

توصیف برنامه درسی شاخه فنی و حرفه‌ای در ایران همراه با سیر تحول و چالش‌ها

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۹/۱۰

تاریخ پذیرش و انتشار: ۱۳۹۶/۰۴/۲۴

مریم بنی عامریان^۱

آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای

کمیسیون اروپا (۲۰۰۲) آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح متوسطه را آماده کردن دانش‌آموزان برای انواع خاصی از شغل و ورود به بازار کار که به اخذ گواهینامه در سطح دبیرستان منجر می‌شود، تعریف کرده است. سازمان برنامه و بودجه کشور (۱۳۷۸) نیز این آموزش‌ها را انجام آن‌گونه فعالیت‌هایی می‌داند که فرد را برای احراز شغل، حرفه و کسب و کار آماده می‌کند و کارایی و توانایی وی را در انجام آن‌ها افزایش می‌دهد. آموزش‌های رسمی فنی و حرفه‌ای در قالب نظام آموزشی رسمی مدارس انجام و به اخذ مدرک تحصیلی می‌انجامد (ص ۱).

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در هنرستان‌های ایران

آموزش در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای زیر نظر وزارت آموزش و پرورش به‌عنوان شاخه فنی و حرفه‌ای بخشی از نظام تربیت حرفه‌ای محسوب می‌گردد که از گذشته تا زمان حال جریان دارد. این بخش پس از تغییر نظام آموزش متوسطه (۱۳۷۱) با دگرگونی‌هایی در شیوه‌ی برنامه‌ریزی و تهیه محتوا در جریان است.

با اجرای نظام جدید آموزش متوسطه دگرگونی‌هایی در روند تربیت حرفه‌ای کشور پدید آمد. در واقع مهم‌ترین اصل تربیت حرفه‌ای در نظام جدید، ارتقاء منزلت این نوع تربیت و رشد کمی و کیفی آن بود (آیین‌نامه آموزشی، ۱۳۷۹، ص ۹). به این منظور نظام تربیت حرفه‌ای در دو شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش برنامه‌ریزی و به‌مورد اجرا گذاشته شد، در حال حاضر، طول مدت تحصیل در این شاخه از دوره آموزش متوسطه سه سال است و برنامه‌ها در قالب حدود پنجاه رشته تحصیلی در سه زمینه صنعت، کشاورزی و خدمات طراحی شده، در هنرستان‌های کشور در حال اجرا می‌باشد.

توصیف برنامه‌های در حال اجرا در شاخه فنی و حرفه‌ای

کلیه دانش‌آموزان با ورود به دبیرستان در پایه اول ۳۳ واحد درس می‌گذرانند و در سال دوم، یکی از شاخه‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کاردانش را انتخاب می‌کنند.

فراگیرانی که شاخه فنی و حرفه‌ای را انتخاب می‌کنند، در پایه دوم ۳۳ واحد درسی می‌گذرانند که شامل ۱۷ واحد عمومی و ۱۶ واحد تخصصی طی ۴۰ ساعت آموزشی در هفته است.

در پایه سوم نیز ۳۳ واحد درسی در نظر گرفته شده است که ۷ واحد آن عمومی و ۲۴ واحد آن تخصصی و ۴۰ مجموعاً ساعت آموزشی در هفته است.

پس از پایان دوره، فراگیران، مدرک دیپلم فنی و حرفه‌ای دریافت می‌کنند و در صورت تمایل به ادامه تحصیل از طریق آزمون سازمان سنجش وارد دوره‌های کاردانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای می‌شوند.

با توجه به تغییرات به وجود آمده از سال ۱۳۹۲ در برنامه درسی ملی، دوره‌های تحصیلی از دوره ۵ ساله دبستان، ۳ ساله راهنمایی تحصیلی، ۴ ساله دبیرستان به دوره ۶ ساله دبستان و ۶ ساله دبیرستان که در دو مرحله عمومی و تخصصی که هر کدام سه سال طول می‌کشد، تغییر یافت و به طبع آن دوره‌های فنی حرفه‌ای در هنرستان‌ها نیز دچار تغییراتی خواهد شد. بر اساس برنامه‌های پیش بینی شده برنامه‌های درسی این شاخه مبتنی بر شایستگی‌های شغلی و بر اساس استانداردهای بین‌المللی طراحی خواهد شد که هم‌اکنون در حال تدوین است. بر اساس اعلام نظر دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار و دانش وزارت آموزش و پرورش، در صورت تصویب، برنامه‌ها از سال تحصیلی ۹۶-۹۵ به اجرا در خواهد آمد.

معرفی کلیات عناصر برنامه‌های درسی شاخه فنی و حرفه‌ای در هنرستان‌های ایران

برنامه‌ریزی درسی در شاخه متوسطه فنی و حرفه‌ای در تشکیلات جداگانه‌ای انجام می‌شود که تحت عنوان «دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش وزارت آموزش و پرورش» در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی فعالیت می‌نماید. به‌طور کلی عناصر اصلی برنامه‌های درسی این شاخه را می‌توان به‌صورت زیر معرفی کرد:

الف- اهداف کلی شاخه فنی و حرفه‌ای

- ۱- اعتلای سطح فرهنگ و دانش عمومی
 - ۲- شناخت بهتر استعدادها و علاقه دانش‌آموزان
 - ۳- ایجاد زمینه مناسب برای هدایت آنان به سمت اشتغال مفید و احراز آمادگی برای ادامه تحصیل
- اهداف فوق‌بیانگر این است که این شاخه از آموزش متوسطه با جهت‌گیری دوگانه، دانش‌آموزان را برای ورود به بازار کار یا ادامه تحصیل در دوره‌های کاردانی آماده می‌کند.

ب- محتوای برنامه درسی شاخه فنی و حرفه‌ای

ساختار رشته‌های فنی و حرفه‌ای بر سه زمینه صنعت؛ خدمات و کشاورزی پایه‌گذاری شده و هر زمینه دارای چند رشته است. ۵۸ واحد از درس‌های این شاخه در همه رشته‌ها به‌صورت مشترک ارائه می‌شود. درس‌های اختصاصی برای هر رشته حدود ۳۹ واحد است.

رشته‌های زمینه صنعت: مکانیک خودرو - تأسیسات - نقشه‌کشی عمومی - صنایع فلزی - ساخت و تولید - صنایع چوب و کاغذ - الکترونیک - الکتروتکنیک - صنایع شیمیایی - صنایع نساجی - متالوژی - ساختمان - نقشه‌برداری - سرامیک - چاپ - نقشه‌کشی معماری و

رشته‌های زمینه خدمات: نقاشی - گرافیک - کودکیاری - مدیریت خانواده - تربیت بدنی - کامپیوتر - طراحی و دوخت - حسابداری بازرگانی - نمایش - سینما - صنایع دستی - پویانمایی (انیمیشن) - چاپ دستی و
رشته‌های زمینه کشاورزی: امور زراعی و باغی - امور دامی - ماشین‌های کشاورزی - صنایع غذایی.

ج - روش‌های یاددهی - یادگیری

فرایند یاددهی - یادگیری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران بر گرفته از رویکرد حرفه‌گرایی سنتی، پرسش و پاسخ، سخنرانی شبیه‌سازی و فناوری است. روش‌های آموزشی نیز پرسش و پاسخ و سخنرانی است و به طور کل شیوه‌های یاددهی - یادگیری در دروس نظری به صورت سنتی و در دروس کارگاهی به صورت مشاهده‌ای و انجام کار به شیوه استادی و شاگردی می‌باشد (سند پشتیبان طراحی و تدوین برنامه‌های درسی شاخه فنی و حرفه‌ای - سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی). به این ترتیب که مفاهیم و مهارت‌ها ابتدا توسط معلم آموزش داده شده، سپس به شکل عملی در کارگاه یا آزمایشگاه مدرسه توسط معلم و دانش‌آموز تمرین می‌شود. البته درسی هم با عنوان کارآموزی در برنامه آموزشی دوره‌ی سه ساله فنی و حرفه‌ای گنجانده شده است که دانش‌آموزان در تابستان سال سوم، یعنی در انتهای دوره تحصیل، ملزم به گذراندن آن در محل‌های واقعی کار می‌باشند.

د - ارزشیابی

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در شاخه فنی و حرفه‌ای دوره متوسطه در سه مرحله تشخیصی، تکوینی و پایانی انجام می‌پذیرد. ابزارهای ارزشیابی در اجرا، آزمون‌های پاسخ کوتاه، دوگزینه‌ای، تشریحی، انجام پروژه‌های تحقیقاتی و آزمون‌های کتبی فضای استاندارد و وسائلی جورکردنی می‌باشد. معلم تنها ارزیاب هر سه بخش یک ماده درسی می‌باشد و نقش ناظر را در حین اجرای امتحانات عملی و نظری نیز بر عهده می‌گیرد. سنجش تشخیصی در شروع دوره آموزشی برای تعیین میزان آمادگی یادگیرندگان از نظر دانش و مهارت‌های پیش‌نیاز دوره انجام می‌شود. ارزشیابی تکوینی در ضمن آموزش انجام می‌شود تا هنرآموزان در پایان هر موضوع درسی یا پایان فصل و قبل از شروع مبحث جدید از یادگیری اهداف مربوط، اطمینان حاصل کنند. با استفاده از ارزشیابی پایانی تراکمی، آموخته‌های یادگیرندگان در پایان هر دوره یا موضوع مستقل آموزشی، مورد سنجش قرار می‌گیرد. امتحانات دروس عملی در هنرستان‌ها و در فضای استاندارد و یا سایر فضاهای استاندارد انجام می‌پذیرد. در انتخاب سؤال آزمون برخی از رشته‌های فنی و حرفه‌ای، از جمله رشته‌های هنری، ابعاد کار و اندازه کار اعلام می‌شود. در بخش کتبی و تئوری، از آزمون‌های پاسخ کوتاه، دو گزینه‌ای، تشریحی، انجام پروژه‌های تحقیقاتی، جورکردنی، نیز استفاده می‌شود. معمولاً ۲ نمره برای مهارت‌های عاطفی، ۴ نمره برای مهارت‌های فنی و ۱۴ نمره برای مباحث نظری در نظر گرفته می‌شود. البته در رشته‌های مختلف، تفاوت‌هایی دارد لیکن حد متوسط به این شکل می‌باشد (دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، ۱۳۸۸).

- اشتغال فارغ‌التحصیلان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای

برای فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف فنی و حرفه‌ای به دلیل کار در کارگاه‌های مختلف و آشنایی با دستگاه‌ها و ابزارآلات فنی و صنعتی و نحوه‌ی استفاده از آن‌ها زمینه‌ی کاریابی و اشتغال بیش از سایر رشته‌ها می‌باشد و این فارغ‌التحصیلان می‌توانند با کار در

کارخانجات تولیدی و مراکز خدماتی؛ شرکت‌ها، ادارات و یا با تأسیس کارگاه‌های خصوصی و تعاونی‌های تولیدی، مشغول به کار شوند.

– شیوه ادامه تحصیل در رشته‌های فنی و حرفه‌ای

دانش آموختگان علاقه‌مند به ادامه تحصیل می‌توانند با شرکت در آزمون دوره‌های کاردانی پیوسته وارد آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای، دانشگاه آزاد و دانشگاه علمی کاربردی شده و در مقطع کاردانی ادامه تحصیل دهند و همچنین پس از آن نیز می‌توانند در دوره‌های کارشناسی ناپیوسته به تحصیلات خویش ادامه دهند. همچنین فارغ‌التحصیلان این شاخه می‌توانند در صورت تمایل جهت شرکت در آزمون سراسری با گذراندن دوره پیش دانشگاهی در یکی از دوره‌های (ریاضی، تجربی، علوم انسانی یا هنر) در سایر دانشگاه‌ها ادامه تحصیل دهند.

سیر تحول تاریخی آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران:

پیدایش نخستین مدارس فنی و حرفه‌ای در ایران به دوران قاجار بر می‌گردد. دارالفنون را می‌توان نخستین مدرسه فنی و حرفه‌ای تلقی کرد. مدرسه دارالفنون در سال ۱۲۶۸ (ق.ه) به منظور تربیت نیروی انسانی لازم در زمینه‌های نظامی، اداری، علمی، فنی و پزشکی تأسیس شد که شاگردان هم درس‌های نظری و هم درس‌های عملی داشتند.

از مهم‌ترین مدارس اولیه، مدرسه ایران و آلمان (۱۳۰۳ ه.ش) بود که به کمک آلمانی‌ها در کشور ایجاد شد. این مرکز نخستین مدرسه فنی بعد از دارالفنون محسوب می‌گردد (مرجانی ۱۳۸۰). در زمینه کشاورزی در سال ۱۲۹۷ (ق.ه) دبستان برزگر شروع به کار کرد که پس از انحلال، بجای آن مدرسه فلاحیت در تهران تأسیس شد. در زمینه آموزش خدمات در سال ۱۲۹۸ (ق.ه) مدرسه صنایع مستظرفه تهران به ریاست کمال‌الملک در رشته‌های هنری تأسیس شد و تا سال ۱۳۱۴ تعداد هنرستان‌ها به ۹ باب رسید. در این دوران اداره مؤسسات فنی و حرفه‌ای بر عهده وزارت فرهنگ بود. از سال تحصیلی ۲۳-۱۳۲۲ آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به عنوان بخشی از نظام آموزشی تحت نظارت و برنامه‌ریزی اداره کل تعلیمات فنی و حرفه‌ای در وزارت آموزش و پرورش قرار گرفته، آموزش‌های رسمی و غیر رسمی فنی و حرفه‌ای از یکدیگر تفکیک شد (مرجانی ۱۳۷۳).

در سال ۱۳۴۴ انستیتوهای تکنولوژی به‌منظور تربیت تکنسین درجه یک تأسیس گردید. در سال ۱۳۴۹ با تصویب قانون کارآموزی، آموزش در صنعت به صندوق کارآموزی واگذار شد. در سال ۱۳۵۲ مدرسه عالی فنی تهران با هدف تربیت فارغ‌التحصیلان با درجه فوق دیپلم آغاز به کار کرد که در سال‌های بعد دوره لیسانس را برگزار کرده و زیر پوشش وزارت فرهنگ و آموزش عالی قرار گرفت. از سال ۱۳۴۷ تا زمان پیروزی انقلاب اسلامی، تعداد مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای به ۲۷ عدد رسید و با ادغام معاونت آموزش فنی و حرفه‌ای و امور آموزشی تحت نظارت معاونت برنامه‌ریزی آموزشی مدارس عالی وزارت فرهنگ و آموزش عالی قرار گرفت.

پس از انقلاب اسلامی و تشکیل شورای عالی انقلاب فرهنگی دفتر امور مدارس عالی تهیه و تدوین برنامه‌های دوره بازگشایی را عهده‌دار شد و در سال ۱۳۶۱ انستیتو تکنولوژی پسران و پس از آن انستیتو تکنولوژی دختران بازگشایی شد. از سال ۶۶-۱۳۶۵ دفتر امور مدارس عالی، به‌موازات اجرای دوره‌های کاردانی ناپیوسته، اقدام به تربیت

دبیر فنی در سطح کارشناسی ناپیوسته توسط برخی از آموزشکده‌ها (انستیتوهای تکنولوژی) نمود. در سال ۱۳۶۹ با توافق وزارت آموزش و پرورش و وزارت آموزش عالی طرح دوره‌های آموزش عالی کاردانی برای دوره فنی و حرفه‌ای تدوین شد که بر اساس آن تربیت کاردان در تداوم دوره‌های هنرستانی بوده و صرفاً دیپلم‌های فنی و حرفه‌ای می‌توانستند وارد این دوره‌ها شوند. این دوره‌ها با همکاری سازمان سنجش و از طریق آزمون سراسری و در آموزشکده‌های تحت پوشش وزارت آموزش و پرورش صورت پذیرفت.

با تغییر نظام آموزش متوسطه از سال ۱۳۷۱ دوره‌های فنی و حرفه‌ای در هنرستان‌ها به صورت یک دوره ۵ ساله درآمد که دانش‌آموزان سه سال اول را در هنرستان‌های فنی تا دیپلم و دو سال بعدی را در صورت تمایل به ادامه تحصیل در آموزشکده‌های فنی تا سطح کاردانی بگذرانند. در سال‌های بعد با توجه به کمبود امکانات این امر به طور کامل محقق نشد و درصد کمی از دانش‌آموزان امکان ادامه تحصیل در مقطع کاردانی را پیدا کردند. به همین خاطر مسئولان تلاش کردند تا برنامه‌های درسی سه ساله اول طوری اجرا شود که دانش‌آموزان در همین سه سال توانمندی‌های شغلی لازم را فراگیرند.

چالش‌های موجود در آموزش فنی و حرفه‌ای:

وضعیت فعلی آموزش فنی و حرفه‌ای ایران مبتنی بر مفروضه سنت حرفه‌گرایی است در حالی که شرایط متغیر دنیای امروز به گونه‌ای است که کشورها به سوی حرفه‌گرایی جدید رفته و نظام آموزشی خود را به این سمت سوق داده‌اند (صفایی موحد، محبت، ۱۳۹۱).

نبود نگرش جامع به این آموزش‌ها، به روز نبودن این آموزش‌ها، نبودن تعامل و تناسب میان بازار کار و آموزش، نداشتن متولی و مرکز سیاست‌گذاری واحد، اجرایی نشدن قوانین مصوب، بی‌توجهی به نیروی انسانی آموزش دهنده، فقدان تجهیزات مناسب و همچنین اصلاح نشدن هرم شغلی را می‌توان از جمله مشکلات موجود این آموزش‌ها دانست. برنامه‌های درسی در شاخه فنی و حرفه‌ای نیز با مشکلاتی مواجه است، به‌ویژه در روش‌ها، امکانات و تجهیزات و کیفیت تدریس.

در بحث محتوا و فعالیت‌های یاددهی - یادگیری نگاهی کوتاه به وضعیت رشته‌بندی نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران ما را با این واقعیت رو به رو می‌کند که این نظام متمرکز بر تربیت نیروی انسانی نیمه ماهر برای مشاغل خاص صنعتی و خدماتی است. ایجاد (طراحی) رشته‌های مختلفی همچون خیاطی و گرافیک و... شهادی بر این مدعا است. این در حالی است که ما در دنیایی زندگی می‌کنیم که تغییر و تحول ویژگی اساسی و اصلی آن است. به این ترتیب، ماهیت مشاغل روز به روز در حال تغییر و تحول بوده و احتمال دارد برخی از آن‌ها پس از مدتی دگرگون شوند. در عین حال تغییر در محتوای برنامه درسی، به‌ویژه در نظام‌های آموزشی متمرکز همچون ایران، به کندی صورت می‌گیرد و قادر به رقابت با دنیای متحول امروز نخواهد بود. در نظام آموزش و پرورش ایران و شاخه فنی و حرفه‌ای به عنوان زیر مجموعه آن، هنوز به میزان زیادی از روش‌ها و رهیافت‌های سنتی در آموزش و تدریس استفاده می‌شود که این امر با توجه به تغییرات سریع و شگرف تکنولوژی تناسبی ندارد و وضعیت فرآیندهای یاددهی - یادگیری، متناسب با تغییرات روز نمی‌باشد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد مریبان فنی در ایران برای ارائه روش‌های نوین تدریس با مشکلاتی چون آگاهی نداشتن به روش‌های موجود، نامناسب بودن مکان و تأسیسات آموزشی روبرو هستند و بیشتر از روش پرسش و پاسخ و سخنرانی استفاده و کمتر از روش شبیه سازی و شیوه‌های فعال استفاده می‌کنند.

در بحث ارزشیابی نیز سلیقه‌ای ارزیابی کردن، استفاده غیر صحیح از انواع شیوه‌های ارزشیابی، عدم تناسب ارزشیابی با تجهیزات و امکانات و عدم تناسب ارزشیابی با ویژگی‌های فردی، ایده‌آل نبودن تناسب شیوه‌های ارزشیابی با نیازهای بازار کار از جمله مشکلات ارزشیابی می‌باشد.

منابع و اسناد

- سایت یونسکو در ایران www.irunesco.org
- سایت وزارت آموزش و پرورش www.medu.ir
- سایت سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی (دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش) <http://www.oerp.ir>
- سایت دانشگاه فنی و حرفه‌ای tvu.ac.ir
- عمادزاده مصطفی. (۱۳۸۶). بررسی عوامل آموزشی در مراکز ثابت فنی و حرفه‌ای استان اصفهان. طرح پژوهشی، اصفهان. خالدي، محمد. (۱۳۸۷). ارزیابی اثربخشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، استان‌ها و دوره‌های علمی و کاربردی به تفکیک خصوصی و دولتی در اشتغال. طرح پژوهشی مؤسسه کار و تأمین اجتماعی.
- باقرزاده، زهره. (۱۳۹۰). بررسی تطبیقی برنامه‌های درسی آموزش فنی و حرفه‌ای دوره متوسطه در ژاپن، آمریکا، آلمان، انگلیس. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.
- برزویی، علیداد. (۱۳۸۱). بررسی امکانات و تجهیزات موجود در کارگاه‌های هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای استان و مقایسه آن با استانداردهای مربوطه، طرح پژوهشی آموزش و پرورش استان لرستان
- صفایی‌موحد، سعید، محبت، هدیه. (۱۳۹۱). ارزیابی نظام فعلی آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران بر مبنای معیارهای حرفه‌گرایی سنتی و جدید، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره صد و دوازده.
- کشتی‌آرای، نرگس، یوسفی، علیرضا، موسوی، سهیلا. (۱۳۹۱). تناسب نیازهای بخش صنعت با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان دخترانه و پسرانه، رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال سوم، شماره دو، پیاپی دهم.
- مرجانی، بهناز. (۱۳۷۳). سیر تکوینی آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران، تهران: معاونت آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای وزارت آموزش و پرورش.
- مرجانی، بهناز. (۱۳۸۱). بررسی و مقایسه مبانی معرفت‌شناسی تربیت حرفه‌ای در ایران با مبانی معرفت‌شناسی حرفه‌گرایی جدید. رساله دکتری، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تهران.
- خلاق، علی اصغر؛ فتحی واجارگاه، کورش؛ شمس مورکانی، غلامرضا. (۱۳۹۰). برنامه‌ریزی درسی در آموزش فنی و حرفه‌ای (برنامه‌ریزی، محتوا و اجرا)، تهران: انتشارات مدرسه.