

مجله دانش و توسعه (علمی - پژوهشی)، شماره ۱۷، نیمه دوم سال ۱۳۸۴

## سرمایه انسانی و کارآفرینی در رویکرد فنی و حرفه ای (مورد مطالعاتی خراسان)

دکتر مصطفی سلیمی فر<sup>۱</sup>، دکتر سعید مرتضوی<sup>۲</sup>

### چکیده

در این مقاله موفقیت مراکز آموزش فنی و حرفه ای در زمینه تشکیل سرمایه انسانی و نیز پرورش روحیه کارآفرینی بررسی شده است. به این منظور از روش تحقیق پیمایشی مبتنی بر پرسشنامه و مشاهده سود جسته شده است. جامعه آماری این تحقیق ۱۳۴۵۸ نفر از آموزش دیدگان فنی و حرفه ای مراکز سیزده گانه فنی و حرفه ای خراسان در سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰ می باشد که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی - طبقاتی، ۱۴۳۲ نفر از آنان به عنوان نمونه انتخاب شدند. نتایج به دست آمده از تحقیق بر این امر دلالت دارند که آموزشهای فنی و حرفه ای توفیق قابل توجهی در پرورش نیروی کار ماهر (سرمایه انسانی) و تربیت نیروی انسانی خود اشتغال (کارآفرین) داشته و می توانند به عنوان یک راه میان بر در جهت توسعه سرمایه انسانی ایفای نقش نمایند. با وجود این، توفیقات بیشتر در تشکیل چنین سرمایه ای، نیازمند توجه جدی تری به ابعاد انگیزشی، تجهیزاتی، آموزشی و ساختاری در این مراکز است.

کلید واژه ها: سرمایه انسانی، کارآفرینی، فنی و حرفه ای، بازار کار، اشتغال.

۱- دانشیار دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه فردوسی مشهد.

۲- استادیار دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه فردوسی مشهد.

## مقدمه

ظهور اقتصاد دانش محور<sup>۱</sup> در کشورهای صنعتی در دهه های آخر قرن گذشته و به دنبال آن در برخی از کشورهای جنوب شرقی آسیا و امریکای لاتین نشان داد که سرمایه انسانی<sup>۲</sup> نقشی محوری در توفیق این کشورها برای ورود به اقتصاد جدیدایفا نموده است (بانک جهانی: ۲۰۰۲). به علاوه می توان گفت که آموزشهای فنی و حرفه ای<sup>۳</sup> به دلیل توأم نمودن آموزشهای نظری و عملی از توانایی زیادی در تشکیل سرمایه انسانی و تربیت کارگردانش مدار (دانش گر)<sup>۴</sup> برخوردارند.

آموزشهای فنی و حرفه ای نقش مهمی را در تشکیل سرمایه انسانی از طریق تربیت نیروهای ماهر مورد نیاز بازار کار در کشورهای مختلف جهان، ایفا می کنند. این آموزشها در کشورهای در حال توسعه نه تنها عهده دار تربیت نیروی کار مورد نیاز بخشهای مختلف اقتصاد این کشورها می باشند، بلکه از طریق بسترسازی خود اشتغالی، به حل مشکل بیکاری نیز کمک می نمایند. به علاوه، این آموزشها راه میان بری در مسیر تربیت نیروی انسانی نیز به شمار می روند، چرا که از یک سو با توجه به بهره مندی این آموزشها از مبانی علمی و استفاده از روشهای پذیرفته شده آموزشهای کلاسیک راه خود را از یادگیری بر مبنای تجربه عملی جدا کرده و از این طریق راه درازمدت و غیر علمی این نوع فراگیری را کوتاه نموده و این توانایی را در آموزش دیده فراهم می کنند تا بتواند خود را در مقابل تغییرات تکنولوژیکی به آسانی هماهنگ نماید. از سوی دیگر این آموزشها با توأم نمودن آموزشهای نظری و عملی این امکان را برای آموزش دیدگان فراهم می نمایند که همسویی بیشتری با نیازهای بازار کار داشته و از این طریق امکان بیشتری برای جذب آنها در فعالیتهای اقتصادی - اجتماعی فراهم شود.

همچنین این آموزشها از مزیت بازدهی در کوتاه مدت و یا میان مدت نیز برخوردارند، در حالی که آموزشهای کلاسیک به دلیل هزینه بالا، طولانی بودن دوره آموزش، سهم زیاد آموزشهای نظری در آنها و در نتیجه بهره مندی اندک از عملیات کارگاهی، از جهت هماهنگی با نیازهای بازار کار و جذب به کار دچار مشکل می باشند. به همین دلیل کشورهای جهان توجه روزافزونی را به آموزشهای فنی و حرفه ای مبدول داشته اند، به طوری که این آموزشها حتی به درون سیستم آموزشهای کلاسیک یا رسمی این کشورها نیز نفوذ کرده است و رشد فزاینده خود را دنبال می کند (پراوین و یزاریا: ۲۰۰۳)<sup>۵</sup>.

1) Knowledge base Economy. 2) Human Capital. 3) Vocational and Technical Educations

4) Knowledge - Worker

۵- ایجاد رشته های کار و دانش، هنرستانهای هنری و فنی در کشورمان و توأم نمودن آموزشهای نظری و عملی در کشورهایی

برخورداری از مزیت‌هایی که برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به نحوی که مورد اشاره قرار گرفت منوط به وجود برخی عوامل و شرایط در ارائه این آموزش‌هاست که از آن جمله می‌توان به ضرورت برنامه‌ریزی مدون برای این آموزش‌ها، برخورداری از امکانات و تجهیزات کارگاهی مناسب، انتخاب کارآموزان بر اساس توانایی‌های عمومی و انگیزه‌های قوی، استفاده از مربیان مجرب و علاقه‌مند، سهم مناسب آموزش‌های عملی و نظری در این دوره‌ها و طراحی زمان مناسب برای هر یک از دوره‌ها اشاره نمود.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

پایین بودن سطح مهارت‌ها، طرفداران آموزش‌های حرفه‌ای و آموزش‌های کلاسیک را به نوعی تقابل کشانیده است و سرعت تغییرات فن‌آوری و انتظارات بازار کار نسبت به نیروی ماهر و به تبع آن تشدید ضرورت آموزش‌های حرفه‌ای در قالب آموزش‌های حین کار، به شدت این تقابل، دامن زده است (سازمان بهره‌وری آسیایی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲)، به گونه‌ای که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه (به ویژه کشورهای آسیایی) انتخاب بین آموزش‌های عمومی و حرفه‌ای به عنوان یک تصمیم دشوار قلمداد می‌گردد (یانگ<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸).

از منظر نظریه سرمایه انسانی، آموزش عمومی موجد سرمایه عمومی و آموزش فنی و حرفه‌ای موجد سرمایه اختصاصی است. مزیت سرمایه دوم این است که به اتکای مهارت‌های کسب شده دارندگان آن، آنان را برای به دست آوردن جایگاه‌های شغلی بیشتر آماده می‌سازد و همین بینش باعث گردیده است که در بیشتر کشورهای جهان حتی در نظام‌های تعلیم و تربیت آنها از دیر باز در کنار مقاطع تحصیلی آموزش‌های عمومی، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نیز مورد نظر واقع گردند (بکر، ۱۹۶۴)<sup>۳</sup>. از جمله آن کشورها می‌توان از هند نام برد که از زمان شروع برنامه‌ریزی در این کشور در سال ۱۹۵۰ تا کنون دولت آن همیشه بر افزایش فرصت‌های اشتغال و نهایتاً ریشه کنی بیکاری از کشور تأکید داشته است. به این منظور سرعت بخشیدن به نرخ‌های پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و افزایش سطح بهره‌وری از اهداف اولیه پنج برنامه‌پیایی این کشور بوده است. با وجود این نرخ بیکاری در میان جوانان به دلیل کمبود امکانات افزایش یافته است. به این جهت کشور سیاست‌های دیگری را که اغلب آنها بر اشکال مختلف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای متکی

مانند: کوبا، چین و هند از جمله اثرات آموزش‌های فنی - حرفه‌ای بر آموزش‌های کلاسیک در این کشورهاست.

1) Asian Productivity Organization.

2) Yong.

3) Becker

است به اجرا گذاشته است که از جمله روشهای مهم پذیرش حرفه گرایی<sup>۱</sup> در آموزش متوسطه در سالهای ۱۹۸۶ و ۱۹۹۲ بود. اهداف طراحی شده برای سالهای ۱۹۹۵ و ۲۰۰۰ سوق دادن ۱۰ تا ۲۵ درصد از دانش آموزان دبیرستانی برای مطالعه در زمینه های حرفه ای فراتر از دریافت گواهی امتحانات دبیرستان بود. اهداف این طرح عبارت بودند از: بهبود قابلیت های شغلی در دانش آموزان، کاهش شکاف بین عرضه و تقاضای نیروی انسانی ماهر و ایجاد یک جایگزین برای کسانی که آموزشهای عالی را بدون هدف خاصی دنبال می کردند<sup>۲</sup>.

کوبا نیز از زمان انقلاب تا کنون ارزش زیادی را برای برقراری ارتباط بین مطالعه و کار قائل شده است و از این طریق نه تنها آموزشها را مؤثر و کارآمد کرده که بخش قابل توجهی از هزینه های آموزشی را نیز از طریق فراگیران (نیروی کار مولد) تأمین نموده است. به علاوه، کار مولد همچنان بخش مهمی از دوره تحصیل را تشکیل می دهد. نهایتاً این که سیستم پر آموزش فنی، حرفه ای و پلی تکنیک تأکید می کند؛ به طوری که حتی از ۵۶۸۰ ساعت آموزش دوره شش ساله ابتدایی، ۴۸۰ ساعت آن را آموزش کار تشکیل می دهد. اتخاذ چنین سیاستهایی از جمله اولین اقدامات اساسی در پرورش روحیه کارآفرینی است و در مقابل این دیدگاه قرار دارد که به کار آفرینی صرفاً به عنوان نوعی ویژگی نگریده شده است (تولنشینو<sup>۳</sup>، ۱۹۹۵) در حالیکه مطالعات انجام گرفته در ۴۰ سال گذشته این واقعیت را نشان داده اند که هم جنبه های وراثتی و هم وجود فرصتهای فراهم آمده در محیط در پرورش افراد کارآفرین مؤثر بوده اند (ام هارپر<sup>۴</sup>، ۱۹۸۳). شواهد حاکی از آن است که مداخله های نظام مند از طریق برنامه های آموزش و توسعه، آن هم با شناخت گروههای هدف و نیاز بازار کار، در شکل دهی به فعالیتهای کارآفرینانه اثر بخشی بالایی را به همراه داشته است با این توضیح که نیازها ایستا نیستند و تغییر در شرایط محیط، نیازهای آموزشی جدیدی را می طلبد (گیب<sup>۵</sup>، ۱۹۹۱).

برای پی بردن به اهمیت پرورش روحیه کارآفرینی کافی است بدانیم که فقط بین سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۰ در کشور آمریکا قریب به ۱۰/۸ میلیون شغل بر خاسته از فعالیتهای کارآفرینانه به وجود آمده است

1) Vocationalistion.

۲- برنامه هشتم هند تصویب کرد که ۱/۶ میلیون نفر از دانش آموزان دبیرستانی به سمت آموزشهای حرفه ای جهت داده شوند. تا مارس ۱۹۹۴، تقریباً ۰/۹۱ میلیون نفر در ۲۶۴۵۰ بخش حرفه ای در ۵۷۰۱ دبیرستان ثبت نام نمودند. با وجود این کیفیت دوره های حرفه ای مورد تردید است؛ به عبارت دیگر، پیشرفت در این دوره ها کند بوده و پیوند آنها با صنعت ضعیف بود (پراوین ویزاریا: ۲۰۰۳).

3) Tolentiono.

4) Harper, M.

5) Gibb.

که در مقایسه با حذف ۸/۳ میلیون شغل به سبب سیاستهای کوچک سازی و بهره ور کردن فعالیتها، اقدامات کارآفرینانه به ایجاد قریب به ۲/۵ میلیون فرصت شغلی به طور خالص کمک کرده است و اثرات منفی ناشی از بیکاری را بر طرف ساخته است (وب سایت: اس بی ا. جی او وی. ا.دو/اسیتس/).<sup>۱</sup> در دو مطالعه<sup>۲</sup> دیگر نیز نشان داده شده است که وجود سرمایه انسانی بالا به طور مثبت با سودآوری کسب و کار همبستگی داشته است و به عنوان مهمترین عامل رشد در محیط پر تلاطم کنونی شناخته شده است (جی گیمنو، تی بی فولتا، ا سی کوپر و سی وای وو، ۱۹۹۷ و بی هواینگ، ۱۹۹۸).<sup>۲</sup>

بر اساس یک مطالعه انجام شده در کشور امریکا، ۸۳ درصد از نمونه مورد پرسش متفق القول بودند که مدارس باید در مورد آمادگی کاری تعلیم گیرندگان بیشتر تأکید ورزند. در پاسخ به سؤال دیگری در مورد جایگاه و عملکرد آموزشهای فنی و حرفه ای، ۷۶ درصد بر این باور بودند که باید به این آموزشها توجه بیشتری مبذول گردد. ۹۰ درصد آنان قبول داشتند که آموزش دیدگان فنی و حرفه ای شانس دریافتهای مالی بالاتری را نسبت به آموزشهای عمومی خواهند داشت، ۹۲ درصد موافق بودند که آموزشهای فنی و حرفه ای علاقه افراد را به ادامه تحصیل در مراتب بالای حرفه ای ارتقا می بخشد، ۹۸ درصد آموزش های استاد- شاگردی و کار آموزی در محیطهای کاری را برای فراگیران ضروری دانسته و فقط ۴ درصد از آنها آموزشهای فنی و حرفه ای را فاقد جایگاه شغلی بالا منظور نموده بودند (و، سی، اچ، ۱۹۹۷).<sup>۳</sup>

بر اساس توصیه یونسکو، همه کشورها نیازمند به یک خط مشی منسجم آموزشی هستند، به نحوی که در آن آموزشهای فنی و حرفه ای به عنوان یک بخش اساسی از این سیستم یکپارچه دیده شده باشند (یونسکو: ۱۹۹۹). این در حالی است که از جمله مشکلات مطروحه در بخش آموزش فنی و حرفه ای به ویژه در کشور ما، مشخص نبودن الگوی توسعه کشور و در نتیجه نامشخص بودن جهت گیری مناسب آموزشهای فنی و حرفه ای در کشور است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸)

آموزشهای فنی و حرفه ای به صورت رسمی و غیر رسمی در قالب آموزشهای قبل از اشتغال و حین اشتغال در بیشتر کشورها وجود دارند و حتی در برخی از کشورها صاحبان صنایع و کارفرمایان نیز برای انجام برخی آموزشهای مهارتی ملزم می شوند. به عنوان مثال، در کشور هندوستان مؤسسات آموزش

1) <http://www.sba.gov.advo/states/>. 2) Cimen J, Folta T.B, Coper, A.C and Woo, C.Y. Hoing, B.

3) VO.C.H

صنعتی از ۵۹ واحد در سال ۱۹۵۶ به ۲۴۴۷ واحد در سال ۱۹۹۲ و ۳۰۰۰ واحد در سال ۱۹۹۶ افزایش یافته اند. این مراکز با اجرای برنامه های آموزشی در یک چارچوب زمانی ۱ تا ۲ ساله از نقش بالایی در تربیت صنعتگران برخوردار بوده اند (داش<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲).

طی چهار دهه گذشته، تعداد انستیتوهای آموزشی صنعتی به طور مداوم در حال گسترش بوده اند. این انستیتوها وظیفه آموزش دادن به جوانان بین ۱۵-۲۵ سال در ۴۲ رشته مهندسی و ۲۲ رشته غیر مهندسی را در یک دوره یک تا دو ساله به عهده داشته اند. کیفیت آموزشی این افراد به رشته ای بستگی داشت که برای آن آموزش می دیدند. تعداد این انستیتوها از حدود ۵۹ مؤسسه در پایان برنامه اول در سال ۱۹۵۶ به ۲۴۴۷ مؤسسه در ابتدای برنامه هشتم در سال ۱۹۹۲ و حدود ۳۰۰۰ انستیتو در سال ۱۹۹۶ افزایش یافت و ظرفیت این انستیتوها به ۴۲۵۰۰۰ نفر افزایش یافته است.

مالزی نیز از جمله کشورهایی است که توسعه آموزش های فنی و حرفه ای در کنار برنامه های متنوع را در دستور کار خود قرار داده است و در این خصوص تنها به منابع داخلی بسنده ننموده، بلکه برای انتقال فن آوری به بخش صنعت، مؤسسات آموزشی فنی و حرفه ای مشترکی را با سه کشور انگلستان، فرانسه و آلمان در آن کشورها تأسیس نموده است.

در پاسخ به این سؤال که چرا برخی از کشورها به ویژه در سطح کشورهای آسیایی در اجرای برنامه های آموزش فنی و حرفه ای موفق و برخی ناموفق بوده اند، می توان گفت که این پدیده به عوامل متعددی ارتباط داشته است (هک و هک<sup>۲</sup>: ۱۹۹۸). از جمله این عوامل عبارتند از:

۱- عوامل اجتماعی: در بسیاری از کشورهای آسیایی نوعی نگرش منفی به کارهای مبتنی بر مهارت یا اصطلاحاً کارهای یدی که مبتنی بر دستورالعمل<sup>۳</sup> می باشد، وجود دارد.

۲- عوامل اقتصادی: سطح توسعه اقتصادی و ساختار صنعت و تنوع فعالیتها در بخشهای گوناگون اقتصادی در ایجاد نیاز به آموزشهای فنی و حرفه ای مؤثر واقع می شوند. توجه به آموزشهای آماده سازی جوانان برای کار از جمله خواسته ها و الزامات در بیشتر کشورها حتی در کشورهای توسعه یافته است.

۳- دولت: از آن جا که آموزش فنی و حرفه ای نسبت به آموزشهای عمومی پرهزینه ترند، لذا دولتها از نقش تعیین کننده ای در توسعه این آموزشها برخوردارند. این بدان معنی است که دولتها می بایست در تخصیص منابع مالی توجه ویژه ای را به این آموزشها معمول دارند؛ چرا که سرمایه گذاری نامناسب به

1) Dash.

1) Haq &amp; Haq.

2) Manual Work.

بازده مناسب منجر نخواهد شد<sup>۱</sup>. پر واضح است که توفیق در کسب دستاوردهای آموزش‌شهای فنی و حرفه‌ای با اتکا به ادبیات موجود در گرو تعامل عوامل و متغیرهای بسیار زیادی است که حاصل آن سرمایه انسانی کارآفرین می‌باشد. نظر به غلبه رویکرد مشتری مداری در عصر حاضر ایجاب می‌نماید که از منظر فراگیران به عنوان اصلی‌ترین عنصر، اثر بخشی مراکز فنی و حرفه‌ای مورد بازبینی قرار گیرد و شاخصه‌های آن مورد سنجش و تحلیل واقع گردد.

## اهداف

این مقاله به دنبال یافتن پاسخ برای این سؤالات است که: آیا مراکز فنی و حرفه‌ای توانسته‌اند آموزش‌های نظری و عملی متناسب با نیازهای جامعه را ارائه نمایند؟ آیا آموزش دیدگان این مراکز توفیق جذب در بازار کار را در سالهای مورد مطالعه داشته‌اند؟ در صورت مثبت بودن پاسخ، شغل آنان تا چه حد با آموزش‌هایی که فرا گرفته‌اند سازگاری دارد؟ به علاوه، آیا آموزش‌های ارائه شده در این مراکز از جهت کمی و کیفی نیازمند بازنگری می‌باشند؟

روش تحقیق از نوع پیمایشی مبتنی بر استفاده از پرسشنامه است. به منظور پاسخ گویی به سؤالات بالا پرسشنامه‌ای طراحی شد. اعتبار پرسشنامه با استفاده از روش محتوایی و پایایی آن با استفاده از تعیین ضریب آلفای کرونباخ انجام شد. از آنجا که مقدار محاسبه شده این ضریب ۰/۷۶۴ می‌باشد، پرسشنامه مورد استفاده در سطح ۹۵٪ از قابلیت اعتماد برخوردار می‌باشد.

با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی-طبقه‌ای از جامعه‌ای به حجم ۱۳۴۵۸ نفر که در طبقات سیزده‌گانه‌ای به شرح ذیل توزیع شده بودند، نمونه‌ای به تعداد ۱۴۳۲ نفر انتخاب گردیدند<sup>۲</sup>:

- ۱- تعمیر اتومبیل سواری درجه ۲.
- ۲- برق صنعتی درجه ۲
- ۳- برق ساختمان درجه ۲.
- ۴- تعمیر لوازم خانگی گردنده حرارتی و برقی

۱- ژاپن از جمله کشورهایی است که در آن دولت در ارتقای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بسیار فعال عمل می‌کند و این در حالی است که در این کشور بخش خصوصی نیز فعال است ولی بدون کمک دولت امکان توسعه و تسری این آموزش‌ها ممکن نیست.  
۲- ابتدا جامعه آماری مورد مطالعه با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای به سیزده طبقه تقسیم شده و سپس در داخل هر طبقه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای تعیین حجم نمونه استفاده شده است. فرمول برآورد حجم نمونه در مطالعات توصیفی به صورت زیر می‌باشد:

که در آن:  $n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$   $n_0 = z^2 \frac{a}{2} \frac{\delta^2}{d^2}$  در فرمول فوق  $\delta$ ، واریانس صفت مورد بررسی است یا برآورد آن از نمونه اولیه با حجم N می‌باشد و d کران خطاست. با توجه به آنچه گفته شد اگر  $d = 5\%$  انتخاب کنیم حجم نمونه لازم

برای این منظور با اطمینان ۹۵٪ عبارت است از:

$$n = 1600 / (1 + 1600 / 13574) = 1432 \quad \text{لذا: } n = 1 / (0.25) 2 = 1600$$



- ۵- تعمیر ماشینهای الکتریکی درجه ۲ . ۶- جوشکاری درجه ۲  
 ۷- تراشکاری درجه ۲ . ۸- تعمیر برق خودرو درجه ۲ .  
 ۹- تعمیر تلویزیون رنگی ۱۰- تعمیر تلویزیون سیاه و سفید .  
 ۱۱- تعمیر لوازم سردکننده . ۱۲- نقشه کشی صنعتی درجه ۲ .  
 ۱۳- نقشه کشی ساختمان درجه ۲ .

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و نیز بررسی سؤالات تحقیق از فنون مناسب آماری از جمله محاسبه نسبتهای آماری ، انجام آزمون کی دو و آزمونهای ناپارامتری شامل آزمون کروسکال والیس<sup>۱</sup> استفاده شده است .

### اطلاعات مربوط به آموزش دیدگان

الف)- وضعیت تحصیلی : با توجه به پرسشنامه های تکمیل شده در مراکز فنی و حرفه ای استان ، ۳۵/۶ درصد از آموزش دیدگان دارای تحصیلات زیردیپلم ، ۵۹/۱ درصد دیپلم ، ۴ درصد فوق دیپلم و بقیه یعنی ۱/۳ درصد دارای مدرک کارشناسی بوده اند .

ب)- مراکز معرفی کننده : بررسیهای به عمل آمده نشان می دهد از بین این آموزش دیدگان ۳/۵ درصد از طرف اداره کار ، ۵/۸ درصد از طرف اداره صنایع ، ۳۱/۱ درصد از طرف مراکز کارودانش و ۵۹/۶ درصد به صورت متفرقه معرفی شده اند .

ج)- وضعیت نظام وظیفه : از نظر وضعیت نظام وظیفه نیز ۳۴/۷ درصد از کل آموزش دیدگان درکلیه مراکز فنی و حرفه ای استان دارای مدرک پایان خدمت ، ۱۰/۲ درصد معاف ، ۳۷/۸ درصد مشمول و ۱۷/۴ درصد بقیه خرید خدمت داشته اند . نمودارهای شماره ۲ ، ۳ و ۴ به ترتیب درصد فراوانی نسبی آموزش دیدگان را به تفکیک سطح تحصیلات ، مراکز معرفی کننده و وضعیت نظام وظیفه نشان می دهند .

### وضعیت اشتغال

تعمیم نتایج حاصله از نمونه حاکی از آن است که ۴۱/۸ درصد از آموزش دیدگان در رشته های مورد مطالعه در سالهای ۷۸-۸۰ شاغل بوده و ۵۸/۲ درصد از آنان در زمان تکمیل پرسشنامه بیکار بوده اند (البته درصد مذکور شامل کسانی که در زمان تکمیل پرسشنامه مشغول انجام خدمت نظام وظیفه بوده اند)

1) Kruscal - Waliss Test.

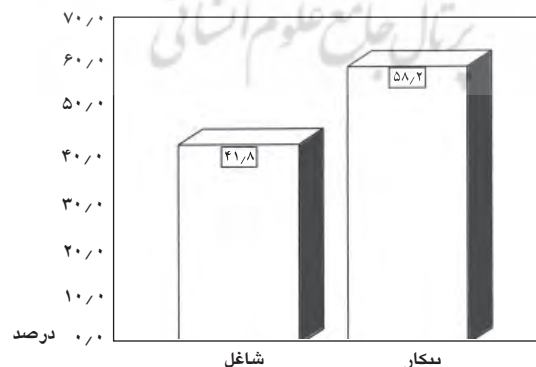


نیز می شود). توزیع سالیانه اشتغال حاکی از آن است که بیشترین اشتغال (با ۶۰٫۳ درصد اشتغال) مربوط به آموزش دیدگان سال ۱۳۷۸ بوده و کمترین میزان مربوط به آموزش دیدگان سال ۱۳۸۰ (با ۴۳٫۵ درصد اشتغال) می باشد. از نظر توزیع رشته ای اشتغال می توان گفت که آموزش دیدگان رشته تعمیر لوازم سرد کننده توفیق بیشتری در پیدا کردن شغل داشته اند، به طوری که ۶۲٫۵ درصد از مجموع آموزش دیدگان این رشته در سالهای مختلف (۷۸-۸۰) توانسته اند جذب بازار کار شوند. رشته جوشکاری برق درجه ۲ از این جهت در رتبه دوم قرار داشته است. آموزش دیدگان رشته تعمیر تلویزیون رنگی درجه (۲) با حدود ۶۶٫۷ درصد بیکاری، کمترین فرصت اشتغال را به خود اختصاص داده اند. آموزش دیدگان رشته تعمیر برق خودرو درجه ۲ از این جهت در رتبه دوم قرار داشته اند. جدول شماره (۲) وضعیت اشتغال و بیکاری را در مراکز فنی و حرفه ای استان خراسان بر اساس رشته و سال نشان می دهد.

جدول (۲) وضعیت اشتغال و بیکاری در رشته - سالهای مختلف

کد رشته	وضعیت اشتغال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	مجموع رشته (سال درصد)
۱۳۷۸	شاغل	۵۳٫۸	۴۲٫۹	۴۰	۱۵٫۷	۷۱٫۴	۸۳٫۳	۱۰۰	۱۰۰	۰	۳۳٫۳	۰	۵۰	۱۰۰	۶۰٫۳
۱۳۷۸	بیکار	۴۶٫۲	۵۷٫۱	۶۰	۱۴٫۳	۲۸٫۶	۱۶٫۷	۰	۰	۰	۶۶٫۷	۱۰۰	۵۰	۰	۳۹٫۷
۱۳۷۹	شاغل	۴۸٫۸	۴۳٫۸	۲۵	۲۶٫۷	۷۵	۱۰۰	۵۷٫۱	۰	۰	۶۶٫۷	۳۷٫۵	۲۸٫۶	۵۴٫۵	۴۶٫۶
۱۳۷۹	بیکار	۵۱٫۲	۵۶٫۳	۷۵	۷۳٫۳	۲۵	۰	۴۲٫۹	۱۰۰	۱۰۰	۳۳٫۳	۶۲٫۵	۷۱٫۴	۴۵٫۵	۵۳٫۴
۱۳۸۰	شاغل	۴۳٫۹	۲۸٫۱	۴۱٫۲	۵۶٫۸	۶۳	۴۱٫۷	۳۳٫۳	۱۰۰	۰	۳۳٫۳	۳۱٫۶	۸۸٫۹	۵۰	۴۳٫۵
۱۳۸۰	بیکار	۵۶٫۱	۷۱٫۹	۵۸٫۸	۴۳٫۲	۳۷	۵۸٫۳	۶۶٫۷	۰	۰	۶۶٫۷	۶۸٫۴	۱۱٫۱	۵۰	۵۶٫۵
سه سال	شاغل	۴۲٫۶	۳۷	۴۰٫۹	۳۸٫۵	۴۹	۵۸٫۳	۴۳٫۳	۵۰	۳۳٫۳	۳۵٫۸	۳۴٫۹	۶۲٫۵	۵۱٫۷	۴۱٫۸
سه سال	بیکار	۵۷٫۴	۶۳	۵۹٫۱	۶۱٫۵	۴۹	۴۱٫۷	۵۶٫۷	۵۰	۶۶٫۷	۶۴٫۲	۶۵٫۱	۳۷٫۵	۴۸٫۳	۵۸٫۲

مأخذ: محاسبات تحقیق.



نمودار (۱) وضعیت اشتغال ۷۸-۸۰

به علاوه از میان شاغلان ۷۴/۳ درصد مزد بگیر و ۲۵/۴ درصد صاحب کارگاه بوده اند. توجه به ساختار اشتغال نشان می دهد که حدود ۲۸/۸ درصد از شاغلان در مشاغل متناسب با رشته آموزشی خود فعالیت می نموده اند و بقیه مشاغلی مانند تعمیر و نگهداری، کارمند، تأسیسات ساختمان، کارگر، نظامی، صافکاری ماشین، خدمات رایانه، فرآورده های گوشتی، تابلوساز، دانشجوی و مشاغل آزاد داشته اند.

### بررسی وضعیت اشتغال به تفکیک سطوح تحصیلی

به منظور بررسی وضعیت اشتغال آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای در سطوح مختلف تحصیلی درصد اشتغال و بیکاری آنان در هر سطح تحصیلی در جدول شماره (۳) ارائه شده است.

جدول (۳) درصد شاغل و بیکار به تفکیک سطح تحصیلات

وضعیت اشتغال		
شاغل	بیکار	سطح تحصیلات
۴۳/۳	۵۶/۷	زیر دیپلم
۴۰	۶۰	دیپلم
۵۵	۴۵	فوق دیپلم
۶۹/۲	۳۰/۸	لیسانس
۴۲/۲	۵۷/۸	جمع کل

مأخذ: محاسبات تحقیق.

همان طور که در جدول فوق نشان داده شده است، ۴۳/۳ درصد آموزش دیدگان زیر دیپلم، ۴۰ درصد آموزش دیدگان دیپلم، ۵۵ درصد آموزش دیدگان فوق دیپلم و ۶۹/۲ درصد آموزش دیدگان لیسانس، شاغل و بقیه بیکار بوده اند.

### بررسی وضعیت اشتغال آموزش دیدگان به تفکیک وضعیت نظام وظیفه

برای بررسی توصیفی و استنباطی وضعیت اشتغال در وضعیتهای مختلف نظام وظیفه آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای استان خراسان و به عبارت دیگر وابستگی یا استقلال دو متغیر اشتغال و وضعیت نظام وظیفه از یکدیگر از آزمونهای آماری کسی دو یا دقیق فیشر در جداول توافق استفاده شده

است. به این منظور ابتدا درصد اشتغال و بیکاری آموزش دیدگان مذکور و وضعیت نظام وظیفه آنان در جدول شماره (۴) آورده شده و سپس با استفاده از آزمون مورد بحث تجزیه و تحلیل استنباطی انجام شده است. جدول شماره (۵) درصد شاغلان و بیکاران را به تفکیک سطوح و وضعیت نظام وظیفه نشان می دهد.

جدول (۴) درصد شاغل و بیکار به تفکیک وضعیت نظام وظیفه

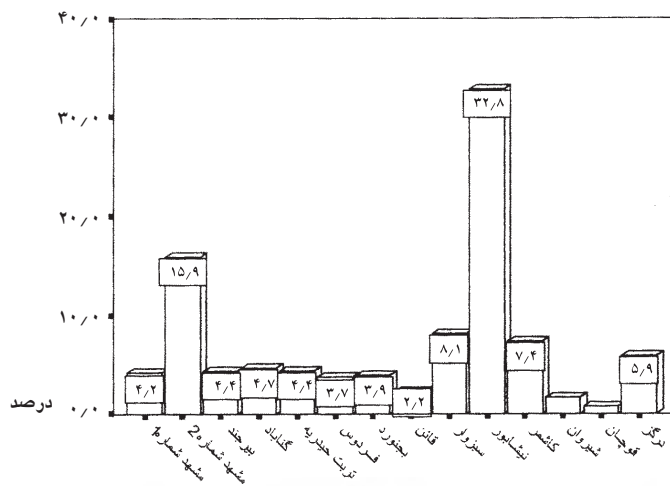
وضعیت اشتغال		
شائل	بیکار	وضعیت نظام وظیفه
۶۴/۳	۳۵/۷	پایان خدمت
۴۰/۷	۵۹/۳	معاف
۲۲	۷۸	مشمول
۴۳/۲	۵۶/۸	خرید خدمت
۴۲/۲	۵۷/۸	جمع کل

مأخذ: محاسبات تحقیق.

بنابراین با توجه به جدول فوق ۶۴/۳ درصد آموزش دیدگان دارای مدرک پایان خدمت، ۴۰/۷ درصد آموزش دیدگان معاف، ۲۲ درصد آموزش دیدگان مشمول و ۴۳/۲ درصد آموزش دیدگان دارای مدرک خرید خدمت، شاغل بوده اند و بقیه بیکار بوده اند. بنابراین با توجه به اطلاعات جدول مذکور می توان گفت، آموزش دیدگانی که دارای مدرک پایان خدمت بوده اند شانس بیشتری در پیدا نمودن شغل داشته اند، در حالی که آموزش دیدگان مشمول از کمترین شانس در این زمینه برخوردار بوده اند.

#### بررسی وضعیت اشتغال آموزش دیدگان به تفکیک مراکز آموزش فنی و حرفه ای

به منظور بررسی توصیفی و استنباطی وضعیت اشتغال در مراکز مختلف فنی و حرفه ای استان خراسان و مقایسه درصدهای اشتغال و بیکاری در این مراکز و به عبارت دیگر وابستگی یا استقلال این دو متغیر از یکدیگر از آزمون های آماری کی-دو یا دقیق فیشر در جداول توافق استفاده شده است. به این منظور ابتدا درصد اشتغال و بیکاری آموزش دیدگان به تفکیک مراکز فنی و حرفه ای در جدول شماره (۵) آورده شده است و سپس با استفاده از آزمون مذکور به تجزیه و تحلیل استنباطی می پردازیم.



نمودار (۲) درصد آموزش دیدگان شاغل به تفکیک مراکز فنی و حرفه ای

جدول (۵) درصد شاغل و بیکار به تفکیک مرکز آموزشی

وضعیت اشتغال		
شاغل	بیکار	مراکز فنی و حرفه ای
۴۳,۶	۵۶,۴	شماره ۱ مشهد
۴۷,۸	۵۲,۲	شماره ۲ مشهد
۳۰,۵	۶۹,۵	بیرجند
۳۱,۷	۵۸,۳	گناباد
۳۱,۶	۸۸,۴	تربت حیدریه
۲۰,۸	۷۹,۲	فردوس
۲۵,۸	۷۴,۲	بجنورد
۲۳,۷	۷۶,۳	قاین
۲۸	۷۲	سبزوار
۸۹,۹	۱۰,۱	نیشابور
۴۶,۲	۵۳,۸	کاشمر
۲۱,۹	۷۸,۱	شیروان
۶,۳	۹۳,۸	قوچان
۴۶,۹	۳۵,۱	درگز
۴۲	۵۸	جمع کل

مأخذ: محاسبات تحقیق.

همان طور که جدول فوق نشان می‌دهد، آموزش دیدگان مرکز فنی و حرفه‌ای نیشابور با ۸۹/۹ درصد اشتغال، بیشترین توفیق را در پیدا کردن شغل داشته‌اند، در حالی که آموزش دیدگان مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای قوچان فقط با ۶/۳ درصد اشتغال، کمترین شانس را در پیدا کردن شغل داشته‌اند.

### بررسی وضعیت اشتغال به تفکیک رشته آموزشی

بررسی توصیفی و استنباطی وضعیت اشتغال آموزش دیدگان به تفکیک رشته آموزشی در مراکز فنی و حرفه‌ای استان خراسان نشان می‌دهد که وضعیت اشتغال و بیکاری آنها در مراکز مختلف با یکدیگر تفاوت دارند.

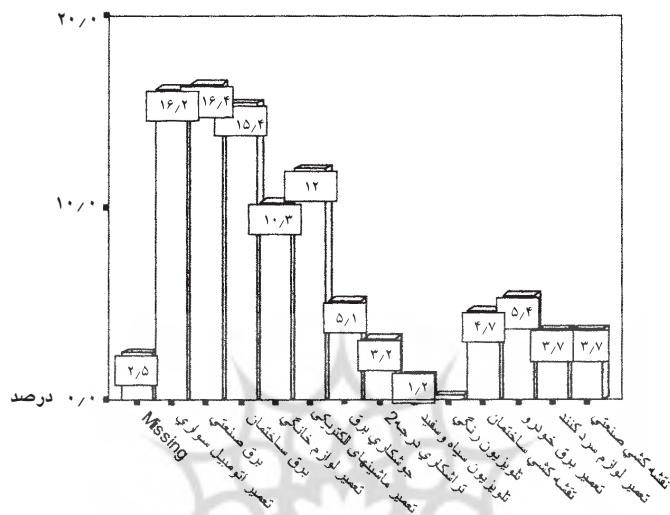
جدول (۶) درصد شاغلان و بیکاران به تفکیک رشته آموزشی

وضعیت اشتغال		رشته آموزشی
شغل	بیکار	
۴۲/۶	۵۷/۴	تعمیر اتومبیل سواری
۳۷	۶۳	برق صنعتی
۴۰/۹	۵۹/۱	برق ساختمان
۳۸/۵	۶۱/۵	تعمیر لوازم خانگی
۵۱	۴۹	تعمیر ماشینهای الکتریکی
۵۸/۳	۴۱/۷	جوشکاری برق
۴۳/۳	۵۶/۷	تراشکاری برق
۵۰	۵۰	تعمیر تلویزیون سیاه و سفید
۳۳/۳	۶۶/۷	تعمیر تلویزیون رنگی
۳۵/۸	۶۴/۲	نقشه کشی ساختمان
۳۴/۹	۶۵/۱	تعمیر برق خودرو
۶۲/۵	۳۷/۵	تعمیر لوازم سردکننده
۵۱/۷	۴۸/۳	نقشه کشی صنعتی
۴۲/۲	۵۷/۸	جمع کل

مأخذ: محاسبات تحقیق.

همان طور که جدول فوق نشان می‌دهد، آموزش دیدگان رشته تعمیر لوازم سردکننده با ۶۲/۵ درصد اشتغال، بیشترین توفیق را در پیدا کردن شغل داشته‌اند. در حالی که آموزش دیدگان رشته تعمیر تلویزیون

رنگی با ۳۳٫۳ درصد اشتغال، کمترین فرصت اشتغال رداشته اند. نمودار شماره (۳) به ترتیب درصد آموزش دیدگان شاغل و بیکار را به تفکیک رشته آموزشی نشان می دهند.



نمودار (۳) درصد آموزش دیدگان شاغل به تفکیک رشته آموزشی

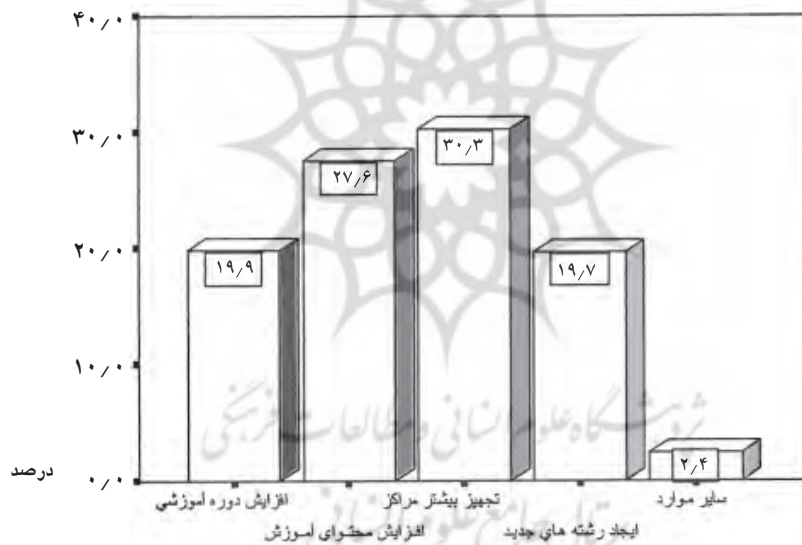
### بررسی علل بیکاری آموزش دیدگان

از میان افرادی که مورد پرسش قرار گرفته اند، ۵۸٫۲ درصد بیکار بوده اند. که ۳۶٫۷ درصد از آنان نداشتن سرمایه، ۵٫۹ درصد عدم ارتباط سطح مهارت با نیاز بازار کار، ۷٫۵ درصد عدم ارتباط رشته آموزشی با نیاز بازار کار و ۱۰ درصد کمبود مهارت را دلیل این امر بیان نموده اند و بقیه ادامه تحصیل، مشمولیت و سایر موارد را ذکر کرده اند. بنابراین می توان گفت سه دلیل نداشتن سرمایه کافی، عدم انجام خدمت نظام وظیفه و یا معافیت از آن و نیز ادامه تحصیل از علل اصلی بیکاری اکثریت آموزش دیدگان بوده است.

### راهکارهای افزایش جذب آموزش دیدگان در بازار کار از منظر آنان

وقتی از آموزش دیدگان در مورد اولویت بندی راهکارهای جذب بیشتر آنان در بازار کار سؤال شد، ۲۷٫۶ درصد آنان افزایش محتوای آموزشی و ۱۹٫۹ درصد افزایش دوره آموزشی را به این منظور پیشنهاد

نمودند، در حالی که ۳۰/۳ درصد از پاسخ دهندگان افزایش تجهیزات مرکز را دارای اهمیت بیشتری جهت تحقق هدف فوق مطرح نمودند، ۱۹/۷ درصد ایجاد رشته های جدید و بقیه سایر موارد را در این مسیر مؤثر اعلام نمودند. از طرف دیگر، حدود ۳۲ درصد از مریبان معتقد بودند که افزایش آموزشهای عملی، ۳۱ درصد تجهیز کارگاهها به ابزار جدید و ۱۸/۷ درصد افزایش امکانات کارگاهها را از روشهای مؤثر بستر ساز جذب بیشتر آموزش دیدگان در بازار کار خواهد بود. بنا براین مشاهده می شود که هم آموزش دیدگان و هم مریبان در مورد دو متغیر: محتوای آموزشهای عملی و نیز افزایش و مدرنیزه کردن تجهیزات کارگاهها هم عقیده بوده اند. مشاهدات حضوری نیز موید عدم کفایت آموزشهای عملی در برخی از رشته ها و نیز کمبود و قدیمی بودن امکانات کارگاهها بود که از آن جمله می توان به کارگاههای اتومکانیک و جوشکاری برق اشاره نمود.



نمودار (۴) راهکارهای امکان جذب بیشتر آموزش دیدگان

#### اهداف آموزش دیدگان از شرکت در آموزشهای فنی و حرفه‌ای

مهمترین هدفی را که آموزش دیدگان از فراگیری آموزشهای فنی و حرفه‌ای اعلام کرده اند، به دست آوردن یک شغل بوده است. به گونه ای که ۴۵/۶ درصد از آنان این هدف را دلیل شرکت خود در این دوره ها ذکر کرده اند. علاقه به رشته آموزشی با ۲۰/۳ درصد، یادگیری یک حرفه با ۱۶/۲ درصد و گذراندن اوقات فراغت با ۸/۷ درصد در مرتبه های بعدی از این نظر قرار داشته اند.



## بررسی سؤالات تحقیق

توجه به آماره های توصیفی میانه و مد در جدول فراوانی مربوط به سوال (۱) نشان می دهد که میانه و مد هر دو برابر عدد ۲ می باشند، لذا اکثر آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای استان خراسان بر این امر اتفاق نظر داشته اند که مراکز فنی و حرفه ای در حد زیادی توانسته اند آموزشهای نظری و عملی متناسب با نیازهای جامعه را ارائه دهند. همچنین با توجه به جدول فراوانی می توان گفت که ۴/۹ درصد از کل آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای استان معتقد بوده اند که این مراکز در حد خیلی زیاد توانسته اند آموزشهای نظری و عملی متناسب با نیازهای جامعه ارائه دهند، ۴۶/۳ درصد این امر را در حد زیاد دانسته، ۴۱/۳ درصد آنرا متوسط ارزیابی نموده و ۷/۴ درصد بقیه آن را کم و یا خیلی کم دانسته اند. آزمون آماری ناپارامتری کروسکال والیس نیز به منظور تجزیه و تحلیل استنباطی به شرح زیر مورد استفاده قرار گرفته است:

جدول (۷) آماره و مقدار آزمون کروسکال والیس P برای آزمون سؤال ۱

سؤال ۱	
آماره آزمون	۱۱۸۰/۵۳۳
درجه آزادی	۴
مقدار P	۰/۰۰۰

جدول (۸) میانگین رتبه های مربوط به سؤال ۱

گزینه	تعداد	میانگین رتبه ها
خیلی زیاد	۱۰۳۷	۲۲۱۸/۵۰
زیاد	۱۰۳۷	۳۲۴۶/۰۰
کم	۱۰۳۷	۳۱۲۳/۵۰
خیلی کم	۱۰۳۷	۲۲۶۱/۰۰
کم	۱۰۳۷	۲۱۱/۶۰۰
جمع کل	۵۱۸۵	

مأخذ: محاسبات تحقیق.

با توجه به P- مقدار آماره آزمون مذکور و نیز با توجه به میانگین رتبه ها که در جدول شماره (۱۳) آورده شده است و آماره های توصیفی ارائه شده برای آن، گزینه زیاد، گزینه بارز می باشد، یعنی به طور

کلی آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه‌ای در حد زیادی آموزشهای نظری و عملی مراکز را متناسب با نیازهای جامعه ارزیابی نموده اند.

در مورد توفیق آموزش دیدگان این مراکز در بازار کار می توان گفت با توجه به این که آماره های توصیفی میانه و مد در جدول فراوانی مربوط به این سوال، برابر عدد ۳ می باشند، لذا می توان گفت اکثر آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای استان خراسان بر این باور بوده اند که مراکز فنی و حرفه ای در حد متوسط توانسته اند شرایط لازم را برای جذب آموزش دیدگان در بازار کار فراهم نمایند. همچنین توجه به جدول فراوانی نشان می دهد که ۵/۶ درصد از کل آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای استان معتقد بوده اند که این مراکز در حد خیلی زیاد توانسته اند شرایط جذب آموزش دیدگان را در بازار کار فراهم نمایند. ۲۴/۳ درصد این امر را در حد زیاد دانسته، ۳۰/۳ درصد آن را متوسط ارزیابی نموده و ۳۹/۸ درصد بقیه آن را کم و یا خیلی کم دانسته اند. انجام آزمون آماری ناپارامتری کروسکال والیس نیز نتیجه پیش گفته را تأیید می نماید.

در پاسخ به ضرورت بازنگری در برنامه آموزشی این مراکز می توان گفت: از آن جاکه آماره های توصیفی میانه و مد در جدول فراوانی مربوط به آن عدد ۳ می باشند، لذا اکثر آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای استان خراسان اعتقاد داشته اند که آموزشهای مراکز فنی و حرفه ای در حد متوسط نیازمند بازنگری و اصلاح می باشند. همچنین با توجه به جدول فراوانی می توان گفت ۳/۷ درصد از کل آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای استان معتقد بوده اند که آموزشهای مراکز در حد خیلی زیاد نیازمند بازنگری و اصلاح می باشند، ۳۳/۷ درصد این امر را در حد زیاد دانسته، ۴۸/۳ درصد آن را متوسط ارزیابی نموده و ۱۴/۲ درصد بقیه آن را کم و یا خیلی کم دانسته اند.

توجه به آماره های توصیفی میانه و مد در جدول فراوانی مربوط به هماهنگی شغل آموزش دیدگان با آموزشهای که در مراکز مورد بحث دریافت نموده اند و نیز تجزیه و تحلیلهای استنباطی حاکی از آن است که از نظر آموزش دیدگان ارتباط دو متغیر بالا در حد زیاد بوده است.

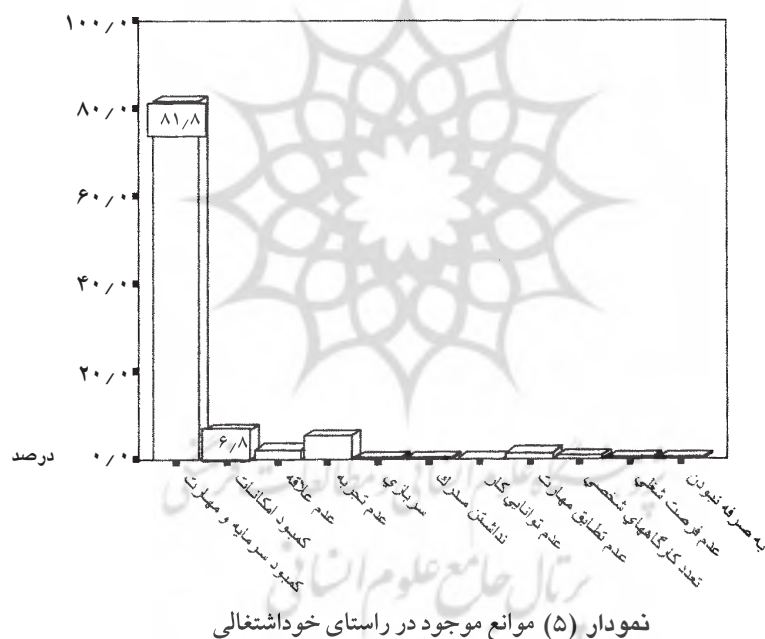
### نیاز بازار کار به رشته آموزشی

مراجعه به آماره های توصیفی و نیز آزمون کروسکال والیس نشان می دهد که به طور کلی از نظر آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای، رشته های این مراکز در حد متوسط توانسته اند نیازهای جامعه را

برآورده سازند. توجه به جدول فراوانی نیز مبین آن است که ۱۲/۸ درصد از کل آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای استان معتقد بوده اند که رشته آموزشی آنان در حد خیلی زیاد مورد نیاز بازار کار می باشد، ۳۵ درصد این امر را در حد زیاد دانسته، ۳۸/۸ درصد آن را متوسط ارزیابی نموده و ۱۳/۴ درصد بقیه آن را کم و یا خیلی کم دانسته اند.

### موانع موجود در راستای خود اشتغالی آموزش دیدگان

اکثر آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای استان خراسان کمبود سرمایه و کمی مهارت را به عنوان موانع خود اشتغالی آموزش دیدگان خود ذکر کرده اند.



توجه به جدول فراوانی نشان می دهد که ۸۱/۸ درصد از کل آموزش دیدگان مراکز فنی و حرفه ای استان معتقد بوده اند که کمبود سرمایه و کمی مهارت مهمترین عوامل عدم خود اشتغالی آنان می باشند، ۶/۸ درصد عامل آن را کمبود امکانات دانسته اند، ۲/۳ درصد عدم علاقه به رشته آموزشی، ۵/۳ درصد عدم تجربه را در راستای عدم خود اشتغالی موثر دانسته اند و ۳/۹ درصد بقیه قرار داشتن در سن مشمولیت نظام وظیفه، نداشتن مدرک تحصیلی و سایر موارد را به عنوان عوامل عدم خود اشتغالی معرفی کرده اند.

نمودار شماره (۵) سهم هر یک از موانع موجود را در راستای خود اشتغالی آموزش دیدگان نشان می‌دهد.

### جمع بندی و پیشنهادات

استخراج نتایج حاصل از پرسشنامه های آموزش دیدگان، مطالعات انجام شده و نیز بازدید از برخی مراکز آموزش فنی حرفه‌ای استان، نشان داد که این مراکز توانسته‌اند در تربیت نیروی کار ماهر (از مصادیق تشکیل سرمایه انسانی) و نیز پرورش روحیه کارآفرینی (از طریق ایجاد کارگاه) در سالهای مورد مطالعه گامهای مؤثری بردارند. با این وجود تنگناهای آموزشی، کمبود تجهیزات کارگاهی، کوتاه بودن دوره‌های آموزشی، تفاوت سطح تکنولوژی وسایل کارگاهی در مقایسه با موارد مشابه در صنعت، در کاهش توفیقات این مراکز موثر بوده است. علاوه بر این به نظر می‌رسد توجه به موارد زیر می‌تواند این مراکز را در تحقق اهداف پیش گفته شده کمک نماید:

۱- از آن جا که به دلایل مختلف از جمله عدم مشابهت کافی امکانات مراکز با تکنولوژی بازار و عدم کفایت ساعات کار عملی در بعضی موارد، کارآموز از آمادگی لازم جهت ورود به بازار کار برخوردار نمی‌باشد، و نیز به جهت ایجاد و یا تقویت اعتماد به نفس در کارآموزان، توصیه می‌شود که انجام کارآموزی (حین آموزش) در صنعت و یا واحدهای صنفی جامعه به عنوان بخشی از تکلیف آنان در نظر گرفته شود و مراکز مساعدت لازم را در این زمینه به عمل آورند. گرچه هم اکنون در برخی از رشته‌ها و بنا به تشخیص مربی مربوطه این رویه در حال اجرا می‌باشد، اما لازم است به صورت مدون در برنامه کار مراکز مختلف قرار گیرد.

۲- نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که کمبود سرمایه یکی از موانع مهم خود اشتغالی آموزش دیدگان است، بنابراین پرداخت تسهیلات مناسب به آنان می‌تواند از گامهای بلند در رفع این مانع باشد.

۳- به منظور کمک به یکسان سازی سطح و توانایی کارآموزان در رشته‌های مشابه در مراکز مختلف و دوره‌های متفاوت، پیشنهاد می‌گردد متون درسی مطابق با استانداردهای موجود تهیه و در اختیار کارآموزان قرار داده شود.

۴- از آن جا که همگنی کارآموزان از جهات مختلف: سطح تحصیلات، سن و تجربیات قبلی از عوامل موثر بر کارایی آموزشهای ارائه شده و در نتیجه کسب سطوح بالاتری از مهارت توسط آنان می‌باشد، توصیه می‌گردد در جذب کارآموزان این ویژگی مورد توجه قرار گیرند.

۵- از آن جا که هدف اصلی آموزشهای فنی و حرفه ای تربیت نیروی کار مورد نیاز بخشهای مختلف جامعه است، به نظر می رسد یکی از روشهای مؤثر در افزایش توفیق این مراکز در این مسیر، ارتباط تنگاتنگ آنان با بخشهای مرتبط در جامعه می باشد. این ارتباط (همان طور که گفته شد) می تواند از طریق انجام بازدیدها و یا عقد قرارداد هایی با این بخشها به منظور تربیت نیروی انسانی مورد نیاز آنان انجام گیرد. بخشها می توانند در زمینه تجهیز بیشتر مراکز فنی و حرفه ای کمک نموده و درمقابل مراکز مذکور نیروی کار ماهر مورد نیاز آنان را تربیت کرده و در اختیار آنان قرار دهند.

۷- با توجه به آنچه گفته شد، پیشنهاد می شود یک مرکز مطالعه تحولات بازار کار در سطح استان خراسان به منظور پی گیری روند تغییرات فعالیتهای اقتصادی و تأثیر آن بر تقاضای بازار کار تشکیل شود تا از این طریق تحولات مذکور پیش بینی شده و سیاستهای مناسب جهت تطبیق برنامه های آموزش فنی- حرفه ای با آن اتخاذ گردد.

۸- این مطالعه نشان داد که هدف جذب بیشتر آموزش دیدگان این مراکز به میزان زیادی به میزان آموزشهای نظری و عملی و نیز تجهیزات و امکانات کارگاهی در اختیار آنان بستگی دارد. بنابراین پیشنهاد می شود که مراکز فنی و حرفه ای بخش بیشتری از توان خود را صرف دوره های آموزشی ۱۸ ماهه نمایند که به طور نسبی از ویژگیهای گفته شده برخوردار می باشند.

## منابع و مآخذ

- شیرانی، پرویز، (۱۳۶۴)، نظریه نمونه گیری، تهران.
- کانور، دبلیو. جی، (۱۳۷۲)، آمار ناپارامتری، ترجمه هاشمی پرست و تقوی، (۱۳۷۲)، تهران.
- لوید کروش، دیوید، (۱۳۸۱)، ترجمه نخکوب مسعود، تهران.
- سرایی، حسن، (۱۳۷۲)، مقدمه ای بر نمونه گیری، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، ۱۳۷۲.
- سازمان برنامه و بودجه، (۱۳۷۸)، پیوست برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی؛ جلد دوم.
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی، گزارش برنامه تحول در نظام اداری کشور، معاونت امور مدیریت و منابع انسانی، ۱۳۸۱.

- مرکز فنی حرفه‌ای شماره (۱) مشهد، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شماره (۲) مشهد، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شهرستان بیرجند، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شهرستان فردوس، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شهرستان بجنورد، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شهرستان سبزوار، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شهرستان تربت حیدریه، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شهرستان گناباد، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شهرستان قائن، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شهرستان نیشابور، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شهرستان کاشمر، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شهرستان قوچان، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
  - مرکز فنی حرفه‌ای شهرستان شیروان، اطلاعات آموزش دیدگان سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰.
- APO(2002), Education and Training of Rural Youth, Asian Productivity Organization, Japan.
- Becker G.S.(1964), Human Capital, New York: National Bureau of Economic Research.
- Dash Prasanna Kumar,(2002), Youth in India, Education and Training of Rural Youth, APO.
- Dyankov A,(1996), Current Issues and Trends in Technical and Vocational Education, UNESCO, Paris.
- Gibb, A, (1991), “ Defining Success in Entrepreneurship Development Programms: A Guide to Model approach”, ILO, Geneva.
- Gimeno, J. Folta, T.B. Coper A.C. and Woo, C.Y,(1997), Survival of the

Fittest? Entrepreneurial Human Capital and the Persistence of Underperforming Firms, *Administrative Science Quarterly*, 42,4,PP. 750-783.

- Harper, M.(1983), “ Selection and training for Entrepreneurship Development“, ILO, Geneva.

- Hoing, B.,(1998), What Determines Success? Examining the Human Financial & Social Capital of Jamaican Micro-entrepreneurs, *Journal of Business Venturing*, 13, PP. 371-94.

- Haq Mahbub & Haq Khadija,(1998), *Human Development in South Asia*, Karachi: Oxford University Press.

- Jones Loveda,(2001), The Heart Trust/NTA: Improving the Employability of Graduates, *IVETA Annual Conference: Improving VET System*, Jamaica.

- Nunnaly, J.C.(1978), *Psychometric Theory*,2nd ed., McGraw-hill,New-York, NY.

- Rajuddin, Mohammad, Rashid,(2001), *Issues of the Region*, International Program for Technical and Vocational, UNESCO.

- VO C.H.,(1997), Not for My Child, *Techniques* 71, No: 9, January.

- Tolention, A.,(1995), “ Guidelines for the Analysis of Policies & Programms for Small & Medium Enterprise Development“, ILO, Geneva.

- VO C.H.,(1997), What Do People Think of Us? *Techniques* 72, No. 6(September).

- UNDP(2001), *Human development Report 2001: Making New Technologies Work for Human Development*.

-[www.voctech.org.bn/virtual\\_lib/GBM/9thgbm/issue/iss\\_mal.htm](http://www.voctech.org.bn/virtual_lib/GBM/9thgbm/issue/iss_mal.htm): Malaysia: Issues& Challenges.

- <http://www.sba.gov.advo/states/>: United States, Small Business Adminis-



tration.

Prarvin Visaria ,(2003), UnemPloyment Among Youth in India , ILO. 38-

- World Bank,(2001), From Natural Resource to the Knowledge Economy,  
Washington D.C. David and Others

- Yong Jin,(1998), General or Vocational? The Tough Choice in the Chinese  
Education Policy, International of Education Development, 18(4), July.



- Bahmani – Oshooee, Mohsen and Farhang Niroomand, 1998, “Long run price elasticities and the Marshall-Lerner condition revisited”, *Economics Letter*, 61, pp.101-109
- Bahmani – Oskooee, Mohsen , and Aghdas Mirzai, 2000, “Real and nominal effective exchange rates for developing countries: 1973:1-1997: 3”, *Applied Economics*, 32, pp. 411-428
- Baltagi, B.H. (1995), *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley & Sons Ltd, Baffins Lane ,Chichester, West Sussex PO19 IUD, England.
- Boylan, T.A. and M.P. Cuddy, 1987, “Elasticities of import demand and economic development”, *Journal of Development Economics*, 26, pp.301-309.
- Clarke, R. and C. Kirkpatrick, 1992, ‘Trade policy reform and economic performance in developing countries: assessing the empirical evidence’, in *Industrial and Trade Policy Reform in Developing Countries*, R. Adhikari, C. Kirkpatrick and J. Weiss (eds.), Manchester: Manchester University Press.
- Dean, Judith M., Seema desai, and James Riedel, 1994, “Trade policy reform in developing countries since 1985: a review of the evidence”, *World Bank Discussion Papers*, 267
- Dornbush. R. (1992), The case for Trade Liberalization in Developing Countries, *Journal Economics Perspectives*, VOL 6, No 1, Winter, PP: 69-85.
- Edwards, Sebastian, 1992, ‘Trade Orientation, distortions and growth in Developing Countries’, *Journal of Development Economics*, 39, July, PP. 31-57.
- Edwards, Sebastian, 1993, ‘Openness Trade Liberalization and growth in distortions and growth growth in Developing Countries’, *Journal of Development Economics Literature* , 31, PP. 1358-93.
- Goldstein, Morris and Moshin Khan, 1976, ‘Large Versus Small Price

- changes and the demand for imports', *IMF Staff Papers*, 22, PP. 200-225.
- Greene, William, 1997, *Econometric Analysis*, Third edition, Upper Saddle River, London, Prentice Hall.
- Jenkins, R., 1996, 'Trade liberalisation and export performance in Bolivia', *Development and Change*, 27(4), pp.693-716.
- Khan M.S. and Zahler. R.(1985), Trade and Financial Liberalisation given External Shocks and Inconsistent Domestic Policies, *IMF Staff Papers*, March.
- Krueger, Anne o., 1988, 'Why trade liberalization is good for growth, *Economic Journal*, 108 (450), September, PP. 1513-1522.
- Ostry. J. and A. Rose (1992), An Empirical Evaluation of the Macroeconomic Effects of Tariffs, *Journal of International Money and Finance*, Vol.11.
- SANTOS – PAULINO, A.U(2002), The Effects of Trade Liberalization on Imports in Selected Developing Countries, *World Development*, Vol. 30, No 6, PP. 959-974.
- Senhadji. A.S. and C. Montenegro (1999), Time Series Analysis of Export Demand Equations: A Cross-Country Analysis, *IMF Staff Papers*, September/December.
- Thirlwall, Anthony P., 2000, 'Trade agreements, trade liberalization and economic growth: a selective survey', *African Development Review*, December.
- UNCTAD, 1989, *Trade and Development Report*, UNCTAD, Geneva.
- Wilson, J.F., and W.E. Takacs, 1979, 'Differential responses to Price and exchange rate influences in the foreign trade of selected industrial countries', *Review of Economics and statistics*, 61, PP. 267-279.
- World Bank, (2003), *World Development Indicators*, CD.