

ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر

■ محمودبرزگر* ■ مجید علی‌عسگری** ■ احد نوبدی*** ■ محمد عطاران****

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف تعیین کارایی بیرونی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش انجام شد. برای انجام پژوهش ۴۰۰ فارغ‌التحصیل رشته‌های الکترو تکنیک، برق صنعتی، حسابداری بازرگانی و حسابداری مالی استان تهران به صورت تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب و داده‌های مورد نیاز با استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخته و مصاحبه گردآوری شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این تحقیق از نوع پژوهش ارزشیابی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که بر اساس تعریف مرکز آمار، ۸۲ درصد فارغ‌التحصیلان شاغل و ۱۸ درصد آنان بیکارند. با توجه به پایین بودن شانس اشتغال دیپلمه‌ها، اغلب فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای و کاردانش ترجیح می‌دهند به تحصیل ادامه دهند. دو سوم شاغلان در مشاغل غیرمرتبط اشتغال دارند. مشاغل بیشتر افراد آزاد و در زمینه‌های خرید و فروش و بخش خدمات است، یعنی رابطه معناداری بین تحصیلات و اشتغال وجود ندارد. اغلب شاغلان روزمزد، ماهیانه و قراردادی هستند. اکثر آنان شغل خود را از طریق مداخله دوستان و آشنایان پیدا کرده‌اند و یا در کسب و کارهای خانوادگی و بستگان شاغل شده‌اند. کارورزی و کارآموزی به خوبی انجام نمی‌شود و نقش مؤثری در اشتغال ندارد. فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه بیکاری و اشتغال غیرمرتبط را بیشتر ناشی از کم بودن فرصت‌های شغلی و نداشتن آموزش عملی کافی و متناسب با نیاز بازار کار دانسته‌اند. به نظر می‌رسد برنامه‌های درسی مورد مطالعه کارایی قابل‌قبولی از نظر اشتغال به‌ویژه اشتغال مرتبط و مسائل مربوط به آن ندارد.

کلید واژه‌ها: ارزشیابی، کارایی بیرونی، فنی و حرفه‌ای، کاردانش، اشتغال، فارغ‌التحصیل

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۷/۳۰ □ تاریخ شروع بررسی: ۹۶/۹/۱۲ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۱۲/۵

* دانشجوی دکتری مطالعات برنامه درسی دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول) mbarzegar@yahoo.com
** دانشیار گروه مطالعات برنامه درسی دانشگاه خوارزمی aliasgari2002@yahoo.com
*** دانشیار گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش navidi@rie.ir
**** دانشیار مطالعات برنامه درسی دانشگاه مالایا، مالزی attaran@um.edu.my

■ مقدمه

ارزشیابی از عناصر مهم برنامه درسی است و باید در مراحل مختلف برنامه‌ریزی درسی حتماً انجام بگیرد. ارزشیابی برنامه درسی در زمان تدوین برنامه با هدف اطمینان از درستی تصمیمات گرفته شده، ضمن اجرای برنامه‌های درسی جهت اطمینان از اجرای درست برنامه و پس از اجرای برنامه جهت تصمیم‌گیری در مورد اصلاح، توقف یا تداوم آن انجام می‌شود. الگوی سیپ^۱ (CIPP) الگویی جامع برای ارزشیابی در حوزه‌های مختلف از جمله برنامه درسی فراهم آورده است. مهم‌ترین هدف ارزشیابی در این الگو بهبود عملکرد برنامه است. این الگو به دست اندرکاران برنامه کمک می‌کند تا با جمع‌آوری اطلاعات، برنامه خود را به صورتی منظم، در جریان اجرای برنامه و در پایان اجرای آن، اصلاح کنند (کیامنش، ۱۳۹۲). جامعیت و گستره مطالعات ارزشیابی برحسب خواسته متولیان تعیین می‌شود. بنابراین، گاهی ارزشیابی بر درون‌داد، فرایند و یا برون‌داد متمرکز می‌شود. در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، به دلیل ارتباط با بازار کار، ارزشیابی برون‌داد بسیار مهم تلقی شده است.

ارزشیابی برون‌داد به منظور قضاوت درباره مطلوبیت بازده فعالیت‌های آموزشی انجام می‌شود. این ارزشیابی به منظور ادامه فعالیت‌های آموزشی، قطع آن‌ها و یا تغییر برخی از جنبه‌های مورد نظر انجام می‌گیرد (بازرگان، ۱۳۹۴). میان برون‌داد و کارایی بیرونی ارتباط وجود دارد. ارزشیابی کارایی بیرونی برای بررسی تحقق اهداف برنامه‌های درسی و فراهم کردن اطلاعات مورد نیاز برنامه‌ریزان به منظور تجدیدنظر، اصلاح، حفظ و یا توقف برنامه انجام می‌شود (ارنشتاین و هانکینز، ۱۳۹۲/۲۰۰۴). پرداختن به ارزشیابی برون‌داد و کارایی بیرونی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با توجه به ویژگی‌های خاص آن اهمیت زیادی دارد.

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از دیرباز مورد توجه بوده ولی این توجه با پیشرفت صنعت و تکنولوژی به‌طور فزاینده‌ای افزایش یافته است. چون توسعه صنایع ماشینی مستلزم به‌کارگیری نیروهای ماهر بود، این امر موجب شد آموزش فنی و حرفه‌ای وارد نظام مدرسه‌ای شود و مدارس حرفه‌ای تأسیس گردد (راجسکی^۲، ۲۰۰۲، به نقل از نویدی و خلاق، ۱۳۹۳). این آموزش‌ها در مقایسه با سایر آموزش‌ها به منابع بیشتری نیاز دارد و تحلیل هزینه - فایده آن‌ها برای نظام آموزشی بسیار مهم است. در درجه اول، هزینه نسبتاً بالای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ضرورت بررسی دقیق‌تر و یا ارزشیابی آن‌ها را توجیه می‌کند (مولدر^۳، ۱۳۸۲/۱۹۹۵). اشتغال فارغ التحصیلان به‌عنوان شاخص مهم کارایی بیرونی از جمله موضوعاتی است که مطالعه آن ضرورت دارد. از ملاک‌های بازده سرمایه‌گذاری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، وضعیت اشتغال است. وضعیت اشتغالی که بیش از همه استفاده می‌شود نرخ بیکاری یا نرخ اشتغال است. (پینگ چونگ^۴، ۱۳۸۲/۱۹۹۵). کارایی بیرونی به معنی میزان موفقیت یک سازمان در تحقق اهداف اعلام‌شده آن است که شامل مواردی همانند هزینه‌ها، بازده‌ها و رابطه بین آن‌ها می‌باشد. پیگیری مطالعات درباره وضعیت فارغ التحصیلان از قسمت‌های مهم بررسی کارایی بیرونی

ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر

است (هانتینگ، زیملمن، وگادفری، ۱۹۸۶، ص. ۳۱). این در حالی است که در فرایند برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای، در کشور ما، دریافت بازخورد مستمر از فارغ‌التحصیلان و بازار کار به منظور اصلاح برنامه‌ها پیش‌بینی نشده است (نفیسی، ۱۳۷۹).

یک برنامه ممکن است علی‌رغم کارایی درونی، از نظر کارایی بیرونی ناموفق باشد. استفاده صحیح از منابع انسانی و کالبدی و درصد بالای فارغ‌التحصیلان به نسبت ثبت‌نام‌کنندگان، هیچ یک بر انجام کار بهتر توسط این فارغ‌التحصیلان در مقایسه با افرادی که دوره مزبور را طی نکرده‌اند دلالت نمی‌کند. در شرایطی که کارایی بیرونی برنامه در حد مطلوب نباشد، تردید درباره فلسفه وجودی برنامه کاملاً منطقی به نظر می‌رسد (نوبدی، ۱۳۸۳). رضایت‌بخش نبودن کارایی بیرونی به ارتباط نظام آموزش و اشتغال نیز مربوط می‌شود. به نظر صاحب‌نظران تاکنون بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و بازار کار ارتباطی نظام‌مند برقرار نشده است. این ارتباط صرفاً تاکنون از طریق تشریفات و مکاتبات اداری بین مسئولان سطوح مختلف وزارت آموزش و پرورش با مدیران بازار کار در بخش‌های دولتی و توافق‌های شخصی بین آنان برقرار شده است. ارتباط با بازار کار در بخش خصوصی نیز فاقد ساز و کار منسجم و برنامه‌ریزی شده است و در موارد بسیاری اصولاً ارتباطی با بازار کار وجود ندارد. از نظر کارشناسان و صاحب‌نظران آموزش‌های رسمی فنی و حرفه‌ای، به دلایلی از جمله تحول سریع در فناوری، پیچیدگی‌های محل کار، رکود بخش تولید، نقص سیستم اطلاعات بازار کار، فقدان سیستم پیگیری فارغ‌التحصیلان، توسعه نامتوازن رشته‌ها به نفع رشته‌های کم‌هزینه، کم‌ارزش بودن کار در جامعه، دوره سربازی و نبود نهاد هماهنگ‌کننده بین آموزش و اشتغال، آموزش‌ها به اشتغال منجر نمی‌شود. همچنین کارفرمایان چگونگی برخورد با کارآموزان را و هنرجویان اقتضائات محیط کار را آموزش ندیده‌اند (نفیسی، ۱۳۹۰). کارایی بیرونی برنامه‌های درسی از جمله اشتغال فارغ‌التحصیلان از کیفیت تدوین برنامه درسی و نحوه انجام مراحل آن نیز تأثیر می‌پذیرد.

اولین گام در برنامه‌ریزی درسی نیازسنجی است. چنانچه این مرحله به درستی انجام شود، می‌توان انتظار داشت که در صورت اجرای درست برنامه و ارزشیابی اصولی آن، آموزش‌ها پاسخ‌گوی نیاز بازار کار باشد. اما براساس نظر کارشناسان و صاحب‌نظران، ساز و کار مشخصی برای سنجش نیازهای بازار کار وجود ندارد و نیازها در بسیاری از برنامه‌های درسی به صورت شهودی تعیین می‌شود. نیازسنجی در دنیای جدید، پذیرش سفارش از دنیای کار، امری سیستمی، جامع، مستمر و روزآمد می‌باشد (نفیسی، ۱۳۹۰). برقراری ارتباط بین آموزش و نیازهای بازار کار نیازمند مشارکت نمایندگان اشتغال در نیازسنجی و تدوین محتوا است. از جمله عناصر برنامه درسی که نقش تعیین‌کننده‌ای در کارایی آن دارد محتوا است. به نظر می‌رسد محتوای برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای چنان‌که باید و شاید مناسب (روزآمد، مرتبط با نیازها و علائق فراگیران) نیست. قاسمی پویا (۱۳۸۹) با ارزشیابی برنامه درسی رشته الکترو تکنیک شاخه فنی و حرفه‌ای و نیز بر اساس نظرات مدیران و هنرآموزان اظهار می‌دارد که محتوای

برنامه، متناسب با همه هنرجویان مشغول به تحصیل در این رشته تدوین نشده است. نفیسی (۱۳۷۹) در بررسی نارسایی‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و بازار کار، در زمینه برنامه‌های درسی به نامتناسب بودن ترکیب و محتوای دروس با نیازهای مهارتی بازار کار اشاره دارد. علاوه بر نیازسنجی دقیق و انتخاب و سازمان‌دهی محتوای مناسب، سایر عناصر برنامه درسی مانند تعیین تجارب یادگیری مفید، رویکردهای یادگیری مناسب ... نیز در کارایی بیرونی برنامه‌ها نقش دارند. نگرانی در مورد کارایی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای خاص جامعه ما نیست و بسیاری از جوامع و کشورها با این مسئله مواجه هستند.

در اوایل دهه ۱۹۹۰، در کشور غنا، نگرانی‌هایی جدی درباره کارایی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای آن کشور مطرح شد. نیانکو^۶ (۱۹۹۶) این نگرانی‌ها را ناشی از عدم تناسب آموزش‌ها با شرایط اجتماعی و اقتصادی واقعی، در نظر گرفته نشدن نیازهای بخش غیررسمی، در نظر نگرفتن بازار کار و نیز نرخ بیکاری بالای فارغ‌التحصیلان می‌داند (به نقل از داسمانی^۷، ۲۰۱۱). نیروی کار تحصیلکرده یکی از پایه‌های رقابت در اقتصاد جهانی است. آنچه برای کارفرمایان مهم است، ارتباط آموزش‌ها با مشاغل مورد نیاز آن‌هاست. عدم تطابق بین نیازهای کارفرمایان و آنچه نظام‌های آموزشی فراهم می‌کنند، منجر به شکاف مهارتی، اتکای بیش از پیش به نیروی کار خارجی، بیکاری داخلی و اقتصاد غیررقابتی می‌شود (بیارنسن، سایکس و برجیو^۸، ۲۰۱۳). در شرایطی که آموزش در مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای بر یادگیری نظری مبتنی است، آموزش در محیط‌های کاری بر منطق کار و تمرین واقعی استوار است (اسکاپ^۹، ۲۰۱۱؛ به نقل از العلی^{۱۰}، ۲۰۱۴). کاستن از شکاف بین مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای و بخش‌های صنعت و تجارت مربوطه، آمادگی بهتر دانش‌آموزان برای مشاغل را تضمین خواهد کرد. این یک باور عمومی است که کارفرمایان باید در آموزش و تربیت نیروی کار بومی آینده نقش اساسی ایفا کنند (العلی، ۲۰۱۴). عدم ارتباط آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با نیاز بازار کار و متولیان آموزش و اشتغال، تهدیدی جدی برای کارایی برنامه‌های درسی خواهد بود.

کارایی برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای همواره مورد توجه بوده است. این کارایی ابعاد مختلفی دارد و برای بررسی آن روش‌ها و شاخص‌های مختلفی تدوین شده است. معمولاً برای بررسی کارایی بیرونی، محصولات یا خروجی نظام آموزشی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. انتظار می‌رود تحصیل در شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش به افزایش شانس اشتغال فارغ‌التحصیلان منجر شود. به همین دلیل، در این پژوهش برای ارزشیابی کارایی برنامه درسی، وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان و مسائل مرتبط با آن مورد بررسی قرار گرفته است. در واقع، مهم‌ترین شاخص کارایی بیرونی برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، اشتغال فارغ‌التحصیلان است. اشتغال فارغ‌التحصیلان به عوامل گوناگونی، از جمله نظام اشتغال و برنامه‌های درسی، بستگی دارد. بدیهی است که وضعیت اقتصادی کشور و سیاست‌های کلی دولت در زمینه اشتغال، نقش اصلی در اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ایفا می‌کند و چنانچه نظام اشتغال بسامان نباشد، حتی اگر کارایی درونی برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای تضمین

ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر

شود، بازهم با مشکل کارایی بیرونی برنامه‌ها و اشتغال فارغ‌التحصیلان مواجه خواهیم بود؛ و این واقعیتی است که در اغلب پژوهش‌های چند دهه گذشته مورد تأکید قرار گرفته است.

شریف، نیکخواه و نیلی (۱۳۸۶) در مطالعه کارایی بیرونی شاخه فنی و حرفه‌ای آموزش متوسطه شهرکرد، میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان را ۲۴/۸ درصد گزارش کردند. میرهادی (۱۳۸۶) در بررسی کارایی بیرونی و درونی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش شاهین شهر در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ گزارش داد که ۱۵ درصد فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه شاغل، ۶۸ درصد بیکار، ۱۴ درصد دانشجوی و ۳ درصد سرباز هستند و تحصیل در شاخه کاردانش یا فنی و حرفه‌ای به یافتن شغل نمی‌انجامد. شریعت‌زاده (۱۳۸۰) در پژوهش خود با عنوان بررسی علائق تحصیلی و شغلی و وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان هنرستان‌ها و مراکز کشاورزی کشور، ۲۱۰ نفر از فارغ‌التحصیلان کشاورزی کشور را مورد مطالعه قرار داد و با استفاده از پرسش‌نامه داده‌های لازم را گردآوری کرد. وی نتیجه گرفت که ۵۷ درصد فارغ‌التحصیلان در زمان انجام مطالعه بیکار و تنها ۶/۵ درصد آن‌ها شاغل بودند، ضمن اینکه بیش از ۹۰ درصد آن‌ها علاقه‌مند به ادامه تحصیل بودند. نویدی و برزگر (۱۳۸۲) در بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته‌های کامپیوتر و الکترونیک شاخه کاردانش شهرتهران به این نتیجه دست یافتند که حدود ۲۴ درصد فارغ‌التحصیلان شاغل، ۴۰ درصد بیکار، ۲۸ درصد در حال تحصیل و ۸ درصد سرباز هستند. امینی (۱۳۸۳) در بررسی کارایی بیرونی و اثربخشی فارغ‌التحصیلان رشته ساخت و تولید در سال‌های ۷۵ تا ۷۸ به این نتیجه دست یافت که ۶۴/۹۲ درصد آن فارغ‌التحصیلان شاغل هستند. متین (۱۳۸۹) در بررسی کارایی رشته‌های حسابداری و کامپیوتر شاخه کاردانش شهر تهران، داده‌های خود را با استفاده از دو پرسش‌نامه «فارغ‌التحصیلان» و «کارفرمایان» از ۲۹۰ فارغ‌التحصیل و ۴۶ کارفرما گردآوری کرد. وی پس از تجزیه و تحلیل داده‌های خود به این نتیجه دست یافت که ۳۴ درصد فارغ‌التحصیلان شاغل، ۶۴ درصد بیکار و ۴۰ درصدشان در حال تحصیل هستند. حق‌پرست (۱۳۷۷) در بررسی وضعیت شغلی و کارایی فارغ‌التحصیلان شاخه کاردانش استان مازندران، کل فارغ‌التحصیلان ورودی ۷۲-۱۳۷۱ را که قابل دسترس بودند، به تعداد ۳۰۳ نفر مطالعه کرد و با استفاده از پرسش‌نامه به گردآوری داده‌های مربوط پرداخت. طبق گزارش او ۳ درصد از فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه به کار مشغول و بقیه سرباز یا در حال تحصیل و ... بودند. لرستانی (۱۳۸۱) نسبت اشتغال فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه را ۱۷/۹ درصد گزارش کرد. به نظر می‌رسد در تحقق این میزان اشتغال نیز ساز و کار مشخص و منسجمی وجود ندارد و داشتن روابط و آشنایان در شاغل شدن افراد، نقش زیادی ایفا کرده است. خانی (۱۳۸۰) آشنا بودن با صاحب کار را از طرق اشتغال فارغ‌التحصیلان عنوان می‌کند. حنیفی (۱۳۸۰) معرفی دوستان و آشنایان را مهم‌ترین راه اشتغال افراد گزارش کرده است. یافته‌های هدف‌جو (۱۳۸۲) و ایرانی (۱۳۸۱) نشان می‌دهد که بیشتر افراد شاغل از طریق آشنایان نزدیک شاغل شده‌اند. نسبت اشتغال فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای در برخی از پژوهش‌های انجام شده سایر کشورها؛ بلان، چوما، تنگ و

مولوان^{۱۱} (۲۰۱۰) در مؤسسه بوتاتا^{۱۲} در بوتسوانا، ۵۰/۴۵ درصد و مؤسسه تحقیقات آموزشی آفریقای غربی و مرکزی [ارن و اسا]^{۱۳} (۲۰۱۳) در گامبیا ۳۴/۷ درصد است.

پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ارتباط شغل و رشته تحصیلی فارغ‌التحصیلان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نیز نسبت‌های متفاوتی را نشان می‌دهد. طبق یافته‌های کاوسی (۱۳۸۷) حدود ۲۷ درصد فارغ‌التحصیلان شاغل بوده‌اند که از این میان ۱۷ درصد شغل مرتبط و ۱۰ درصد شغل غیرمرتبط داشته‌اند. شهرکی (۱۳۸۷) در بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان کار دانش استان گلستان نتیجه گرفت که رشته تحصیلی فارغ‌التحصیلان با نوع شغل آنان رابطه معناداری ندارد. برزگر و نویدی (۱۳۸۳) برای مطالعه وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته‌های نقشه‌کشی ساختمان و حسابداری شاخه کار دانش، ۴۲۱ نفر از فارغ‌التحصیلان را که حداقل دو سال قبل از انجام این مطالعه فارغ‌التحصیل شده بودند، از ۷ منطقه و ۱۶ هنرستان کار دانش شهرستان‌های استان تهران انتخاب کردند و داده‌های مورد نیاز را با استفاده از پرسش‌نامه گردآوری و تجزیه و تحلیل نمودند. بر اساس مشاغل نوشته‌شده توسط افراد و تطابق آن توسط پژوهشگر، مشاغل حدود ۱۶ درصد فارغ‌التحصیلان با رشته تحصیلی آن‌ها ارتباط منطقی داشت. همچنین بر اساس نظر خود فارغ‌التحصیلان، مشاغل ۲۳ درصد افراد با رشته تحصیلی آنها تناسب قابل قبولی داشت. جلالی‌پور (۱۳۷۹) گزارش داده است که ۴۲ درصد فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه شغل مرتبط دارند. تعدادی از پژوهش‌های انجام‌شده مربوط به دیگر کشورها نیز مطالعه شد. نسبت اشتغال مرتبط بر اساس یافته‌های پژوهشی چای و چانگ^{۱۴} (۲۰۰۹) در کره جنوبی ۴۴ درصد، مؤسسه توسعه آموزش‌های فنی و مهارتی^{۱۵} (۲۰۱۱) در فیلیپین ۵۹ درصد و مؤسسه ارن و اسا (۲۰۱۳) در گامبیا ۶۴ درصد گزارش شده است.

اگر چه تحقیقات انجام‌شده در سه دهه گذشته تصاویری از وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش‌های رسمی فنی و حرفه‌ای را نشان می‌دهند، اما هنوز این تصاویر به وضوح بیشتر نیاز دارد که برای آن به اصلاح روش‌شناسی، انجام مطالعات تطبیقی و کسب اطلاعات درباره وضعیت اشتغال مهارت‌آموختگان آموزش فنی و حرفه‌ای در سایر کشورها نیاز داریم. نویدی، برزگر، اسماعیلی و بدری (۱۳۸۴) ضمن تحلیل ۲۴۰ پژوهش انجام‌شده در این حوزه به ضعف‌های عمده آن‌ها از جمله نامناسب بودن چارچوب روش‌شناختی، وجود ابهام در طرح و روش تحقیق، درست طی نشدن مراحل پژوهش و پیش پا افتاده و سطحی بودن یافته‌ها اشاره کرده‌اند. همچنین در پژوهش‌های انجام‌شده قبلی، به‌ندرت از مصاحبه با فارغ‌التحصیلان استفاده شده است. نسبت‌های اشتغال به‌دست‌آمده در پژوهش‌ها معمولاً مبتنی بر تعاریف مرکز آمار ایران به‌عنوان مرجع رسمی و معتبر ارائه گزارش‌های آماری نیست و به همین دلیل نسبت‌های مختلف و متفاوتی از اشتغال گزارش شده است.

صرف‌نظر از اعتبار یافته‌های تحقیقات قبلی، اصل استمرار ارزشیابی و ضرورت کسب آگاهی از کارایی برنامه‌های درسی به‌ویژه نسبت و تناسب اشتغال فارغ‌التحصیلان دوره‌های زمانی مختلف، نیاز

ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر

اساسی برنامه‌ریزان درسی می‌باشند. چنانچه فارغ‌التحصیلان دوره متوسطه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در مشاغل مرتبط و متناسب با رشته تحصیلی جذب نشوند، صرف منابع آموزش و پرورش در این بخش توجیهی نخواهد داشت. اهمیت پژوهش در مورد کارایی برنامه درسی به ویژه موضوع اشتغال فارغ‌التحصیلان در برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای به قدری است که طبق گزارش نفیسی (۱۳۹۰) ۴۰ درصد پژوهش‌های انجام‌شده حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای که چکیده آن‌ها توسط گروه پژوهشی آموزش فنی و حرفه‌ای تهیه شده است، به ارتباط آموزش و بازار کار که در اشتغال تجلی پیدا می‌کند، مربوط بوده است. ۷۵ درصد این پژوهش‌ها نیز به اشتغال فارغ‌التحصیلان اختصاص دارد.

با توجه به مبانی نظری مبنی بر ضرورت ارزشیابی مستمر کارایی برنامه‌های درسی، اهمیت آموزش فنی و حرفه‌ای، هزینه‌های بالای این آموزش‌ها، ضعف‌های پژوهش‌های قبلی، چالش جدی مربوط به رویکرد مناسب آموزش رسمی فنی و حرفه‌ای کشور و نظر به اینکه رشته‌های حسابداری بازرگانی و الکترونیک فنی و حرفه‌ای و رشته‌های حسابداری مالی و برق صنعتی کاردانش بیشترین آمار دانش‌آموزی را در شاخه و زمینه مربوط دارد، مطالعه کارایی این رشته‌ها ضرورت دارد. در واقع، در مورد کارایی بیرونی برنامه درسی این رشته‌ها اطلاعات کافی و روزآمد وجود ندارد. به همین دلیل، در این مطالعه وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته‌های مورد نظر به عنوان مهم‌ترین شاخص کارایی بیرونی بررسی می‌شود. یافته‌های این پژوهش می‌تواند در بازنگری و اصلاح برنامه‌های درسی و اتخاذ تدابیر مؤثر برای بهبود وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای مورد استفاده قرار گیرد. این پژوهش با هدف کلی تعیین کارایی برنامه‌های درسی و برای پاسخ به سؤال‌های پژوهشی زیر انجام شده است.

■ سؤال‌های پژوهش

۱. چه نسبتی از فارغ‌التحصیلان رشته‌های مورد مطالعه شاغل شده‌اند و وضعیت و نوع اشتغال آن‌ها چگونه است؟
۲. وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان، از نظر ارتباط شغل و رشته تحصیلی‌شان چگونه است؟
۳. وضعیت اشتغال و تناسب شغلی فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف در مقایسه با یکدیگر چگونه است؟
۴. چه عواملی بر اشتغال فارغ‌التحصیلان اثر می‌گذارد؟

■ روش پژوهش

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش ارزشیابی است که از طریق آن وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته‌های مورد نظر به عنوان یکی از شاخص‌های عمده کارایی بیرونی مورد مطالعه قرار

گرفته است. جامعه آماری شامل فارغ التحصیلان پسر رشته‌های الکترو تکنیک و حسابداری بازرگانی شاخه فنی و حرفه‌ای و رشته‌های مهارتی برق صنعتی و حسابداری مالی شاخه کار دانش استان تهران است. نمونه آماری ۴۰۰ نفر (هر رشته ۱۰۰ نفر) است که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. به منظور انتخاب افراد نمونه آماری، ابتدا مناطق آموزش و پرورش شهر و شهرستان‌های استان تهران که در رشته‌های مورد مطالعه بین سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ تا ۹۳-۱۳۹۲ فارغ التحصیل داشتند، شناسایی شدند. سپس مناطق ۶، ۸، ۱۱، ۱۶ شهر تهران و ناحیه ۲ شهر ری و اسلامشهر از شهرستان‌های استان تهران انتخاب شدند. از هر منطقه یک هنرستان انتخاب شد و از هر هنرستان حدود ۵۰ نفر از فارغ التحصیلان به صورت تصادفی تعیین شدند. برحسب امکان دسترسی، تعداد ۲۰ تا ۳۰ نفر نیز به عنوان نمونه آماری به پرسش‌نامه پاسخ دادند. همچنین، ۱۰ درصد از فارغ التحصیلان نمونه آماری جهت بررسی وضعیت اشتغال مورد مصاحبه قرار گرفتند.

به منظور گردآوری داده‌ها از دو نوع ابزار استفاده شد. داده‌های مربوط به مشخصات و ویژگی‌های فردی و خانوادگی، وضعیت اشتغال فارغ التحصیلان و عناصر برنامه درسی با استفاده از پرسش‌نامه گردآوری شد. از طریق فرم مصاحبه داده‌های مربوط به وضعیت کار با مدرک دیپلم و موانع اشتغال فارغ التحصیلان، میزان تمایل دیپلمه‌ها برای ورود به بازار کار، میزان و کیفیت مهارت‌های عملی و قضاوت فارغ التحصیلان درباره رشته تحصیلی جمع‌آوری گردید. به منظور اطمینان از پایایی سؤالات نگرش سنج پرسش‌نامه، آزمون آلفای کرونباخ انجام شد و پایایی ۰/۸۸ به دست آمد. همچنین پرسش‌نامه و فرم مصاحبه در اختیار استادان راهنما و مشاور قرار گرفت و با توجه به نظرات آنان اصلاحات لازم انجام شد.

حدود ۷۵ درصد پرسش‌نامه فارغ التحصیلان به صورت تلفنی، ۱۰ درصد آن از طریق تلگرام و ۱۵ درصد بقیه با استفاده از فرم الکترونیکی تکمیل گردید و مصاحبه‌ها نیز به صورت تلفنی انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه فارغ التحصیلان از آمار توصیفی (محاسبه فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار) استفاده شد. به منظور مقایسه نسبت‌های اشتغال در گروه‌های مختلف مورد مطالعه مانند نرخ اشتغال، نسبت اشتغال مرتبط، نسبت انگیزه کار و ... از آزمون Z استفاده شد. همچنین روش‌های کیفی (تحلیل محتوای مصاحبه‌ها) برای مقوله‌بندی، تحلیل و تلخیص داده‌ها به کار رفت.

یافته‌های تحقیق

افراد نمونه آماری در دامنه سنی ۱۹ تا ۲۷ قرار دارند. حدود ۹ درصد افراد نمونه آماری متاهل هستند. ۱۰ درصد والدین فارغ التحصیلان تحصیلات بالاتر از دیپلم دارند. میانگین معدل کل دیپلم فارغ التحصیلان رشته‌های مورد مطالعه ۱۴/۸۷ و میانگین معدل سال اول متوسطه آنها ۱۵/۱۸ است.

ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر

پاسخ به سؤال اول پژوهش: چه نسبتی از فارغ‌التحصیلان رشته‌های مورد مطالعه شاغل شده‌اند و وضعیت شغلی آن‌ها چگونه است؟

به منظور پاسخ‌گویی به این سؤال، داده‌های لازم از طریق برخی سؤالات پرسش‌نامه و مصاحبه گردآوری و تجزیه و تحلیل شد. وضعیت اشتغال به شرح جدول زیر است.

جدول ۱. توزیع فراوانی فارغ‌التحصیلان بر حسب وضعیت اشتغال به تفکیک رشته

جمع	بیکار		سرباز		در حال تحصیل		شاغل		وضعیت شغلی	رشته تحصیلی
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۱۰۰	۱۵	۱۵	۸	۸	۲۰	۲۰	۵۷	۵۷	برق صنعتی	
۱۰۰	۱۰	۱۰	۱۶	۱۶	۳۰	۳۰	۴۴	۴۴	حسابداری مالی	
۱۰۰	۷	۷	۱۳	۱۳	۳۹	۳۹	۴۱	۴۱	الکتروتکنیک	
۱۰۰	۱۴	۱۴	۱۶	۱۶	۳۸	۳۸	۳۲	۳۲	حسابداری بازرگانی	
۴۰۰	۱۱,۵۰	۴۶	۱۳,۲۵	۵۳	۳۱,۷۵	۱۲۷	۴۳,۵۰	۱۷۴	همه رشته‌ها	

۲۷ درصد افراد در حال تحصیل در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، ضمن تحصیل به کار نیز اشتغال دارند. ۶۰ درصد فارغ‌التحصیلان در دوره کاردانی مشغول به تحصیل بوده یا هستند و ۱۳ درصد افرادی که پس از دیپلم مشغول به تحصیل شده‌اند، از ادامه تحصیل انصراف داده‌اند که از این میان بالاترین میزان انصراف از تحصیل مربوط به رشته برق صنعتی شاخه کاردانش است. صرف‌نظر از رشته تحصیلی، نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه (با توجه به تعریف مرکز آمار ایران از شاغل و بیکار که از طریق تقسیم تعداد شاغلان یا بیکاران بر جمعیت فعال ضرب در صد به دست می‌آید) ۸۲ درصد و نرخ بیکاری آن‌ها ۱۸ درصد است.

از نظر نوع استخدام و اشتغال، حدود ۴ درصد شاغلان رسمی و پیمانی، ۲۹ درصد قراردادی و ۲۰ درصد روزمزد بوده‌اند و ۴۷ درصد بقیه نیز به‌گونه دیگری و غالباً در کسب و کار و مغازه پدری و بستگان مشغول به کار شده‌اند. از بین شاغلان و افراد دارای تجربه شغلی، ۵۱ درصد شغل آزاد داشتند؛ ۳۹ درصد در بخش خصوصی، ۴ درصد در بخش دولتی و ۶ درصد در سایر بخش‌ها مشغول به کار شده‌اند. با توجه به اظهارات فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه، داشتن مهارت‌های حرفه‌ای و تخصصی رشته با ۳۴ درصد، دارا بودن تجربه و سابقه کاری با ۲۷ درصد، داشتن آشنا و معرف با ۲۸ درصد،

ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر

آشنایی با بازار کار با ۶ درصد، دانش تئوری و نظری با ۳ درصد و برخورداری از ویژگی‌های کارآفرینی با ۲ درصد، از ویژگی‌های مورد توجه کارفرمایان محسوب می‌شود. نحوه پیدا کردن شغل افراد شاغل و دارای تجربه شغلی در جدول زیر آمده است:

جدول ۲. توزیع فراوانی نظرات افراد در مورد راه‌های پیدا کردن شغل

ردیف	نحوه شغل یابی	فراوانی	درصد
۱	مداخله دوستان و آشنایان یا خانواده و کسب و کارهای خانوادگی و بستگان	۲۰۰	۷۸/۱
۲	آگهی استخدام	۲۴	۹/۴
۳	مراجعه مستقیم به بنگاه‌های اقتصادی	۱۲	۴/۷
۴	ابتکار و پیگیری و علاقه به راه‌اندازی کار و ...	۱۰	۳/۹
۵	مراجعه به مؤسسات کاریابی	۶	۲/۳
۶	ادامه کار یا دعوت به کار از محل گذراندن کارورزی یا کارآموزی	۴	۱/۶
	جمع	۲۵۶	۱۰۰

پاسخ به سؤال دوم پژوهش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان از نظر ارتباط شغل و رشته تحصیلی چگونه است؟

برای بررسی تناسب شغلی از دو روش استفاده شد. در روش اول نظر فارغ‌التحصیلان از طریق یکی از سؤال‌های پرسش‌نامه دریافت شد. نتایج به دست آمده در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳. توزیع فراوانی تناسب شغلی فارغ‌التحصیلان بر اساس نظر آنان

رشته تحصیلی	ارتباط شغلی		مرتبط و تا حدودی مرتبط		غیرمرتبط	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
برق صنعتی	۲۱	۲۷	۵۶	۷۳		
حسابداری مالی	۱۶	۲۵	۴۷	۷۵		
الکتروتکنیک	۳۰	۴۱	۴۳	۵۹		
حسابداری بازرگانی	۲۷	۴۰	۴۱	۶۰		
جمع	۹۴	۳۴	۱۸۷	۶۶		

ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر

در روش دوم، بررسی مشاغل افراد توسط پژوهشگر نشان داد که حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد مشاغل به نوعی مرتبط با رشته تحصیلی است. بیشتر مشاغل افراد به فروش و واسطه‌گری مربوط است و فارغ‌التحصیلان کمتر در تولید نقش دارند.

فارغ‌التحصیلان مورد پژوهش عوامل مؤثر بر بی‌ارتباطی شغل و رشته تحصیلی خود را کم بودن فرصت‌های شغلی مربوط به رشته و پیدا نشدن شغل مرتبط ۴۶ درصد، علاقه نداشتن به مشاغل مربوط به رشته ۱۴ درصد، ناکافی بودن مهارت ۱۱ درصد، ناکافی بودن درآمد مشاغل مربوط به رشته ۹ درصد، سختی و دشواری مشاغل مربوط به رشته ۴ درصد و سایر موارد را ۱۶ درصد بیان کرده‌اند. توانایی و علاقه دانش‌آموزان در رشته تحصیلی از عوامل مؤثر در اشتغال و به‌ویژه اشتغال مرتبط تلقی می‌شود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که به هدایت تحصیلی توجه شایسته‌ای نمی‌شود. تنها ۳۲ درصد فارغ‌التحصیلان رضایت‌مندی بالای خود را از ضوابط و مقررات ورود به رشته تحصیلی خود ابراز داشته‌اند. فارغ‌التحصیلان معتقدند که در دوره متوسطه آگاهی‌های لازم در مورد رشته‌های تحصیلی و شغلی به آن‌ها داده نشده بوده است؛ این سخن حاکی از آن است که ممکن است در اثر هدایت تحصیلی نادرست و فقدان مشاوره تحصیلی-شغلی و نداشتن آگاهی لازم درباره آینده رشته‌ها و مشاغل، فرد به‌رغم دریافت مدرک در یک رشته تحصیلی، علاقه‌ای به اشتغال در مشاغل مرتبط با رشته خود نداشته باشد.

پاسخ به سؤال سوم پژوهش: وضعیت اشتغال و تناسب شغلی فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف در مقایسه با یکدیگر چگونه است؟

برای پاسخ به این سؤال، داده‌های مورد نظر از پرسش‌نامه استخراج و تجزیه و تحلیل گردید. یافته‌ها به این شرح است. نرخ اشتغال و بیکاری فارغ‌التحصیلان به تفکیک رشته تحصیلی در رشته برق صنعتی ۸۲ درصد و ۱۸ درصد، حسابداری مالی ۸۸ درصد و ۱۲ درصد، الکترونیک ۸۶ درصد و ۱۴ درصد و حسابداری بازرگانی ۷۱ درصد و ۲۹ درصد است. به‌منظور مقایسه نرخ بیکاری فارغ‌التحصیلان رشته‌های الکترونیک و برق صنعتی از آزمون Z استفاده شد. Z مشاهده شده ۰/۶۴۴۱ و از مقدار Z ناظر بر آزمون دو سویه در سطح آلفای ۰/۰۵ یعنی ۱/۹۶ کوچک‌تر است. لذا نتیجه می‌گیریم که بین نرخ بیکاری دو رشته تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین مقدار Z برای مقایسه نرخ بیکاری دو رشته حسابداری مالی و حسابداری بازرگانی محاسبه شد. Z مشاهده شده مساوی ۲/۴۱ است و از مقدار Z ناظر بر آزمون دو سویه در سطح آلفای ۰/۰۵ یعنی ۱/۹۶ بزرگ‌تر است. لذا تفاوت معناداری بین نرخ بیکاری رشته‌های حسابداری مالی و حسابداری بازرگانی وجود دارد. یعنی نرخ بیکاری رشته حسابداری مالی کمتر از این نرخ در رشته حسابداری بازرگانی است.

برای مقایسه نسبت اشتغال مرتبط فارغ‌التحصیلان شاغل الکترونیک و حسابداری بازرگانی شاخه فنی و حرفه‌ای (۴۰ درصد) با برق صنعتی و حسابداری مالی شاخه کاردانش (۲۶ درصد)، از آزمون Z استفاده شد. Z مشاهده شده مساوی ۲/۸ بود. چنانچه این مقدار با مقدار Z ناظر بر آزمون دو سویه

ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر

در سطح آلفای ۰/۰۵ مقایسه شود، چون مقدار مشاهده شده بزرگ‌تر از مقدار بحرانی (۱/۹۶) است، تفاوت معنادار است و لذا می‌توان گفت که فارغ‌التحصیلان رشته‌های الکترو تکنیک و حسابداری شاخه فنی و حرفه‌ای از تناسب شغلی بهتری نسبت به هم‌تایان خود در رشته‌های متناظر شاخه کار دانش، یعنی برق صنعتی و حسابداری مالی، برخوردارند.

۵۶ درصد افراد، صرف‌نظر از وضعیت شغلی فعلی‌شان، قبلاً نیز شغل یا مشاغلی داشته‌اند که غالباً مشاغل غیر مرتبط و آزاد بوده است. فارغ‌التحصیلان در جریان مصاحبه بیان کرده‌اند که کارفرمایان افراد دارای مدارک تحصیلی بالاتر و افرادی را که دوره‌های آزاد فنی و حرفه‌ای را می‌گذرانند بر دیپلمه‌ها ترجیح می‌دهند. لذا افراد دارای مدرک دیپلم شانس چندانی برای اشتغال ندارند و بیشتر به کارگری، کارهای سطح پایین و دشوار و مشاغل با درآمد کم، آن هم غیر مرتبط با رشته تحصیلی مشغول می‌شوند. عرضه نیروی انسانی بیشتر از نیاز بازار کار است. مشاغل مربوط به رشته‌هایی مانند برق صنعتی و الکترو تکنیک دشوار و خطرناک و حقوق پرداختی به افراد کم است. اشتغال اتباع خارجی، اولویت به‌کارگیری زنان توسط کارفرمایان و اشتغال بانزشتگان سبب محدود شدن فرصت‌های شغلی برای فارغ‌التحصیلان مرد می‌شود.

پاسخ به سؤال چهارم پژوهش: چه عواملی بر بیکاری و اشتغال فارغ‌التحصیلان اثر می‌گذارد؟
برای پاسخ به این سؤال، نظرات فارغ‌التحصیلان در جواب تعدادی از سؤالات پرسش‌نامه استخراج شد. علل بیکاری فارغ‌التحصیلان به شرح جدول زیر می‌باشد:

جدول ۴. توزیع فراوانی نظرات فارغ‌التحصیلان درباره علل بیکاری

ردیف	عوامل مؤثر در بیکاری	فراوانی	درصد
۱	کم بودن فرصت‌های شغلی مربوط به رشته و پیدا نکردن شغل مرتبط با رشته تحصیلی	۴۷	۳۹/۱۶
۲	ناعادلانه بودن انتخاب، گزینش و استخدام کارکنان در مؤسسات و بنگاه‌های اقتصادی	۲۳	۱۹/۱۶
۳	نداشتن سرمایه لازم برای اشتغال	۱۴	۱۱/۶۶
۴	نداشتن مهارت کافی	۱۲	۱۰
۵	فقدان انگیزه اشتغال و عدم علاقه به کار در محیط‌های کاری مربوط به رشته تحصیلی خود	۹	۷/۵
۶	نداشتن فرصت مراجعه به مراکز کاربایی و شغلی	۷	۵/۸۳
۷	نداشتن نیاز مالی	۲	۱/۶۶
۸	مخالفت خانواده با اشتغال	۲	۱/۶۶
۹	سایر عوامل	۴	۳/۳۳
	جمع	۱۲۰	۱۰۰

ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر

از عوامل مؤثر بر اشتغال، تلاش و پیگیری و جست‌وجوی کار است. ۴۶ درصد فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه اظهار داشته‌اند که به طریقی در جست‌وجوی کار بوده‌اند. به همین دلیل و دلایل دیگر ۴۲ درصد فارغ‌التحصیلان شش ماه تا سه سال بعد از فارغ‌التحصیلی در انتظار شغل بوده‌اند. تنها ۱۲ درصد افراد اظهار داشته‌اند که آموخته‌ها و تجربیات کسب شده آنان در هنرستان در به دست آوردن شغل تأثیر قابل توجهی داشته است. ۱۷ درصد افراد کفایت مهارت‌های کسب شده و نزدیک به ۲۱ درصد پاسخ‌دهندگان کفایت دانش کسب شده برای انجام وظایف شغلی را تأیید کرده‌اند. ۶۹ درصد فارغ‌التحصیلان اظهار داشته‌اند که دوره کارآموزی (شاخه فنی و حرفه‌ای) یا کارورزی (شاخه کاردانش) را در بخش‌های خدماتی؛ تولیدی و یا صنعتی مربوط، اما غالباً در کار غیر تخصصی گذرانده‌اند. بنابراین نمی‌توان انتظار زیادی برای اشتغال فارغ‌التحصیلان داشت.

کیفیت عناصر برنامه درسی در حال اجرا اعم از محتوا، نیروی انسانی، تجهیزات، فضا و ... بر کیفیت مهارت و در نتیجه اشتغال فارغ‌التحصیلان تأثیر می‌گذارد. بر این اساس ۳۰ درصد فارغ‌التحصیلان کیفیت تجهیزات را برای کسب مهارت‌های شغلی مناسب دانسته‌اند. ۴۱ درصد آن‌ها فضای عملی و کارگاهی را متناسب با عملیات مربوطه دانسته‌اند. ۱۸ درصد محتوای دروس تخصصی را مناسب دانسته‌اند. ۱۶ درصد ارتباط دروس تخصصی دوره هنرستان با وظایف شغلی را قابل توجه دانسته‌اند. ۱۸ درصد تأثیر دروس تخصصی دوره متوسطه در انجام بهتر کارهای محوله را چشمگیر دانسته‌اند. ۶۱ درصد دانش تخصصی معلمان، ۵۹ درصد مهارت حرفه‌ای معلمان و بالاخره ۴۸ درصد آن‌ها ارزشیابی از آموخته‌ها توسط معلمان را رضایت‌بخش دانسته‌اند.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

همان‌طور که یافته‌های این پژوهش نشان داد، مطابق تعریف رسمی مرکز آمار، از ۸۰ درصد جمعیت فعال نمونه آماری مورد مطالعه، نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان ۸۲ درصد و نرخ بیکاری آنان ۱۸ درصد است. برابر گزارش مرکز آمار ایران (۱۳۹۵) ۱۷/۱۵ درصد مردان نقاط شهری استان تهران در دو گروه سنی ۱۵-۲۴ و ۲۹-۱۵ بیکارند. بنابراین نرخ بیکاری به‌دست آمده در پژوهش حاضر با نرخ بیکاری مرکز آمار ایران نزدیک است.

طبق این پژوهش، یکی از مشکلات اشتغال فارغ‌التحصیلان عدم انطباق آموزش‌های آنان در دوره تحصیل با نیازهای بازار کار است. بخشی از فرصت‌های شغلی این رشته‌ها توسط زنان، بازنشستگان و افغان‌ها پر شده است. اگر چه یافته‌ها نشان می‌دهد که همه فارغ‌التحصیلان انگیزه جدی برای کار کردن ندارند. ۵۵ درصد فارغ‌التحصیلان حسابداری مالی و برق صنعتی شاخه کاردانش برای یافتن کار تلاش کرده‌اند. این نسبت

برای رشته‌های حسابداری بازرگانی و الکترو تکنیک شاخه فنی و حرفه‌ای ۳۸ درصد و کمتر از کار دانش بوده است که می‌تواند ناشی از ادامه تحصیل کمتر و ضرورت بیشتر اشتغال فارغ‌التحصیلان کار دانش باشد.

نسبت شاغلان در پژوهش حاضر ۴۳ درصد است. اما این نسبت در تعدادی از پژوهش‌های انجام شده ارقام دیگری را نشان می‌دهد. شریف و همکاران (۱۳۸۶) این نسبت را ۲۴/۸ درصد، شریعت‌زاده (۱۳۸۰) ۶/۵ درصد، میرهادی (۱۳۸۶) ۱۵ درصد، نویدی و برزگر (۱۳۸۲) ۲۴ درصد، حق‌پرست (۱۳۷۷) ۳ درصد، امینی (۱۳۸۳) ۶۴/۹ درصد، متین (۱۳۸۹) ۳۴ درصد، لرستانی (۱۳۸۱) ۱۷/۹ درصد و عطاریان (۱۳۸۰) ۲۸ درصد گزارش کرده‌اند. همچنین این نسبت در تعدادی دیگر از کشورها؛ چای و چانگ (۲۰۰۹) در کره جنوبی ۵۹/۶ درصد، مؤسسه توسعه آموزش‌های فنی و مهارتی (۲۰۱۱) در فیلیپین ۶۰/۹ درصد، بلان و همکاران (۲۰۱۰) در مؤسسه بوتان در بوتسوانا، ۵۰/۴۵ درصد و مؤسسه ارن و اسلا (۲۰۱۳) در گامبیا ۳۴/۷ درصد است. نسبت افرادی که در پژوهش‌های انجام شده به ویژه در داخل کشور، وضعیت شغلی خود را «شاغل» گزارش کرده‌اند، بسیار کمتر از نرخ شاغلان مرکز آمار ایران است. در واقع، مفهوم شاغل در ذهن فارغ‌التحصیلان متفاوت از مفهوم آن در تعریف مرکز آمار است.

چرا بخش قابل توجهی از فارغ‌التحصیلان بیکارند؟ همان‌طور که یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد در شرایطی که فرصت شغلی کافی وجود ندارد، «رابطه» نقش مهمی را در اشتغال افراد ایفا می‌کند. مشاغل فنی و حرفه‌ای نیاز به سرمایه‌گذاری دارد که یا، غالباً افراد توان مالی کافی را برای این کار ندارند، یا دولت و نظام بانکی امکان حمایت مالی گسترده از آن‌ها را ندارند و یا فارغ‌التحصیلان مهارت متناسب با اقتضات بازار کار را ندارند. برخی از افراد، مشاغلشان را به دلیل ناکافی بودن دستمزد و بی‌ارتباطی آن با آموخته‌های خود و در نتیجه بی‌علاقگی به آن رها کرده‌اند. مطابق یافته‌های پژوهش حاضر، بیش از ۸۰ درصد فارغ‌التحصیلان شاغل یا دارای تجربه شغلی، کار خود را به واسطه خانواده و بستگان به دست آورده‌اند، که برخی شواهد پژوهشی هم (خانی، ۱۳۸۰؛ حنیفی، ۱۳۸۰؛ هدف جو، ۱۳۸۲؛ ایرانی، ۱۳۸۱ و برزگر و زین آبادی، ۱۳۹۴) نیز این یافته را تأیید می‌کند. بیارنسن و همکاران (۲۰۱۳) عدم تطابق بین نیازهای کارفرمایان و محصولات نظام‌های آموزشی را در بیکاری فارغ‌التحصیلان مؤثر می‌دانند.

در پژوهش حاضر تنها ۱۲ درصد فارغ‌التحصیلان معتقد بودند که آموخته‌های هنرستان در پیدا کردن شغل به آن‌ها کمک کرده است. پژوهش حسن پور (۱۳۸۰) و اکرامی (۱۳۸۰) نیز این یافته را تأیید می‌کند. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر نسبت

بزرگی از شاغلان به صورت قراردادی، روزمزد و ماهانه و غالباً در مشاغل آزاد به کار مشغول شده‌اند.

طبق یافته‌های پژوهش حاضر حدود یک سوم فارغ‌التحصیلان در زمان انجام تحقیق، مشغول به تحصیل بوده‌اند و تنها حدود ۲۰ درصد فارغ‌التحصیلان بعد از دیپلم ادامه تحصیل نداده‌اند. صدیقی، صفایی موحد و جهانبخش (۲۰۱۵) گزارش داده‌اند که شکست فارغ‌التحصیلان در یافتن شغل دولتی سبب کاهش انگیزه آن‌ها برای پیدا کردن کار و در نتیجه ادامه دادن به تحصیل در مقاطع بالاتر می‌شود. برخی پژوهش‌ها (عطاریان، ۱۳۸۰؛ فتح آبادی، ۱۳۸۰ و نویدی و برزگر، ۱۳۹۱) از پافشاری فارغ‌التحصیلان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر ادامه تحصیلات خود پس از دیپلم حکایت دارد. یک بررسی که در گذشته صورت گرفته است، نشان می‌دهد که ۷۵ درصد دانش‌آموزان هنرستانی علاقه‌مند به ادامه تحصیل در دانشگاه و ۱۸ درصد مایل به ادامه تحصیل در آموزشگاه‌ها بوده‌اند (نفیسی، ۱۳۷۹). روشن است که فارغ‌التحصیلان با مدرک دیپلم شانس اشتغال زیادی، آن هم در مشاغل مربوط به تحصیلات خود، ندارند. سازمان‌ها، شرکت‌ها و کارفرمایان نیز تحصیلکردگان دانشگاهی را ترجیح می‌دهند. از طرف دیگر آموزش‌های ارائه‌شده در هنرستان‌ها به دلیل ناکافی و نامناسب بودن تجهیزات، نیروی انسانی، اعتبارات و در نتیجه ضعف آموزش‌های عملی کیفیت مناسبی ندارد.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، در خوش‌بینانه‌ترین حالت تنها یک سوم فارغ‌التحصیلان در مشاغل مرتبط با رشته تحصیلی به کار مشغول می‌شوند و بیشتر مشاغل افراد مربوط به فروش و واسطه‌گری است. نسبت اشتغال مرتبط در رشته‌های الکتروتکنیک و حسابداری بازرگانی در شاخه فنی و حرفه‌ای از رشته‌های برق صنعتی و حسابداری مالی در شاخه کاردانش بیشتر است. وجود رقبای فارغ‌التحصیلان که به طرق دیگر و خارج از نظام رسمی آموزش دیده‌اند، فرصت‌های شغلی را برای آنان محدود می‌کند. از طرفی سختی و خطرناک بودن برخی مشاغل حوزه برق و الکتروتکنیک و حقوق کم آن سبب شده است که برخی از افراد تمایلی به اشتغال در مشاغل مربوط به رشته خود نداشته باشند.

چه نسبتی از فارغ‌التحصیلان در مشاغل مرتبط به کار مشغول شده‌اند؟ بر اساس یافته‌های برزگر و نویدی (۱۳۸۳) ۲۳ درصد، متین (۱۳۸۹) ۳۰ درصد، کاوسی (۱۳۸۷) ۶۲ درصد، جلالی‌پور (۱۳۷۹) ۴۲ درصد و حنیفی (۱۳۸۰) ۲۱ درصد فارغ‌التحصیلان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به نوعی در مشاغل مرتبط با رشته تحصیلی خود مشغول به کار شده‌اند. شهرکی (۱۳۸۷) نتیجه می‌گیرد که رشته تحصیلی فارغ‌التحصیلان با نوع

شغل آنان رابطه معناداری ندارد. نسبت شغل مرتبط فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای بر اساس یافته‌های پژوهشی چای و چانگ (۲۰۰۹) در کره جنوبی ۴۴ درصد، مؤسسه توسعه آموزش‌های فنی و مهارتی (۲۰۱۱) در فیلیپین ۵۹ درصد و مؤسسه ارن و اسا (۲۰۱۳) در گامبیا ۶۴ درصد است. تفاوت نسبت‌ها به‌ویژه در پژوهش‌های داخل کشور به دلیل متفاوت بودن نمونه آماری، رشته‌ها، مناطق جغرافیایی، فاصله اشتغال با زمان فراغت از تحصیل، تفاوت روش‌ها و ... است. نرخ پایین اشتغال واقعی فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای و نسبت ناچیز اشتغال در مشاغل مرتبط نشانه آشکاری از پایین بودن کارایی بیرونی برنامه‌های درسی است. با تجمیع یافته‌های پژوهش‌های انجام شده، دیگر تردیدی درباره نامناسب بودن وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان شاخه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش و رضایت‌بخش نبودن کارایی بیرونی برنامه‌های درسی باقی نمی‌ماند.

محدودیت‌ها

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی، از جمله عدم دستیابی به همه فارغ‌التحصیلان و یا همکاری نکردن تعدادی از فارغ‌التحصیلان و مدارس و نیز رعایت نشدن دقیق نمونه‌گیری تصادفی همراه بود و ممکن است نسبت‌های اشتغال، اشتغال مرتبط و ... نمونه آماری قدری با نسبت‌های موجود در جامعه متفاوت باشد.

پیشنهادها

۱. با توجه به تأکید مبانی نظری بر کارایی بیرونی برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای و ضرورت و اهمیت اشتغال مناسب فارغ‌التحصیلان، تدابیر مؤثری برای افزایش کارایی بیرونی اتخاذ شود.
۲. در هدایت تحصیلی و منطبق کردن رشته‌های تحصیلی با ویژگی‌های شناختی و عاطفی - روانی هنرجویان تجدیدنظر شود.
۳. دوره‌های کارآموزی و کارورزی با جدیت و دقت بیشتری اجرا گردد.
۴. ارتقای کیفیت آموزش‌ها و پرهیز از توسعه کمی بدون تضمین کیفیت آموزش‌ها، جدی گرفته شود.
۵. یک پایگاه اطلاعاتی به‌منظور ثبت اطلاعات دقیق‌تر از فارغ‌التحصیلان، برای استفاده پژوهشگران و برنامه‌ریزان درباره وضعیت اشتغال آن‌ها ایجاد گردد.
۶. این نوع پژوهش‌ها با همکاری مستقیم آموزش و پرورش و حتی الامکان سازمان‌های دیگر مانند اداره پست، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی مربوطه انجام شود.

منابع

- ارنشتاین، آلن سی، و هانکینز، فرانسیس پی. (۱۳۹۲). مبانی، اصول و مسائل برنامه درسی، (ترجمه قدسی احقر). تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات. (اثر اصلی در سال ۲۰۰۴ چاپ شده است).
- امینی، حسن. (۱۳۸۳). بررسی کارایی بیرونی و اثربخشی فارغ‌التحصیلان رشته ساخت و تولید در سال‌های ۷۵ تا ۷۸. در نعمت‌اله متین، احد نویدی، نصرت‌اله بدری و احمد رضانی (گردآوری‌کنندگان)، چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد پنجم، صص. ۲۹-۳۶). تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- اکرامی، حمید. (۱۳۸۰). بررسی میزان کارایی بیرونی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و دبیرستان‌های کاردانش استان گلستان-مورد فارغ‌التحصیلان ۷۸-۷۶. در احد نویدی، محمدعلی اسماعیلی، محمد صنوبری و محمود برزگر (گردآوری‌کنندگان)، چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد سوم، صص. ۱۹۷-۲۰۶). تهران: پژوهشگاه تعلیم و تربیت، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- ایرانی، یوسف. (۱۳۸۱). تناسب شغلی فارغ‌التحصیلان پسر نظام جدید فنی و حرفه‌ای سال‌های ۷۶-۷۴ در استان قم. در احد نویدی، محمدعلی اسماعیلی، محمد صنوبری و محمود برزگر (گردآوری‌کنندگان)، چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد سوم، صص. ۱۵۵-۱۶۱). تهران: پژوهشگاه تعلیم و تربیت، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- بازرگان، عباس. (۱۳۹۴). ارزشیابی آموزشی. تهران: انتشارات سمت.
- برزگر، محمود و نویدی، احد. (۱۳۸۳). بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته‌های نقشه‌کشی ساختمان و حسابداری شاخه کاردانش. تعلیم و تربیت، ۱(۷۷)، ۱۱۳-۱۵۲.
- برزگر، محمود و زین آبادی، حسن رضا. (۱۳۹۴). ارزشیابی برنامه درسی اجرا شده و کسب‌شده رشته مکانیک خودرو شاخه فنی و حرفه‌ای. نوآوری‌های آموزشی، ۱۴(۵۶)، ۷۹-۹۹.
- پینگ‌چونگ، یو. (۱۳۸۲). بازده سرمایه‌گذاری در آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورهای در حال توسعه. دانشنامه اقتصاد آموزش و پرورش: رابطه آموزش و بازار کار و اقتصاد آموزش فنی و حرفه‌ای (ترجمه عبدالحسین نفیسی). تهران: انتشارات پژوهشگاه تعلیم و تربیت. (اثر اصلی در سال ۱۹۹۵ چاپ شده است)
- جلالی‌پور، یاور. (۱۳۷۹). بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان شاخه کاردانش شهرستان‌های تهران در سه سال گذشته ورودی‌های ۷۳-۱۳۷۲ (طرح پژوهشی). اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران.
- حسن‌نور، حسن. (۱۳۸۰). بررسی جایگاه اشتغال دانش‌آموختگان شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش استان اردبیل. در احد نویدی، محمدعلی اسماعیلی، محمد صنوبری و محمود برزگر (گردآوری‌کنندگان)، چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد سوم، صص. ۱۹۷-۲۰۶). تهران: پژوهشگاه تعلیم و تربیت، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- حق‌پرست، نبی‌الله. (۱۳۷۷). بررسی وضعیت شغلی و کارایی فارغ‌التحصیلان شاخه کاردانش و عوامل مؤثر بر آن، استان مازندران ورودی‌های ۷۲-۱۳۷۱. در احد نویدی، علی اکبر پیمان، اقبال قاسمی پویا و محمود برزگر (گردآوری‌کنندگان)، چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد دوم، صص. ۱۹۹-۲۰۲). تهران: پژوهشگاه تعلیم و تربیت، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- حنیفی، عطاالله. (۱۳۸۰). بررسی رابطه آموزش‌های رسمی مهارتی شاخه کاردانش با اشتغال فارغ‌التحصیلان در سال‌های ۷۲ تا ۷۴ استان کردستان (طرح پژوهشی). سندج: اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان.
- خانی، علی. (۱۳۸۰). بررسی وضعیت و عوامل مرتبط با اشتغال دانش‌آموختگان شاخه کاردانش استان خراسان. در نعمت‌اله متین، احد نویدی، نصرت‌اله بدری و احمد رضانی (گردآوری‌کنندگان)، چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد پنجم، صص. ۲۵۹-۲۶۳). تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- شریعت‌زاده، مهدی. (۱۳۸۰). بررسی علایق تحصیلی و شغلی و وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان هنرستان‌ها و مراکز آموزش کشاورزی در ایران. در احد نویدی، محمود برزگر، محمدعلی اسماعیلی و نصرت‌اله بدری (گردآوری‌کنندگان)، چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد چهارم، صص. ۲۰۱-۲۰۳). تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- شریف، مصطفی؛ نیکخواه، محمد و نیلی، محمدرضا. (۱۳۸۶). کارایی بیرونی شاخه فنی و حرفه‌ای آموزش متوسطه شهرستان شهرکرد بر مبنای دو شاخص اشتغال و ادامه تحصیل فارغ‌التحصیلان. دانش‌ور رفتار، ۱۴(۲۷)، ۵۵-۶۶.

ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر

- شهرکی، عباسعلی. (۱۳۸۷). بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان هنرستان‌های کار دانش در استان گلستان. در احد نویدی، نعمت‌اله متین و مجید تقفی (گردآوری‌کنندگان). چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد ششم، صص. ۱۵۶-۱۵۷). تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- عطاریان، نادر. (۱۳۸۰). بررسی وضعیت و عوامل مرتبط با اشتغال دانش‌آموختگان شاخه کار دانش مشهد (طرح پژوهشی). مشهد: اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان.
- فتح‌آبادی، محمداقبر. (۱۳۸۰). بررسی وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۶ شاخه کار دانش استان مرکزی (طرح پژوهشی). اراک: اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی.
- قاسمی پویا. (۱۳۸۹). ارزشیابی از برنامه درسی رشته الکترونیک شاخه فنی و حرفه‌ای در سال تحصیلی ۱۳۸۱-۱۳۸۲ (طرح پژوهشی). تهران: مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- کاوسی، طهماسب. (۱۳۸۷). رابطه آموزش‌های کار دانش و فنی و حرفه‌ای با اشتغال در استان آذربایجان شرقی. دو فصلنامه مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۱(۱)، ۸۳-۹۳.
- کیامنش، علیرضا. (۱۳۹۲). الگوی ارزشیابی سیپ. دانشنامه ایرانی برنامه درسی، محور ۷ ارزشیابی. برگرفته از سایت پژوهشگاه مطالعات وزارت آموزش و پرورش.
- لرستانی، ایرج. (۱۳۸۱). بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان کار دانش استان کرمانشاه (طرح پژوهشی). کرمانشاه: اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه.
- متین، نعمت‌اله. (۱۳۸۹). بررسی کارایی بیرونی رشته‌های حسابداری و کامپیوتر شاخه کار دانش در شهر تهران. در احد نویدی، نعمت‌اله متین و مجید تقفی (گردآوری‌کنندگان). چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد ششم، صص. ۱۰۲-۱۰۶). تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). نتایج آمارگیری نیروی کار زمستان ۱۳۹۵. تهران: ریاست جمهوری، سازمان برنامه و بودجه، مرکز آمار ایران.
- مولدر، ام. (۱۳۸۲). آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای: بهبود اثربخشی هزینه در کشورهای در حال توسعه. دانشنامه اقتصاد آموزش و پرورش: رابطه آموزش و بازار کار و اقتصاد آموزش فنی و حرفه‌ای (ترجمه عبدالحسین نفیسی). تهران: انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت. (اثر اصلی در سال ۱۹۹۵ چاپ شده است).
- میرهادی، سیدمهدی. (۱۳۸۶). بررسی کارایی درونی و بیرونی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش شاهین شهر در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷. نعمت‌اله متین، احد نویدی، نصرت‌اله بدری و احمد رمضانی (گردآوری‌کنندگان). چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد پنجم، صص. ۲۳۷-۲۴۲). تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- نفیسی، عبدالحسین. (۱۳۷۹). بررسی نارسایی‌های ارتباط نظام آموزش و پرورش و بازار کار و ارائه راه حل‌های اصلاحی. تهران: انتشارات مدرسه.
- نفیسی، عبدالحسین. (۱۳۹۰). بررسی چگونگی و میزان ارتباط آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی با محیط کار و مهارت‌های شغلی (طرح پژوهشی). تهران: پژوهشکده برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش.
- نویدی، احد. (۱۳۸۳). راهنمای عملی ارزشیابی برنامه آموزش فنی و حرفه‌ای. تهران: انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- نویدی، احد و برزگر، محمود. (۱۳۸۲). بررسی وضعیت اشتغال مهارت‌آموختگان رشته‌های کامپیوتر و الکترونیک شاخه کار دانش. تعلیم و تربیت، ۳(۷۵)، ۶۵-۱۰۶.
- نویدی، احد و برزگر، محمود. (۱۳۹۱). ارزشیابی دوره‌های کاردانی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای. نوآوری‌های آموزشی، ۱۱(۴۲)، ۱۶۱-۱۸۳.
- نویدی، احد و خلاقی، علی اصغر. (۱۳۹۳). آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران. تهران: انتشارات مدرسه.
- نویدی، احد؛ برزگر، محمود؛ اسماعیلی، محمدعلی و بدری، نصرت‌اله. (۱۳۸۴). چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد چهارم، صص. ۱۳۹-۱۴۲). تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- هدف جو، الهام. (۱۳۸۲). بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان دختر و پسر رشته گرافیک هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهر تهران در فاصله سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۱ (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.

ارزشیابی کارایی بیرونی برنامه‌های درسی رشته‌های منتخب شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش: وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر

■ هانتینگ، گوردن، مانوئل زیملمن، و مارتین گادفری. (۱۳۷۳). ارزیابی نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای. راهنمای عملی (ترجمه فریده مشایخ). تهران: انتشارات اداره کل آموزش‌های ضمن خدمت. (اثر اصلی در سال ۱۹۸۶ چاپ شده است).

- Al-Ali, S. (2014). Are graduates from the public authority for applied education and training in Kuwaiti meeting industrial requirements? *Journal of Education and Practice*, 5(31), 125-132.
- Bolaane, B. , Chuma, J. M., Toteng, B. Molwane, O. B. (2010). *Tracer study on the employment outcomes of the vocational training graduates*. Gaborone: Botsswana Training Authority (BOTA).
- Chae, C. & Chung, J. (2009). *Pre-Employment Vocational Education and Training in Korea. Discussion paper 921*. Washington, D.C: The Word Bank, Social Protection and Labor.
- Dasmani, A. (2011). Challenges facing technical institute graduates in practical skills acquisition in the Upper East Region of Ghana. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*. 12(2), 67-77.
- Educational Research Network for West and Central Africa. (2013). *NTA Tracer study of technical vocational education graduates report*. ERNWACA.
- Technical Education And Skills Development. (2011). Impact evaluation study of TVET program. Manila: TESDA, Office of the Deputy Director General for Sectoral TVET Planning Office.
- Bjarnason, M. Sykes, M. & Burgio, C. (2013). *Private Sector Development Policy Handbook: Developing Skills in Central Asia through Better Vocational Education and Training Systems*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).
- Sedighi, S., Safaei Movahhed, S. & Jahanbakhsh, Z. (2015). The Status of the Vocational Graduated Students According to Approved Targets: A Qualitative Research. *Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER Publishing, Rome-Italy*, 6(5), 11-21.

پی‌نوشت‌ها

1. Context, Input, process, Product
2. Rojevski
3. Mulder
4. Ping Chung
5. G.Hunting, M. Zymelman & M. Godfrey
6. Nyankov
7. Dasmani
8. Bjarnason, Sykes & Burgio
9. Schaap
10. Al-Ali
11. Bolaane, Chuma , Toteng, & Molwane
12. BOTA
13. Educational Research Network for West and Central Africa) ERNWACA(
14. Chae & Chung
15. Office of the Deputy Director General for Sectoral TVET