



رشد کمی دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای کشور و تقاضای نیروی انسانی ماهر به منظور بازنگری در برنامه درسی

عباس صدری¹، انسیه زاهدی²، نیره رحمانی³

¹ گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی (نویسنده مسئول) ab_sadri@ut.ac.ir

² گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء

³ گروه علوم تربیتی، دانشگاه امام صادق (ع)

چکیده

اطلاعات مقاله

پژوهش حاضر به مقایسه عرضه دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای با تقاضای نیروی انسانی در این بخش می‌پردازد و مشتمل به بررسی کارآیی خرجی و اشتغال دانش‌آموختگان و مقایسه عرضه و تقاضای نیروی آموزش‌دیده در بخش کردلی فنی و حرفه‌ای به تفکیک رشته و گروه‌های تخصصی می‌باشد. در این پژوهش، روش توصیفی از نوع پیمایشی استفاده شده است. پرسشنامه تحقیق پیگیرانه فارغ‌التحصیلان با همکاری کالج کلمبو به عنوان مبنای انتخاب گردیده برای این ارزیابی جامعه آماری مورد نظر را دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای تحت نظر وزارت آموزش و پرورش وقت، تشکیل داده است. در نمونه‌گیری، در سطح کشور از 24 رشته و 69 مرکز (با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای) نمونه‌گیری شد. بر اساس نتایج تحقیق بین شغل و جنسیت فارغ‌التحصیلان ارتباط معنادار متوسطی وجود دارد. همچنین 76 درصد شاغلان، مشاغل مرتبط با تحصیلات خود را یافتند و تنها 22 درصد شاغلان، خوداشتغال هستند که ضریب همبستگی کرامر این رابطه را بسیار بالا و موثر گزارش کرده است. همچنین رابطه بین جنسیت و مشکلات اشتغال معنادار گزارش شده است. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که برای تحقق اشتغال دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای، به میزان 63٪ فرصت شغلی دیگر برای 163 هزار نفر احتیاج است.

مقاله علمی-پژوهشی
دریافت: 10 شهریور 1395
پذیرش: 25 دی 1396
واژگان کلیدی:
رشد کمی
دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای تقاضای
نیروی انسانی

Quantitative growth of I.R Iran's TVE graduates and skilled human resources with the aim of revising and reinforcing the curriculum

Abbas Sadri¹, Ensieh Zahedi², Nayyereh Rahmani³

¹ Department of Educational Science, Shahid Rajaee Teacher Training University (Corresponding author) ab_sadri@ut.ac.ir

² Department of Educational Science, Alzahra university

³ Department of Educational Science, Emam sadeq university

ARTICLE INFORMATION

Original Research Paper
Received 01 September 2016
Accepted 15 January 2018

Keywords:

Quantitative growth
Tracer study TVE graduates
Skilled human resource.

ABSTRACT

This research comprises comparison of I.R Iran's TVE graduates and human resources requirement in this sector and considering external efficiency and rate of graduate occupation based on fields of studies, faculties and graduate self-employment and their challenges. In conducting this research have benefit from descriptive and survey methods. The research questionnaires for tracer study have developed in corporation of CPSC (Colombo Plan Staff College). For this assessment we used Statistical population from TVE Colleges and faculties. In sampling, in country level we selected 24 fields of studies from 69 centers. According to the research findings, 76% of graduates could find a job appropriate to their field of study. And only 22% of practitioners on the job are self-employ. Also the research finding shows that for materializing occupations for all graduates in TVE it is require having additional 63% of occupational vacancies for 163000

1. مقدمه

پاسخ دهند. یعنی رشته و مهارتی که منابع را برای آموزش آن بسیج نموده‌اند، رشته‌ها و مهارت‌های مورد نیاز بازار کار (ملی، منطقه‌ای یا محلی) باشد و از طرف دیگر کیفیت آموزش نیز بتواند استانداردهای حرفه‌ای را در شغل مورد نظر در آموزش گیرنده و کارآموز متبلور نماید. این سخن به معنی وجود «کارایی درونی» در استفاده از منابع و «اثربخشی بیرونی» یا «نتیجه بخشی» بیرونی نظام TVET در کشور است.

تحول در علم و فناوری آن چنان سرعت یافته است که بازنگری در برنامه‌ریزی درسی رشته‌ها جزء لاینفک برنامه‌ریزی آموزشی گردیده است. ارزشیابی، لازمه بازنگری و مرحله تکمیلی برنامه‌ریزی آموزشی است که سلامت برنامه و یا آسیب‌های آن را مشخص نموده و بقای آن را تضمین می‌نماید. برنامه‌کاردانی در دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای با سرعت و بدون ارزشیابی برای سال‌های زیادی افزایش کمی یافت و لازم بود که برای بررسی کیفی و کمی آن طرحی ریخته شود. طرح پژوهشی حاضر، فرصتی است که ضمن بررسی بعضی از جنبه‌های کارآیی داخلی، کارآیی خارجی این نظام برنامه‌ریزی را بررسی نماید.

توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سطح کاردانی و ارتقای آن به سطح کارشناسی ناپیوسته، پاسخ برنامه‌ریزان به تقاضای اجتماعی است. این تلاش که بسیار مورد توجه قرار گرفته و از لحاظ کمی رشد قابل ملاحظه‌ای داشته است، اگر در ارزیابی کیفی و کارآیی خارجی، موفقیت خود را نشان دهد، در تأیید اهداف و تعمیق برنامه‌ریزی‌های آینده مؤثر می‌باشد.

بررسی پژوهش‌های گذشته در باره برنامه‌ریزی آموزش فنی و حرفه‌ای نشان می‌دهد که در ارزیابی تجارب برنامه‌ریزی گذشته، تنها بر ارزیابی جنبه عملکرد کمی برنامه‌ها و مقایسه هدف‌ها و اعتبارات مصوب با عملکرد تأکید شده است برای مثال

وحیدی [2] با بررسی نگرش دانشجویان، دانش‌آموختگان و کارفرمایان که عناصر برقرارکننده ارتباط بین بخش آموزش عالی و بخش‌های تولیدی و خدماتی در عمل هستند در کشور مالزی، اندونزی، یمن و ایران به این نتیجه رسید که دانشجویان به طور عمده به منظور کسب صلاحیت‌های حرفه‌ای و دستیابی به فرصت‌های شغلی بهتر به آموزش عالی روی می‌آورند و رشته تحصیلی دانشگاهی عامل مهمی در انتخاب شغل دانش‌آموختگان است که بر تصمیم‌گیری کارفرمایان و مراجع استخدام‌کننده تأثیر می‌گذارد. این عامل در میان کارفرمایان بخش عمومی اهمیت درجه اول و در میان کارفرمایان بخش خصوصی جزء موارد تعیین‌کننده است. او اولویت‌های تعیین‌شده توسط کارفرمایان برای انتظار از آموزش عالی، آموزش مهارت‌های عمومی و آموزش

آموزش به عنوان اساسی‌ترین عامل توسعه پایدار در کشور ما نیز مورد توجه قرار گرفته است. استقبال روزافزون از آموزش در تمامی سطوح، لزوم توجه به کیفیت برتر، مدیریت مؤثر و انطباق آموزش با نیازهای جامعه و ویژگی‌های قرن بیست و یکم را بیشتر می‌نماید. توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با توجه به محدودیت دانشگاه‌ها و راه‌های دستیابی به آموزش عالی و لزوم اشتغال جوانان، و به خصوص بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاهی، نیاز به برنامه‌ریزی ویژه‌ای می‌یابد. علاوه بر آن، در این برهه می‌بایست به آموزش فنی و حرفه‌ای به عنوان سلاح اصلی میدان رقابت جهانی توجه ویژه‌ای مبذول شود [1].

برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران در شکل رسمی علاوه بر سطح متوسطه و کاردانی، تا مقطع کارشناسی ناپیوسته نیز ارتقا یافته است. تقاضای اجتماعی برای این آموزش‌ها به خصوص در سطح کاردانی، زمینه‌های توسعه و عنایت خاص به این آموزش‌ها را در پی داشته است.

با توجه به اهمیت توسعه درون‌زا و تکیه بر نیروهای داخلی در جنبه‌های مختلف توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در نتیجه توسعه پایدار، تربیت نیروهای ماهر و کارآمد که بتواند به حرکت چرخ‌های اقتصادی سرعت بیشتری دهد و کشور را از وابستگی به نیروهای ماهر و متخصص خارجی برهاند، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از اهمیت ویژه برخوردار می‌شود.

اما آموزش‌های فنی و حرفه‌ای زمانی می‌توانند مدعی انجام و تحقق این رسالت باشند که محصولات آن با نیازهای بازار کار، هم از نظر کمی و هم از نظر کیفی هماهنگ و سازگار باشد. به عبارت بهتر دانش آموخته فنی و حرفه‌ای در رشته‌ای مهارت‌آموزی کرده باشد که بازار کار به آن نیاز دارد و به فنون و مهارت‌هایی مجهز شود که بتواند نیازهای بنگاه‌ها و کارفرماها را تأمین نماید.

چنانچه برنامه‌های توسعه آموزش به طور دقیق و از لحاظ کمی و کیفی مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد، نکات ارزشمندی را روشن می‌سازد که نتایج حاصل از این مطالعات، به دلیل تأثیر درازمدت آموزش بر جامعه، می‌تواند به برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران آموزش و پرورش کمک نماید تا از نتایج این بازنگری و ارزیابی در جهت تدوین برنامه‌های بهتر و کامل‌تر برای توسعه آموزش استفاده لازم به عمل آید.

هسته اصلی در تعریف آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی ارتباط این آموزش‌ها با بازار کار است. این آموزش‌های پرهزینه آنگاه واجد ویژگی «تناسب» و «مرتبط بودن» خواهند بود که بتوانند به نیازمندی‌های کمی و کیفی بازار کار و سمت تقاضا

دنبال می‌نمایند. این تاکید و سیاستگذاری در راستای دستیابی به اهداف مطرح شده را می‌توان در مجموعه سیاست‌های کلی حاکم بر برنامه ششم توسعه نیز مشاهده نمود. چنانچه جمعیت واقع در گروه سنی 10-64 سال ملاک جمعیت بالقوه فعال قرار گیرد بر اساس پیش‌بینی جمعیتی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی میزان جمعیت یاد شده از 58.9 میلیون نفر در سال 1390 به 64.8 میلیون نفر در سال پایانی برنامه و سپس 68.8 میلیون نفر در سال 1405 خواهد رسید.

در همین راستا، معصومی و کاوندی [8] در پژوهش خود با بررسی نقش نظام آموزش مهارتی در کارآفرینی و اشتغال فارغ‌التحصیلان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهر اهواز، نشان می‌دهد که به طور کلی هنرجویان پسر، بیشتر از هنرجویان دختر دارای استعداد کارآفرینی در زمینه فنی و حرفه‌ای هستند. همچنین بین کسانی که آموزش کارآفرینی را گذرانده‌اند و کسانی که چنین آموزش‌هایی را نگذرانده‌اند، تفاوت معناداری در استعداد کارآفرینی وجود ندارد.

از طرفی نویدی و برزگر [9] در ارزشیابی دوره‌های کاردانی آموزش فنی و حرفه‌ای، به بررسی ابعاد مختلف این دوره‌ها به ویژه از منظر برنامه‌ها، محتوای درسی، نیروی انسانی و اشتغال دانش‌آموختگان مراکز فنی و حرفه‌ای کاردانی وزارت آموزش و پرورش پرداخته‌اند و نتیجه گرفته‌اند که ابهامات گوناگونی در مورد اهداف، سیاست‌های کلان، راهبردها و ... برنامه‌های فنی و حرفه‌ای در کشور وجود دارد. بسیاری از آموزش‌سکده‌ها امکانات لازم برای تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص را دارا نیستند و از نظر فارغ‌التحصیلان، چشم‌انداز مناسبی برای اشتغال آنها پس از فارغ‌التحصیلی وجود ندارد.

کاووسی [10] در پژوهشی رابطه آموزش‌های کاردانش و فنی و حرفه‌ای با اشتغال را در استان آذربایجان شرقی مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفته است که تنها حدود 17 درصد فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای و 15 درصد از فارغ‌التحصیلان کاردانش در شغل‌های مرتبط مشغول به کار هستند. همچنین نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بخشی از مشکلات عدم اشتغال به محدودیت‌های موجود در بازار کار و بخشی دیگر به برنامه‌های آموزشی این رشته‌ها مربوط می‌شود.

خواججه‌شاهکوهی و دیگران [11] به بررسی میزان اثربخشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در اشتغال نیروهای آموزش‌دیده استان گلستان پرداخته‌اند و مهمترین عوامل اثرگذار بر اشتغال فارغ‌التحصیلان را به ترتیب تاثیر آموزش حین کار بر تداوم اشتغال، تاثیر درجه و میزان مهارت فراگرفته بر کارایی و تاثیر آموزش‌ها

مهارت‌های خاص، رتبه سوم و چهارم را بعد از توانایی برای منطقی و نظامدار فکرکردن و ایجاد آگاهی از نیازها و مسایل اجتماعی دارد.

محسنی نیا [3] به بررسی رابطه بین بازار کار و آموزش‌های موجود در سطوح عالی و فنی و حرفه‌ای پرداخته و عنوان می‌کند که آموزش نیروهای تخصصی مورد نیاز در دستگاه‌های دولتی، یکی از الزاماتی است که توسط این دستگاه‌ها انجام شده است و آموزش نیروی انسانی در این زمینه می‌تواند به بهبود کارایی نیروی کار تخصصی در این دستگاه‌ها منجر شود.

در پژوهش انجام شده توسط امام جمعه کاشان و ملائی نژاد [4] به بررسی انتظارات کارفرمایان بخش صنعت در سه زمینه توانایی‌های علمی، مهارت‌های حرفه‌ای و مهارت‌های ارتباطی-انسانی از یک دانش‌آموخته آموزش‌های فنی و حرفه‌ای دوره سه ساله و مقایسه آن با اهداف این دوره پرداخته شده و نتایج بیانگر این است که بنا به انتظارات کارفرمایان، آموزش‌های مرتبط با صنعت در بخش فن و حرفه‌ای، می‌باید به طور تخصصی‌تر دنبال شود و به‌روزرسانی آموزش‌ها با توجه به نیازهای روز، در دستور کار قرار گیرد.

صدری و زاهدی [5] در پژوهشی دیگر، به مطالعه پیگیرانه در باره عملکرد تکنسین‌های فارغ‌التحصیل آموزش‌سکده‌های فنی و حرفه‌ای ایران با استفاده از تجارب «کالج کارکنان طرح کولومبو»¹ به این نتیجه رسیدند که 62 درصد دانش‌آموختگان این آموزش‌سکده‌ها شاغل و بیش از 60 درصد آنان تکنیسین هستند. همچنین 81 درصد شاغلان، مشاغل مرتبط با تحصیلات خود را یافته‌اند و در موقعیت شغلی خود بدون مشکل تطبیق یافته‌اند. تنها 23 درصد شاغلان، خوداشتغال می‌باشند.

در برنامه ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران نیز آموزش‌های عالی فنی و حرفه‌ای همراه با افزایش تقاضای اجتماعی برای تعیین اهداف کمی و کیفی و طراحی راهبردهای اساسی در این زمینه مورد توجه قرار گرفته است، تا وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی فنی و حرفه‌ای و دیدگاه آنان را در رابطه با آینده شغلی آنها را روشن سازد [7].

یکی از اهداف بسیار مهم دولت‌ها از دخالت در امور اقتصادی، دستیابی به اشتغال کامل است. دولت‌ها همواره برای رسیدن به توسعه و بهبود سطح رفاه جامعه و آحاد ساکن در سرزمین، اهداف گوناگون مثل ثبات اقتصادی، مهار تورم، دستیابی به رشد اقتصادی پایدار و نزدیک شدن به مرزهای اشتغال کامل منابع، از جمله کاهش نرخ بیکاری به سطح بیکاری طبیعی و دستیابی به اشتغال کامل نیروی کار، کاهش فقر و بهبود توزیع درآمدها را

آوردن سایر عوامل موثر، مثل تجهیز مناسب منابع برای سرمایه- گذاری، آمادگی و عملکرد مناسب و کیفی نظام آموزشی، ارتقای جایگاه پژوهش و نوآوری و دستیابی به نظام نوآوری مناسب، گام‌های موثر برای تحقق رشد پایدار اقتصادی برداشت.

بررسی و تحلیل آموزش‌های رسمی

تعداد هنرجویان متوسطه فنی و حرفه‌ای و کاردانش طی دوره ده ساله 1393-1384 با روند کاهشی، از حدود 806 هزار نفر در ابتدای دوره به حدود 691 هزار نفر در انتهای آن رسیده است. به این ترتیب، تعداد هنرجویان این شاخه‌های آموزشی، حدود 14.3 درصد نسبت به سال 1384 کاهش یافته است.

روند مذکور، در تفکیک جنسیتی دوره‌ها نیز قابل مشاهده است. هنرجویان دختر طی دوره مورد بررسی، از حدود 311 هزار نفر به حدود 251 هزار نفر کاهش یافته‌اند. ارقام یاد شده نشان می‌دهند که کاهش هنرجویان دختر، نسبت به هنرجویان پسر، شیب تندتری داشته است، به طوری که در پایان این دوره به میزان 19.3 درصد کاهش در تعداد هنرجویان دختر مشاهده می‌شود روند کاهشی یاد شده را نمی‌توان فقط به عدم تمایل و کاهش رغبت خانواده‌ها به این شاخه مهارتی نسبت داد، زیرا کاهش نرخ رشد جمعیت در دهه‌های 70 و 80 و به دنبال آن کاهش در جمعیت لازم‌التعلیم در گروه‌های سنی متناظر با دوره دوم متوسطه در دهه 1390، کاهش کلی جمعیت دوره متوسطه را رقم زده است.

به طوری که تعداد کل دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم متوسطه از 2.2 میلیون نفر در سال 1384 به 1.7 میلیون نفر در سال 1393، یعنی در حدود 21.2 درصد کاهش یافته است. مقایسه این میزان کاهش، با درصد کاهش تعداد هنرجویان دوره‌های مهارتی فنی و حرفه‌ای و کاردانش، یعنی 14.3 درصد، حاکی از توجه یا استقبال بیشتر نزد خانوارها به این آموزش‌ها است و شاید بتوان آن را علامتی برای تغییر فرهنگ مدرک‌گرایی و توجه بیشتر به مهارت و ارتباط با بازار کار، در تصمیم‌گیری افراد برای ادامه تحصیل دانست که البته این ادعا محتاج مطالعه و بررسی مشخص است نگاهی اجمالی به آمار کل دانشجویان در کشور در سال تحصیلی 1394-1393 نشان می‌دهد که در این سال 4802709 نفر در مقاطع و موسسات گوناگون دولتی و غیردولتی مشغول به تحصیل بوده‌اند. از این تعداد 2200 هزار نفر را زنان و 2602 هزار نفر را مردان تشکیل داده‌اند.

بر عملکرد شغلی در محیط کار ذکر کرده‌اند. همچنین از نظر دانش‌آموختگان، مهمترین عوامل موثر بر کارایی آنان عبارت بوده از: بی‌ارتباطی دانش نظری فراگرفته شده با نیازهای بازار کار و نداشتن تجربی عملی کافی در دوران آموزش.

پیش‌بینی تقاضای اجتماعی آموزش عالی

منظور از تقاضای اجتماعی آموزش عالی، تعداد افرادی است که متقاضی دست یافتن به خدمات آموزش عالی از طریق ثبت نام در آزمون‌های ورود به آموزش عالی هستند. به عبارت دیگر، کل کسانی که در آزمون‌های ورودی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی شرکت می‌کنند و تعداد آنها برابر با تعداد ثبت‌کنندگان این آزمون‌هاست، تقاضای اجتماعی آموزش عالی را نشان می‌دهند. در اینجا باید اشاره کرد که تنها بخشی از متقاضیان ورود به آموزش عالی امکان ورود به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی را می‌یابند. تعداد افرادی که موفق می‌شوند به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی راه یابند، را در این پژوهش «تقاضای اجتماعی قابل تأمین» می‌نامیم.

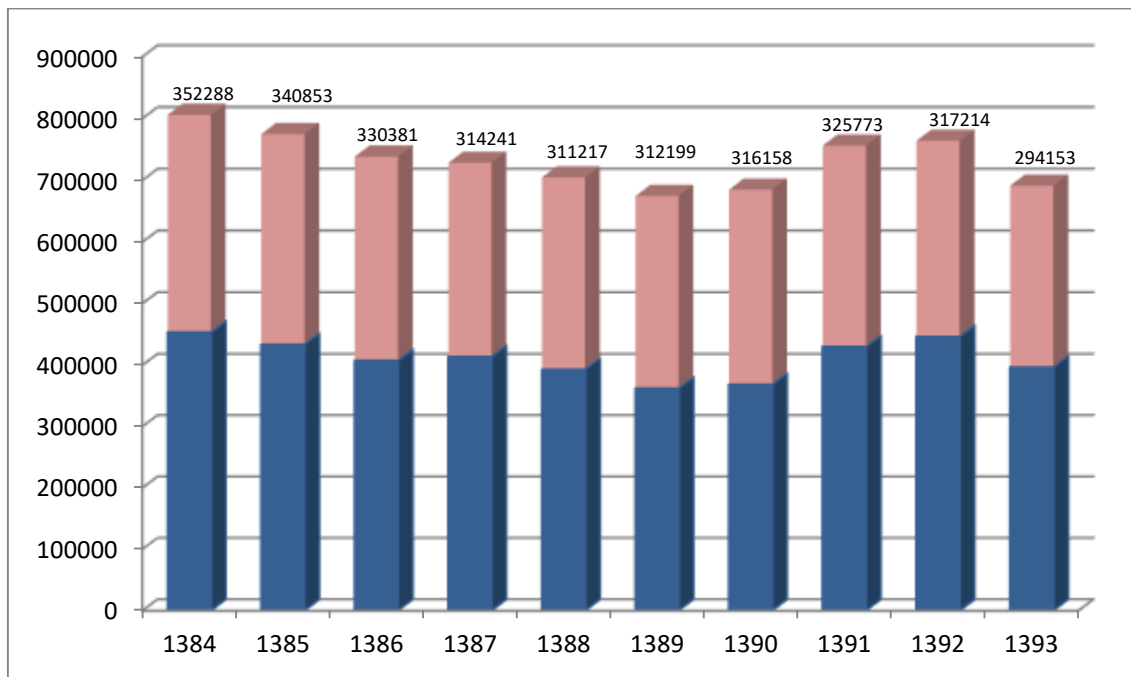
به این ترتیب در فاصله سال‌های پیش رو تا پایان برنامه ششم سالیانه حدود 654 هزار نفر به جمعیت بالقوه فعال اضافه خواهد شد که می‌توانند متقاضی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نیز باشند در مطالعات جمعیتی برای داشتن تصویری کلی از ساخت جمعیت، ساختار سنی را در گروه‌های وسیع‌تر جمعیتی تفکیک می‌کنند. ساختار سنی جمعیت را می‌توان در سه گروه وسیع عمده سنی زیر بررسی کرد:

جمعیت کمتر از 0-14 سال

جمعیت 15-64 سال

جمعیت 65 سال و بیشتر

جمعیت واقع در سنین 15-64 سال که آن را جمعیت بالقوه فعال نیز می‌نامند (به این دلیل که بخشی از این جمعیت در زمره شاغلین یا بیکاران کشور قرار می‌گیرند) از نظر نقشی که در پیشبرد رشد و توسعه اقتصادی کشورها دارند همواره مورد توجه هستند. از منظر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی و در ساختار نظام آموزشی کشور تمام جمعیت واقع در این گروه سنی می‌تواند به نوعی به متقاضی آموزش‌های یاد شده تبدیل شود. یعنی آنها را می‌توان تقاضای بالقوه آموزش فنی و حرفه‌ای نیز نامگذاری کرد. برخی از صاحب‌نظران علوم اجتماعی سال‌هایی را که کشورها با سهم زیاد جمعیت واقع در سن فعالیت روبرو می‌شوند به عنوان پنجره جمعیتی فرصت‌ها نامیده‌اند که می‌توان با برنامه‌ریزی مناسب و استفاده بهینه از آن، و در صورت فراهم



شکل 1. مقایسه جمعیت دانش‌آموزی متوسطه

Fig 1. Comparison of secondary student population

1. آیا بین شغل و جنسیت دانش‌آموختگان ارتباط معناداری وجود دارد؟
2. آیا بین اشتغال و رشته تحصیلی دانش‌آموختگان ارتباط معناداری وجود دارد؟
3. آیا بین جنسیت و مشکلات اشتغال که منجر به ترک شغل می‌شود، رابطه معناداری وجود دارد؟

2. روش تحقیق

در این پژوهش، روش توصیفی از نوع پیمایشی و مطالعه کتابخانه‌ای جهت بررسی اهداف پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است و از روش علی-مقایسه‌ای جهت پاسخگویی به سوالات پژوهشی استفاده شده است. چون پرسشنامه تحقیق پیگیرانه دانش‌آموختگان با همکاری کالج کلمبو به عنوان مینا انتخاب گردیده و مجموع نواقص و مشکلاتی که آزمون‌شوندگان و مجریان طرح یاد شده گزارش نموده بودند، برطرف شده، بنابراین تحقیق یاد شده برای طرح حاضر، نقش اجرای آزمایشی را ایفا نموده است. پس از اجرای پایلوت پرسشنامه، پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ حدود 73 درصد برآورد شد که پایایی مناسبی است و روایی آن توسط نظر متخصصان مورد تایید واقع شد.

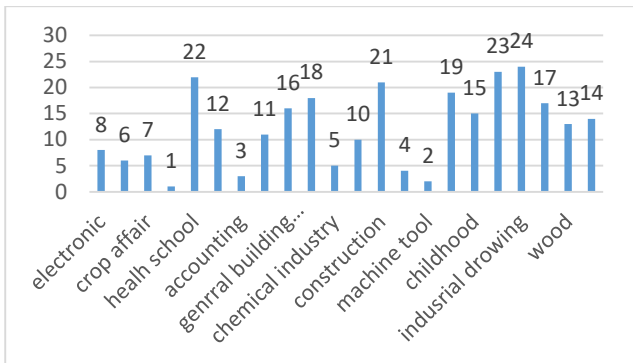
این پرسشنامه شامل 5 بخش اصلی؛ طول مدت تحصیل، ویژگی‌های شغلی، مشکلات اشتغال، مشکلات در موقعیت شغلی و خود اشتغالی دانش‌آموختگان می‌باشد که تمامی متغیرها در

تعداد دانشجویان در دوره‌های کاردانی 1096 هزار نفر بوده است که 31.5 درصد (345 هزار نفر) زن و مابقی یعنی 68.5 درصد (751 هزار نفر) مرد بوده‌اند. تعداد دانشجویان دوره کارشناسی 2820 هزار نفر شامل 1442 هزار نفر زن و 1378 هزار نفر مرد (به ترتیب 51 و 49 درصد) می‌باشد. همچنین در مقاطع کارشناسی ارشد، دکتری حرفه‌ای و دکتری تخصصی به ترتیب 721 هزار نفر، 72 هزار نفر و 94 هزار نفر مشغول به تحصیل بوده‌اند [8].

نگاهی به تعداد دانشجویان در دوره کاردانی که بخشی قابل توجه از نیروی تکنسین کشور را تربیت می‌کند نشان می‌دهد که تقریباً تمامی این دانشجویان دولتی در دو دانشگاه فنی و حرفه‌ای و جامع علمی کاربردی مشغول به تحصیل هستند. تعداد دانشجویان کاردانی این دو دانشگاه به ترتیب 163 هزار نفر و 481 هزار نفر بوده است و در سایر وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های دولتی فقط حدود 9600 نفر در دوره کاردانی تحصیل می‌نموده‌اند (شامل دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، فرهنگیان، پیام نور و سایر دستگاه‌های اجرایی).

بر این اساس پژوهش حاضر علاوه بر بررسی طول مدت تحصیل دانش‌آموختگان، میزان جذب دانش‌آموختگان آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای، مشکلات اشتغال، مشکلات در موقعیت شغلی و خود اشتغالی دانش‌آموختگان به صورت توصیفی در پی پاسخگویی به سوالات زیر می‌باشد:

همچنین طبق شکل 3، بالاترین طول مدت تحصیل به ترتیب مربوط به رشته‌های الکترونیک، نقشه کشی صنعتی، تأسیسات و عمران می باشد که همه از گروه فنی و مهندسی هستند و پایین ترین طول دوره تحصیل مربوط به رشته های بهداشت مدارس، کودکیاری و معماری می باشد.



شکل 3. میانگین طول مدت تحصیل به تفکیک رشته

Fig 3. The average duration of study according to field study

بخش دوم - بررسی میزان جذب دانش آموختگان آموزشگاه های فنی و حرفه ای

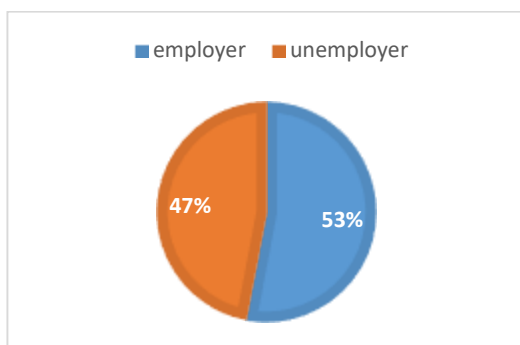
بررسی توصیفی داده‌ها طبق شکل 4 بیانگر این است که:

- 47% دانش آموختگان شاغل و 53% غیر شاغل می باشند.

نتایج آزمون خی دو جهت بررسی آماری رابطه بین شغل و جنسیت فارغ التحصیلان مورد استفاده قرار گرفته و در جدول زیر آمده، نشان می دهد که کارآیی خارجی کاردانی پیوسته در کل 47% و بدون احتساب شهر تهران، 45% می باشد.

- بالاترین کارآیی خارجی مربوط به رشته تأسیسات و نقشه کشی صنعتی با 72.58 درصد اشتغال و سپس الکترونیک با 68.95 درصد اشتغال است.

- بدون احتساب شاغلین تهران، میزان جذب کمتر بوده و تنها 45% دانش آموختگان شاغل هستند.



شکل 4. وضعیت اشتغال دانش آموختگان در کل نمونه

Fig 4. Graduates' employment status in the whole sample

طبقات مختلف کدگذاری شدند و پاسخ دهندگان طبقه مورد نظر خود را انتخاب می نمودند. لذا تمامی متغیرها به صورت مقیاس اسمی کدگذاری شده و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون ناپارامتریک خی دو استفاده گردید.

برای این ارزیابی جامعه آماری مورد نظر را دانش کده ها و آموز شکده های فنی و حرفه ای تشکیل داده است که در سطح کشور 148 مرکز آموزشی بود که از در نمونه گیری از خوشه ها، از 69 مرکز و 24 رشته نمونه گیری صورت گرفت. تعداد نمونه انتخاب شده بر اساس نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای، مجموعاً 5869 آموزشگاه (شامل 3200 آموزشگاه دخترانه و 2269 آموزشگاه پسرانه) را شامل می شود.

جدول 1. وضعیت آموزشگاه های فنی و حرفه ای کشور

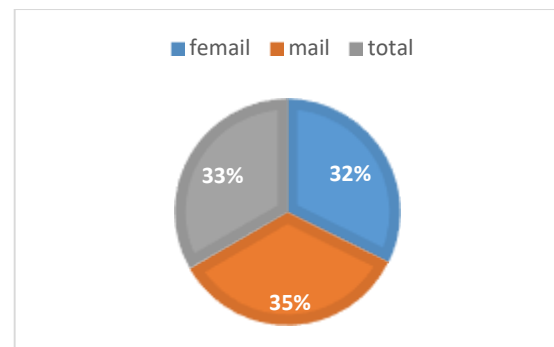
Table 1. The status of the technical schools of the country

variable	Index	order
148	Number of schools in country	1
48	Number of girl's schools in country	2
100	Number of son schools in country	3
148000	Number of training students	4
48000	Number of girl's training student	5
100000	Number of boy training students	6
102000	Number of daily students	7
46000	Number of nightly students	8
50	Number of field	9
54000	number of accept student's in year	10

3. یافته های تحقیق

بخش اول - طول مدت تحصیل دانش آموختگان:

- طبق شکل 2، طول مدت تحصیل در کل نمونه آماری 2.3 سال تحصیلی، در مقایسه جنسیت؛ مذکر 2.37 و مؤنث 2.23 می باشد، یعنی طول مدت تحصیل پسران کمی بیشتر از دختران می باشد.



شکل 2. میانگین طول مدت تحصیل به تفکیک جنسیت

Fig 2. The average duration of studies according to sex

ناگفته پیداست که قرار گرفتن دانش‌آموختگان شهر تهران در میان سه شهر نمونه، نتایج را غیرقابل تعمیم به سراسر کشور پرداخته بود و از این رو برای داشتن تصویر واقعی‌تر از تمام کشور و تمامی رشته‌ها به تحقیق حاضر دست زده شد.

همچنین اشتغال به تفکیک رشته، وضعیت اینگونه دارد؛ بالاترین ارتباط شغلی و تحصیل بین دانش‌آموختگان رشته‌های طراحی و دوخت با 89.07 درصد و گرافیک همچنین از آزمون خن دو جهت نشان دادن ارتباط بین این دو متغیر استفاده شده است:

87.17 درصد و سپس عمران 85.71 درصد و کامپیوتر با 82.14 درصد در ریف بعدی قرار دارد.

جدول 3. آزمون خن دو بین شغل و تحصیلات

Table 3. Chi-square test between job and education

	value	sig
Chi-square	73.55	0.000

نتایج آزمون بیانگر این است که:

- 76 درصد شاغلان، تحصیل و شغل خود را مرتبط دانسته‌اند. می‌توان این طور استنباط نمود که تحصیل در دوره کاردانی توانسته است موقعیت‌های شغلی مرتبط را اشغال نماید.
- ارتباط تحصیل و شغل بین شاغلان زن، بیش از شاغلان مرد به چشم می‌خورد.

جدول 2. آزمون خن دو بین شغل و جنسیت

Table 2. Chi-square test between job and gender

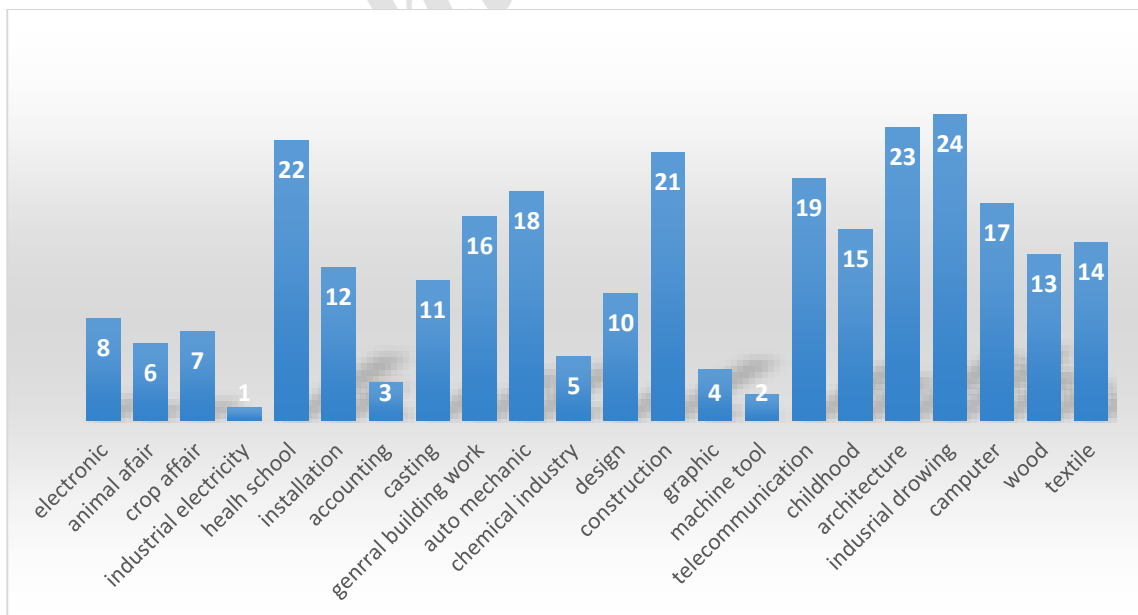
	value	sig
Chi-square	5.04	0.025
Phi-Cramer's	0.1	0.025

• تنها 18 درصد از دانش‌آموختگان در موقعیت شغلی تکنسین به کار می‌پردازند و اپراتورها و کمک مهندسان هر کدام 5 درصد و سرپرست بخش نیز 7 درصد و در مقابل 65 درصد دانش‌آموختگان به سایر موقعیت‌های شغلی اختصاص دارند. جذب موقعیت‌های شغلی فراتر از هدف معین (تکنسین) می‌تواند نشان‌دهنده پویایی محصول آموزش‌کاردانی و تربیت تکنسین باشد.

• جنس مذکر در مقایسه با جنس مؤنث در همین موقعیت‌های شغلی، گرچه با هدف تحصیل دوره کاردانی فاصله دارد، اما پیش‌تر است.

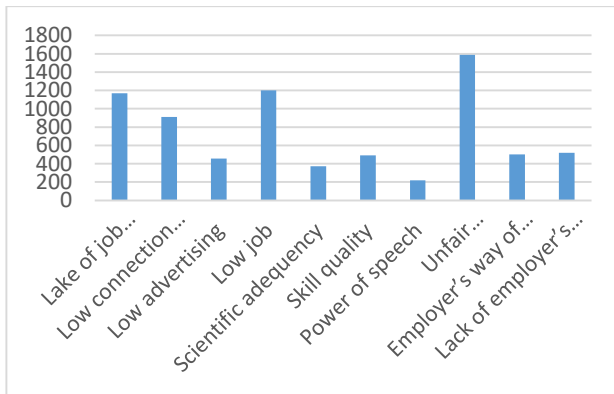
• از طریق آزمون مجذور خن دو رابطه بین جنسیت و شاغل بودن و سطح معناداری حاصل از ارتباط میان دو متغیر درج شده است، به عبارت دیگر مقدار خن دو با ارزش 5.04 در سطح 0.05 <sig معنادار است. و آزمون کرامر نیز میزان ارتباط دو متغیر را 0.1 نشان می‌دهد که ارتباط متوسطی است.

بر اساس نتایج طرح تحقیق پیگیرانه، 62 درصد دانش‌آموختگان آموزش‌شده‌ها شاغل و بیش از 60 درصد آنان تکنیسین بودند. همچنین 81 درصد شاغلان، مشاغل مرتبط با تحصیلات خود را یافته و در موقعیت شغلی خود بدون مشکل تطبیق یافته بودند.



شکل 5. وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان به تفکیک رشته

Fig 5. Graduates' employment status base on fields of study



شکل 8. فراوانی مشکلات یافتن شغل از نظر فارغ التحصیلان

Fig 8. Frequency of difficulty in finding jobs from graduates' perspective

- اولین دلیل به عنوان سد راه اشتغال از نظر اکثریت نمونه آماری، سیاست غیرمنصفانه در استخدام است (73.3 درصد) پس از آن، بیشتر دانش آموختگان، مشکل اشتغال را کمبود آرایه موقعیت شغلی و کم بودن شغل می دانند (56.4 درصد).
- ارتباط پایین بین صنعت و آموزششده، به اعتباری نا آشنا بودن ارباب مشاغل با موقعیت تحصیلی دانش آموختگان، پس از سیاست غیرمنصفانه و کمبود شغل، به عنوان مهمترین دلیل عدم اشتغال یاد شده است (40.4 درصد).

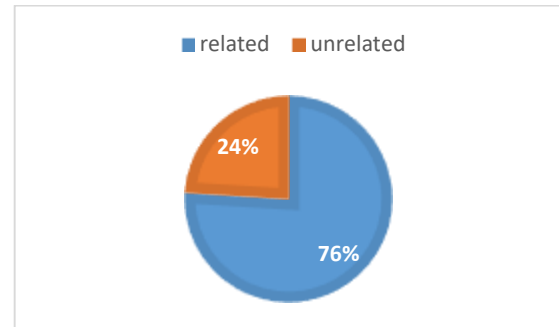
جدول 4. فراوانی مشکلات یافتن شغل از نظر فارغ التحصیلان شاغل و غیر شاغل

Table 4. Frequency of problems finding a job in terms of employed and non-employed graduates

row	non-employed		employed		Barriers to finding a job
	%	Frequency	%	Frequency	
1	58.6	1655	41.4	1171	Lake of job placement
2	55.1	1117	44.9	911	Low connection between industry and collage
3	55.8	690	44.2	456	Low advertising
4	57.5	1628	42.5	1202	Low job
5	43	281	57	372	Scientific adequacy
6	44.4	393	55.6	493	Skill quality
7	43.6	170	56.4	220	Power of speech
8	56.8	2088	43.2	1590	Unfair employment policy
9	55.6	628	44.4	501	Employer's way of hiring
10	59.6	755	40.8	520	Lack of Employer's trust in institute

• زنان کمتر از مردان مشاغل غیرمرتبط با تحصیلات خود را اشغال نموده‌اند. 82 درصد زنان در مقابل 70 درصد مردان مشاغل مرتبط دارند.

• نتایج آزمون خی دو ارتباط معنادار با ضریب همبستگی بسیار بالا بین شغل و تحصیلات فارغ التحصیلان دانشکده فنی و حرفه ای را بیان می کند که در نمودار زیر نیز نشان داده شده است.

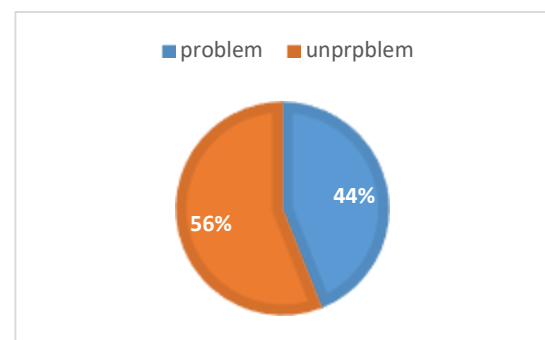


شکل 6. میزان ارتباط تحصیلات و شغل دانش آموختگان

Fig 6. Relationship between education and graduates' employment

بخش سوم - مشکلات اشتغال

آمار توصیفی داده ها طبق شکل 7، بیانگر این است که 56 درصد از فارغ التحصیلان با مشکل اشتغال مواجه هستند، که این درصد، رقم بالایی است و باید مورد توجه قرار گیرد. بررسی های انجام شده نشان می دهد اکثر مشکلات شغلی حول محور کم اعتمادی کارفرما نسبت به موسسه، شیوه کارفرما در استخدام، سیاست غیرمنصفانه کارفرما برای استخدام، قدرت بیان، کیفیت مهارت، کفایت علمی، کم بودن شغل، تبلیغات کم، ارتباط پایین بین صنعت و شغل کمبود آرایه موقعیت های شغلی است.



شکل 7. فراوانی وجود مشکل در تطابق با موقعیت شغلی

Fig 7. Frequency of difficulty in matching with job position

از طرفی نمونه آماری این پژوهش، در مورد 10 مشکل ممکن برای یافتن شغل بعد از فارغ التحصیلی، طبق جدول 4 این گونه نظر داده‌اند:

• مشاهده می‌شود که از میان شاغلین مرتبط و غیر مرتبط هم، بیشترین ارزیابی را سیاست غیرمنصفانه در استخدام داشته است. در واقع در رده بندی مشکلات احتمالی در میان شاغلان، چه شغل مرتبط با رشته تحصیلی خود را دارا باشند و چه در شغلی غیرمرتبط با رشته تحصیلی فعالیت نمایند، ترتیب اهمیت این مشکلات تفاوتی نمی‌نماید و آخرین احتمال برای مشکل در شاغلان مرتبط و غیرمرتبط هم، به مشکلات فارغ التحصیل (کفایت علمی، کیفیت مهارت و قدرت بیان) می‌رسد. همچنین یکی از فرضیات مطرح در زمینه مشکلات اشتغال، جنسیت می‌باشد که آیا بین جنسیت و مشکلات اشتغال که منجر به ترک شغل می‌شود، رابطه معناداری وجود دارد؟

جدول 6. رابطه بین جنسیت و مشکلات اشتغال

Table 6. Relationship between gender and employment problems

Total	sex		yes	no	employment problems
	men	women			
135	67	68			
562	216	346			
697	283	414			Total

جدول 7. آزمون خی دو بین جنسیت و مشکلات اشتغال

Table 7. Chi-square test between gender and employment problems

	sig	value
Chi-square	5.65	0.017
Phi-Cramer's	0.09	0.017

همانگونه که در نخستین جدول خروجی مشاهده می‌شود، از بین 414 نفر از دانشجویان دختر مورد مطالعه، فراوانی زنان راضی از شغل خود 68 نفر و زنانی که شغل خود را ترک نموده‌اند 346 نفر می‌باشد و همچنین از بین 283 نفر از دانشجویان پسر مورد مطالعه، فراوانی آقایان راضی از شغل 67 نفر و افرادی که به هر دلیلی ترک شغل داشته‌اند، 216 نفر می‌باشند. در جدول دوم از طریق آزمون مجذور خی دو رابطه بین جنسیت و میزان ترک شغل بررسی شده و سطح معناداری حاصل از ارتباط میان دو متغیر درج شده است، به عبارت دیگر مقدار خی دو با ارزش 5.65 در سطح $sig < 0.05$ معنادار است. و آزمون کرامر نیز میزان ارتباط دو متغیر را 0.09 تعریف کرده است. بنابراین می‌توان گفت با اینکه جنسیت و مشکلات شغلی با هم ارتباط معناداری دارند ولی میزان این ارتباط بسیار کم می‌باشد.

• در مقابل، دانش‌آموختگان توانایی‌های خود را اعم از کفایت علمی، کیفیت مهارت و قدرت بیان به عنوان آخرین دلیل‌ها برشمرده‌اند.

در دومین کوشش برای پاسخ به مشکلات اشتغال، ارتباط نمونه آماری از نظر دارا بودن شغل و انتخاب گزینه‌های بالا (موانع احتمالی اشتغال)، بررسی شد و نتیجه به این شرح است؛

• مشاهده می‌شود که در میان شاغلان، بیشترین فراوانی در مشکلات به سیاست غیرمنصفانه استخدام، اختصاص داده شده است، گرچه غیرشاغلان نیز همین‌طور تشخیص داده‌اند، اما این تشخیص در مورد گروه اخیر، حداقل توجیه بیشتری دارد. به عبارت دیگر می‌توان این‌طور احتمال داد که علیرغم اشتغال، اما گروه اول نیز سیاست غیرمنصفانه در استخدام را گواهی می‌دهند

• در رده بندی قبلی مشکلات، کمبود آرایه موقعیت شغلی و کم بودن شغل، مانند سیاست غیرمنصفانه، فراوانی بیشتر را از جانب غیرشاغلان حایز گردیده است.

• تنها در مشکلات احتمالی فارغ التحصیل (کفایت علمی، کیفیت مهارت و قدرت بیان)، غیرشاغلان کمتر از شاغلان، انتخاب و تشخیص داشته‌اند.

جدول 5. فراوانی مشکلات یافتن شغل از نظر فارغ التحصیلان مشاغل مرتبط و غیر مرتبط

Table 5. Frequency of problems finding a job in terms of employed and non-employed graduates

row	Unrelated worker		Related worker		Barriers to finding a job
	%	F	%	F	
1	28.3	433	71.7	1095	Lake of job placement
2	28.1	328	71.9	839	Low connection between industry and collage
3	23.8	167	76.2	534	Low advertising
4	26	404	74	1151	Low job
5	29.6	123	70.4	293	Scientific adequency
6	27.4	157	72.6	415	Skill quality
7	25.8	68	74.2	196	Power of speech
8	24.6	500	75.4	1533	Unfair employment policy
9	29.7	199	70.3	472	Employer's way of hiring
10	29.2	202	70.8	490	Lack of employer's trust in institute

کوشش دیگری که در این نظرخواهی از فارغ التحصیلان، برای انتخاب و درجه بندی مشکلات احتمالی اشتغال، صورت گرفته است، بررسی گروه‌های شاغل مرتبط با رشته تحصیلی و شاغل غیرمرتبط با رشته تحصیلی از میان نظرات آرایه شده است که در پی می‌آید؛

4. بحث و نتیجه‌گیری

تدوین برنامه برای آموزش فنی و حرفه‌ای مستلزم سنجش وضعیت فعلی این آموزش‌ها می‌باشد. از آن جا که اشتغال و بهره‌وری از مهمترین هدف‌های آموزش فنی و حرفه‌ای می‌باشند، سنجش کارآیی خارجی این برنامه‌ها و همچنین سنجش کارآیی داخلی نیز می‌تواند در تعیین وضعیت فعلی مهمترین ابزار باشد. در دوره‌های مشخصی باید وضعیت جذب دانش‌آموختگان بررسی گردد. گرچه انجام یک تحقیق کشوری با این وسعت با بودجه‌های اندک آموزش و پرورش نیاز به مدیریتی با ارتباط قوی و پیگیر دارد. مطالعه پیگیرانه و پژوهش حاضر، در ساختار اداری و مالی محدود دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای کشور انجام شده است که در این زمینه، پژوهشی ابداعی در کشور به شمار می‌رود و زمینه لازم برای مطالعات بعدی را فراهم ساخته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که آموزش فنی و حرفه‌ای برای دستیابی به کارآیی خارجی و جذب دانش‌آموختگان در بازار کار از سازوکارهای پیش‌بینی شده در برنامه‌های آموزشی خود، به عنوان مهمترین مسأله ارتباط آموزش و صنعت، کارآموزی، استفاده چندانی نمی‌برد.

علاوه بر برنامه‌های آموزشی، امکانات و تشکیلات حمایتی نیز می‌تواند این میزان جذب و کارآیی خارجی را افزایش دهد. کانون دانش‌آموختگان از نظر شاغلان و غیرشاغلان می‌تواند نقش مهمی در افزایش، تسریع و بهبود موقعیت اشتغال داشته باشد، گرچه به نقش خود عمل نمی‌نماید.

بر اساس نتایج تحقیق در رشته‌های مختلف و اشتغال آنان در مشاغل مرتبط، 47 درصد دانش‌آموختگان این آموزشکده‌ها شاغل و تنها 18 درصد آنان تکنسین هستند. همچنین 76 درصد شاغلان، مشاغل مرتبط با تحصیلات خود را یافته‌اند. تنها 22 درصد شاغلان، خوداشتغال هستند و آزمون‌های دو نیز ارتباط بین شغل و تحصیلات فارغ‌التحصیلان را بسیار بالا نشان داده است.

توجه بر آموزش کارآفرینی واقعی و اجرای نمونه‌های عملی ایده-پروری، استارت‌آپ‌های ترکیبی با توجه به تنوع رشته‌ها در دانشکده‌ها و آموزشکده‌ها، می‌تواند نقش مهمی در خوداشتغالی دانش‌آموختگان داشته باشد که استفاده از ظرفیت‌های موجود (مراکز رشد و شکوفایی و ایده پروری) و نیاز به سرمایه‌گذاری و راه‌اندازی مراکز شکوفایی فنی و حرفه‌ای است.

با توجه به نتایج کسب شده، برای تحقق اشتغال دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای، به میزان 63% فرصت شغلی دیگر برای 163 هزار نفر یعنی حداقل 102690 شغل احتیاج است.

این نتایج همانند تحقیق در یونان است که ارتباط بین آموزش عالی و بازار کار را به عنوان ضعیف‌ترین پیوند بررسی می‌نماید [7].

بخش چهارم - مشکلات در موقعیت شغلی

با توجه به نتایج بخش دوم که بیانگر ارتباط بسیار بالا بین رشته و اشتغال فارغ‌التحصیلان است و با توجه به نتایج بخش سوم و اظهارات دانشجویان:

- 56 درصد شاغلان اظهار عدم وجود مشکل در تطابق با موقعیت شغلی خود (تکنسین، اپراتور، کمک مهندس و سرپرست بخش) نموده‌اند.
- چنانچه تطابق با موقعیت شغلی به توان علمی و عملی دانش‌آموختگان مربوط باشد، می‌توان گفت قسمتی از اهداف مربوط به کارآیی خارجی و اثربخشی مربوط به کاردانی پیوسته تأمین گردیده است.
- بیشترین مشکل در تطابق با موقعیت شغلی از نظر دانش‌آموختگان ساعات کار طولانی، نداشتن راهنمایی صحیح و شرایط کاری سخت است و در رتبه بعدی فقدان علاقه به شغل و استفاده از این شغل به عنوان پلکان ترقی یاد شده است.

بخش پنجم - خود اشتغالی دانش‌آموختگان

از تمامی اطلاعات جمع‌آوری شده و اظهارات دانش‌آموختگان مشاهده می‌شود که:

- اکثریت دانش‌آموختگان مانع اصلی کسب خود اشتغالی را کمبود سرمایه و منابع مالی و سپس کمبود تجربه در آغاز کار تجاری یا صنعتی احساس می‌نمایند.
- مشکل دیگر ضعف زیربنایی و بازاریابی محصولات و خدمات عنوان شده است.
- بزرگی فراوانی مانع اول و دوم (کمبود سرمایه و تجربه در آغاز کار تجاری یا صنعتی) این احتمال را می‌دهد که شاید در آینده با افزایش فرصت‌های مالی اعطایی برای خود اشتغالی و تجربه کاری دانش‌آموختگان شاغل، خود اشتغالی نیز افزایش یابد.
- غیر خود اشتغالان نیز بیشترین فراوانی را برای کمبود سرمایه و سپس کمبود تجربه در آغاز کسب و کار به عنوان مانع خود اشتغالی ارزیابی نموده‌اند. به عبارت دیگر در تقدم و تأخر موانع یاد شده برای خود اشتغالی بین دانش‌آموختگان خود اشتغال و غیر خود اشتغال هیچ تفاوتی وجود ندارد.

5. مراجع

- [1] Lester, T. C. (1992). *Head to head: The coming economic battle among Japan, Europe, and America*. New York: William Morrow & Co
- [2] Vahidi, P. & Nafisi, A. (1998). Supply and demand of human resources skilled in Iran, an analysis of current situation and future prospects, study group. *Journal of Development Plan Law, Planning and Budget Organization*, 6(3), 44-67.
- [3] Mohseninia, M. J. & Taj Mahrabi, S. (1997). *Study of the relationship between labor market and existing training at high and technical and professional levels, Case study - Relationship between educational institutions of educational institutions affiliated with governmental organizations and their labor market*. Tehran: Planning and Budget Organization of the Deputy of Cultural, Educational and Research Affairs.
- [4] Taeibe, E. & Molaei Nezhad, A. (2001). *The survey on employees expectations in three years vocational and trainings graduates according to their scientific vocational skills and communication skills and comparing the results with course goals*. Tehran: Ministry of Education, Research and Education Planning Organization
- [5] Sadry, A. & Zahedi, E. (2004). *Tracer study on institutes' graduates*. Tehran: Ministry of Education, Deputy of Secondary Education.
- [6] Masoumi, B. & Kavandi, H. (2012). The analysis of the effect of skill training system on technical and vocational graduates' entrepreneurship and employment in Ahwaz city. *Quarterly Journal of research on training systems*, 17(6), 45-70
- [7] Navidi, A. & Barzegar, M. (2012). Evaluation of technician education (associate degree) course. *Quarterly Journal of Educational Innovation*, 42 (11), 161-186
- [8] Kavooosi, T. (2008). The relationship between TV & Kar Danesh courses with occupation in East Azerbaijan province. *Journal of Management and Planning in Training Systems*, 1(1), 83-96
- [9] Livanos, I. (2009). The relationship between higher education and labor market in Greece: The Weakest Link? Institute for Employment Research, University of Warwick. Retrieved from <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/16239/>
- [10] *Sixth Program of Economic Development of the Country*. (2016). Tehran: Planning and Budget Organization.
- [11] *Higher Education Institution (within the framework of the comprehensive scientific map of the country)* (2016). Tehran: Higher Education Research and Planning Institute.
- بر اساس نتایج تحقیقات پیشین، مانند تحقیقی که با همکاری کالج کلمبو انجام شد، نشان‌دهنده میزان اشتغال بالاتری در میان آموزشکده‌ها هستیم. بر اساس مطالعه کالج کلمبو 62 درصد دانش‌آموختگان آموزشکده‌های مورد مطالعه شاغل هستند در حالی که در این پژوهش، به رقم 47 دست‌یافته‌ایم. نکته دیگر اینکه در حالی که در مطالعه کنونی، تنها 18 درصد تکنسین فارغ‌التحصیل وجود دارد، مطالعه کالج کلمبو به رقم 60 درصد تکنسین دست‌یافته است که نشان‌دهنده تفاوت معنادار بین این دو مطالعه است. در نهایت، مهم‌ترین علل تغییرات در میزان اشتغال، خوداشتغالی سطح تحصیلی و ... در آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای، می‌تواند موضوع پژوهش‌های بعدی در این زمینه باشد. برای این امر که چه دلایلی باعث می‌شوند نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان طی دوره‌های زمانی مختلف، دچار نوسانات شدیدی شود، حائز اهمیت بسیاری است.
- در نهایت نتایج پژوهش نشان می‌دهند که به منظور افزایش اثربخشی واقعی آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور، برنامه درسی باید متناسب با نیازها و اقتضات تغییراتی را شامل شوند. برخی تغییرات پیشنهادی با توجه به نتایج این تحقیق عبارتند از:
- واحدهای عملی بیشتری باید در دروس و رشته‌های فنی و حرفه‌ای گنجانده شود؛
 - در بحث‌های نظری در حوزه فنی و حرفه‌ای، به مباحث مربوط به کارآفرینی توجه بیشتری شود؛
 - فعالیت‌ها و رشته‌هایی که بیشترین جذابیت را در بازار کار دارند، گسترش یابند؛
 - نتایج مطالعه نشان می‌دهد که توانایی بازآموزی فارغ-التحصیلان در سطح پایینی است؛ بنابراین در برنامه درسی باید به دروس پایه توجه بیشتری شود؛
 - برنامه‌ریزی برای رشته‌ها و مراکز باید بر مبنای آمایش سرزمین صورت گیرد؛
 - مراکزی به عنوان مرکز تجمیع قرار گیرند که بالاترین میزان جذب فارغ‌التحصیلان را دارا هستند.
 - بر اساس نتایج تحقیق بین شغل و جنسیت فارغ‌التحصیلان ارتباط معنادار متوسطی وجود دارد، یعنی هر چند رابطه معنادار بین این دو مولفه وجود دارد ولی لازم است تلاش‌هایی در زمینه افزایش این رابطه صورت گیرد.