

مطالعه پیگیرانه عملکرد نظام تربیت تکنسین آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای ایران

عباس صدری^۱ و انسیه زاهدی^۲

چکیده

آموزش، به عنوان یک عامل اساسی در توسعه پایدار، همواره مورد تأکید و توجه برنامه‌ریزان توسعه بوده است. با وجود این، حجم دانش‌آموختگان بیکار و مشکل بازار کار در جذب دانش‌آموختگان سطوح مختلف از یک سو و ظرفیتهای محدود در سطوح آموزش عالی از سوی دیگر، برنامه‌ریزان آموزشی در حوزه فنی و حرفه‌ای را به نوعی بازنگری و اصلاح برنامه‌ها فرامی‌خواند. این تحقیق نیز با این هدف انجام شده است تا با استفاده از یک مطالعه پیگیرانه عملکرد نظام تربیت تکنسینهای آموزشکده‌ها در ارتباط با بازار کار بررسی شود. هدف نهایی در این تحقیق بررسی کارایی بیرونی نظام تربیت تکنسین در آموزشکده‌های فنی است که با بررسی میزان اشتغال و نحوه آن و نظرسنجی از دانش‌آموختگان صورت می‌پذیرد. همچنین، هدفهای تفصیلی عبارت‌اند از: بررسی میزان اشتغال و مرتبط بودن شغل با تحصیلات، میزان انطباق با موقعیت شغلی، میزان خوداشتغالی دانش‌آموختگان، پیشرفت حرفه‌ای، ارزیابی کیفیت آموزشکده‌ها و آموزش آنها از نظر دانش‌آموختگان و میزان نیاز به تحصیلات تکمیلی. این تحقیق از نوع توصیفی-پیمایشی و با تمرکز بر روند تحصیلی دانشجویان با استفاده از نمونه‌های انتخابی آموزشکده‌های سه شهر صورت گرفته است. براساس نتایج طرح تحقیق پیگیرانه بررسی میزان جذب دانش‌آموختگان آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای در رشته‌های مختلف و اشتغال آنان در مشاغل مرتبط، ۶۲ درصد دانش‌آموختگان این آموزشکده‌ها شاغل و بیش از ۶۰ درصد آنان تکنسین هستند. همچنین، ۸۱ درصد از شاغلان، مشاغل مرتبط با تحصیلات خود را به دست آورده و در موقعیت شغلی خود بدون مشکل تطبیق یافته‌اند. فقط ۲۳ درصد از شاغلان خود اشتغال هستند. بدین ترتیب، می‌توان گفت که اجرای برنامه تربیت تکنسین و اشتغال دانش‌آموختگان در کشور ایران با موفقیت همراه بوده است.

کلید واژگان: کارایی درونی، کارایی بیرونی، آموزش و پرورش، آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای.

مقدمه

امروزه، آموزشهای فنی و حرفه‌ای و پژوهشهای ناظر بر این آموزشها یکی از محورهای اساسی (Thurrow, 1995) در توسعه همه جانبه، به ویژه تحقق سیاستهای کلان اشتغالی در کشور ما محسوب می‌شود. اگر چه توسعه آموزشهای فنی و حرفه‌ای در سطح متوسطه و ارتقای آن به سطح عالی (کاردانی) پاسخ برنامه‌ریزان به

۱. مدرس مرکز آموزش عالی شهید شمسی پور و مدیر دفتر منطقه ای ایسکو در تهران: isesco@isesco-tehran.org

۲. مدرس دانشکده تربیت دبیر دکتر شریعتی

پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۱۲/۲۶

دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۶/۱۱

تقاضای اجتماعی بوده است، اما این تلاش که نتیجه آن رشد کمی قابل چشمگیر بوده است، هنگامی قرین موفقیت خواهد بود که در ارزیابی کیفی و کارایی بیرونی نیز توفیق حاصل شود. این تحقیق نیز با این هدف انجام شده است تا با استفاده از یک مطالعه پیگیرانه عملکرد تکنسینهای دانش‌آموخته آموزشگاهها در ارتباط با بازار کار بررسی شود.

بیان مسئله: امروزه، آموزش به‌عنوان یکی از وظایف مهم سازمانها و مدیران محسوب می‌شود. سازمانهای بزرگ با تلاش برای افزایش کارایی هر چه بیشتر، نهادهای دانشگاهی تأسیس می‌کنند. با آغاز انقلاب صنعتی که با استفاده از ماشین به جای نیروی انسانی حجم تولید سازمانهای مختلف به میزان بی‌سابقه‌ای افزایش یافت، اهمیت تخصص و لزوم رعایت اصل تقسیم کار بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت.

محدودیت منابع و انتظارات روز افزون جامعه از آموزش و پرورش، سیاستگذاری و برنامه‌ریزی دقیق و علمی را اجتناب‌ناپذیر می‌کند. شاخصهای کارایی درونی ثمر بخشی نظام را در دستیابی به اهداف آموزش و پرورش مشخص و رابطه بین نهاده و برداشته را تعیین می‌کند. با استفاده از این شاخصها می‌توان تصویری کلی از مشکلات نظام آموزش تهیه و با تحقیقات دقیق‌تر در خصوص رفع آنها چاره‌اندیشی کرد.

کارایی بیرونی به مفید بودن و اثربخشی آموخته‌ها در جامعه از نظر ارتباط اشتغال با مهارتهای آموخته شده اشاره دارد. برای مثال، چند درصد از دانش‌آموختگان در رشته‌های مرتبط با تحصیل خود جذب شده‌اند و بازار کار تا چه حد نیازمند مهارتهای آموخته شده توسط نظام آموزشی است.

بررسی پژوهشهای گذشته در خصوص برنامه‌ریزی آموزش فنی و حرفه‌ای نشان می‌دهد که در ارزیابی تجارب برنامه‌ریزی گذشته، فقط بر ارزیابی جنبه عملکرد کمی برنامه‌ها و مقایسه هدفها و اعتبارات مصوب با عملکرد تأکید شده است (Naficy and Abdollahi, 2000)؛ به عبارت دیگر، رسالت و هدف اصلی آموزشهای فنی و حرفه‌ای که حرفه‌آموزی و مهارت‌آموزی به افراد در ارتباط با نیازمندیهای بازار کار یا ارتقای سطح مهارتهای موجود، باز هم برای پاسخگویی به نیازهای مشاغل است، در ارزیابیها مورد توجه قرار نگرفته است. در حالی که برنامه‌ریزی در آموزشهای فنی و حرفه‌ای باید از آن چنان پویایی و انعطاف‌پذیری برخوردار باشد که بتواند به تغییرات بازار کار و عوامل مؤثر در آنها از جمله تغییرات فناوری به موقع و بهنگام واکنش نشان دهد. یکی از ابزارهای مناسب برای برنامه‌ریز و سیاستگذار در این زمینه، انجام دادن مطالعه در خصوص وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف است و فقط در این صورت می‌توان به کارایی بیرونی آموزشها دست یافت و به ارزیابی کیفیت برنامه‌ها پرداخت.

اهمیت و ضرورت اجرای پژوهش : ارزشیابی مرحله تکمیلی برنامه‌ریزی آموزشی است که سلامت برنامه یا آسیبهای آن را مشخص و بقای آن را تضمین می‌کند. صاحب‌نظران معاصر ارزشیابی را در مرکز فرایند آموزش قرار داده‌اند. ارزشیابی فرایند جمع‌آوری و تفسیر نظامدار شواهدی است که در نهایت، به قضاوت ارزشی یا چشمداشت به اقدامی معین بینجامد (UNESCO, Consultant Group, 1990).

امروزه، ارزشیابی کاری تحقیقاتی تلقی می‌شود که از روشهای کمی و کیفی و نیز شیوه‌های رسمی و غیررسمی برای جمع‌آوری اطلاعات در باره یک فعالیت آموزشی استفاده می‌شود تا از این طریق بتوان آن فعالیت را درک کرد، در باره‌اش قضاوت و به بهبود آن کمک کرد. برنامه‌گردانی نظام جدید متوسطه در آموزشگاههای 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 بود که ضمن بررسی کارایی درونی از نظر برنامه آموزشی، تجهیزات، زمان، استادان، مدیریت، تسهیلات مادی، دانش و مهارت‌های تئوری و عملی، روش امتحانات، شیوه تدریس و ...، این نظام برنامه‌ریزی از نظر کارایی بیرونی در قالب یک طرح پیگیرانه^۳ بررسی شود.

اهداف پژوهش: هدف نهایی در این پژوهش بررسی کارایی بیرونی دانش‌آموختگان آموزشکده‌های فنی است که با بررسی میزان اشتغال و نحوه آن و نظرسنجی از آنها صورت گرفته است. همچنین، هدفهای تفصیلی عبارت‌اند از: بررسی میزان اشتغال و مرتبط بودن شغل با تحصیلات، میزان انطباق با موقعیت شغلی، میزان خوداشتغالی دانش‌آموختگان، پیشرفت حرفه‌ای، ارزیابی کیفیت آموزشکده‌ها و آموزش آنها از نظر دانش‌آموختگان و میزان نیاز به تحصیلات تکمیلی است.

مبانی نظری: پس از تغییر نظام آموزش متوسطه، برای تدوین نظام آموزش فنی و حرفه‌ای کشور نیز، که اصولاً فعالیت‌های آن تاکنون به صورت پراکنده و نظام نیافته انجام می‌شد، از طرف شورای عالی هماهنگی آموزش فنی و حرفه‌ای کشور تصمیماتی اتخاذ شد. از جمله در آذر ماه ۱۳۶۱ ستاد تدوین نظام آموزش فنی و حرفه‌ای تشکیل و برای نخستین بار «نظام آموزش فنی و حرفه‌ای» توسط این ستاد تدوین شد و در شورای عالی هماهنگی آموزش فنی و حرفه‌ای کشور به تصویب نهایی رسید.

حاصل بررسیها، نظر خواهیها، بازبینیها و بحث و تبادل نظر با کارشناسان و متخصصان به صورت «طرح کلیات نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران» در خرداد ۱۳۶۷ به تصویب شورای تغییر نظام رسید. آموزشهای متوسطه فنی و حرفه‌ای و کاردانش طبق مصوبه جلسه ۶۶۶ شورای عالی آموزش و پرورش در قالب نظام آموزش و پرورش متوسطه پس از پایان سال اول دوره یاد شده و در دو شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش ارائه می‌شود.

در این مصوبه برنامه درسی در شاخه فنی و حرفه‌ای به صورت کاردانی پیوسته در نظر گرفته و به گونه‌ای تنظیم شد که دانش‌آموزان در پایان سه سال تحصیلی متوسطه و با گذراندن حداقل ۹۶ واحد درسی به اخذ مدرک دیپلم فنی و حرفه‌ای نایل شوند و بدون گذراندن دوره پیش دانشگاهی مستقیماً در گرایشهای متناسب با رشته تحصیلی خود در دوره‌های کاردانی ادامه تحصیل بدهند. اما به دلیل محدودیت در ظرفیت دوره‌های کاردانی، صرفاً در صورت موفقیت در آزمون کاردانی، امکان ادامه تحصیل در مقطع بالاتر امکان‌پذیر می‌شود.

شاخه کاردانش با هدف اعتلای سطح فرهنگ و دانش عمومی، تربیت نیروی انسانی در سطوح نیمه ماهر، ماهر و استادکاری و سرپرستی برای بخشهای اقتصادی و احراز آمادگی نسبی دانش‌آموزان برای ادامه تحصیل در رشته‌های خاص علمی کاربردی طبق ماده ۲ جلسه ۶۶۶ شورای عالی آموزش و پرورش، یکی از نوآوریهای نظام جدید آموزش متوسطه به منظور اشاعه مهارت آموزی است. این شاخه در قالب الگوی جدید حرفه آموزی تقاضامحور و بر اساس توانایی کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری تدوین شده است. انعطاف برنامه آموزشی شاخه کاردانش در پیوند آن با آموزشهای کوتاه مدت غیررسمی خارج از مدرسه و نظام برنامه‌ریزی غیرمتمرکز بر بخش اشتغال و ملاحظات محلی مشاهده متکی است.

طبق مصوبه ۳۵۴۹/دش به تاریخ ۱۳۶۹/۱۱/۹ دوره‌های کاردانی پیوسته فنی و حرفه‌ای توسط آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای وابسته به وزارت آموزش و پرورش اجرا می‌شود. دانش‌آموختگان شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و

کاردانش می‌توانند در گرایشهای متناسب با سوابق تحصیلی خود طبق ضوابطی در این آموزشکده‌ها ادامه تحصیل دهند. برای تدوین نظام آموزش فنی و حرفه‌ای کشور نیز که اصولاً فعالیتهای آن تاکنون به صورت پراکنده و نظام نیافته انجام می‌شد، از طرف شورای عالی هماهنگی آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، تصمیماتی اتخاذ شد. سیپ^۴ (CIPP): الگوها و روشهای گوناگونی برای ارزیابی فعالیتهای و عملکرد یک مرکز آموزشی می‌توان به کار برد، اما جامع‌ترین آنها الگوی ارزیابی سیپ است که کاربرد وسیع‌تری در برنامه‌ریزی و ارزیابی آموزشی دارد (Management and Planning Organization, 2001: 11).

الگوی ارزیابی سیپ بر پایه دیدگاه سیستمی استوار است. در این الگو نظام آموزشی با توجه به چهار جزء زمینه، درون‌داد، فرایند و محصول مورد نظر قرار می‌گیرد و برای هر جزء نظام ارزیابی ویژه‌ای منظور می‌شود. بنابراین، الگوی ارزیابی شامل چهار گونه ارزیابی به شرح زیر است:

ارزیابی زمینه^۵: در ارزیابی زمینه به سنجش نیازهای محیطی پرداخته و این نیازها با هدفهای تدوین شده برای مراکز آموزشی مقایسه می‌شود. به کمک ارزیابی زمینه می‌توان در باره مناسب بودن هدفهای مراکز آموزش عالی قضاوت کرد. در این خصوص، باید به سنجش نیازهای حال و آینده منطقه زیر پوشش نظام آموزشی پرداخت. این نیازها از نظر نیروی انسانی مورد نیاز منطقه، اشتیاق افراد برای آموزش عالی، خدمات علمی برای حل مسائل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی منطقه و خدمات فردی-اجتماعی که می‌تواند به وسیله مراکز آموزشی به منطقه عرضه شود، ارزیابی می‌شود. بر اساس نتایج این سنجش می‌توان در خصوص هدفهای برنامه توسعه مراکز آموزشی قضاوت کرد (Management and Planning Organization, 2001: 11).

ارزیابی درون‌داد^۶: در باره تناسب درون‌داد مراکز آموزشی با هدفهای برنامه می‌توان به وسیله ارزیابی درون‌داد قضاوت کرد. مطلوبیت سیاستهای اجرایی، طرحهای عملیاتی، کمیت و کیفیت دانشجویان، اعضای هیئت علمی، فضای آموزشی، بودجه و تجهیزات و به طور کلی، عواملی که تشکیل دهنده توسعه مراکز آموزشی هستند، از طریق ارزیابی درون‌داد مورد سنجش قرار می‌گیرند. بدین سان، در آغاز اجرای برنامه توسعه یک مرکز آموزشی می‌توان به وسیله ارزیابی درون‌داد عملیات اجرایی برنامه را کنترل و تصمیم‌گیری در خصوص مراحل اجرای برنامه را هدایت کرد (Management and Planning Organization, 2001: 11).

ارزیابی فرایند^۷: منظور از ارزیابی فرایند قضاوت در باره عملیات و فرایند اجرایی برنامه و فعالیتهای مراکز آموزشی است. در این خصوص، سه دسته از فرایندهای عملیات اجرایی را می‌توان در نظر گرفت:

۱. سازمانی-ساختی؛ ۲. تدریس-یادگیری؛ ۳. خدماتی-پشتیبانی.

منظور از ارزیابی فرایند سازمانی-ساختی و خدماتی - پشتیبانی قضاوت در باره چگونگی سازماندهی امور پژوهشی-آموزشی و خدماتی در چارچوب اهداف مراکز آموزشی است. علاوه بر اینها، ارزیابی فرایند تدریس-یادگیری، سطح اکتسابی دانش، توانش و نگرش دانشجویان و ارزیابی محتوا و روشهای آموزشی استادان را مورد قضاوت قرار می‌دهد.

4. CIPP: Context, Input, Process, Product

5. Text Evaluation

6. Input Evaluation

7. Process Evaluation

ارزیابی محصول^۸: هدف از ارزیابی برونداد سنجش عملکرد مراکز آموزشی است؛ به عبارت دیگر، در این نوع ارزیابی بازده اجرایی برنامه توسعه مراکز آموزشی اندازه‌گیری می‌شود و در چهارچوب هدفهای مراکز آموزشی مورد قضاوت قرار می‌گیرد. علاوه بر این، به کمک ارزیابی برونداد می‌توان اثرهای غیر منتظره‌ای را که از اجرای برنامه ناشی شده است، آشکار کرد.

شیوه اختصاری ارزیابی به گونه‌ای سازمان یافته است که ملاکهای کارایی درونی و برونی را در بر می‌گیرد. از یک مقیاس اندازه‌گیری شش درجه‌ای استفاده شده است. درجه ۱ وضعیت مطلوب و درجه ۶ وضعیت نامطلوب را نشان می‌دهد. با استفاده از این مقیاس اندازه‌گیری می‌توان تصویری چند بعدی از یک مؤسسه به دست داد و مقایسه بین مؤسسات را میسر ساخت. این شیوه اختصاری ارزیابی، یک میانگین ریاضی از مجموع عوامل تعیین کننده در کارایی یک نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت آموزی را به دست نمی‌دهد، بلکه ارزیابان با سبک و سنگین کردن پاسخها به قضاوت شخصی دست می‌یابند که ملاک ارزیابی قرار می‌گیرد (Hantig, 1994).

حاصل این بررسی تدوین الگویی برای ارزشیابی عملکرد آموزشکده‌هاست که بر مبنای یک دیدگاه سیستمی قرار دارد و علاوه بر ارزیابی و شناسایی مشخصات داده‌ها، فرایند و خروجی و محصول، به مسائل محیطی، اطلاعات شخصی، ویژگیهای عمومی، سابقه شغلی بعد از دانش‌آموختگی، پیشرفت حرفه‌ای، مشکلات موجود در پیدا کردن شغل، انطباق با موقعیت شغلی و خوداشتغالی دانش‌آموختگان پرداخته می‌شود.

ارزیابی آموزشکده محل تحصیل و آموزشهای آن شامل ابعاد آموزش، تدریس، تجهیزات و منابع، مسائل اجرایی و اطلاعات و خدمات پشتیبانی دانشجویان است. ارزیابی آموزشکده محل تحصیل با توجه به نیازهای بازار کار شامل ابعاد دوره تحصیلات، تجهیزات، مدرسان، مدیریت، تسهیلات مادی، نسبت توزیع اطلاعات تئوری و عملی، عناوین آموزش، سیستم امتحانات، روزهای کلاس، ساعات و مدت دوره، شیوه تدریس، تطابق در دوره‌های عملی و تئوری و امتحانات ورودی و کارآموزی است.

روش پژوهش

روش پژوهش، جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیریان الگوی ارزیابی علاوه بر دریافت اطلاعاتی از کارایی داخلی، بیشتر به نحوه تطبیق آموزشها با اهداف اولیه آن؛ یعنی تربیت نیروی متخصص و مورد نیاز بازار کار (تکنسین)؛ به عبارتی، به ارزیابی کارایی خارجی توجه دارد.

در این پژوهش روش توصیفی از نوع پیمایشی و مطالعه کتابخانه‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. برای ارزیابی کارایی خارجی تربیت تکنسین در کشور، جامعه آماری مورد نظر را دانشکده‌ها و آموزشکده‌های آموزش فنی و حرفه‌ای وابسته به وزارت آموزش و پرورش (اداره کل امور مدارس عالی فنی و حرفه‌ای) تشکیل داده است.

در نمونه‌گیری، دانشجویان آموزشکده‌های کشور در سه بخش در نظر گرفته شده‌اند: ۱. با امکانات زیاد: تهران؛ ۲. با امکانات متوسط: شیراز؛ ۳. با امکانات کم: بندرعباس. دو رشته در همه دانشکده و آموزشکده‌های مناطق انتخاب و از مجموع دانش‌آموختگان ۵ سال گذشته آن به روش تصادفی طبقه‌ای، در هر رشته ۵۰ نفر برگزیده

شدند. برای دستیابی به ۵۰ نمونه، دو تا سه برابر نمونه مورد نیاز پرسشنامه توسط پست به آدرس دانش‌آموختگان ارسال شد. در جدول ۱ نمونه انتخابی به تفکیک شهر، جنسیت و رشته ارائه شده است.

جدول ۱- عوامل و ملاکهای ارزیابی آموزش فنی و حرفه‌ای بر اساس الگو ILO

شرح عوامل	عوامل	ملاک	کارایی
شکل و محتوای برنامه درسی و فهرست دروس کیفیت برنامه درسی و فهرست دروس بازبینی و تجدید نظر در برنامه درسی و فهرست دروس روشهای تدریس امتحانات و ارزیابی آموخته‌ها	محتوا و کیفیت دوره ها	کیفی	درونی
ثبت نام و گزینش راهنمایی شغلی رابطه کادر آموزشی و هنرجویان	هنرجویان		
سیاستهای گزینش کادر آموزشی گزینش و مهارتها توسعه کادر آموزشی و کارآموزی آنها کادر آموزشی کمکی	کادر آموزشی و توسعه آن		
تجهیزات آموزشی، تجهیزات کمک آموزشی، فضای مورد استفاده پیش بینی تجهیزات، استفاده از تجهیزات موارد مورد استهلاک	منابع و تجهیزات		
هدفها و طرحها ساختار سازمانی نظام اطلاعاتی شیوه مدیریت و کارآمدی آن	سازماندهی و مدیریت		
مهارت آموزی و اشتغال رابطه رسمی و خدمات رابطه صنعتی با کادر آموزشی، محیط زیست صنعتی	ارتباط با صنایع		
حد متوسط زمان لازم برای فراغت از تحصیل به نسبت زمان برنامه ریزی شده نسبت درونداد به برونداد هزینه سرانه سالانه هزینه هر دانش‌آموخته هزینه هر هنرجو نسبت به هزینه هر دانش آموز در نظام متوسطه نرخ بازده برنامه		کمی	درونی
اشتغال پذیری دانش‌آموختگان نسبت به سایر داوطلبان آمدگی دانش‌آموختگان برای کار توانایی اشتغال در ارتباط با مهارت آموزی	کارفرمایان معلمان فارغ التحصیلان	کیفی	بیرونی

مأخذ: ارزیابی نظامهای آموزش فنی و حرفه‌ای، بانک جهانی، صص. ۵۹ و ۶۰

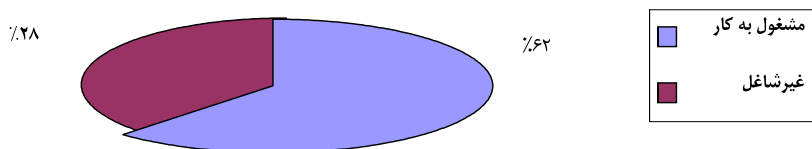
جدول ۲- نمونه انتخابی در تحقیق پیگیرانه میزان جذب دانش‌آموختگان

شهر	دانشکده و آموزشکده های دختران	دانشکده و آموزشکده های پسران	جنسیت	
تهران	حسابداری ۵۷	معماری ۶۶	کامپیوتر ۱۵	الکترونیک ۳۱
تهران	صنایع شیمیایی ۶۲	نقشه کشی صنعتی ۵۲	ساخت و تولید ۱۳	تأسیسات ۹۱
شیراز	طراحی و دوخت ۷۲	گرافیک ۲۵	ساختمان ۳۹	الکترونیک ۲۳
بندرعباس	حسابداری ۵۶	کودک‌یاری ۵۰	مکانیک خودرو ۱۹	الکترونیک ۶۴
جمع	۴۴۰	۴۱۳		

برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌ای که با کمک استادان کالج کلمبو ساخته و در آموزشکده فنی و حرفه‌ای کرمان روایی‌سنجی شده بود، استفاده شد. در این پرسشنامه ضمن بررسی وضعیت شغلی، از دانش‌آموختگان درباره کیفیت آموزش، استادان و مدیریت مراکز نیز نظرخواهی شد.

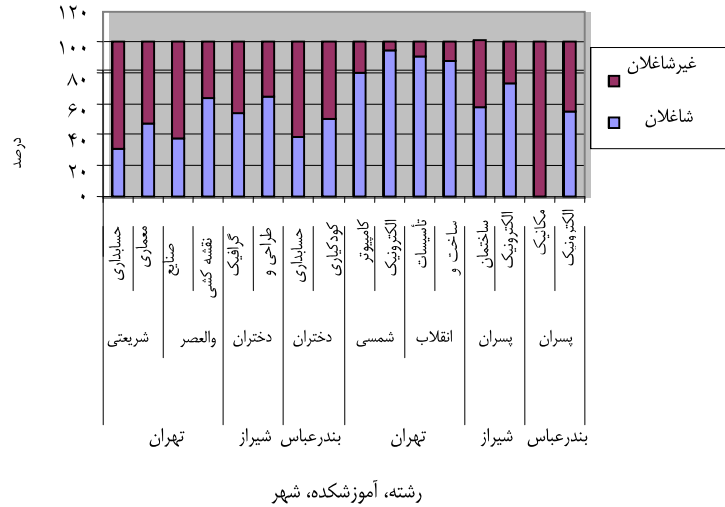
یافته‌ها

بخش اول، اطلاعات شخصی: در کل نمونه آماری، ۵۵٪ زن (۴۴۰ نفر) و ۴۵٪ مرد (۴۱۳ نفر) هستند. بخش دوم، ویژگیهای عمومی: تعداد مشغولان به کار ۵۲۳ نفر و عدم اشتغال به کار ۳۲۵ نفر هستند. بر مبنای اطلاعات جمع‌آوری شده، کارایی بیرونی کاردانی پیوسته ۶۲ درصد است.



نمودار ۱- وضعیت اشتغال به کار دانش‌آموختگان

در نمودار ۲ وضعیت اشتغال به تفکیک رشته و جنسیت در هر شهر مقایسه شده است. بر این اساس، درصد اشتغال میان دانش‌آموختگان آموزشکده‌های پسران بیشتر از اشتغال در بین دانش‌آموختگان آموزشکده‌های دختران است. در مقایسه بین رشته‌ای، رشته الکترونیک در سه آموزشکده پسران در شهرهای تهران، شیراز و بندرعباس از نظر میزان دانش‌آموخته به ترتیب ذکر شده اولویت یافته است. بنابراین، برخلاف آنچه به نظر می‌رسید که شهر شیراز به دلیل قطب الکترونیک بودن، امکان اشتغال بیشتری برای دانش‌آموختگان الکترونیک فراهم می‌سازد، صنایع خودروسازی، صنایع لوازم خانگی و دیگر صنایع در شهر تهران میزان اشتغال را در این رشته برای پسران بیشتر فراهم ساخته است.



نمودار ۲ - وضعیت اشتغال در آموزشکده‌های نمونه آماری

بخش سوم، نوع شغل انتخابی بعد از دانش‌آموختگی: کمک مهندس ۵۱ نفر، سوپروایزر ۴۴ نفر، اپراتور ۵۸ نفر، تکنسین ۲۰۷ نفر.

۵۷/۵ درصد شاغلان در اولین پُست (موقعیت شغلی) تکنسین را که هدف از تحصیل در دوره کاردانی است، احراز کرده‌اند. از میان شاغلان ۸۱٪ تحصیل و شغل مرتبط داشته (۴۹۳ نفر) و بقیه ۱۹٪ (۱۱۲ نفر) عدم ارتباط بین شغل و تحصیل را اعلام کرده‌اند. می‌توان این طور استنباط کرد که تحصیل در دوره کاردانی توانسته است موقعیتهای شغلی مرتبط را فراهم آورد.

بخش چهارم، انطباق با موقعیت شغلی: بر مبنای اطلاعات به دست آمده ۶۰ درصد شاغلان (۳۳۰ نفر) اظهار کرده‌اند که در تطابق با موقعیت شغلی خود مشکلی ندارند و ۴۰ درصد از شاغلان (۲۲۲ نفر) عدم وجود مشکل را اظهار داشته‌اند؛ به عبارتی، چنانچه تطابق با موقعیت شغلی به توان علمی و عملی دانش‌آموختگان مربوط باشد، می‌توان گفت که قسمتی از اهداف مربوط به کارایی خارجی و اثربخشی مربوط به کاردانی پیوسته تأمین شده است.

بخش پنجم، خوداشتغالی دانش‌آموختگان: فقط ۲۳ درصد از شاغلان (۱۶۸ نفر) خوداشتغال بوده‌اند و بقیه؛ یعنی ۷۷ درصد (۵۶۳ نفر) غیر خوداشتغال هستند. بنابراین، کاردانی پیوسته به کارآفرینی به عنوان یکی از اهداف آموزشهای فنی و حرفه‌ای دست نیافته است.

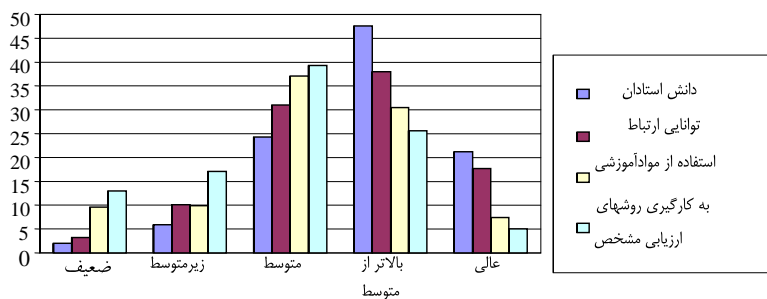
بخش ششم، پیشرفت حرفه‌ای: ۷۶٪ از دانش‌آموختگان (۷۴۰ نفر) مایل به ادامه تحصیل هستند و فقط ۲۴٪ (۶۴ نفر) تمایلی به ادامه تحصیل ندارند. به نظر می‌رسد که اکثریت دانش‌آموختگان برای پیشرفت حرفه‌ای ادامه تحصیل را برگزیده‌اند. یکی از بزرگ‌ترین اهداف دوره کاردانی، تربیت نیروی حد واسط کارگر ماهر و مهندسان و

کارشناسان بوده است، ولی یافته‌ها نشان می‌دهد که تکنسینها برای پیشرفت حرفه‌ای به وضعیت موجود خود قانع نیستند.

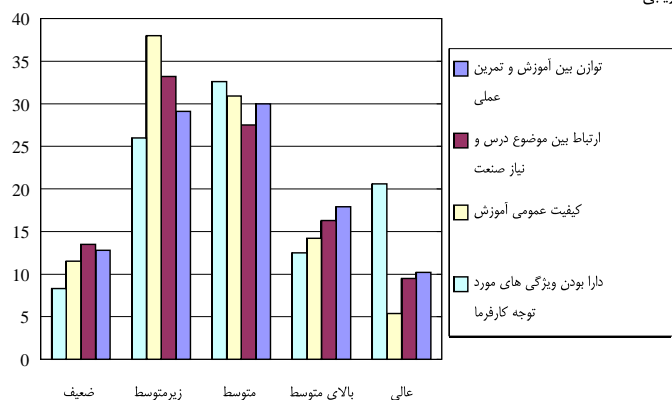
۲۰٪ دانش‌آموختگان (۱۶۵ نفر) یک رشته تحصیلی را بعد از دوره کاردانی تا سطح کارشناسی تکمیل کرده‌اند و ۸۰ درصد (۶۴۱ نفر) در همان سطح کاردانی هستند.

ارزیابی کیفیت برنامه‌های آموزشی از نظر دانش‌آموختگان: برای اطلاع از نظر دانش‌آموختگان از کیفیت برنامه‌های آموزشی، در بخش دیگری از پرسشنامه، آموزشکده و آموزش ارائه شده به تفصیل مورد سنجش قرار گرفت.

بخش هفتم، سنجش آموزشکده محل تحصیل تکنسین: بیشتر دانش‌آموختگان دانش‌آموختگان را در ارتباط با محتوای درسی و توانایی برقراری ارتباط با دانشجویان را بالاتر از متوسط و میزان استفاده از مواد آموزشی در ارائه درس و به‌کارگیری روشهای ارزیابی مشخص برای دانشجویان را متوسط ارزیابی کرده‌اند.

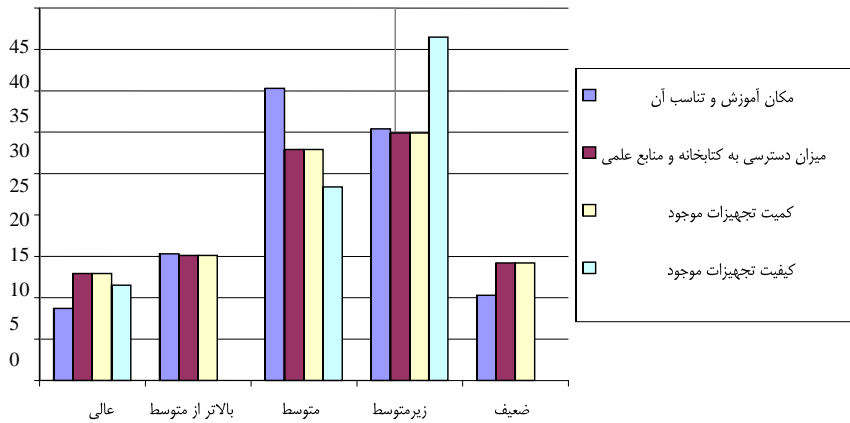


نمودار ۳- مقایسه دانش‌آموختگان در ارتباط با محتوای درسی، توانایی برقراری ارتباط با دانشجویان و میزان استفاده از مواد آموزشی و روشهای ارزیابی

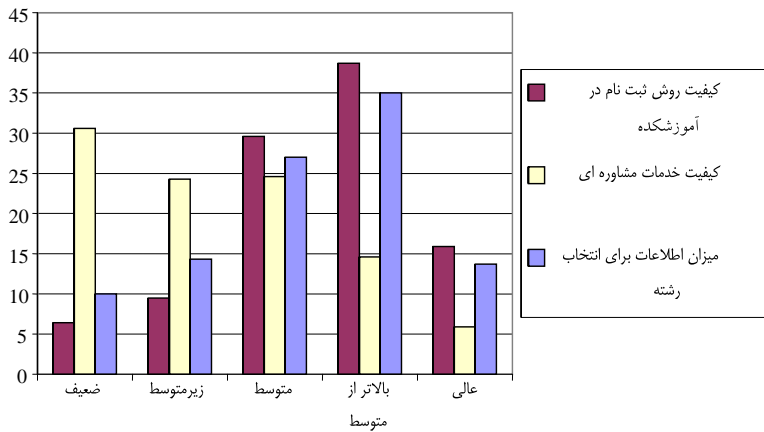


نمودار ۴- میزان توازن بین آموزش و تمرین عملی، نیاز صنعت و کیفیت عمومی آموزش و دارا بودن ویژگیهای مورد توجه کارفرما

توازن بین آموزش و تمرین عملی، ارتباط بین موضوع درس با نیازهای صنعت و میزان دارا بودن ویژگیهای مورد توجه کارفرما به نظر دانش‌آموختگان متوسط و زیر متوسط ارزیابی شده است؛ در واقع، در آموزش مهارت‌های مورد نیاز دانش‌آموختگان کیفیت آموزش را متوسط و زیر متوسط ارزیابی و این ارزیابی را با ارزیابی کیفیت عمومی آموزش در حد زیر متوسط دوباره تأیید کرده‌اند.

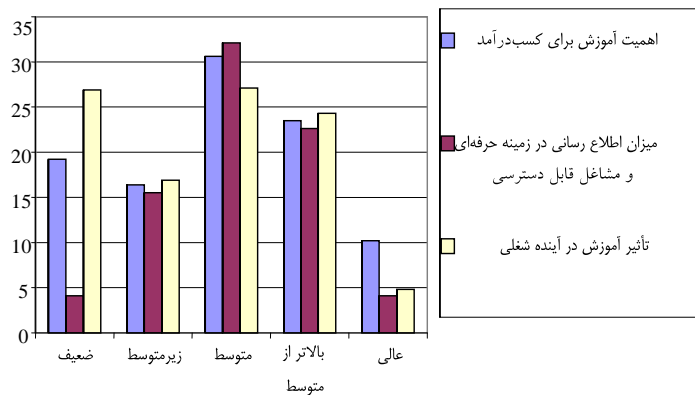


نمودار ۵ - ارزیابی دانش‌آموختگان از تجهیزات، کتابخانه و مکان آموزشی کیفیت خدمات یاد شده



نمودار ۶ - میزان اطلاعات از رشته و وضعیت ثبت نام و خدمات مشاوره‌ای

باتوجه به نمودار ۶، دانش‌آموختگان کیفیت خدمات مشاوره را ضعیف، میزان اطلاعات برای انتخاب رشته و کیفیت روش ثبت نام در آموزشکده‌ها را بالاتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند.



نمودار ۷- نظر دانش‌آموختگان در خصوص اهمیت آموزش برای کسب درآمد و تأثیر آموزش در آینده شغلی و میزان اطلاع رسانی در زمینه حرفه‌ای

جدول ۳- نظر دانش‌آموختگان در خصوص آموزش و تأثیر آن در آینده شغلی و اطلاع‌رسانی

نمرات براساس مقیاس لیکرت	۱	۲	۳	۴	۵	جمع
میزان اطلاع رسانی در زمینه حرفه و فراوانی	۱۷۹	۱۵۷	۲۲۳	۱۰۸	۲۹	۶۹۶
مشاغل موجود درصد	۲۵/۷	۲۲/۶	۳۲/۱	۱۵/۵	۴/۱	۱۰۰
تأثیر آموزش در آینده شغلی از دیدگاه دانش‌آموختگان	۱۶۲	۱۰۲	۱۶۳	۱۴۶	۲۹	۶۰۲
درصد	۲۶/۹	۱۶/۹	۲۷/۱	۲۴/۳	۴/۸	۱۰۰
اهمیت آموزش برای کسب درآمد فراوانی	۱۱۵	۹۸	۱۸۳	۱۴۱	۶۱	۵۹۸
درصد	۱۹/۲	۱۶/۴	۳۰/۶	۲۳/۵	۱۰/۲	۱۰۰

دیدگاه دانشجویان در باره میزان اطلاع رسانی در زمینه حرفه و مشاغل موجود متوسط است. همچنین، تأثیر آموزش در آینده شغلی از دیدگاه دانش‌آموختگان نیز متوسط ارزیابی شده است. از نظر دانشجویان اهمیت آموزش برای کسب درآمد، متوسط و بالاتر از متوسط است.

بررسی میزان نیاز به ادامه تحصیل از نظر دانش‌آموختگان

۷۱ درصد دانش‌آموختگان (۴۱۰ نفر) با ثبت نام در آموزشکده برای ادامه تحصیل موافق هستند. بقیه ۲۹٪ (۱۶۵ نفر) تمایلی برای ادامه تحصیل در این آموزشکده‌ها ندارند.

توازن بین آموزش و تمرین عملی، ارتباط بین موضوع درس با نیازهای صنعت و میزان دارا بودن ویژگیهای مورد توجه کارفرما به نظر دانش‌آموختگان متوسط و زیر متوسط ارزیابی شده است؛ در واقع، در آموزش مهارتهای

مورد نیاز دانش‌آموختگان کیفیت آموزش را متوسط و زیر متوسط ارزیابی و این ارزیابی را با ارزیابی کیفیت عمومی آموزش در حد زیر متوسط دوباره تأیید کرده‌اند.

جدول ۴- کیفیت عمومی آموزش و دارا بودن ویژگیهای مورد توجه کارفرما

نمرات براساس مقیاس لیکرت	۱	۲	۳	۴	۵	جمع
فراوانی	۷۲	۱۲۷	۲۱۳	۲۰۶	۹۱	۷۰۹
درصد	۱۰/۲	۱۷/۹	۳۰	۲۹/۱	۱۲/۸	۱۰۰
فراوانی	۶۷	۱۱۴	۱۹۳	۲۳۳	۹۵	۷۰۲
درصد	۹/۵	۱۶/۳	۲۷/۵	۳۳/۲	۱۲/۵	۱۰۰
فراوانی	۳۳	۸۷	۱۸۹	۲۳۲	۷۰	۶۱۱
درصد	۵/۴	۱۴/۲	۳۰/۹	۳۸	۱۱/۵	۱۰۰
فراوانی	۱۱۵	۷۰	۱۸۲	۱۴۵	۴۶	۵۵۸
درصد	۲۰/۶	۱۲/۵	۳۲/۶	۲۶	۸/۳	۱۰۰

بحث و نتیجه‌گیری

از آنجا که اشتغال و بهره‌وری از مهم‌ترین هدفهای آموزش فنی و حرفه‌ای به شمار می‌رود، سنجش کارایی بیرونی این برنامه و همچنین، سنجش کارایی داخلی نیز می‌تواند در تعیین وضعیت فعلی مهم‌ترین ابزار باشد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بر اساس دیدگاه دانش‌آموختگان در خصوص سنجش وضعیت فعلی آموزش در آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای، در تمام عوامل (زمینه، درون‌داد، فرایند و محصول) از بین پنج رده ارزشیابی (ضعیف، زیرمتوسط، متوسط، بالاتر از متوسط، عالی) بیشتر آنها، رده متوسط را انتخاب کرده‌اند، بنابراین، از این دیدگاه کمبودهایی در برنامه‌های آموزشی، تجهیزات و امکانات کارگاهی، فناوری نوین و نیروی انسانی متخصص وجود داشته است. بر این اساس و با در نظر گرفتن تمایل بیشتر دانش‌آموختگان به ادامه تحصیل [که در یافته‌های پژوهش به آن اشاره شد]، می‌توان این گونه نتیجه گرفت که ضعف کارایی داخلی عاملی در تمایل مذکور بوده است، زیرا دانش‌آموختگان مهارت‌های کسب شده را برای پاسخگویی به نیاز شغلی کافی نمی‌دانند.

بر اساس نتایج طرح تحقیق پیگیرانه بررسی میزان جذب دانش‌آموختگان آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای در رشته‌های مختلف و اشتغال آنان در مشاغل مرتبط، ۶۲ درصد دانش‌آموختگان این آموزشگاه‌ها شاغل و بیش از ۶۰ درصد آنان تکنیسین هستند. همچنین، ۸۱ درصد از شاغلان، مشاغل مرتبط با تحصیلات خود را به دست آورده و در موقعیت شغلی خود بدون مشکل تطبیق یافته‌اند. فقط ۲۳ درصد از شاغلان خوداشتغال هستند. همچنین، آنها آموزش و امکانات آموزشی، تجهیزات، تطبیق آموزش با نیاز و وضعیت فعلی صنعت را نیز متوسط و بالاتر از متوسط ارزیابی کرده‌اند.

محدودیت‌های پژوهش: محدودیت‌های پژوهش را می‌توان در دو سطح مورد توجه قرار داد:

الف. محدودیت‌های مربوط به طرح تحقیق پیگیرانه جذب دانش‌آموختگان: با توجه به نوع جامعه آماری، دانش‌آموختگان و عدم ارتباط آموزشگاه‌ها با آنان، وجود نداشتن کانون دانش‌آموختگان در این مقطع و نبود هیچ‌گونه تشکلی از این افراد، ارتباط با این افراد، اعم از پیدا کردن نشانیهای صحیح و ارسال پرسشنامه و تکمیل و

بازگشت و پیگیری مجدد پرسشنامه از نظر ارتباط با مشاغل ایشان، زمان زیادی نزدیک به یک سال را به خود اختصاص داد.

ب. محدودیتهای مربوط به نمونه آماری در طرح تحقیق پیگیرانه جذب دانش‌آموختگان: پراکندگی این نمونه آماری، چه از نظر جغرافیایی و چه از نظر امکانات شغلی در شهرها، و همچنین، از نظر تنوع رشته‌ها در این تحقیق، از روایی خارجی آن (قدرت تعمیم یافته‌ها) می‌کاهد. گرچه سعی شده است تا از نظر درجه برخورداری از امکانات و تسهیلات آموزشی، نمونه انتخابی (۳ شهر) معرف تمام آموزشکده‌های کشور باشد (برخوردار، نیمه برخوردار، محروم)، اما تفاوت بسیار این نمونه‌ها هم از نظر آموزشکده و هم از نظر زمینه‌های اشتغال در آن شهرها، قدرت تحلیل و مقایسه را محدود ساخته است.

پیشنهادهای

پیشنهاد می‌شود طرح ارزشیابی آموزشهای فنی و حرفه‌ای شامل سنجش کارایی داخلی و خارجی (کمی و کیفی) به عنوان یک فعالیت مداوم و سالانه آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای قرار گیرد و از حالت تحقیق موردی خارج شود.

مطالعه و بررسی تجربه‌های موفق آموزشهای فنی و حرفه‌ای حاکی از دخالت بخش خصوصی، صنعت و ارباب مشاغل نه تنها در اجرا، بلکه در سیاستگذاری، برنامه‌ریزی و حتی ارزشیابی آموزشهای فنی و حرفه‌ای است. جذب دانش‌آموختگان رشته‌های مورد نیاز صنایع استانی آموزشکده‌ها مؤید لزوم دخالت دادن این نیاز در برنامه‌ریزی رشته‌هاست.

توصیه می‌شود در ارتقای کیفی وضعیت آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای، نه تنها در افزایش سهم این آموزشها و این مقطع در بودجه دولتی تلاش صورت گیرد، بلکه بر مشارکت بخش خصوصی، صنایع و مشاغل نیز اصرار شود. پژوهش مشابهی در تعیین کارایی خارجی آموزشهای فنی و حرفه‌ای و کاردانش در مقطع متوسطه در رشته‌های اصلی صنعت و بازار مشاغل و همچنین، ادامه این پژوهش در آموزشکده‌های سایر شهرهای کشور برای تعیین وضعیت دقیق آموزشهای فنی و حرفه‌ای کشور ضرورت دارد. پژوهش آینده می‌تواند طرح ارزشیابی جامع آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای کشور باشد.

در پژوهشهای مشابه، به تعیین اثربخشی این آموزشها از نظر تعیین میزان سودآوری و افزایش درآمد شاغلان و در نتیجه، افزایش آموزش و سطح تحصیلات توجه ویژه‌ای می‌طلبد. در ارزشیابی آموزشهای فنی و حرفه‌ای توجه به نیازهای صنعت و جذب دانش‌آموختگان در صنایع مطرح استانی می‌تواند یکی از محورهای اصلی تدوین فرضیه و سؤال پژوهش باشد.

قدردانی

مطالعه پیگیرانه در باره عملکرد تکنسینهای دانش‌آموخته آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای ایران با استفاده از اعتبار و حمایت کالج تربیت تکنسین کلمبو و معاونت آموزش عمومی و فنی و حرفه‌ای وزارت آموزش و پرورش از سال ۱۳۸۱ آغاز شد و پس از مطالعات اولیه، مرحله اجرایی آن با هدایت همکار محترم آقای سید محمد اصغری، از کارشناسان گروه برنامه‌ریزی دفتر امور مدارس عالی فنی و حرفه‌ای، و گروه منتخب ایشان برای اجرای این طرح به خصوص سرکار خانم صالحی و با مساعی آموزشکده‌های منتخب طرح در جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های مورد

نیاز به انجام رسید. در مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها با طراحی نرم‌افزارهای لازم توسط آقای مهندس امیرحسین صدری و آقای مهندس حسین زمان و با نظارت آقای عباس هومن کار آغاز شد و اتمام طرح با همکاری خانم دکتر انسیه زاهدی از پژوهشگران شاغل در آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای در مرحله تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری میسر شد. همچنین، نظارت طرح و تدوین گزارش را نیز ایشان بر عهده داشته‌اند و لازم است از ایشان و همه همکاران نامبرده و سایر عزیزانی که داده‌ها و نتایج طرح حاصل زحمات ایشان است، تشکر و قدردانی شود.

References

1. Hantig, Gordon and et al. (World Bank Consultant)(1994); Evaluating of TVET System; Translated by Mashaiekh, F., Education Ministry.
2. Management and Planning Organization (2001); "Performance Assessment Project of Provinces Education Centers", (in Persian).
3. Naficy, A. (2000); "Review on Development Planning Experience in Education Sector of Iran, Theory Bases and Recommended Policies"; Education Journal, Especial issue for Educational Planning, (in Persian).
4. Naficy, A. and H. Abdollahi (2000); "Review on Development Planning Experience in Education Sector of Iran, Past Performance Analysis, Short Comes and Strengths"; Education Journal, Especial Issue for Educational Planning (in Persian).
5. Thurow, Lester (1993); Head to Head, The Coming Economic Battle Among Japan, Europe and America; Translated by Kiavand. A., Tehran: Research Institute in Planning and Development, 1995.
6. UNESCO Consultant Group (1990); Educational Planning Process; Translated by Mashaiekh, F., Research and Educational Planning Organization.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.