	ارتباط بین بازار کار و آموزش‌های ارائه شده
۱.۰۱	۰.۷۴	۰.۰۰۰	۷۹	۱۲.۷۹۳	فرصت‌های شغلی آموزش دیدگان حرفه

با توجه به مندرجات جدول ۵ ملاحظه می‌شود، ۸۰ درصد مهارت‌آموختگان نوع ارتباط و تناسب دوره آموزش با شغل کسب‌شده را کاملاً مرتبط، ۸ درصد تا حدودی مرتبط و ۱۲ درصد کاملاً غیرمرتبط ارزیابی کرده‌اند.

سؤال ۳. چه عواملی باعث شده است که مهارت‌آموختگان این مرکز نتوانند متناسب با مهارتی که کسب کرده‌اند، جذب بازارکار شوند؟

با توجه به مندرجات جدول ۶ ملاحظه می‌شود، ۵۷ درصد مهارت‌آموختگان پایین بودن دستمزد را از موانع ورود به بازار کار ارزیابی کرده‌اند، ۲۳ درصد کمبود فرصت شغلی، ۱۳ درصد نداشتن ارتباطات اجتماعی و آشنایی با کارفرما و ۷ درصد کمبود و به‌روز نبودن تجهیزات و امکانات و مواد مصرفی کارگاهی را از موانع ورود به بازار کار ارزیابی کرده‌اند.

سؤال ۴. آیا آموزش‌های ارائه‌شده در این مرکز با توجه نیاز بازار کار از جهت کیفی نیازمند بازنگری هستند؟

$H_0$ : آموزش‌های ارائه‌شده در این مرکز با توجه به نیاز بازار کار از جهت کیفی نیازمند بازنگری است.

$H_1$ : آموزش‌های ارائه‌شده در این مرکز با توجه به نیاز بازار کار از جهت کیفی نیازمند بازنگری نیست.

جدول (۷). آزمون  $t$  تک متغیره برای بررسی کیفیت آموزش‌های ارائه شده

درصد تجمعی	درصد معتبر	درصد	فراوانی	
۶۶.۶۷	۶۶.۶۷	۶۶.۶۷	۲	کمبود و بروز نبودن تجهیزات و امکانات و مواد مصرفی کارگاهی
۶۳.۳۳	۵۶.۶۶	۵۶.۶۶	۱۷	پایین بودن دستمزد
۸۶.۶۷	۲۳.۳۴	۲۳.۳۴	۷	کمبود فرصت شغلی
۱۰۰.۰۰	۱۳.۳۳	۱۳.۳۳	۴	نداشتن ارتباطات اجتماعی و آشنایی با کارفرما
	۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰	۳۰	مجموع

جدول (۸). شاخص‌های توصیفی کیفیت آموزش‌های ارائه شده

انحراف معیار	میانگین	تعداد	
۰.۳۳۳	۳.۸۸	۸۰	توانمندی مهارتی
۱.۱۲۵	۳.۰۰	۸۰	هماهنگی بین آموزش با نیاز بازار کار
۰.۵۰۳	۳.۰۰	۸۰	کیفیت آموزش‌های نظری و تئوری
۰.۵۰۳	۳.۰۰	۸۰	کیفیت فنون و مهارت‌های عملی ارائه شده
۰.۷۳۱	۲.۸۱	۸۰	کفایت آموزش‌های ارائه شده برای یافتن شغل
۰.۶۱۶	۳.۰۰	۸۰	ارتقاء موقعیت شغلی به واسطه دوره آموزشی
۰.۸۱۱	۲.۲۸	۸۰	تناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با پیشرفت‌های تکنولوژیک
۰.۶۰۳	۳.۱۳	۸۰	ارتباط بین بازار کار و آموزش‌های ارائه شده
۰.۶۰۳	۲.۸۸	۸۰	فرصت‌های شغلی آموزش‌دیدگان حرفه جوشکاری

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون T، مشخص شد که مقدار t به دست آمده در تمامی شاخص‌ها، از t بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بیشتر است. بنابراین، فرضیه اول برای تمامی شاخص‌ها رد می‌شود. به این ترتیب و با توجه به مندرجات جدول ۸ داریم:

- مهارت‌آموختگان کیفیت توانمندی مهارتی خود را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
- مهارت‌آموختگان میزان هماهنگی بین آموزش با نیاز بازار کار را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
- مهارت‌آموختگان کیفیت آموزش‌های نظری و تئوری ارائه شده را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
- مهارت‌آموختگان کیفیت فنون و مهارت‌های عملی ارائه شده را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
- مهارت‌آموختگان کفایت آموزش‌های ارائه شده برای یافتن شغل را خوب ارزیابی کرده‌اند؛

- مهارت‌آموختگان امکان ارتقاء موقعیت شغلی خود به‌واسطه دوره آموزشی گذرانده شده را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
  - مهارت‌آموختگان تناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با پیشرفت‌های تکنولوژیک را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
  - مهارت‌آموختگان ارتباط بین بازار کار و آموزش‌های ارائه‌شده را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
  - مهارت‌آموختگان میزان فرصت‌های شغلی آموزش دیدگان حرفه جوشکاری را خوب ارزیابی کرده‌اند؛
- سؤال ۵. مدیران واحدهای تولیدی و صنعتی، آموزش‌های ارائه‌شده به کارآموزان رشته جوشکاری را در توانمندی شغلی و مهارتی آنها برای انجام وظایف شغلی چطور ارزیابی می‌کنند؟
- $H_0$ : از دید مدیران صنعتی، بین آموزش‌های ارائه‌شده به کارآموزان رشته جوشکاری و توانمندی شغلی آنها برای انجام وظایف شغلی تناسب وجود ندارد.
- $H_1$ : از دید مدیران صنعتی، بین آموزش‌های ارائه‌شده به کارآموزان رشته جوشکاری و توانمندی شغلی آنها برای انجام وظایف شغلی تناسب وجود دارد.

جدول (۹). آزمون  $t$  تک متغیره برای بررسی کیفیت ارزیابی مدیران از آموزش‌های ارائه‌شده

مقدار آزمون = ۲				
فاصله اطمینان ۹۵٪				
حد بالا	حد پایین	سطح معناداری	درجه آزادی	$t$ آماره
۰.۲۳	۰.۰۲	۰.۰۲۳	۳۹	۲.۳۶۰
۱.۰۵	۰.۶۵	۰.۰۰۰	۳۹	۸.۶۴۰

توانمندی شغلی و مهارتی آموزش دیدگان رشته جوشکاری

توانمندی علمی مهارت‌دیدگان مراکز

مقدار آزمون = ۲					
فاصله اطمینان ۹۵٪					
حد بالا	حد پایین	سطح معناداری	درجه آزادی	t آماره	
					آموزش فنی و حرفه‌ای
۱.۰۵	۰.۶۵	.۰۰۰	۳۹	۸.۶۴۰	تطابق مهارت‌های آموزشی با پیشرفت‌های تکنولوژی
۱.۰۵	۰.۶۵	.۰۰۰	۳۹	۸.۶۴۰	میزان فرهنگ کار گروهی و روحیه مسئولیت پذیری
۱.۰۵	۰.۶۵	.۰۰۰	۳۹	۸.۶۴۰	میزان روحیه نظم و انضباط فردی - اجتماعی

جدول (۱۰). شاخص‌های توصیفی ارزیابی مدیران از آموزش‌های ارائه‌شده

انحراف معیار	میانگین	تعداد	
۰.۳۳۵	۲.۱۳	۴۰	توانمندی شغلی و مهارتی آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری
۰.۶۲۲	۲.۸۵	۴۰	توانمندی علمی مهارت‌دیدگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای
۰.۶۲۲	۲.۸۵	۴۰	تطابق مهارت‌های آموزشی با پیشرفت‌های تکنولوژی
۰.۶۲۲	۲.۸۵	۴۰	میزان فرهنگ کار گروهی و روحیه مسئولیت‌پذیری
۰.۶۲۲	۲.۸۵	۴۰	میزان روحیه نظم و انضباط فردی - اجتماعی

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون T، مشخص شد که مقدار t به دست آمده در تمامی شاخص‌ها، از t بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بیشتر است. بنابراین، فرضیه

اول برای تمامی شاخص‌ها رد می‌شود. به این ترتیب و با توجه به مندرجات جدول ۱۰ داریم:

✓ مدیران میزان توانمندی شغلی و مهارتی آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری را خوب ارزیابی کرده‌اند.

✓ مدیران میزان توانمندی علمی مهارت‌دیدگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای را خوب ارزیابی کرده‌اند.

✓ مدیران میزان تطابق مهارت‌های آموزشی مراکز آموزش فنی حرفه‌ای با پیشرفت‌های تکنولوژی را خوب ارزیابی کرده‌اند.

✓ مدیران میزان فرهنگ کار گروهی و روحیه مسئولیت‌پذیری مهارت‌دیدگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای را خوب ارزیابی کرده‌اند.

✓ مدیران میزان روحیه نظم و انضباط فردی- اجتماعی مهارت‌دیدگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای را خوب ارزیابی کرده‌اند.

### بحث و نتیجه‌گیری

۱. امکانات و تجهیزات آموزشی کارگاهی تا چه میزان در کسب مهارت‌آموزی کارآموزان برای ورود به بازار کار تأثیرگذار بوده است؟

با توجه به بررسی انجام‌شده بین تجهیزات آموزشی کارگاه با توانمندی مهارتی کارآموزان تناسب وجود دارد. همچنین با توجه به یافته‌های پژوهش مشاهده شد که ۲۰ درصد مهارت‌آموختگان تجهیزات، امکانات و مواد مصرفی مناسب و کافی کارگاهی را از عوامل مؤثر در ورود به بازار کار ارزیابی کردند. همچنین مشخص شد ۶۹ درصد آموزش‌دیدگان وضعیت کارگاه را از نظر تجهیزات و فضای آموزشی و مواد مصرفی کافی برای کسب مهارت متوسط ارزیابی کردند. با توجه به اطلاعات به‌دست آمده، ۴۵ درصد مهارت‌آموختگان تجهیزات آموزشی کارگاه را در مقایسه با تجهیزات محل کار خوب ارزیابی کردند. به نظر می‌رسد که امکانات و تجهیزات آموزشی کارگاهی در توانمندی مهارتی آنها برای ورود به بازار کار مناسب و مطلوب بوده ولی رضایت‌بخش نیست. هر چند این تجهیزات توانسته است جوابگوی نیاز آنها در بازار کار باشد.

یکی از اهداف عمده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تأمین نیروی ماهر و نیمه‌ماهر مورد نیاز جامعه در تمامی بخش‌ها است. با توجه به تغییرات مستمر فناوری و اثرات

آن بر بازار کار و ضرورت انعطاف‌پذیری در عرضه این آموزش‌ها، نیاز به نوسازی امکانات و تجهیزات لازم برای این آموزش‌ها را پیوسته می‌طلبد.

۲. چه تعداد از آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری این مرکز توفیق جذب در بازار کار را در طی سال‌های مورد مطالعه (۹۰-۹۳) داشته و شغل آنها تا چه حد با آموزش‌هایی که فرا گرفته‌اند، متناسب است؟

با توجه به یافته‌های به‌دست آمده از جدول ۴ مشخص شد که ۶۲ درصد مهارت‌آموختگان رشته جوشکاری مرکز جذب بازار کار شدند و تنها ۳۸ درصد آنها نتوانستند جذب بازار کار شوند و هنوز بیکار هستند. همچنین نتایج به‌دست آمده مشخص کرد که ۸۰ درصد مهارت‌آموختگان در شغلی هماهنگ و مرتبط با دوره‌ای که در آن آموزش دیده‌اند (جوشکاری)، جذب بازار کار شدند. این نتایج، بیانگر اثربخشی مثبت دوره آموزشی بر اشتغال آموزش‌دیدگان مرکز می‌باشد. آموزش‌دیدگان ۵۰ درصد مهارت‌های عملی کسب‌شده در طول دوره آموزش و ۲۴ درصد، دانش نظری کسب‌شده در دوره آموزشی را از عوامل مؤثر برای ورود به بازار کار خود ذکر کرده‌اند.

۳. چه عواملی باعث شده است که مهارت‌آموختگان رشته جوشکاری این مرکز نتوانند متناسب با مهارتی که کسب کرده‌اند، جذب بازار کار شوند؟

در مورد سؤال سوم تحقیق، که به بررسی عوامل موجود در عدم جذب کارآموزان برای ورود به بازار کار پرداخته است، مشخص شد که از بین ۸۰ نفر مهارت‌آموخته مرکز در طی سال‌های مورد مطالعه، تعداد ۵۰ نفر یعنی ۶۳ درصد آنها جذب بازار کار شدند و تعداد ۳۰ نفر یعنی ۳۸ درصد موفق نشدند جذب بازار کار شوند و هم اکنون بیکار هستند. بنابراین، ما برای بررسی عوامل مؤثر بر بیکاری آنها قبل از تدوین و توزیع پرسشنامه، با انجام مصاحبه با تعدادی از مهارت‌آموختگان توانستیم چند عامل مؤثر در بیکاری آموزش‌دیدگان را شناسایی کنیم که این عوامل عبارت بودند از: کمبود و به‌روز نبودن تجهیزات و امکانات و مواد مصرفی کارگاهی، پایین بودن دستمزد، کمبود فرصت شغلی حرفه آموزشی و نداشتن ارتباطات اجتماعی و آشنایی با کارفرما. بعد از توزیع و تکمیل پرسشنامه توسط پاسخگویان، بدیهی است که برای تجزیه و تحلیل این سؤال نظرات آن ۳۰ نفر که نتوانستند جذب بازار کار شوند مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. برای اینکار علاوه بر اطلاعات به‌دست آمده از پرسشنامه آنها، توانستیم با ۲۰ نفرشان هم مصاحبه کنیم و نظراتشان را در مورد دلایل بیکاری‌شان جویا شویم. ماحصل نتایج در مورد دلایل بیکاری این افراد با توجه به اطلاعات به‌دست

آمده به شرح زیر است: ۵۶ درصد مهارت‌آموختگان پایین بودن دستمزد، ۲۳ درصد کمبود فرصت شغلی، ۱۴ درصد نداشتن ارتباطات اجتماعی و آشنایی با کارفرما و ۷ درصد کمبود و به‌روز نبودن تجهیزات و امکانات و مواد مصرفی کارگاهی. همچنین با توجه به سؤال باز پرسشنامه در مورد عوامل مؤثر در بیکاری آموزش‌دیده مشخص شد که ادامه تحصیل، خدمت سربازی، عدم رغبت به شغل‌های پیشنهادی و در بعضی موارد برخی از افراد، معرفی شده از سوی اداره کار برای اخذ بیمه بیکاری بودند و با توجه به شغل قبلی‌شان علاقه‌ای به کارکردن در حرفه جوشکاری ندارند. از مواردی بودند که در بیکاری مهارت‌آموختگان نقش داشتند. بنابراین، می‌توان گفت که عامل پایین بودن دستمزد بیشترین سهم و عامل کمبود امکانات و تجهیزات کمترین سهم را در بیکار بودن کارآموزان داشته است.

۴. آیا آموزش‌های ارائه‌شده در این مرکز با توجه نیاز بازار کار از لحاظ کیفیت نیازمند بازنگری هستند؟

از آنجایی که یکی از اساسی‌ترین مشکلات کشور ما کمبود نیروی انسانی ماهر یا حضور نیروهای غیرماهر در عرصه‌های گوناگون صنعت است، آنچه امروز کشورهای دنیا را از نظر پیشرفت از هم متفاوت می‌سازد دارا بودن سرمایه‌های انسانی است. اکثر کشورها تلاش می‌کنند برنامه‌های آموزشی خود را به‌گونه‌ای مدون سازند تا بتوانند ضمن تقویت تکنولوژی نوین و سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی شرایط اشتغال مناسب را فراهم آورند و همراه آن قدرت رقابت محصولات خود را در بازارهای جهانی افزایش دهند. یکی از راه‌های پاسخگویی به این نیازها، کیفیت‌بخشی به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و هماهنگ ساختن آن با نیازهای بازار کار است. شاخص‌های کیفی در آموزش حرفه‌ای به دو دسته تقسیم می‌شوند. اول آن دسته که بر فرآیند آموزش تأکید می‌کنند و دوم آن دسته که بر نتایج یا خروجی‌ها تأکید می‌کنند. در تعیین شاخص‌های کیفی آموزش عواملی نظیر نیاز یادگیرندگان، نیاز جامعه و بازارکار بیشترین تأثیر را دارند. برای ارزیابی اثربخشی آموزش‌های ارائه‌شده در مرکز ما باید دیدگاه مهارت‌آموختگان و مدیران صنایع را در مورد شاخص‌هایی نظیر توانمندی مهارتی خود پس از گذراندن دوره، کیفیت آموزش‌های نظری و عملی ارائه شده، امکانات و تجهیزات موجود در کارگاه و مقایسه آن با تجهیزات و امکانات محیط کار، تناسب آموزش‌ها با پیشرفت‌های تکنولوژی، هماهنگی بین آموزش‌ها و نیازهای بازارکار، انگیزه و توانمندی علمی و عملی و نحوه تدریس مربی، کافی بودن مهارت‌های عملی



و آموزش‌های نظری، ارتقاء موقعیت شغلی به‌واسطه دوره آموزش جویا شویم. سپس با تجزیه و تحلیل داده‌ها مشخص می‌شود که آیا آموزش‌های ارائه‌شده در مرکز نیازمند بازنگری است یا خیر. با توجه نتایج آزمون T تک متغیره مندرج در جدول ۸، در مورد بررسی کیفیت آموزش‌های ارائه‌شده در رشته جوشکاری مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای شهریار و همچنین نتایج حاصل از دیدگاه‌های مهارت‌آموختگان در مورد شاخص‌های ذکر شده فوق، مشخص شد که مهارت‌آموختگان توانمندی مهارتی خود را پس از گذراندن دوره زیاد، کیفیت آموزش‌های نظری و عملی ارائه‌شده در طول دوره را خوب، تجهیزات آموزشی کارگاه را در مقایسه با تجهیزات محل کار خوب، توانمندی علمی و عملی و نحوه تدریس و انگیزه مربی را برای ارائه آموزش‌ها عالی، کیفیت آموزش‌های نظری را خوب، کیفیت فنون و مهارت‌های عملی را خوب، پرورش روحیه مسئولیت‌پذیری و ایجاد فرهنگ کار گروهی را زیاد، هماهنگی بین آموزش‌ها با نیاز بازار کار را زیاد، امکانات و تجهیزات و مواد مصرفی کارگاهی را برای کسب مهارت متوسط، ایجاد روحیه نظم و انضباط فردی و اجتماعی را متوسط، کافی بودن آموزش‌ها را برای یافتن شغل متوسط، ارتقاء موقعیت شغلی به‌واسطه دوره آموزش را متوسط، تناسب آموزش‌ها با پیشرفت‌های تکنولوژیک را متوسط، ارتباط بین بازارکار و آموزش‌های ارائه‌شده را متوسط و مدیران نیز توانمندی علمی مهارت‌دیدگان را متوسط، تطابق مهارت‌های آموزشی (نظری و عملی) را با پیشرفت‌های تکنولوژیک متوسط، ایجاد فرهنگ کار گروهی و پرورش روحیه مسئولیت‌پذیری را متوسط، پرورش روحیه نظم و انضباط فردی و اجتماعی را متوسط ارزیابی کرده‌اند. می‌توان نتیجه گرفت که در کل آموزش‌های ارائه‌شده در این مرکز با توجه به دیدگاه‌های مثبت مهارت‌آموختگان و مدیران صنایع مطلوب می‌باشد، ولی لازم است در بالا بردن کیفیت بعضی از شاخص‌ها نظیر امکانات و تجهیزات و به‌روز کردن آنها با توجه به پیشرفت‌های فناوری، ایجاد روحیه نظم و انضباط فردی - اجتماعی با اجرای درست و دقیق قوانین و اعمال مقررات جدید برای نظم‌دهی و نظم‌پذیری بیشتر کارآموزان، پرورش فرهنگ کار گروهی و روحیه مسئولیت با انجام پروژه‌های درون‌کارگاهی، هماهنگی بیشتر آموزش‌ها (نظری - عملی) در راستای پاسخگویی به نیاز بازارکار با انجام بازدیدهای دوره‌ای از مراکز صنعتی و هم‌اندیشی بیشتر با مدیران صنایع با انجام سمینارها و جلسات تلاش بیشتری شود.

۵. مدیران واحدهای تولیدی و صنعتی، آموزش‌های ارائه‌شده به کارآموزان رشته جوشکاری را در توانمندی شغلی و مهارتی آنها برای انجام وظایف شغلی چطور ارزیابی می‌کنند؟

یکی از راهبردهایی که در افزایش توانمندی شغلی مهارت‌آموختگان در محیط کار، مؤثر است، تناسب آموزش‌ها با نیازهای بازارکار می‌باشد. صنایع و بنگاه‌های تولیدی برای توسعه کمی و کیفی فعالیت‌های خود نیازمند به‌کارگیری نیروهای کارآمد و بهره‌ور هستند و از طرفی برای کاهش سریع هزینه، حفظ انعطاف‌پذیری در پاسخگویی به نیاز بازارکار، بهبود کیفیت، کوتاه شدن دوره تکوین محصول ناچار به افزایش مهارت نیروی انسانی خود و یا استفاده از نیروی کارآمد گشته‌اند. از مجموع نتایج پروژه‌های انجام‌شده داخلی و خارجی و همچنین انجام مصاحبه با مدیران صنایع و استفاده از نظرات خبرگان عرصه صنعت، چنین استنباط می‌شود که مؤلفه‌هایی نظیر توانمندی شغلی و مهارتی آموزش‌دیدگان فنی و حرفه‌ای، توانمندی علمی مهارت‌آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای، تطابق مهارت‌های آموزشی با پیشرفت‌های تکنولوژیک، میزان فرهنگ کارگروهی و پرورش روحیه مسئولیت‌پذیری، ایجاد روحیه نظم و انضباط فردی و اجتماعی از عوامل تأثیرگذار در توانمندی شغلی دانش‌آموختگان محسوب می‌شوند. همچنین مدیران صنایع، توانمندی شغلی و مهارتی آموزش‌دیدگان رشته جوشکاری را متوسط، توانمندی علمی مهارت‌آموختگان را متوسط، میزان فرهنگ کارگروهی و روحیه مسئولیت‌پذیری را متوسط، تطابق مهارت‌های آموزشی را با پیشرفت‌های تکنولوژی متوسط، میزان روحیه نظم‌پذیری و انضباط فردی و اجتماعی را متوسط ارزیابی کرده‌اند. بنابراین، با توجه به یافته‌های فوق می‌توان نتیجه گرفت که مدیران صنایع ارزیابی کمابیش مثبتی از کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توانمندی‌سازی کارآموزان برای انجام وظایف شغلی دارند. اما نارضایتی عمده آن‌ها در زمینه به‌روز نبودن آموزش‌های ارائه‌شده با نیاز صنایع می‌باشد. بنابراین، باید در جهت بهبود این مهم گام‌های اساسی برداشت.

پرتال جامع علوم انسانی  
مطالعات فرهنگی

## منابع

- امین بیدختی، ع. (۱۳۸۳). نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه خوداشتغالی در سمنان.
- رسولیان، م، ستوده کویری، ح. (۱۳۸۲). الگوی ارزشیابی و کاربرد وسایل آموزشی و کمک آموزشی در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای کشور. پایان‌نامه، فصل‌نامه مهارت‌آموزی. تهران: سازمان فنی و حرفه‌ای، شماره ۳۲.
- شیروانی، ع. (۱۳۸۵). بررسی عوامل مؤثر بر جذب جوانان ۱۸ تا ۲۸ سال اصفهان جهت فراگیری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و ارائه راهکار بهبود در جذب طرح پژوهشی، اداره کل آموزش‌های فنی و حرفه‌ای استان اصفهان.
- زمانی، ز. (۱۳۸۵). بررسی نیازهای آموزشی کارکنان دیپلم و بالاتر در شهرک‌های صنعتی استان تهران. ماه‌نامه مهارت شماره ۵۶، شهریور ۸۶، تهران: انتشارات سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.
- ظریفیان، ش. (۱۳۷۰). بررسی عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی از نظر دانش‌آموزان مراکز آموزش و هنرستان‌های کشاورزی در سال تحصیلی ۶۹-۷۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران: دانشکده کشاورزی.
- عمادزاده، م. (۱۳۸۶). بررسی عوامل آموزشی در مراکز ثابت فنی و حرفه‌ای استان اصفهان. طرح پژوهشی، سازمان فنی و حرفه‌ای استان اصفهان.
- محمدی، م. (۱۳۸۲). آموزش کشاورزی. تهران: انتشارات مؤسسه توسعه روستایی ایران.
- نفیسی، ع. (۱۳۷۹). بررسی نارسایی‌های ارتباط نظام‌های آموزش و پرورش و بازار کار ارائه راه حل‌های اصلاحی، تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی انتشارات مدرسه.

- Koudahl, P. D. (2011). Vocational education and training: dual education and economic crises. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 16, 1900-1905.
- Hardy, M. (2000). From vocational education and training to work: Representations from two occupational areas. *Journal of Vocational Education Research*, 25(1), 37-50.
- Hwang, J. J (2002). *Curriculum standard of Vocational and Technical Educational in Taiwan, R, O, C.*
- Johanson, R. K. (2003). Implications of globalization and economic restructuring for skills development in sub-Saharan Africa. ILO Geneva, June.
- Kahyarara, G., & Teal, F. (2008). The returns to vocational training and academic education: Evidence from Tanzania. *World Development*, 36(11), 2223-2242.
- Ravabade , I & Strong , B . (2010). The relation between vocational education and employment in less developed countries, University of Jordan, Amman, Jordan.
- Babilua, P., & Sokhadze, G. (2014). The Study of the Appropriateness of Technical-Vocational Education.

