

# ارزشیابی برنامه درسی اجرا شده و کسب شده رشته مکانیک خودرو، شاخه فنی و حرفه‌ای

■ محمود برزگر\*  
■ حسن رضا زین‌آبادی\*\*

## چکیده:

برای ارزشیابی رشته مکانیک خودرو تعداد ۲۳۳ فارغ‌التحصیل، ۳۵۷ هنرجو، ۶۹ هنرآموز و ۲۵ مدیر و معاون از ۱۶ هنرستان از پنج استان خراسان رضوی، قم، کرمانشاه، چهارمحال و بختیاری و خوزستان انتخاب شدند و ارزشیابی از طریق آن‌ها انجام گرفت. داده‌های گردآوری شده به وسیله پرسش‌نامه و چک‌لیست با استفاده از روش‌های آماری توصیفی تحلیل شدند. برخی از مهم‌ترین یافته‌های پژوهش به شرح زیر خلاصه شده است:

- عملکرد هنرجویان در دروس مختلف به‌ویژه درس‌های عمومی و نظری تخصصی و پایه نامطلوب است.
- خانواده‌های هنرجویان و فارغ‌التحصیلان این رشته عمدتاً به طبقه اجتماعی و اقتصادی پایین جامعه تعلق دارند.
- ۲۲/۷ درصد فارغ‌التحصیلان توانسته‌اند شغلی به دست آورند، اما مشاغل حدود ۵۸ درصد این افراد ارتباطی با آموخته‌ها و رشته تحصیلی‌شان ندارد.
- مشاغل بیشتر شاغلان موقت و روزمزد است، لذا عمدتاً حقوق و درآمد پایینی دارند و از رضایت شغلی کافی برخوردار نیستند.
- وضعیت معیشتی، رفاهی و درآمد هنرآموزان مطلوب نیست و کاستی‌هایی در دانش، مهارت‌ها، صلاحیت آن‌ها وجود دارد و انگیزه و رضایت شغلی کافی ندارند.
- لازم است تدابیری جهت بهبود اجرای برنامه و در نتیجه تحقق اهداف تعیین شده و تأمین نیاز جامعه به نیروی انسانی در این زمینه اندیشیده شود و اقدامات عملی برای بهبود ورودی‌ها و کیفیت مهارت و اشتغال به‌ویژه اشتغال مرتبط فارغ‌التحصیلان انجام گیرد.

## کلید واژه‌ها:

رشته مکانیک خودرو، شاخه فنی و حرفه‌ای، ارزشیابی، برنامه درسی اجرا شده، برنامه درسی کسب شده.

□ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۷/۱۴

□ تاریخ شروع بررسی: ۹۳/۳/۲۷

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۶/۲۶

\* دانشجوی دکترای برنامه‌ریزی درسی دانشگاه خوارزمی ..... mbarzegar@yahoo.com  
\*\* دانشیار دانشگاه خوارزمی ..... hzeinabadi@yahoo.com

## مقدمه

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از دیرباز مورد توجه بوده است. این آموزش‌ها ابتدا به صورت استاد-شاگردی و غیررسمی انجام می‌شد. با پیشرفت انقلاب صنعتی و توسعه صنایع ماشینی، تقاضا برای به‌کارگیری نیروهای ماهر به‌طور روزافزونی افزایش یافت. این امر موجب شد آموزش فنی و حرفه‌ای وارد نظام مدرسه‌ای شود و مدارس حرفه‌ای تأسیس گردد. در واقع، در غرب، در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، آموزش فنی و حرفه‌ای در میانه بحث‌ها و مجادله‌ها درباره ماهیت آموزش حرفه‌ای در آموزش عمومی متولد شد و یک توافق عمومی درباره اهمیت تأسیس آموزش حرفه‌ای در مدارس دولتی به‌عنوان جایگزین آموزش‌های نظری کلاسیک حاصل شد (راجسکی، ۲۰۰۲). به نقل از نویدی و خلّاقی، (۱۳۹۳). اهمیت این آموزش‌ها مربوط به مکان یا زمان خاصی نیست. بلکه همه کشورهای که برای رسیدن به توسعه اقتصادی کوشیده‌اند به اصلاحاتی دست بزنند و در این زمینه موفق شده‌اند، در اولین گام با جدیت به اصلاح و توسعه کمی و کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای خود پرداخته‌اند (نویدی و خلّاقی، ۱۳۹۳).

در ایران آموزش‌های رسمی فنی و حرفه‌ای سابقه‌ای نسبتاً طولانی دارد. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به سبک جدید از دوره صفویه با ایجاد و گسترش روابط بین ایران و اروپا آغاز شد. در تاریخ آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ایران تأسیس دارالفنون (۱۲۳۰ هجری شمسی) به فرمان امیرکبیر به‌عنوان اولین اقدام برای ایجاد مدارس فنی به سبک جدید شناخته می‌شود (مرجانی، ۱۳۷۳)؛ به نقل از نویدی و خلّاقی، (۱۳۹۳). این مدارس در دوره پهلوی اول توسعه یافت و ابتدا در شهرهای بزرگ و سپس در سایر شهرها و مناطق ایجاد گردید. در حال حاضر این آموزش‌ها برای تربیت نیروی انسانی مورد نیاز بازار کار در قالب هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش اجرا می‌گردد. رویکرد حاکم بر برنامه‌های رسمی آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران، آماده‌سازی دانش‌آموزان برای اشتغال در یک شغل خاص است. در این آموزش‌ها، در سطح بین‌المللی، رویکردهای عمده‌ای حاکم است:

۱. آماده‌سازی دانش‌آموزان برای یک شغل خاص؛
۲. آماده‌سازی دانش‌آموزان برای زمینه‌های عام شغلی؛
۳. رویکرد کل‌نگر و تلفیقی در فرایند یاددهی و یادگیری.

این سه رویکرد در یک فرایند تکاملی شکل گرفته و در طی چند دهه اخیر رویکرد سوم مورد توجه قرار گرفته است (گراب، ۱۹۹۶ و ۱۹۹۷؛ گری، ۱۹۹۹؛ راجسکی، ۲۰۰۲؛ به نقل از خلّاقی، ۱۳۸۸). آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در مقایسه با سایر آموزش‌ها به منابع بیشتری نیاز دارد و تحلیل هزینه-فایده این آموزش‌ها برای نظام آموزشی بسیار مهم است.

هزینه نسبتاً بالای حرفه‌آموزی، ضرورت بررسی دقیق‌تر اثربخشی را توجیه می‌کند. مفهوم اثربخشی سه اصطلاح مرتبط به هم را دربر می‌گیرد: اثربخشی، کارایی و بهره‌وری. اثربخشی وقتی می‌دهد

که نتیجه بهتری با هزینه مشابه به دست آید. مقدار آن برابر است با بهبودی که در اثر حرفه‌آموزی در حل مسائل عملکردی سازمان و یا در پاسخ به نیازهای پرورش مهارت کارکنان حاصل می‌شود. کارایی هنگامی حاصل می‌شود که یک هدف مشخص با حداقل هزینه محقق شود و بهره‌وری هنگامی روی می‌دهد که نتایج بهتر با هزینه کمتر فراهم شود (مولدر<sup>۴</sup>، ۱۳۸۲/۱۹۹۵).

برای سنجش بازده منابع مالی و اعتبارات صرف شده در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید ملاک‌هایی وجود داشته باشد. در مقاله‌ای که یو-پینگ چونگ<sup>۵</sup> تألیف و عبدالحسین نفیسی، در سال ۱۳۸۲، آن را ترجمه کرده است، ملاک‌های بازده سرمایه‌گذاری در آموزش فنی و حرفه‌ای کشورهای در حال توسعه، به شرح زیر آمده است:

۱. معیارهای مستقیم بهره‌وری که از طریق ارزیابی کارایی افراد آموزش دیده در محیط کار حاصل می‌شود.

۲. وضعیت اشتغال آموزش دیدگان مانند نرخ بیکاری یا اشتغال، سطوح شغلی و الگوی اشتغال افراد آموزش دیده و ارتباط شغل و رشته تحصیلی.

۳. درآمدها که بازتاب بهره‌وری در محیط کار است و یا جریان درآمد درون زندگی افراد.

۴. کاهش نرخ ترک تحصیل و میزان احتمال پذیرفته شدن در یک آزمون شغلی دولتی.

در کشور ما اطلاعات کافی برای قضاوت دقیق درباره هزینه-فایده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای وجود ندارد. در واقع، عملکرد نظام حاکم بر اقتصاد کشور چندان شفاف نیست و اغلب قضاوت‌های رسمی درباره هزینه-فایده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مبتنی بر درک شهودی و جانب‌دارانه است. در طول دو دهه گذشته مسئولان وزارت آموزش و پرورش با اتکا به مبانی کلاسیک بر توسعه آموزش فنی و حرفه‌ای تأکید کرده‌اند که در نتیجه آن تعداد دانش‌آموزان در شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش افزایش یافته است. با وجود این، شواهد موجود بر تنزل کیفیت این آموزش‌ها دلالت دارند. گزارش‌های منتشرشده و نظرات صاحب‌نظران و سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مجریان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نشانگر وجود مشکلاتی مانند ضعف ورودی‌ها به‌ویژه در دروس تئوری و پایه، نامناسب بودن وضعیت نیروی انسانی، عدم تناسب اعتبارات در مقایسه با توسعه سریع هنرستان‌ها، کمبود و نامناسب بودن فضا، کمبود و نامناسب بودن تجهیزات، وضعیت نامناسب اشتغال و رضایت‌بخش نبودن مهارت‌های کسب‌شده هنرآموزختگان... می‌باشد. برخی شواهد پژوهشی موجود (مانند پژوهش‌های نفیسی، ۱۳۷۸؛ برزگر، محمود؛ نویدی، احد (۱۳۸۳). شاه‌حسینی، ۱۳۸۲؛ برزویی، ۱۳۸۱، میرالی، ۱۳۸۱؛ گل محمدی، ۱۳۷۷؛ لنکرانی، ۱۳۸۰؛ فرشاد، ۱۳۷۴؛ نویدی، ۱۳۷۴؛ زین‌آبادی، صالحی و پرند، ۱۳۸۶؛ اکرامی، ۱۳۸۰ و هدف‌جو، ۱۳۸۲) نیز حاکی از رضایت‌بخش نبودن وضعیت اجرا و بروندهای نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و پاسخگو نبودن این آموزش‌ها به نیازهای بازار کار است.

باید دانست که هزینه‌های نسبتاً بالای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ضرورت بررسی دقیق‌تر و یا

## ارزشیابی برنامه درسی اهرارده و کسب‌شده رشته مکانیک خودرو، شاخه فنی و حرفه‌ای

ارزشیابی آن‌ها را موجه می‌سازد (مولدر، ۱۳۸۲/۱۹۹۵). همچنین برنامه‌های درسی در مراحل مختلف نیازمند ارزشیابی‌اند، زیرا، حتی اگر از تدوین برنامه‌ای مناسب و واقع‌بینانه اطمینان داشته باشیم، غفلت از ارزشیابی آن می‌تواند سبب انحراف از برنامه، نداشتن توجه برای صرف اعتبارات مالی و در نتیجه روبه‌زوال گذاشتن برنامه گردد. منظور و هدف گردآوری اطلاعات درباره قوت و ضعف برنامه درسی آن است که به برنامه‌ریزان درسی امکان دهد در فعالیت‌ها و برنامه‌های خود تجدیدنظر کنند و یا آن‌ها را تطبیق داده، حفظ کنند و یا حتی متوقف سازند (ارنشتاین<sup>۶</sup> و هانکینز<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴/۱۳۹۲). به بیان دیگر ارزشیابی برنامه‌های درسی به منظور تصمیم‌گیری در مورد آن‌ها انجام می‌گیرد (کلنوسکی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰).

اگرچه در کشور ما ارزشیابی علمی از برنامه‌های آموزشی به‌طور شایسته مورد توجه قرار نگرفته است، اما در چند سال گذشته، تلاش‌هایی برای ارزشیابی برخی از رشته‌های فنی و حرفه‌ای انجام شده است. برای تقویت این تلاش‌ها و در پاسخ به نیاز حوزه برنامه‌ریزی، بر ارزشیابی رشته مکانیک خودرو متمرکز شدیم.

رشته مکانیک خودرو از رشته‌های تحصیلی زمینه صنعت در شاخه فنی و حرفه‌ای است. بر اساس آمار آموزش و پرورش در سال ۹۴-۹۳ تعداد ۱۷۵۵۲ هنرجو در رشته مکانیک خودرو، در شاخه فنی و حرفه‌ای کشور در حال تحصیل بوده‌اند (وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۹۴). برنامه درسی این رشته باید جوابگوی نیازهای بازار کار در سطح نیروی کار ماهر و تکنیسین در زمینه تعمیرات و خدمات فنی خودرو باشد. از همه مهم‌تر به‌کارگیری نیروی انسانی غیرمتخصص در این زمینه، ناکافی و نامناسب بودن مهارت‌های شغلی هنرآموزان رشته مکانیک خودرو می‌تواند به کاهش کیفیت خدمات مربوطه، نارضایتی مشتریان و ... منجر شود.

ارزشیابی رشته مکانیک خودرو شاخه فنی و حرفه‌ای می‌تواند تصویر روشنی از جنبه‌های مختلف آن را برای برنامه‌ریزان و مجریان فراهم نماید و نقاط قوت و ضعف برنامه را آشکار سازد. بر اساس نتایج این مطالعه می‌توان نسبت به رفع نقاط ضعف و نارسایی‌ها اقدام کرد.

### اهداف و سؤال‌های پژوهش

این پژوهش با هدف کلی به‌دست آوردن تصویری نسبتاً روشن از وضعیت برنامه درسی در حال اجرا و کسب‌شده رشته مکانیک خودرو در شاخه فنی و حرفه‌ای، از طریق یافتن پاسخ برای دو سؤال زیر انجام شده است:

۱. وضعیت رشته مکانیک خودرو شاخه فنی و حرفه‌ای در هر یک از مؤلفه‌های مربوط به برنامه درسی در حال اجرا (شامل نیروی انسانی، امکانات، تجهیزات و مواد مصرفی، فضای آموزشی، هزینه‌ها و اعتبارات، برنامه و محتوای آموزشی، وضعیت اجتماعی، اقتصادی و ویژگی‌های شناختی و عاطفی هنرجویان و هنرآموزان) چگونه است؟

۲. وضعیت رشته مکانیک خودرو شاخه فنی و حرفه‌ای در هر یک از مؤلفه‌های مربوط به برنامه درسی کسب‌شده (شامل نمرات هنرجویان و عملکرد تحصیلی، وضعیت اشتغال، انتظارات و سرنوشت شغلی، نحوه کاریابی، استخدام، میزان حقوق، رابطه آموخته‌ها و رشته تحصیلی با شغل، عوامل مؤثر در بیکاری و اشتغال فارغ‌التحصیلان، میزان رضایت شغلی هنرآموختگان شاغل، میزان گرایش به ادامه تحصیل هنرجویان و هنرآموختگان، کیفیت مهارت‌های کسب‌شده هنرآموختگان) چگونه است؟

### ■ روش مطالعه

این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی، از نوع پیمایشی، است. جامعه آماری پژوهش را کلیه مدیران و معاونان فنی، هنرآموزان، هنرجویان و هنرآموختگان هنرستان‌های دارای رشته مکانیک خودرو در سراسر کشور تشکیل داده است. برای تعیین نمونه آماری، استانهای خراسان رضوی، قم، کرمانشاه، چهارمحال و بختیاری و خوزستان انتخاب شدند و سپس از میان هنرستان‌های آن‌ها ۱۶ هنرستان انتخاب شد. مدیران و هنرستان‌های منتخب سرشماری شدند، اما نمونه هنرآموزان، هنرجویان و هنرآموختگان به صورت تصادفی تعیین شدند. در نهایت اطلاعات فراهم‌شده برای ۳۵۷ هنرجو، ۲۳۳ فارغ‌التحصیل، ۶۹ هنرآموز و ۲۵ مدیر و معاون فنی مورد تحلیل قرار گرفت. در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه و چک‌لیست استفاده شد. مدیران و معاونین فنی، هنرآموزان، هنرجویان و هنرآموختگان به سؤالات پرسش‌نامه‌های مخصوص خود پاسخ دادند. در پرسش‌نامه‌ها از پرسش‌های بازپاسخ و بسته‌پاسخ (طیف ۵ درجه‌ای لیکرت، بلی/خیر، چندگزینه‌ای...) استفاده شد. از چک‌لیست نیز برای ارزیابی فضا و تجهیزات هنرستان استفاده گردید که در هر هنرستان توسط یک هنرآموز مجرب تکمیل شد. علاوه بر پرسش‌نامه و چک‌لیست، کارنامه خردادماه هنرجویان از سیستم امتحانات هنرستان‌های منتخب دریافت و مورد تحلیل قرار گرفت. روایی ابزارها نیز مورد تأیید خبرگان برنامه‌ریزی درسی و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای واقع شد. با توجه به اینکه در پرسش‌نامه‌ها سؤالات مختلفی مطرح شده بود، صرفاً ضریب پایایی برای سؤالات ۵ درجه‌ای لیکرت محاسبه شد. ضریب آلفا برای هر یک از پرسش‌نامه‌ها بالاتر از ۰/۷ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کمی مربوط به سؤالات بسته‌پاسخ، عمدتاً از روش‌های توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین) استفاده شد. سؤالات بازپاسخ و چک‌لیست نیز به روش غیر کمی مورد تحلیل قرار گرفت.

### ■ یافته‌ها

۱. در پاسخ به سؤال اول پژوهش، وضعیت رشته مکانیک خودرو شاخه فنی و حرفه‌ای در هر یک از مؤلفه‌های مربوط به برنامه درسی در حال اجرا (نیروی انسانی، امکانات، تجهیزات و مواد مصرفی، فضای

آموزشی، هزینه‌ها و اعتبارات، برنامه و محتوای آموزشی، وضعیت اجتماعی، اقتصادی و ویژگی‌های شناختی و عاطفی هنرجویان و هنرآمختگان) یافته‌های زیر به دست آمد:

## نیروی انسانی

### الف. وضعیت معیشتی

نیروهای انسانی شاغل در این رشته و وضعیت معیشتی و رفاهی مناسبی ندارند. اگرچه هنرآموزان به دلایلی نظیر شرایط کاری مطلوب و داشتن ثبات شغلی و...، تدریس را انتخاب کرده‌اند، اما بعضی از آن‌ها به دلایلی تدریس را رها کرده‌اند که از جمله، به نظر ۷۸ درصد از هنرآموزان، ناکافی بودن حقوق و مزایاست. آنان یکی از اقدامات ضروری را افزایش حقوق و مزایای خود می‌دانند. یک سوم مدیران مورد مطالعه اعلام کرده‌اند که هنرآموزانی داشته‌اند که جذب مشاغل دیگر شده‌اند. همچنین یکی از مهم‌ترین مشکلات مدیران در زمینه نیروی انسانی، نارضایتی آن‌ها و اثر آن بر تدریس می‌باشد.

### ب. دانش و صلاحیت‌های حرفه‌ای

۳۴ درصد هنرآموزان دارای مدرک فوق‌دیپلم، ۶۵ درصد لیسانس و ۱ درصد فوق‌لیسانس هستند. از مجموع مدیران و معاونان فنی مورد مطالعه نیز، ۸ درصد فوق‌دیپلم، ۸۸ درصد لیسانس و ۴ درصد فوق‌لیسانس هستند. از نظر ۴۹ درصد هنرجویان، هنرآموزان توانایی بالایی در پاسخگویی به سؤالات تخصصی آن‌ها دارند و حدود نیمی از هنرجویان، فعالیت و عملکرد هنرآموزان را رضایت‌بخش می‌دانند.

به نظر می‌رسد کاستی‌هایی در دانش، مهارت‌ها، صلاحیت و انگیزه نیروی انسانی وجود دارد. تنها حدود یک‌چهارم مدیران، دانش، عملکرد واقعی، انگیزه و تلاش هنرآموزان برای موفقیت در تدریس را بالا دانسته‌اند. از نظر ۷۱ درصد هنرآموزان و ۸۰ درصد مدیران و معاونان فنی، هنرآموزان اطلاعات و ارتباط قابل‌قبولی درباره نیازهای بازار کار این رشته ندارند. ۷۸ درصد هنرآموزان اظهار داشته‌اند که آگاهی بالایی از دانش و تکنولوژی‌های جدید مربوط ندارند. ۵۹ درصد هنرآمختگان از نحوه ارزشیابی آموخته‌هایشان توسط هنرآموزان رضایت نداشته‌اند، به نظر ۵۴ درصد هنرجویان، هنرآموزان به انجام تمرین‌های مستمر در کلاس و کارگاه اهمیت زیادی نمی‌دهند. ۴۰ درصد مدیران آگاهی هنرآموزان از اهداف کلی و جزئی رشته را ناکافی می‌دانند.

حدود ۷۳ درصد هنرآموزان اعلام کرده‌اند که دوره‌های مخصوص تربیت معلم یا تربیت دبیر را گذرانده‌اند صرف‌نظر از کافی یا ناکافی بودن دوره‌های آموزش ضمن خدمت هنرآموزان رشته، از نظر ۳۸ درصد آن‌ها، دوره‌های برگزارشده انطباق قابل‌قبولی با نیازهای شغلی آنان داشته است. از نظر ۳۲ درصد هنرآموزان، این دوره‌ها تأثیر قابل‌توجهی در بهبود کارشان داشته است و ۴۱ درصد از هنرآموزان کیفیت دوره‌های ضمن خدمت گذرانده را مطلوب می‌دانند. از نظر مدیران، نیازهای آموزشی هنرآموزان

به ترتیب، دانش تخصصی، روش تدریس و فنون معلمی، روان‌شناسی جوانان و نوجوانان و فناوری اطلاعات و کامپیوتر است. یکی از راهکارهای پیش‌بینی شده جهت بهبود کیفیت کار معلمان در رفع اشکالات آن‌ها، نظارت و راهنمایی سرگروه‌های آموزشی است. با وجود این، تنها ۱۹ درصد هنرآموزان، راهنمایی سرگروه آموزشی را در تدریس خود مؤثر دانسته‌اند و ۱۶ درصد آن‌ها گفته‌اند که از طرف اداره بر کارشان نظارت می‌شود.

۵۸ درصد هنرجویان از نحوه اداره هنرستان رضایت زیادی داشته‌اند. به گفته مدیران بیشتر وقت آن‌ها صرف رفع مشکلات و کمبودها و رسیدگی به مسائل انضباطی هنرجویان می‌شود و لذا فرصت کمتری برای برنامه‌ریزی به منظور بهبود کیفیت آموزشی دارند. از نظر مدیران، عمده مشکلات آن‌ها کمبود نیروی انسانی باکیفیت، عدم تخصیص سرپرست، انباردار و استادکار و نارضایتی هنرآموزان می‌باشد.

### ۱- امکانات، تجهیزات و مواد مصرفی

حدود ۸۴ درصد هنرآموزان، وضعیت تجهیزات مربوط به این رشته را نامطلوب دانسته‌اند. ۷۲ درصد هنرجویان اظهار داشته‌اند مواد مصرفی ناکافی است و یا وجود ندارد. از نظر ۶۴ درصد هنرجویان نیز تجهیزات موجود ناکافی است. فارغ‌التحصیلان نیز تجهیزات رشته را ناکافی دانسته‌اند. از نظر ۳۶ درصد هنرآموزان، امکان استفاده از وسایل کمک آموزشی در تدریس فراهم است. بخشی از وسایل و تجهیزات موجود نیز فرسوده و قدیمی است و انطباقی با محتوا و بازار کار ندارد. مشکلات عمده مربوط به تجهیزات از نظر مدیران به ترتیب، به روز نبودن تجهیزات، کمبود تجهیزات و مواد مصرفی، پایین بودن کیفیت دستگاه‌ها و مواد مصرفی و مستعمل بودن تجهیزات می‌باشد.

۵۰ درصد هنرجویان اظهار داشته‌اند که تعمیر تجهیزات و دستگاه‌ها به موقع انجام نمی‌شود. به نظر هنرجویان و هنرآموزان از تجهیزات موجود به نحو مطلوبی استفاده نمی‌شود. جمع‌بندی چک‌لیست تجهیزات تکمیل شده برای کارگاه‌های رشته نیز نشان می‌دهد که هنرستان‌های مورد مطالعه در بیشتر اقلام تجهیزات با کمبود و قدیمی و مستهلک بودن آن‌ها مواجه هستند.

### ۲- فضای آموزشی

حدود ۴۶ درصد هنرجویان و ۲۲ درصد هنرآموزگان، فضای کارگاه‌های رشته مکانیک خودرو را با نوع عملیات کارگاهی مربوط به رشته متناسب دانسته‌اند. ۴۲ درصد مدیران و ۴۶ درصد هنرآموزان، فضای کارگاه‌های رشته را برای آموزش مهارت عملی مناسب و مطلوب می‌دانند. بر اساس جمع‌بندی چک‌لیست مشاهده فضا و به طور متوسط حدود ۷۳ درصد فضاها از نظر تعداد، مکان و نور و تهویه رضایت‌بخش بوده است.

### هزینه‌ها و اعتبارات

۹۵ درصد مدیران اعتبارات تخصیص یافته را کافی نمی‌دانند. آن‌ها همچنین مهم‌ترین مشکل هنرستان‌های تحت مدیریت خود را کمبود اعتبارات می‌دانند. کمبود اعتبارات در نهایت کیفیت آموزشی و کیفیت مهارت‌های دانش‌آموختگان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. چراکه آموزش نیروی انسانی، تأمین معاش کارکنان، تهیه تجهیزات و تأمین فضای استاندارد... تا حدود زیادی منوط به وجود اعتبارات کافی است. توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بدون تأمین اعتبارات لازم، به تضعیف روزافزون این آموزش‌ها منجر می‌شود. کمبود اعتبارات موضوعی است که نه فقط آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، بلکه آموزش عمومی نیز از آن رنج می‌برد.

### برنامه درسی و محتوای آموزشی

از نظر هنرجویان مشکل‌ترین و غیر قابل فهم‌ترین دروس برای آنان به ترتیب درس‌های محاسبات فنی (۱)، محاسبات فنی (۲)، رسم فنی تخصصی، اجزای ماشین، رسم فنی عمومی و تکنولوژی مولد قدرت است. هنرجویان به این قبیل دروس علاقه کمتری هم دارند. از نظر ۷۵ درصد هنرآموزان و ۶۳ درصد هنرجویان، هماهنگی بالایی بین آموزش‌ها و مطالب نظری و عملی رشته وجود ندارد. تنها ۱۴ درصد هنرآموخندگان گفته‌اند که هماهنگی بالایی بین آموزش‌های ارائه شده و نیاز بازار کار وجود دارد. به نظر هنرآموخندگان مهم‌ترین راه برای افزایش کیفیت آموزشی این رشته تجدیدنظر در برنامه‌ها و کتاب‌های درسی است. از نظر ۷۵ درصد هنرآموزان، روش‌های تدریس پیشنهادی دروس نظری و عملی تخصصی رشته تناسب زیادی با اهداف پیش‌بینی شده آن‌ها ندارد. بر اساس نظر هنرآموزان، در هنرستان‌ها باید به ترتیب اولویت بر دروس عملی و کارگاهی، دروس نظری تخصصی، دروسی در زمینه آشنایی با محیط کار و کارآموزی، دروس مربوط به کارآفرینی و آشنایی با اقتصاد و مدیریت، دروسی در زمینه برقراری روابط اجتماعی و کار گروهی و دروس نظری عمومی مناسب برای ادامه تحصیل تأکید شود. از نظر هنرآموزان، هنرجویان و هنرآموخندگان، سرفصل‌ها و محتوای کتاب‌های درسی رشته به‌روز نیست و با نیازهای جامعه و تکنولوژی روز انطباق ندارد. هنرجویان حجم زیاد و پیچیدگی مطالب کتاب‌هایی مانند محاسبات فنی و رسم فنی، تعداد زیاد عناوین کتاب‌ها، بی‌ارتباط بودن درس‌های اجزای ماشین، رسم فنی و محاسبات فنی با این رشته، زیاد بودن مطالب کتب درسی و غیرقابل فهم بودن نحوه نگارش کتب درسی را به‌عنوان ایرادهای کتاب‌های درسی ذکر کرده‌اند.

### وضعیت اجتماعی و اقتصادی و ویژگی‌های شناختی و عاطفی هنرجویان و

#### هنرآموخندگان

حدود ۵۸ درصد والدین هنرآموخندگان و حدود ۵۶ درصد والدین هنرجویان بیسوادند و یا میزان



تحصیلات آن‌ها از دوره ابتدایی فراتر نمی‌رود. ۹ درصد والدین هنرآمختگان و کمتر از ۶ درصد والدین هنرجویان دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم هستند.

حدود ۹۵ درصد مادران هنرجویان و هنرآمختگان و ۸۰ درصد همسران هنرآمختگان متأهل، خانه‌دار هستند. حدود ۵۳ درصد پدران هنرآمختگان و هنرجویان نیز در مشاغل کارگری و کشاورزی اشتغال دارند. حدود ۷۲ درصد هنرجویان و هنرآمختگان در خانواده‌های با بیش از ۴ نفر زندگی می‌کنند. بر اساس پاسخ‌های هنرجویان و هنرآمختگان درآمد بیشتر خانواده‌ها پایین و حداقل دستمزدهای تعیین‌شده در قانون کار و یا کمتر از آن می‌باشد.

معدل دیپلم ۶ درصد هنرآمختگان و معدل فوق‌دیپلم ۱۰ درصد آن‌ها، ۱۷ و بالاتر و ۳۶ و ۲۹ درصد کمتر از ۱۴ است. میانگین معدل دیپلم هنرآمختگان ۱۴/۷۳ و فوق‌دیپلم، ۱۴/۸۸ است. میانگین نمره هنرجویان مورد مطالعه در دروس عمومی خردادماه ۱۰/۶۱ و سالانه ۱۱/۷۳ است.

بر اساس قضاوت خود هنرجویان و از ۲۰، میانگین نمره هوش آن‌ها ۱۷، وجدان کار ۱۸/۷۶، نظم در کار ۱۷/۷۸، خلاقیت ۱۷/۵۲ و پشتکار ۱۷/۱۲، احساس مسئولیت ۱۸/۰۹، اعتمادبه‌نفس ۱۷/۶۶، علاقه به کارگروهی ۱۶/۶۶ است. میانگین علاقه هنرجویان به هنرستان ۱۷/۳۸، دروس تخصصی نظری ۱۶/۲۸، هنرآموزان ۱۶/۷۷، دروس عمومی ۱۵/۷۵ و دروس تخصصی عملی ۱۷/۹۱ است.

میانگین نمره علاقه هنرجویان، بر اساس نظر خودشان، به درس کارگاه مولد قدرت (۱) ۱۸/۶۱، کارگاه مولد قدرت (۲) ۱۸/۵، تکنولوژی موتورهای دیزلی ۱۷/۸۴، تکنولوژی شاسی و بدنه ۱۷/۷۱، کارگاه مکانیک عمومی ۱۷/۴۶، اجزای ماشین ۱۷/۳۳، محاسبات فنی (۲) ۱۷/۰۶، تکنولوژی مولد قدرت ۱۶/۹۹، رسم فنی تخصصی ۱۶/۸۳، ریاضی (۳) ۱۶/۳۵ و میانگین برای همه این دروس ۱۷/۵ است.

۵۹ درصد هنرآموزان بر این باورند که هنرجویان به یادگیری دروس تخصصی، خیلی علاقه‌مند نیستند. ۸۴ درصد هنرآموزان، مشارکت هنرجویان را در فرایند یاددهی - یادگیری و احساس تعلق خاطر به امکانات و وسایل هنرستان را رضایت‌بخش نمی‌دانند.

هنرآمختگان و هنرجویان قبل از ورود به هنرستان شناخت زیادی از رشته خود و حتی فرصت‌های شغلی مربوط به آن ندارند. از نظر ۷۷ درصد هنرآموزان ویژگی‌های شناختی هنرجویان رشته (هوش، استعداد و آموخته‌های عمومی قبلی) تناسب زیادی با ویژگی‌های رشته تحصیلی آن‌ها ندارد. ۷۶ درصد هنرآموزان معتقدند که بنیه علمی هنرجویان در دروس پایه مانند ریاضی، مناسب تحصیل در این رشته نیست و غالباً به دلیل عدم کسب شرایط احراز شاخه‌های دیگر در شاخه فنی‌وحرفه‌ای مشغول تحصیل شده‌اند. حدود ۷ درصد آن‌ها هنرجویان را دارای خلاقیت و نوآوری چشمگیری دانسته‌اند. تنها ۱۳ درصد هنرآموزان، پیشرفت تحصیلی هنرجویان رشته را مطلوب و رضایت‌بخش می‌دانند.

مدیران نیز در مجموع پیشرفت تحصیلی هنرجویان رشته را چندان مطلوب ارزیابی نمی‌کنند و

ارزهیابی برنامه درسی اهراردهه و کسب‌هده رشته مکانیک خودرو، هاخه فنی و حرفه‌ای

همانند هنرآموزان معتقد در زمینه تناسب ویژگی‌های شناختی هنرجویان با نیاز رشته نظر چندان مثبتی نداشته و فرایند انتخاب و پذیرش هنرجو را با هدف‌های رشته منطبق ندانسته‌اند.

۲. در پاسخ به سؤال دوم پژوهش، وضعیت رشته مکانیک خودرو شاخه فنی و حرفه‌ای در هر یک از مؤلفه‌های مربوط به برنامه درسی کسب‌شده (شامل نمرات هنرجویان و عملکرد تحصیلی، وضعیت اشتغال، انتظارات و سرنوشت شغلی افراد، نحوه کاریابی، استخدام، میزان حقوق، رابطه آموخته‌ها و رشته تحصیلی با شغل، عوامل مؤثر در بیکاری و اشتغال فارغ‌التحصیلان، میزان رضایت شغلی هنرآموزان شاغل، میزان گرایش به ادامه تحصیل هنرجویان و هنرآموزان، کیفیت مهارت‌های کسب‌شده هنرآموزان) یافته‌های زیر حاصل گردید:

– نمرات هنرجویان و عملکرد تحصیلی

میانگین نمرات دروس عمومی در خردادماه ۱۰/۶۱ و سالانه ۱۱/۷۳ بوده است. نمرات دروس پایه و تخصصی که وجهه نظری پررنگ‌تری دارند، از سایر دروس پایین‌تر است.

جدول ۱. میانگین نمرات خرداد و سالانه هنرجویان در دروس پایه و تخصصی رشته مکانیک خودرو

ردیف	نام درس تخصصی	میانگین	
		نمره خرداد	نمره سالانه
۱	کارگاه مکانیک عمومی	۱۵/۱۰	۱۵/۱۱
۲	رسم فنی عمومی	۱۲/۶۶	۱۲/۶۵
۳	محاسبات فنی (۱)	۸/۶۰	۹/۸۹
۴	تکنولوژی مولد قدرت	۱۰/۷۷	۱۱/۷۲
۵	کارگاه مولد قدرت (۱)	۱۴/۲۰	۱۴/۱۶
۶	کارگاه مولد قدرت (۲)	۱۴/۱۷	۱۴/۱۰
۷	فیزیک (۲)	۱۰/۲۱	۱۰/۸۶
۸	ریاضی (۳)	۵/۴۹	۸/۷۵
۹	مبانی و کاربرد رایانه	۱۴/۶۵	۱۴/۸۵
۱۰	اجزای ماشین	۱۰/۸۵	۱۲/۲۵
۱۱	تکنولوژی موتورهای دیزلی	۱۳/۱۲	۱۳/۶۰
۱۲	کارگاه موتورهای دیزلی	۱۴/۷۵	۱۴/۶۴
۱۳	تکنولوژی شاسی و بدنه	۱۱/۹۲	۱۲/۶۸
۱۴	کارگاه شاسی و بدنه	۱۴/۷۸	۱۴/۵۷
۱۵	کارگاه انتقال قدرت	۱۴/۷۳	۱۴/۲۹
۱۶	محاسبات فنی (۲)	۶/۳۰	۸/۸۹
۱۷	رسم فنی تخصصی	۸/۸۴	۱۰/۸۲
	میانگین کلیه دروس	۱۱/۸۳	۱۲/۵۷

جدول ۲. میانگین نمرات خرداد و سالانه هنرجویان در دروس عمومی رشته مکانیک خودرو

ردیف	نام درس تخصصی	میانگین	
		نمره خرداد	نمره سالانه
۱	ریاضی (۲)	۷/۶۹	۹/۳۱
۲	دین و زندگی (۲)	۱۳/۷۳	۱۴
۳	عربی (۱)	۱۰/۹۵	۱۱/۶۷
۴	عربی (۲)	۱۰/۹۶	۱۱/۶۲
۵	زبان خارجی (۲)	۱۰/۴۵	۱۱/۲۹
۶	زبان فارسی (۲)	۸/۸۴	۱۰/۵۷
۷	تاریخ معاصر ایران	۱۱/۲۷	۱۲/۴۰
۸	ادبیات فارسی (۲)	۱۰/۳۸	۱۱/۹۴
۹	جغرافیای عمومی و استان	۱۲	۱۲/۸۶
۱۰	دین و زندگی (۳)	۹/۹	۱۱/۶۸
میانگین کلیه دروس		۱۰/۶۱	۱۱/۷۳

### وضعیت اشتغال و انتظارات و سرنوشت شغلی هنرآمختگان

بر اساس اظهار نظر خود هنرآمختگان، تعداد ۵۳ نفر (۲۲/۷ درصد) شاغل، ۱۲ نفر (۵/۲ درصد) در حال گذراندن دوره سربازی ۳۶ نفر (۱۵/۵ درصد) بیکار بودند. تعداد ۱۳۲ نفر (۵۶/۷ درصد) در دوره‌های بعد از دیپلم به تحصیل اشتغال داشتند. حدود ۲۲ درصد افراد، صرف نظر از وضعیت شغلی فعلی، قبلاً شغل یا مشاغلی داشته‌اند. ۴۶ درصد از افراد حداکثر شش ماه، حدود ۱۹ درصد شش ماه تا یک سال، حدود ۱۷ درصد یک تا دو سال و حدود ۱۸ درصد بیشتر از دو سال بعد از فارغ التحصیل شدن بیکار بوده‌اند. به نظر می‌رسد افراد انگیزه زیادی برای کار ندارند. بر اساس پاسخ‌های هنرآمختگان مورد مطالعه، تنها ۱۳ درصد افراد مورد مطالعه به مراکز و ادارات کارایی و یا مؤسسات و مراکز تولیدی، صنعتی مراجعه داشته‌اند. از این مقدار، حدود ۲۹ درصد به یک مرکز کارایی، ۴۲ درصد به دو و ۲۹ درصد به سه و بیش از سه مرکز شغلی یا کارایی مراجعه کرده‌اند.

هنرآمختگان و هنرجویان مورد مطالعه نیز، مهم‌ترین دلیل انتخاب رشته تحصیلی خود را، اشتغال سریع‌تر هنرآمختگان آن گزارش کرده‌اند. پیش‌بینی (یا انتظار) هنرجویان مورد مطالعه بر اساس اولویت به ترتیب "ادامه تحصیل، کار دولتی مرتبط با رشته تحصیلی، خوداشتغالی، کار دولتی مرتبط یا غیر مرتبط، کار غیردولتی مرتبط با تحصیلات، کار کاملاً غیرمرتبط با رشته و بیکاری" می‌باشد. از نظر ۳۶ درصد هنرآموزان، هنرآمختگان مکانیک خودرو شانس زیادی برای اشتغال مرتبط و

### ارزیهایی برنامه درسی اهراردهه و کسب‌دهه رشته مکانیک خودرو، هاخه فنی و حرفه‌ای

مناسب دارند. از نظر ۷۸ درصد مدیران و معاونان فنی نیز امکان اشتغال هنرآمختگان رشته چندان فراهم نیست. در پیشنهادها و نظرات مدیران و معاونین فنی و هنرآمختگان، ضرورت فراهم شدن فرصت‌های شغلی لازم برای هنرآمختگان آمده است. گروه‌های مختلف پاسخ‌دهنده عدم انطباق آموزش‌ها با نیاز بازار کار را یادآور شده‌اند. از نظر هنرآمختگان برخورداری آن‌ها از مهارت‌های حرفه‌ای و تخصصی رشته، بیش از همه مورد توجه کارفرمایان می‌باشد

#### - نحوه کاریابی، استخدام و نوع شغل و میزان حقوق و درآمد هنرآمختگان

بر اساس نتایج به دست آمده، ۷۳ درصد افراد از طریق مداخله دوستان و آشنایان یا اعضای خانواده، ۱۱ درصد از طریق آگهی استخدام، ۸ درصد از طریق دعوت به کار از محل گذراندن کارآموزی، ۱ درصد از طریق مراجعه به مؤسسات کاریابی و ۴ درصد با مراجعه مستقیم به بنگاه‌های اقتصادی شغل خود را پیدا کرده‌اند و ۳ درصد افراد نیز سایر شیوه‌ها را در پیدا کردن شغل خود مؤثر دانسته‌اند. از نظر نوع استخدام ۱۳ درصد رسمی، ۸ درصد پیمانی، ۱۰ درصد قراردادی قانون کار و ۶۴ درصد روزمزد و بدون بیمه بوده‌اند و ۴ درصد نیز به گونه دیگری مشغول به کار بوده‌اند. بیشتر افراد به صورت روزمزد مشغول به کار هستند. ۷۳ درصد افراد شاغل، شغل آزاد (شخصی) دارند، ۸ درصد در بخش خصوصی و ۱۹ درصد در بخش دولتی به کار مشغول شده‌اند. بعضی از افراد از طریق اشتغال در شغل پدری و بر اساس شرایط و علاقه و وجود بعضی از مشاغل موجود در آن منطقه به کار مشغول شده‌اند. حقوق و درآمد فارغ‌التحصیلانی که شاغل شده‌اند نیز غالباً کم است.

#### - رابطه شغل با آموخته‌ها و رشته تحصیلی هنرآمختگان

برای مطالعه رابطه بین شغل و رشته تحصیلی هنرآمختگان شاغل و دارای سابقه شغلی از دو روش استفاده شد. در روش اول عنوان مشاغل اعلام شده توسط افراد با رشته تحصیلی آن‌ها مقایسه شد و تناسب یا عدم تناسب آن‌ها توسط پژوهشگر تعیین گردید. بر این اساس شغل حدود ۴۲ درصد از افراد به نوعی با رشته تحصیلی آن‌ها مرتبط بوده است. صرف نظر از اینکه این افراد برای تدریس در هنرستان و کار اداری آموزش دیده‌اند یا نه، تعداد قابل توجهی در این مشاغل (اداری-آموزشی) مشغول کار شده‌اند. تعدادی نیز تعمیرکار خودرو، جلوبندساز و یا لوکوموتیوران... هستند. بیش از نیمی از افراد به مشاغلی همچون اپراتور جایگاه گاز (سی‌ان‌جی)، کارگر ساده، تعمیر کامپیوتر، مشاغل خدماتی، رانندگی، برق‌کار ساختمان، انباردار، فروش لباس، جوشکاری و... مشغول شده‌اند.

در روش دوم، افراد شاغل میزان رابطه شغل فعلی و رشته تحصیلی خود را مشخص کردند. حدود ۲۷ درصد پاسخ‌دهندگان رشته تحصیلی و شغل خود را مرتبط، ۵۸ درصد غیر مرتبط و ۱۵ درصد تا حدودی مرتبط دانسته‌اند. همچنین ۱۳ درصد افرادی که قبلاً شغلی داشته‌اند، آن را با رشته تحصیلی

خود مرتبط، ۷۲ درصد غیر مرتبط و ۱۵ درصد تا حدودی مرتبط دانسته‌اند. بر این اساس تنها مشاغل حداکثر یک چهارم هنرآمویان شاغل و یا دارای تجربه شغلی با رشته تحصیلی و آموخته‌های آن‌ها مرتبط است

برای بررسی رابطه شغل با آموخته‌های تخصصی رشته تحصیلی هنرآمویان شاغل، از نظرات خود هنرآمویان استفاده شد. ۲۱ درصد کل پاسخ‌دهندگان، تناسب آموخته‌های تخصصی رشته و شغل خود را قابل قبول ارزیابی کرده‌اند.

### عوامل مؤثر در بیکاری و اشتغال هنرآمویان

کم بودن فرصتهای شغلی مرتبط با رشته تحصیلی و پیدا نکردن شغل مرتبط با تحصیلات با ۳۱/۸ درصد، مهمترین علت بیکاری هنرآمویان است. نداشتن سرمایه لازم برای اشتغال با ۳۰/۹ درصد، ناعادلانه بودن انتخاب‌گریش و استخدام افراد در مؤسسات و بنگاه‌های اقتصادی با ۹/۱ درصد، فقدان انگیزه اشتغال و عدم علاقه به کار در محیط‌های کاری مربوط به رشته با ۵/۴ درصد و ترجیح سایر افراد بر هنرآمویان فنی و حرفه‌ای توسط کارفرمایان با ۵/۴ درصد، دیگر عوامل مهم بیکاری هنرآمویان رشته مکانیک خودرو است. همچنین بر اساس نظرات هنرآمویان، نیاز مالی، انگیزه اشتغال به کار، وجود شغل مرتبط با رشته تحصیلی مهمترین عوامل مؤثر در اشتغال هنرآمویان می‌باشد.

### رضایت شغلی هنرآمویان شاغل و دارای تجربه شغلی

حدود ۳۰ درصد از هنرآمویان شاغل از شغل خود رضایت داشته‌اند و ۷۰ درصد از آن‌ها نیز تا حدودی رضایت داشته و یا راضی نبوده‌اند. مهمترین عامل نارضایتی شغلی هنرآمویان رشته مکانیک خودرو، کافی نبودن حقوق و درآمد است. پس از آن سختی و مخاطره‌آمیز بودن کار، بیارتباط بودن شغل و رشته تحصیلی، نداشتن مهارت لازم و کمبود امکانات رفاهی است. تعدادی از هنرآمویان که شغل یا مشاغلی داشته و آن را رها کرده‌اند و یا چند دلیل برای رهاکردن شغل خود عنوان کرده‌اند که مهمترین علل رها کردن شغل به ترتیب، کافی نبودن حقوق، بی‌علاقگی به شغل و کافی نبودن توانایی‌های عملی مربوط برای انجام شغل است.

### انگیزه هنرجویان و هنرآمویان برای تحصیل در دوره‌های بالاتر

هنرآمویان این رشته، همانند سایر هنرآمویان فنی و حرفه‌ای و رشته‌ها و دوره‌های مختلف، اصرار بر ادامه تحصیل دارند و نمی‌توانند به راحتی از آن صرف‌نظر نمایند. حدود ۵۰ درصد افراد مورد مطالعه حداقل یک بار، ۳۴ درصد حداقل دو بار و ۵ درصد حداقل سه بار در آزمون ورودی دانشگاه‌ها

## ارزیهایی برنامه درسی اجرا شده و کسب‌شده رشته مکانیک خودرو، شاخه فنی و حرفه‌ای

و مؤسسات آموزش عالی شرکت کرده‌اند. حدود ۵۶ درصد هنرآموزندگان مورد مطالعه در حال تحصیل در دوره‌های بالاتر از دیپلم بوده‌اند. فراهم شدن امکان تحصیل در دوره‌های بالاتر مورد درخواست هنرآموزندگان و هنرجویان است. همچنین اولین و مهم‌ترین انتظار هنرجویان پس از اخذ مدرک دیپلم، ادامه تحصیل در دوره‌های بالاتر است. با وجود این، برخی از هنرآموزندگان به مشکلات و موانع ادامه تحصیل از جمله مسائل مالی اشاره کرده‌اند.

## - کیفیت مهارت‌های کسب‌شده و تأثیر آن در اشتغال

از نظر حدود یک‌چهارم هنرآموزندگان، دانش و مهارت‌ها، اطلاعات فنی و تجارب کسب‌شده را برای به دست آوردن شغل و انجام مهارت‌های شغلی کافی و مؤثر می‌دانند. از نظر حدود دوسوم هنرآموزان (۶۸ درصد)، نمرات کسب‌شده هنرجویان در دروس نظری و به‌ویژه عملی، به‌خوبی میزان یادگیری واقعی و تحقق اهداف برنامه را نشان نمی‌دهد. ۲۶/۵ درصد هنرآموزان مهارت، دانش و بینش کسب‌شده هنرجویان را خوب ارزیابی می‌کنند.

## ■ بحث و نتیجه‌گیری ■

نتایج پژوهش حاضر مؤید ضعف و کیفیت پایین در مؤلفه‌های مختلف برنامه درسی اجرا شده و کسب‌شده رشته مکانیک خودرو شاخه فنی و حرفه‌ای است. نیروی انسانی از سطح اجتماعی و اقتصادی پایینی برخوردار است. وضعیت معیشتی، رفاهی و درآمد، مدیران، معاونان فنی و هنرآموزان مطلوب نیست و کاستی‌هایی در دانش، مهارت‌ها، صلاحیت هنرآموزان وجود دارد و آن‌ها انگیزه و رضایت شغلی کافی ندارند. گروه‌های مختلف پاسخ‌دهنده به‌ضرورت به‌روز نمودن آموزش‌های هنرآموزان، تقویت علمی آنان و نظارت بیشتر بر کار آن‌ها و گزینش نیروهای با صلاحیت اشاره کرده‌اند. پژوهش‌های دیگر به‌عنوان مثال؛ لنکرانی (۱۳۸۰)، سوداگری (۱۳۸۱) نشان می‌دهد که نارسایی‌هایی در نیروی انسانی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای وجود دارد. شاه‌حسینی (۱۳۸۲) گزارش داد که هنرآموزان انگیزه کمی برای آموزش هنرجویان دارند و مربیان کارگاه‌ها از صلاحیت لازم برای آموزش هنرجویان برخوردار نیستند. به‌طور کلی می‌توان گفت وضعیت رشته مکانیک خودرو همچون سایر رشته‌های فنی و حرفه‌ای می‌باشد و از مشکلات مربوط به نیروی انسانی رنج می‌برد. چرا وضعیت نیروی انسانی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر برنامه درسی، این‌گونه است؟ در سال‌های اخیر عوامل مختلف، از جمله کم بودن حقوق و مزایای معلمان در مقایسه با کارکنان بسیاری از سازمان‌های مختلف دولتی، سبب شده است

که معلمی، انتخاب‌های آخر افراد باشد و در نتیجه افراد شایسته، کمتر گرایش به استخدام و اشتغال در آموزش و پرورش داشته باشند. از طرفی سیاست مشخص و مناسبی برای جذب و نگهداری نیروی انسانی در آموزش و پرورش وجود نداشته است و پدیده معلمان شرکتی، به‌کارگیری سرباز معلم برای تدریس، به‌کارگیری افراد به شیوه حق‌التدریس و... که راه نفوذ روابط و پارتی‌بازی در جذب نیروی انسانی را باز می‌کند، به ضعف بیشتر نیروی انسانی آموزش و پرورش دامن زده است. توسعه کمی بی‌رویه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای پس از پیروزی انقلاب اسلامی و در مقابل محدودیت و ممنوعیت‌های استخدام و بازنشستگی معلمان قدیمی سبب شده است تا متناسب با نیاز فزاینده، نیروی انسانی کافی و با صلاحیت جذب نشود. این معضل در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با توجه به وجود فرصت‌های شغلی دیگر برای معلمان در بیرون از آموزش و پرورش، دوچندان است.

رشته مکانیک خودرو همچون بسیاری از رشته‌های فنی و حرفه‌ای از کمبود و به‌روز نبودن تجهیزات، کمبود مواد مصرفی، عدم رسیدگی به تعمیر و سرویس به‌موقع تجهیزات و بلااستفاده بودن یا عدم استفاده صحیح از تجهیزات رنج می‌برد. این وضعیت تنها مربوط به رشته مکانیک خودرو نیست. شواهد پژوهشی متعددی نشان می‌دهد که تجهیزات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای وضعیت مناسبی ندارد. یوسیلیانی (۱۳۸۰)، لنکرانی (۱۳۸۰)، میرالی (۱۳۸۱)، نویدی و برزگر (۱۳۹۱)، یافته‌های مشابهی گزارش کرده‌اند. برزویی (۱۳۸۱) در بررسی امکانات و تجهیزات موجود در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای لرستان به این نتیجه رسید که تجهیزات نسبت به استانداردهای مورد نیاز وضعیت بسیار نامناسبی دارد. امکانات و تجهیزات نیازمند منابع مالی کافی است. در شرایطی که برای پرداخت حقوق و حق‌الزحمه، هزینه آب و برق و گاز، تعمیرات ضروری و مانند آن منابع کافی وجود ندارد، نمی‌توان انتظار داشت که تجهیزات کافی و مناسب وجود داشته باشد. توسعه کمی بی‌رویه هنرستان‌ها نیز تجهیز مناسب همه آن‌ها را تقریباً غیرممکن کرده است. توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بدون توجه به امکان تأمین تجهیزات مورد نیاز، سبب کاهش کیفیت آموزشی و توانایی‌ها و مهارت‌های دانش‌آموختگان این مراکز می‌گردد.

فضای کارگاه‌های رشته مکانیک خودرو به‌ویژه از نظر تناسب با کار عملی مناسب نیست. نویدی و برزگر (۱۳۹۱) به این نتیجه دست یافتند که آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای در زمینه کفایت و تناسب فضای مشکلات و کمبودهایی دارد. زین‌آبادی، صالحی و پرنده (۱۳۸۸) در ارزشیابی کیفیت هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهر تهران به

## ارزهیابی برنامه درسی اهراهده و کسب‌شده رشته مکانیک خودرو، هاخه فنی‌و حرفه‌ای

این نتیجه دست یافتند که وضعیت فضای آموزشی و پرورشی این هنرستان‌ها نامطلوب است.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که اعتبارات اختصاص یافته به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با توجه به هزینه این آموزش‌ها کافی نیست. یوسیلیانی (۱۳۸۰)، لنگرانی (۱۳۸۰)، سوداگری (۱۳۸۱) و نویدی و برزگر (۱۳۹۱) نتیجه گرفتند که اعتبارات و منابع مالی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کفایت هزینه‌های آن را نمی‌کند.

اجرای موفقیت‌آمیز یک برنامه درسی نیازمند یک برنامه‌ریزی دقیق است. فرایندهای برنامه‌ریزی، نیازها و منابعی را که بایسته اجرای فعالیت‌های مورد نظر است، مطرح می‌کند. این امر شامل تعیین و تثبیت نحوه به اجرا گذاشتن خط‌مشی‌هایی است که فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده را هدایت خواهد کرد (ارنشتاین و هانکینز، ۱۳۹۲/۲۰۰۴). یافته‌های پژوهشی مبنی بر وجود نواقص، کمبودها و اشکالات در جنبه‌های مختلف اجرای برنامه درسی رشته مکانیک خودرو و سایر رشته‌های حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مانند نیروی انسانی، فضا، امکانات و تجهیزات، منابع مالی و... نشانه دقیق نبودن برنامه‌ها و عدم توجه به قابلیت اجرایی آن‌ها می‌باشد.

یافته‌های مطالعه حاضر حکایت از آن دارد که محتوای کتاب‌ها به‌روز نیست و انطباق زیادی با نیاز بازار کار ندارد. شاه‌حسینی (۱۳۸۲) در مطالعه‌ای با عنوان عوامل مؤثر بر عدم اشتغال فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای شهر تهران نتیجه می‌گیرد که ارتباط و هماهنگی نامناسب محتوای آموزشی هنرستان‌ها، در عدم اشتغال هنرآموختگان مؤثر است و محتوای درس‌های تخصصی و فعالیت‌های کارگاهی، دانش و مهارت لازم را برای هنرآموختگان به‌منظور اشتغال در بازار کار فراهم نمی‌کند. بر اساس گزارش زین‌آبادی و دیگران (۱۳۸۸) بهبود وضعیت برنامه درسی هنرستان‌های دخترانه شهر تهران ضرورت دارد.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، هنرجویان و هنرآموختگان رشته مکانیک خودرو عمدتاً به طبقه پایین اجتماعی و اقتصادی تعلق دارند و از نظر ویژگی‌های تحصیلی نیز شرایط مطلوبی ندارند. پژوهش‌های متعددی در رشته‌های مختلف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای انجام شده است که در مجموع نشان می‌دهد که طبقه اجتماعی و فرهنگی خاصی در هنرستان‌ها ایجاد شده است. یافته‌های پژوهشی برزگر و نویدی (۱۳۸۳) نیز این نتیجه را تأیید می‌کند. هنرجویان غالباً به دروس تئوری و محاسباتی کم علاقه‌اند و در این دروس ضعف جدی دارند به‌گونه‌ای که در ارزشیابی‌های این دروس، نمرات خوبی کسب نمی‌نمایند. توجه به یافته‌های اکرامی (۱۳۸۰)، رحمانی دباج (۱۳۸۰)



نیز نشان می‌دهد که دانش‌آموزان به دلیل نداشتن آگاهی، شرایط اقتصادی خانواده و انتظار اشتغال سریع‌تر و یا از روی اجبار به رشته‌های فنی و حرفه‌ای روی آورده‌اند و علاقه کافی به رشته نداشته و دارای ضعف علمی بوده‌اند. میتوان نتیجه گرفت که هنرجویان آموزشهای فنی و حرفه‌ای عمدتاً از ویژگی‌های ورودی عاطفی و شناختی مطلوب برخوردار نیستند و این امر موفقیت آنان را در کسب مهارت و اشتغال به‌شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (نویدی و برزگر، ۱۳۸۲).

طبق مطالعه حاضر ۲۲/۷ درصد هنرآمختگان مورد مطالعه در پژوهش فعلی، توانسته‌اند شغلی به دست آورند و بیش از نیمی از آنها در دوره‌های بالاتر مشغول به تحصیل شده‌اند. دانش‌آمختگان غالباً انگیزه زیادی برای کار ندارند و یا لاقلاً تمایلی برای ورود به بازار کار در سطح دیپلم ندارند. چنانچه چنین تمایلی هم داشته باشند، به دلیل نداشتن پشتوانه و منابع مالی، امکان خوداشتغالی را ندارند. سایر شواهد پژوهشی نیز نشان می‌دهد که وضعیت اشتغال دانش‌آمختگان فنی و حرفه‌ای چندان رضایت‌بخش نیست. زین‌آبادی و دیگران (۱۳۸۶) گزارش دادند که ۹/۱۳ درصد هنرآمختگان دختر هنرستان‌های شهر تهران توانسته‌اند شغلی به دست آورند. اکرامی (۱۳۸۰) نتیجه گرفت که تنها ۲۱ درصد هنرآمختگان فنی و حرفه‌ای و کار دانش استان گلستان شاغل و ۶۴/۴ درصد آنان بیکار هستند. بنا به گزارش حسن‌پور (۱۳۸۰) تنها ۸ درصد شاغلان رشته تحصیلی را در اشتغالشان مؤثر دانسته‌اند. اکرامی (۱۳۸۰) گزارش داد که تنها از نظر ۷ درصد شاغلان فنی و حرفه‌ای و کار دانش، تحصیل در این شاخه‌ها در اشتغال آنها مؤثر بوده است. با این حال، معلوم نیست که تأثیر این آموزش‌ها تا چه حد بوده است. چون، تعدادی از شواهد پژوهشی (ایرانی، ۱۳۸۱، نویدی و برزگر (۱۳۸۲) نشان دادند که بیشتر افراد شاغل از طریق دوستان، آشنایان و اقوام نزدیک یا مداخله و مساعدت اعضای خانواده خود جذب بازار کار شده‌اند.

مشاغل بیشتر شاغلان مورد مطالعه رشته مکانیک خودرو شاخه فنی و حرفه‌ای با رشته تحصیلی آنها ارتباطی ندارد. این مسئله در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای که افراد را برای بازار کار آماده می‌نماید، پذیرفتنی نیست. بر اساس یافته‌های زین‌آبادی و دیگران (۱۳۸۶) ۵۲/۶۳ درصد هنرآمختگان شاغل دختر هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهر تهران دارای شغل نامناسب با رشته تحصیلی خود بوده‌اند. سایر شواهد پژوهشی (برای مثال: فرشاد، ۱۳۷۴؛ نویدی، ۱۳۷۴ و برزگر و نویدی، ۱۳۸۳) نشان می‌دهد که غالباً میان رشته تحصیلی و مشاغل احراز شده یا مورد انتظار هنرآمختگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رابطه‌ای وجود ندارد.

کم بودن فرصت‌های شغلی مرتبط با رشته تحصیلی و پیدا نکردن شغل مرتبط با تحصیلات، نداشتن سرمایه لازم برای اشتغال، ناعادلانه بودن انتخاب‌گزینش و استخدام افراد در مؤسسات و بنگاه‌های اقتصادی، فقدان انگیزه اشتغال و عدم علاقه به کار در محیط‌های کاری مربوط به رشته به ترتیب عوامل مهم بیکاری هنرآمختگان رشته مکانیک خودرو است. اکرامی (۱۳۸۰)، حسن‌پور (۱۳۸۰)، یک یا چند عامل از عوامل فوق را در بیکاری هنرآمختگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مؤثر دانسته‌اند. در پژوهش برزگر و محمدی (۱۳۸۱) بیش از ۵۰ درصد هنرآمختگان بیکار "اشباع شدن بازار کار و کمبود شغل مرتبط با رشته تحصیلی" را در بیکاری خود مؤثر دانسته‌اند. در این تحقیق، دیگر عوامل مؤثر بر بیکاری به ترتیب اهمیت "اشتغال به تحصیل، کافی نبودن و مناسب نبودن مهارت‌های کسب‌شده، اختلال در نظام اشتغال و وجود پدیده پارتی‌بازی" گزارش شده است. نویدی و برزگر (۱۳۸۲) نیز به نتایج مشابه دست یافتند. هدف‌جو (۱۳۸۲) در بررسی وضعیت اشتغال هنرآمختگان، مهم‌ترین عامل را داشتن علاقه و انگیزه بیشتر گزارش می‌دهد.

هنرآمختگان شاغل مورد مطالعه رشته مکانیک خودرو شاخه فنی و حرفه‌ای رضایت شغلی چندانی ندارند. یافته‌های پژوهشی برزگر و نویدی (۱۳۸۳) و اکرامی (۱۳۸۰) نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از دانش‌آمختگان فنی و حرفه‌ای رضایت شغلی ندارند. اکرامی (۱۳۸۰)، نویدی و برزگر (۱۳۸۲) مهم‌ترین عوامل نارضایتی شغلی هنرآمختگان را بی‌ارتباط بودن شغل و رشته تحصیلی، کافی نبودن حقوق و دستمزد و نداشتن مهارت کافی برای انجام وظایف شغلی دانسته‌اند. هدف‌جو (۱۳۸۲) نیز به نتایج مشابه دست یافت.

نتایج پژوهش فعلی نشان می‌دهد که هنرآمختگان مورد مطالعه رشته مکانیک خودرو، بنا به دلایلی، اصرار بر ادامه تحصیل دارند. دفعات زیاد شرکت در کنکور و اشتغال به تحصیل بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه این امر را تأیید می‌کند. هنرآمختگان مورد مطالعه دلایل بازدارنده تحصیل در دوره‌های بالاتر را قبول نشدن در آزمون ورودی، مشکلات مالی و بی‌علاقگی به تحصیل گزارش کرده‌اند. سایر شواهد پژوهشی از این یافته‌ها مبنی بر اصرار هنرآمختگان فنی و حرفه‌ای بر ادامه تحصیل حمایت می‌کنند (برزگر و نویدی، ۱۳۸۱؛ نویدی و برزگر، ۱۳۸۲ و نویدی و برزگر، ۱۳۹۱).

نتایج پژوهش فعلی نشان می‌دهد که هنرآمختگان مکانیک خودرو، مهارت‌های کافی و لازم را برای اشتغال در بازار کار کسب نمی‌کنند. لهنن و تیلور (۲۰۰۳) به

نقل از زین‌آبادی و دیگران، ۱۳۸۸) یکی از دغدغه‌های اساسی دست‌اندرکاران نظام آموزش فنی و حرفه‌ای را کیفیت نازل برون‌دادها، به‌ویژه سطح نازل مهارت، دانش و بینش دانش‌آموختگان برمی‌شمارند. شاه‌حسینی (۱۳۸۲)، اکرامی (۱۳۸۰)، حسن‌پور (۱۳۸۰)، برزگر و محمدی (۱۳۸۱)، برزگر و نویدی (۱۳۸۳)، نفیسی (۱۳۷۸) و قربان‌حسینی (۱۳۷۴) نیز به یافته‌هایی در مورد ناکافی بودن مهارت‌های دانش‌آموختگان کاردانش و فنی و حرفه‌ای برای پیدا کردن شغل و کسب موفقیت شغلی و نیاز آن‌ها به آموزش و تمرین در ابتدای اشتغال دست یافته‌اند.

## ارزهیابی برنامه درسی اجرا شده و کسب‌شده رشته مکانیک خودرو، شاخه فنی‌وحرفه‌ای

## 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).
- ایرانی، یوسف. (۱۳۸۱). تناسب شغلی فارغ‌التحصیلان پسر فنی‌وحرفه‌ای نظام جدید سال‌های ۷۴ تا ۷۶ در استان قم (چکیده). در احد نویدی، محمدعلی اسمعیلی، محمد صنوبری و محمود برزگر (گردآوری‌کننده‌ها)، چکیده تحقیقات آموزش فنی‌وحرفه‌ای (جلد سوم، صص. ۱۵۵-۱۶۱). تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت وزارت آموزش و پرورش، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای.
- اکرامی، حمید. (۱۳۸۰). بررسی میزان کارایی بیرونی هنرستان‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش استان گلستان- فارغ‌التحصیلان ۱۳۶۷ تا ۱۳۷۸ (طرح پژوهشی). گرگان: سازمان آموزش و پرورش استان گلستان.
- 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 محمدی، سربه. (۱۳۸۱). بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته‌های کامپیوتر و الکترونیک شاخه کاردانش شهر تهران (طرح پژوهشی). تهران: اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران.
- برزویی، علیداد. (۱۳۸۱). بررسی امکانات و تجهیزات موجود در کارگاه‌های هنرستان‌های فنی‌وحرفه‌ای استان لرستان و مقایسه آن‌ها با استانداردهای مربوطه (طرح پژوهشی). خرم‌آباد: اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان.
- حسن‌پور، حسن. (۱۳۸۰). بررسی جایگاه اشتغال دانش‌آموختگان شاخه‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش استان اردبیل (طرح پژوهشی). اردبیل: سازمان آموزش و پرورش استان اردبیل.
- خلّافی، علی‌اصغر. (۱۳۸۸). تاوین الگوی نظری ساحت اقتصادی-حرفه‌ای نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران (طرح پژوهشی). تهران: دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش وزارت آموزش و پرورش.
- رحمانی دباغ، حبیب. (۱۳۸۰). بررسی مشکلات آموزشی در شاخه فنی‌وحرفه‌ای استان آذربایجان شرقی (طرح پژوهشی). ارومیه: سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی.
- زین‌آبادی، حسن‌رضا؛ صالحی، کیوان و پرند، کورش. (۱۳۸۶). دختران و آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای. ارزشیابی کیفیت ابعاد فردی، اجتماعی و اقتصادی بروندادهای هنرستان‌های فنی‌وحرفه‌ای دخترانه شهر تهران. پژوهش زنان، ۵(۲)، ۱۲۹-۱۶۴.
- زین‌آبادی، حسن‌رضا؛ صالحی، کیوان و پرند، کورش. (۱۳۸۸). کاربرد رویکرد سیستمی در ارزشیابی کیفیت هنرستان‌های فنی‌وحرفه‌ای: موردی از ارزشیابی هنرستان‌های فنی‌وحرفه‌ای دخترانه شهر تهران. فصل‌نامه نوآوری‌های آموزشی، ۱(۲۹)، ۱۵۲-۲۰۶.
- سوادگری، بهروز. (۱۳۸۱). بررسی تأثیر نرخ سرانه کاردانش و فنی‌وحرفه‌ای بر بهبود کیفیت آموزشی هنرجویان استان کردستان (چکیده). در احد نویدی، محمدعلی اسمعیلی، محمد صنوبری و محمود برزگر (گردآوری‌کننده‌ها)، چکیده تحقیقات آموزش فنی‌وحرفه‌ای (جلد سوم، صص. ۱۱۷-۱۲۱). تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت وزارت آموزش و پرورش، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای.
- شاه‌حسینی، جعفر. (۱۳۸۲). عوامل مؤثر در عدم اشتغال فارغ‌التحصیلان پسر هنرستان‌های فنی‌وحرفه‌ای شهر تهران در سال‌های ۸۰-۷۳ (طرح پژوهشی). تهران: سازمان آموزش و پرورش شهر تهران.
- فتحی و اجارگاه، کورش. (۱۳۹۳). اصول و مفاهیم اساسی برنامه‌ریزی درسی. تهران: انتشارات علم استادان.
- فرشاد، مجید. (۱۳۷۴). بررسی رابطه آموزش‌های رسمی فنی‌وحرفه‌ای با اشتغال فارغ‌التحصیلان سال‌های ۶۳-۶۱ هنرستان‌ها (طرح پژوهشی). تهران: مرکز تحقیقات آموزشی، پژوهشکده تعلیم و تربیت وزارت آموزش و پرورش.
- قربان‌حسینی، مسعود. (۱۳۷۴). علل عدم جذب فارغ‌التحصیلان هنرستان‌های فنی‌وحرفه‌ای در مشاغل مربوط (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.
- گل محمدی، حسین. (۱۳۷۷). بررسی مسائل و مشکلات آموزشی شاخه فنی‌وحرفه‌ای در نظام جدید متوسطه از دیدگاه هنرآموزان و هنرجویان هنرستان‌های فنی‌وحرفه‌ای و کشاورزی استان مازندران (طرح پژوهشی). ساری: اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران.
- لنکرانی، مهناز. (۱۳۸۰). بررسی مشکلات اجرایی ارائه آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش در واحدهای آموزشی از دیدگاه هنرجویان، هنرآموزان و مدیران شهر اصفهان در سال تحصیلی ۸۰-۷۹ (طرح پژوهشی). اصفهان: سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان.

## ارزشیابی برنامه درسی اجراشده و کسب‌شده رشته مکانیک خودرو، شاخه فنی و حرفه‌ای

- میرالی، محسن. (۱۳۸۱). بررسی چگونگی کاربرد تکنولوژی آموزشی در هنرستانهای فنی و حرفه‌ای دولتی کرج (چکیده). در احد نویدی، محمدعلی اسمعیلی، محمد صنوبری و محمود برزگر (گردآوری‌کننده‌ها)، چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه‌ای (جلد سوم، صص. ۳۸۱-۳۸۵). تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت وزارت آموزش و پرورش، گروه پژوهشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
  - نفیسی، عبدالحسین. (۱۳۷۸). بررسی نارسایی‌های ارتباط نظام‌های آموزش و پرورش و بازار کار و ارائه راه‌حل‌های اصلاحی. تهران: انتشارات مدرسه.
  - نویدی، احد. (۱۳۷۴). بررسی رابطه بین رشته تحصیلی و شغل مورد انتظار دانش‌آموزان پسر، شاخه کاردانش در شهر تهران (طرح پژوهشی). تهران: معاونت آموزش متوسطه، دفتر تألیف و برنامه‌ریزی درسی آموزش متوسطه «فنی و حرفه‌ای» وزارت آموزش و پرورش.
  - نویدی، احد و برزگر، محمود. (۱۳۸۲). بررسی وضعیت اشتغال مهارت‌آموختگان رشته‌های کامپیوتر و الکترونیک شاخه کاردانش. تعلیم و تربیت، ۳(۷۵)، ۶۵-۱۰۶.
  - نویدی، احد و برزگر، محمود. (۱۳۹۱). ارزشیابی دوره‌های کاردانی فنی و حرفه‌ای. فصل‌نامه نوآوری‌های آموزشی، ۱۱(۴۲)، ۱۶۱-۱۸۶.
  - نویدی، احد و خلاقی، علی اصغر. (۱۳۹۳). آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران. تهران: انتشارات مدرسه.
  - مولدر، ام. (۱۳۸۲). اثربخشی هزینه در دوره‌های حرفه‌آموزی. دانشنامه اقتصاد آموزش و پرورش (ترجمه عبدالحسین نفیسی). تهران: انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت (اثر اصلی در سال ۱۹۹۵ چاپ شده است).
  - وزارت آموزش و پرورش. (۱۳۹۴). خلاصه آمار آموزش و پرورش در سال تحصیلی ۹۴-۹۳. تهران: مرکز برنامه‌ریزی، منابع انسانی و فناوری اطلاعات.
  - هدف‌جو، الهام. (۱۳۸۲). بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان دختر و پسر رشته گرافیک هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهر تهران در فاصله سال‌های ۷۵ تا ۸۰ (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن.
  - یوسیلیانی، غلامعلی. (۱۳۸۰). بررسی مشکلات و موانع اجرایی ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش در واحدهای آموزشی شهر تهران از دیدگاه دانش‌آموزان، مدیران و دبیران (طرح پژوهشی). تهران: سازمان آموزش و پرورش شهر تهران.
- Klenowski, V. (2010). Curriculum evaluation: Approaches and methodologies. *International Encyclopedia of Education, 1*, 335-341.

### پی‌نوشت‌ها

1. Rojewski
2. Grubb
3. Gray
4. M.Mulder
5. Yve-Ping Chung
6. Allan C.Ornestein
7. Francis P.Hunkins
8. Klenowski