

فنی و حرفه‌ای و کار دانش ۴۰

رشد آموزش

فصلنامه آموزشی، تحلیلی، اطلاع‌رسانی | دوره یازدهم | شماره ۱ | پاییز ۱۳۹۴

فصلنامه علمی و پژوهشی



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر نشریات و تکنولوژی آموزشی

مدیر مسئول: محمد ناصری
سر دبیر: دکتر بتول عطاران
مدیر داخلی: علی محمد بخشوده
هیئت تحریریه:
احمد رضا دوراندیش
بتول عطاران
بهناز مرجانی
علی محمد بخشوده
محسن جعفرآبادی
غلامحسین حسین زاده یوسفی
نصرالله دادار
سید محمد حسین حسینی
ویراستار: بهروز راستانی
طراح گرافیک: علیرضا جوادی
نشانی دفتر مجله:
تهران ایرانشهر شمالی، پلاک ۲۶۶
صندوق پستی ۶۵۸۵-۱۵۸۷۵
تلفن دفتر مجله:
۰۲۱ - ۸۸۳۰۵۸۶۲
وبگاه: www.roshdmag.ir
پیام‌نگار:
faniherfeievakarodanesh@roshdmag.ir
پیامک: ۳۰۰۰۸۹۹۵۹۸
تلفن پیام‌گیر نشریات رشد:
۸۸۳۰۱۴۸۲ و ۸۸۸۲۹۲۳۲
چاپ: شرکت افست
شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه
چاپ: شرکت افست (سهامی عام)

گره زندگی جوانان: اشتغال / دکتر بتول عطاران / ۲

پایش مستمر برنامه‌های درسی / دکتر سید امیررون / ۴

چشم‌انداز رشته‌ها و برنامه‌های آموزشی فنی و مهارتی / نصرالله دادار / ۱۰

درس «کار و فناوری» در دوره ابتدایی: بیم‌ها و امیدها / دکتر احد نویدی / ۲۰

عاشقی و خوش‌بینی، راز و رمز همه موفقیت‌هاست / نصرالله دادار / ۲۶

رفتار هوشمندانه در محیط‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای (اقدام پژوهی) / پاتریک جی. ام کاستلو

مترجمان: احمد شریفان، سیده ربابه ریاضی، شهربانو سرداری / ۳۴

برنامه‌ریزی درسی‌های فنی و حرفه‌ای و مشاغل سبز /

دکتر عباس صدری و سید محمد حسین حسینی / ۴۰

اعتبار بخشی؛ ابزار کنترل کیفیت آموزش / علی شایان / ۴۴

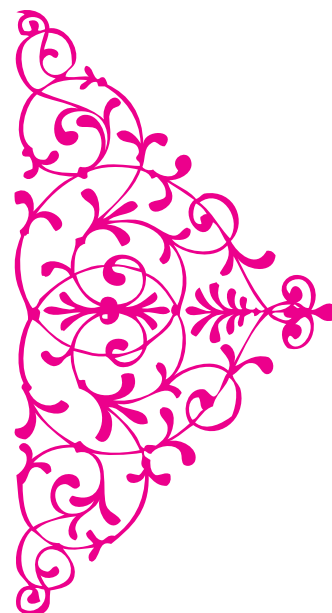
نظام آموزش فنی و حرفه‌ای موفق / مجتبی انصاری پور / ۴۹

آموزش کارآفرینی با رویکردی جدید در درس کار و فناوری متوسطه اول / زهره کریمی / ۵۷

معرفی کتاب / پروین جالوندی / ۶۲

قابل توجه نویسندگان و مترجمان:

● مقاله‌هایی که برای درج در مجله می‌فرستید، باید با اهداف و رویکردهای آموزشی تربیتی فرهنگی این مجله مرتبط باشند و نباید قبلاً در جای دیگری چاپ شده باشند. ● مقاله‌های ترجمه شده باید با متن اصلی همخوانی داشته باشد و متن اصلی نیز همراه آن باشد. چنانچه مقاله را خلاصه می‌کنید، این موضوع را قید بفرمایید. ● مقاله یک خط در میان، در یک روی کاغذ و با خط خوانا نوشته یا تایپ شود. مقاله‌ها می‌توانند با نرم‌افزار word و بر روی CD یا از طریق رایانامه مجله ارسال شوند. ● نثر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه‌های علمی و فنی دقت لازم مبذول شود. ● محل قراردادن جدول‌ها، شکل‌ها و عکس‌ها در متن مشخص شود. ● مقاله باید دارای چکیده باشد و در آن هدف‌ها و پیام‌نویسندگان در چند سطر تنظیم شود. ● کلمات حاوی مفاهیم نمایه (کلیدواژه‌ها) از متن استخراج و روی صفحه‌ای جداگانه نوشته شوند. ● مقاله باید دارای تیتراژ اصلی، تیتراژ فرعی در متن و سوتیتر باشد. ● معرفی‌نامه‌ی کوتاهی از نویسنده یا مترجم همراه یک قطعه عکس، عناوین و آثار وی پیوست شود. ● مجله در رد، قبول، ویرایش و تلخیص مقاله‌های رسیده مختار است. ● مقالات دریافتی بازگردانده نمی‌شود. ● آرای مندرج در مقاله ضرورتاً مبین رأی و نظر مسئولان مجله نیست.



گره زندگی جوانان:

اشتغال

رویکردها متناسب با شرایط زمان و موقعیت اقتصادی، اجتماعی کشورها توسط نظام‌های آموزشی اتخاذ شده‌اند. در واقع با توجه به هزینه-فایده، تجویز هر یک از سه رویکرد در شرایط واحد آن چنان متفاوت است که برنامه‌ریزان با دقت خاص یکی را از میان سه رویکرد آموزشی در شرایط خاص می‌پذیرند و دنیای کار را به سمت مطلوب خود پیش می‌برند. در دیدگاه افلاطون و دانشمندان پیرو او، مردم باید بر اساس نیازهای مملکت و استعدادهای طبیعی خود تربیت شوند و در نظام تعلیم و تربیت، محصول (دانش آموز) باید مهارت معینی را کسب کند. فارغ‌التحصیل نظام آموزشی باید بتواند به جریان تولید اقتصادی بپیوندد. از نظر این گروه، تا زمانی که دروس نظری کاربرد عملی نداشته باشند، حاصلی به بار نمی‌آورند و صرفاً باری بر دوش سرمایه ملی هستند. در این رویکرد، آموزش استاد-شاگردی نمود خاصی دارد، خلاقیت کم‌رنگ شده است و نسل‌های متمادی بدون تغییر شیوه کار و یا با تغییراتی بسیار

کارکرد معطوف به اشتغال در تعلیم و تربیت که از آن به‌عنوان «حرفه‌گرایی» یاد می‌شود، در طول تاریخ نهاد آموزش و پرورش، همواره با چالش‌های متفاوتی همراه بوده است. مخالفت شدید و یا حمایت بی‌چون و چرا، هر کدام مبنای دیدگاه صاحب‌نظران خاص بوده است. البته میزان تأکید هر گروه بر حمایت و یا مخالفت، بدون شک تحت تأثیر شرایط تاریخی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی بوده است. در واقع این سؤال از زمان افلاطون تا جان دیویی مطرح بوده است که برنامه‌های دوره متوسطه و خصوصاً فنی و حرفه‌ای باید بر چه چیزی تأکید داشته باشند: بر شغل و یا حرفه خاص و یا خوشه‌ای از مشاغل؟

در سطح بین‌الملل سه رویکرد بر آموزش فنی و حرفه‌ای حاکم است:

- آماده‌سازی برای یک شغل خاص؛
- آماده‌سازی برای زمینه‌های عام شغلی؛
- نگاه کل‌نگر و تلفیقی در فرایند یاددهی و یادگیری.

اندک، مشاغل خود را ادامه می‌دهند. این رویکرد در سرزمین‌های ایران، مصر باستان، فلسطین و یونان به سرعت گسترش و تا قرن ۱۹ ادامه یافت.

با وقوع انقلاب صنعتی و توسعه آن، و نیاز به کارگران ماهر، دیگر روش استاد-شاگردی پاسخ‌گو نبود و بعد از جنگ جهانی دوم و در نیمه قرن بیستم، خصوصاً در سال‌های دهه ۱۹۷۰ که آغاز بی‌کاری جوانان در اروپاست، تربیت حرفه‌ای تغییر شکل داد. برنامه‌ریزی که طرفدار رویکرد پاسخ‌گویی جدی به نیازهای صنعت و تجارت در آموزش فنی و حرفه‌ای بودند، مورد حمایت قرار گرفتند، در این رویکرد که از طریق تجزیه و تحلیل شغلی انجام می‌شود، برنامه درسی برای شغلی معین طراحی می‌شود، سپس فراگیرندگان برای آن شغل آماده می‌شوند تا پس از فارغ‌التحصیلی در آن اشتغال یابند.

با ظهور فناوری‌های بسیار پیچیده، وجود تکنسین‌های حرفه‌ای برای اشتغال در مشاغل ویژه ضرورت یافت. صنعت هر روز شغل جدیدی را عرضه می‌کرد و بسیاری از مشاغل به فناوری قدیم می‌پیوستند و از بازار کار خارج و کارگران آن‌ها بی‌کار می‌شدند. لذا مؤسسات آموزشی به رویکرد جدیدی روی آوردند که در چارچوب آن رشته‌های باریک شغلی جای خود را به زمینه‌های عام شغلی دادند تا افراد آموزش دیده ویژگی‌هایی کسب کنند که بتوانند با دنیای متغیر مشاغل سازگار شوند. مفروضه اصلی طرفداران «رویکرد شغل‌محور» این است که آموزش‌های حرفه‌ای تخصصی بهتر از آموزش‌های عام‌تر زمینه ورود به بازار کار را فراهم می‌سازند. به نظر می‌رسد این مفروضه اگر بازار مشاغل از پیچیدگی و تغییرپذیری برخوردار نباشد، توجیه مناسبی برای وجود برنامه‌های درسی مبتنی بر رویکرد آماده‌سازی دانش‌آموزان برای یک شغل خاص است.

پاسخ‌گویی به نیازهای محیط کار از دغدغه‌های اصلی همه نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای است و شرایط اقتصادی، سرعت تحولات و تغییرات فناوری در کشور، شیوه‌های تولید و نوع محصولات عرضه شده در بازار و خواست مشتریان در بازار کسب‌وکار است که دقت برنامه‌ریزان را در تعیین رویکرد برنامه و اجرا آن توسط گروه صف را تعیین می‌کند.

در رویکرد آماده‌سازی دانش‌آموزان برای زمینه‌های عام شغلی، تلفیق آموزش‌های نظری و فنی و حرفه‌ای به‌عنوان یکی از راهبردهای مناسب مورد توجه قرار می‌گیرد و به میزان این تلفیق، کالای عرضه شده

دانش‌بنیان می‌شود. شواهد تجربی نشان داده‌اند که توجه نکردن به جنبه‌های نظری و عملی، کیفیت یادگیری را کاهش می‌دهد و در شرایط بحرانی تغییر شغل را غیر ممکن می‌سازد. به همین سبب **در توصیه‌های سازمان‌های بین‌المللی، مانند یونسکو و یونیوک، به تلفیق آموزش‌های نظری با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تأکید شده است.** در حرفه‌گرایی جدید، رویکرد کل‌نگر همه‌گایت‌های نهاد تعلیم و تربیت را هدف قرار داده است. هدف اصلی این رویکرد تربیت فرد متعهد، آزاد و رشد یافته است که نه فقط به مهارت‌ها و دانش متناسب با آخرین پیشرفت‌های فناوری، بلکه به ارزش‌های انسانی، از جمله عزت‌نفس و احترام به خود، اعتماد به نفس، توانایی کار با دیگران، امانت‌داری، شرافت، صداقت، دقت و تعهد، توانایی درک مسئله‌ها و پیدا کردن راه‌های خلاقانه برای آن‌ها و... برخوردار باشد.

«همایش بین‌المللی یونسکو» که در سال ۲۰۰۴ با عنوان «یادگیری برای کار، شهروندی و پایداری» برگزار شد، اندیشه جهانی در زمینه آموزش فنی و حرفه‌ای را بیان کرد. در بیانیه این همایش آمده است: «آماده‌سازی برای کار باید افراد را به دانش، صلاحیت‌ها، مهارت‌ها، ارزش‌ها و نگرش‌هایی مجهز کند که موجب شوند، آنان به شهروندانی کارآمد و مسئولیت‌پذیر تبدیل شوند و از تأثیر کیفیت کار و کمک آن به توسعه پایدار جامعه آگاه باشند. ما از همه کسانی که در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به نوعی مشارکت دارند دعوت می‌کنیم که این چشم‌انداز وسیع را برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بپذیرند.»

در این شماره، برای اطلاع از نظر برنامه‌ریزان مصاحبه‌های داشته‌ایم با جناب آقای مهندس دوران‌دیش. مدیر کل محترم دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش تا آغازی باشد برای ورود به مباحث تغییر نظام در فنی و حرفه‌ای و مهارتی (ص ۱۰) هم‌چنین در این شماره نظر خوانندگان محترم را به مقاله پایش مستمر برنامه درسی - نوشته جناب دکتر رون (ص ۴) و مقاله نظام آموزش فنی و حرفه‌ای موفق - نوشته مهندس مجتبی انصاری پور (ص ۴۹)، در میان سایر مقاله‌های وزین مجله دعوت می‌نماییم.

از کلیه کارشناسان و صاحبان فکر دعوت می‌نماییم، در ادامه این مطالعات مجله را به مقالات و نظرات خود مزین نمایند.



دکتر سیدامیر رون

عضو هیئت علمی و استادیار سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش

پایش مستمر برنامه‌های درسی

به‌ویژه فنی و حرفه‌ای

و کاردانش براساس برنامه درسی ملی

مقدمه

«برنامه درسی ملی» به عنوان یکی از زیرنظام‌های اصلی «سند تحول بنیادین» و به منزله «نقشه جامع یادگیری»، زمینه ایجاد تحول همه جانبه، گسترده و عمیقی را در مفاهیم و محتوای آموزشی فراهم می‌آورد. این برنامه تحول آفرین با تدارک فرصت‌های تربیتی متنوع و جامع در صدد امکان کسب شایستگی‌های لازم برای درک و اصلاح موقعیت براساس نظام معیار اسلامی توسط دانش‌آموزان را میسر سازد و آنان

را برای تکوین و تعالی پیوسته هویت خویش تا دستیابی به مراتبی از حیات طیبه یاری رساند. رسالت خطیر برنامه درسی ملی فراهم آوردن ساز و کارهای مناسب برای طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی از برنامه‌های درسی از سطوح ملی تا محلی است تا مبتنی بر فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی، مفاهیم آموزشی و تربیتی به‌صورت نظام‌مند و ساختار یافته در اختیار دانش‌آموزان قرار گیرد و محیطی بانشاط و مدرسه‌ای دوست‌داشتنی را به تصویر بکشد.

نظر به اهمیت برنامه درسی در فرایند تربیت، پس از چند سال مطالعه، سند آن تدوین و در «شورای عالی آموزش و پرورش» در سال ۱۳۹۱ به تصویب رسید. در این سند، با توجه به مبانی تعلیم و تربیت اسلامی، چشم‌انداز، اصول، رویکرد، اهداف، حوزه‌های تربیت و یادگیری، اصول حاکم بر راهبردهای یاددهی - یادگیری و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و تربیتی، فرایند تولید و سیاست‌های حاکم بر آن، ساختار و زمان آموزش، سیاست‌ها و الزامات اجرایی، ارزشیابی برنامه درسی ملی، و برنامه‌های درسی به‌عنوان جهت‌گیری‌های کلان، تدوین شده است. زمینه اجرای آن از سوی «سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی» فراهم شده است.

در این میان مسئله اصلی این است که سند مهم مزبور برای اجرا نیازمند هدایت و نظارت راهبردی است. یعنی باید تیمی متخصص به‌طور مرتب با مطالعه و ژرف‌اندیشی انتظارات واقعی این سند را روشن و زمینه اجرای آن‌ها را در برنامه‌های درسی و تربیتی فراهم آورد. لذا به‌نظر می‌رسد در کنار بخش‌های اجرایی که به‌طور طبیعی متناسب با انتظارات این سند وظایف و تکالیف قانونی خود را دنبال می‌کنند، نیازمند سازوکاری هستیم تا به‌طور مرتب این سند را پایش کند و زمینه اجرای مطلوب آن را فراهم آورد. در این مقاله نگارنده تلاش کرده است مطابق مؤلفه‌های طرح شده، پایش برنامه‌های درسی را تبیین کند تا زمینه اجرای آن فراهم آید.

کلیدواژه‌ها: برنامه درسی ملی، پایش برنامه‌های درسی، مرکز پایش، مدل‌های ارزشیابی

تعریف پایش برنامه‌های درسی

«پایش»^۱ به معنای نظارت دقیق همراه با کنترل و ارزشیابی است. منظور از آن هشیاری از وضعیت یک سامانه یا پدیده از راه مشاهده دقیق فرایندها و ارزشیابی میزان دگرگونی‌هایی است که امکان دارد با گذر زمان در آن سامانه یا پدیده رخ دهد [ویکی‌پدیای فارسی]. بنابراین، پایش فرایند مشاهده، کنترل و ارزشیابی مداوم ورودی‌ها، فرایندها و خروجی‌ها به منظور اندازه‌گیری میزان پیشرفت، رعایت شاخص‌ها و شناسایی مشکلات و موانع و برنامه‌ریزی برای رفع موانع و ارتقای کیفیت محصولات است. امروزه پایش در بسیاری از زمینه‌ها کاربرد دارد، از جمله نظارت بر سامانه‌های آموزشی، خدماتی، صنعتی، نیروگاهی، امور زیست‌محیطی و پزشکی. در فرایند پایش معمولاً

از طریق مشاهده مستقیم عملکرد کارکنان در یک سیستم، و نحوه کارکرد و نقاط قوت و ضعف آن مورد بررسی قرار می‌گیرد و به کارکنان آن سیستم و یا مراجع بالادستی بازخورد داده می‌شود تا برای رفع کاستی‌ها چاره‌اندیشی کنند.

در فرایند پایش، عملکرد نسبی کارکنان براساس یک سلسله از شاخص‌ها ارزیابی می‌شود. ارزیابان معمولاً به دنبال آن هستند که مشخص کنند، با توجه به امکانات، منابع و تسهیلاتی که در اختیار کارکنان قرار گرفته است، آیا استانداردهای مورد نظر رعایت شده‌اند و یا می‌شوند و اگر موانعی در نیل به استانداردها و رعایت شاخص‌های مورد نظر وجود دارد، این موانع مشخص شوند و برای برطرف کردن آن‌ها چاره‌اندیشی شود.

پایش معمولاً به‌صورت دوره‌ای و در فواصل زمانی مشخص صورت می‌گیرد. در فرایند پایش سعی می‌شود از طریق مشاهده مستقیم عملکرد واحدهای اجرایی و جمع‌آوری اطلاعات و تفسیر نظام‌دار آن‌ها، شواهدی برای توانایی‌ها و یا ضعف‌های کارکنان با توجه به وظایف عملکردی جمع‌آوری و مشخص شود که کارکنان تا چه اندازه به اهداف مورد نظر دست یافته‌اند. به عبارت دیگر، پایش مقایسه‌ای بین وضع موجود و وضع مطلوب از طریق سنجش‌های کمی و کیفی است. منظور از این سنجش‌ها کسب اطمینان و ایجاد انگیزه لازم برای اجرا و یا ادامه برنامه است. برخی از صاحب‌نظران پایش را همان ارزیابی و کنترل کیفی فرایندها و نتایج اجرای یک برنامه به کمک یک سلسله از ملاک‌های ویژه و از طریق مشاهده و اندازه‌گیری دقیق و از نتایج عملکردها می‌دانند. پایش ممکن است به‌صورت درونی و یا بیرونی انجام شود.

دکتر محمدمیر کمالی (۱۳۸۲) بین‌واژه‌های «نظارت»، «کنترل» و «ارزیابی» تفکیک قائل شده است. به اعتقاد وی، نظارت اعم‌تر از کنترل و ارزیابی است. این پژوهشگر به شرح جدول ۱ مقایسه‌ای بین ویژگی‌های هر یک از این اصطلاحات بیان کرده است در مجموع تعریفی که از پایش می‌توان ارائه کرد، از این قرار است: «نظارت، کنترل و ارزیابی وضعیت موجود برنامه‌ریزی درسی، اجراء ارزشیابی و مراقبت از برنامه در مدارس، و مقایسه آن با وضع مطلوب براساس یک سلسله از شاخص‌ها با هدف آگاهی از نقاط قوت و ضعف برنامه‌ریزی درسی و اجرای آن در مکان‌های پایش، دادن بازخورد به ذی‌نفعان و تصمیم‌گیری در جهت برطرف کردن نقاط ضعف و اصلاح برنامه‌های درسی.»

**«پایش» به معنای
نظارت دقیق
همراه با کنترل و
ارزشیابی است**

تأسیس سامانه
پایش برنامه‌های
درسی در عموم
کشورها، در داخل
نظام آموزشی و
یا خارج از آن
(دانشکده‌های
علوم تربیتی و
یا مؤسسات
خصوصی) به
منظور نظارت بر
تمامی مراحل و
دادن بازخورد به
عوامل اجرایی،
تصمیم‌گیران و
سیاست‌گذاران
پیش‌بینی شده
است

ضرورت راه‌اندازی سامانه پایش برنامه‌های درسی

پایش برنامه‌های درسی در طول مراحل آن، و جمع‌آوری اطلاعات در هر مرحله موجب خواهد شد که موقعیت اجرایی برنامه و کارایی آن افزایش پیدا کند. برنامه‌ریزی درسی در همه مراحل نیازمند پایش است. پایش بخش جدایی‌ناپذیری از فرایند برنامه‌ریزی است و باید در تمامی مراحل از طراحی گرفته تا تولید، اجرا، ارزشیابی و مراقبت از برنامه دنبال شود تا کیفیت برنامه‌ها در مراحل گوناگون بهبود یابد.

رها کردن برنامه درسی در مراحل گوناگون و غفلت از نظارت، کنترل مراحل اجرایی، ارزشیابی و تداوم برنامه در مدارس موجب می‌شود که با گذشت زمان فاصله بین برنامه درسی مصوب و اجرا شده رو به زوال برود و برنامه اثربخشی و کارایی خود را از دست بدهد (اتفاق افتادن پدیده پوچ شدن برنامه درسی). عوامل مختلفی مانند ضعف برنامه و یا نیروی انسانی، مؤثر نبودن یا کارآمد نبودن برنامه، کمبود فضا و تجهیزات پشتیبان) مانند کارگاه، آزمایشگاه، کتابخانه، فضای ورزشی، نبود و یا کمبود مواد و وسایل دیداری و شنیداری، متخصص نبودن معلمان، عدم تناسب برنامه با نیازهای دانش‌آموزان، کافی نبودن زمان، کاربردی نبودن محتوا و یا عدم تناسب محتوا با توانایی ذهنی دانش‌آموزان، جذاب نبودن و یا مؤثر نبودن راهبردهای یاددهی-یادگیری، عادلانه نبودن نظام ارزشیابی و یا تأثیر عوامل خارجی، مانند پایین بودن سطح فرهنگ خانواده و نوع محیط جغرافیایی (شهری، روستایی و عشایری)، ممکن است که موجبات زوال یک برنامه را فراهم کند. البته نوع زوال برنامه‌های درسی معمولاً از «نوع افتراقی» است. به عبارت دیگر، کل برنامه معمولاً رو به زوال نمی‌رود، بلکه برخی از جنبه‌های آن رو به زوال می‌روند. بدین لحاظ تأسیس سامانه پایش برنامه‌های درسی در عموم کشورها، در داخل نظام آموزشی و یا خارج از آن (دانشکده‌های علوم تربیتی و یا مؤسسات خصوصی) به منظور نظارت بر تمامی مراحل و دادن بازخورد به عوامل اجرایی، تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران پیش‌بینی شده است.

سامانه پایش برنامه‌های درسی چیست؟

این سامانه ساختار اداری مناسبی است که وظیفه

آن نظارت، کنترل کیفیت برنامه‌های درسی و ارزشیابی‌های دوره‌ای از برنامه‌های درسی است. منظور از ارزشیابی تعیین ارزش ذاتی برنامه‌های درسی، ارزیابی نتایج عملکرد برنامه، تعیین ارزش موضوعات درسی با توجه به یک زمینه خاص و با کاربرد خاص، مطالعه در خصوص مسائل اجرایی برنامه درسی، تعیین فاصله بین برنامه‌های مصوب و اجرایی، و مراقبت از اجرای درست برنامه درسی در طول زمان است. بدیهی است مراقبت یا نگرهبانی امری است که سطوح مختلف، از مرکز گرفته تا ادارات کل، مناطق و مدرسه (مدیر، معلم و معاون) را طلب می‌کند. در صورتی که مرکز پایش وابسته به دولت باشد، نظارت بر مراحل تدوین و تولید برنامه، کنترل مراحل کارکرد و ارزشیابی از اجرا و نظارت دائمی بر عملکرد مدارس و دادن بازخورد به سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان در جهت اصلاح برنامه درسی و پشتیبانی از مدارس برعهده این مرکز است.

برخی از کشورها ممکن است که امر پایش را به دانشکده‌های علوم تربیتی و یا مراکز ارزشیابی مستقل از آموزش و پرورش واگذار کنند. اما این بدان معنا نیست که در مورد مراقبت از برنامه و تداوم درست آن آموزش و پرورش مسئولیتی ندارد. به موجب بند ۱۶-۱۴ (ص ۴۹) از سند برنامه درسی ملی، سامانه پایش مستمر برنامه درسی ملی ساختاری اداری است که هدف آن پایش مستمر برنامه‌های درسی و بهبود آن و انجام مطالعات و پژوهش‌های مورد نیاز است و به لحاظ قانونی چنین سامانه‌ای باید در سازمان پژوهش ایجاد شود.

اهداف سامانه پایش برنامه‌های درسی به

شرح زیرند:

۱. کنترل کیفیت برنامه‌ها در تمامی مراحل با توجه به شاخص‌ها و در نهایت، شناخت میزان اثربخشی برنامه‌های درسی در دستیابی به اهداف آموزشی.
۲. ایجاد حس پاسخ‌گویی بین برنامه‌ریزان، مؤلفان کتاب‌های درسی و کارکنان مدارس.
۳. انجام اصلاحات در برنامه‌های درسی و برنامه‌ریزی برای رفع کمبودها.
۴. ارزیابی عملکرد مداوم مدارس و دادن بازخورد به تصمیم‌گیرندگان و سیاست‌گذاران آموزش و پرورش.
۵. پشتیبانی از مناطق و مدارس و رفع تنگناهای آموزشی.
۶. جمع‌آوری اطلاعات با هدف بازنگری و به

روزرسانی برنامه‌های درسی و به تبع آن، برنامه درسی ملی در فواصل زمانی ۵ تا ۱۰ سال.

وظایف سامانه پایش برنامه‌های درسی

با توجه به اهداف تأسیس این سامانه و نیز بندهای ۱۵-۸ تا ۱۵-۱ سند برنامه درسی ملی، وظیفه اصلی و وظایف فرعی این مرکز به شرح زیر خواهند بود:

● وظایف اصلی

۱. نظارت کنترل و ارزشیابی برنامه‌ها در تمامی مراحل اجرا براساس سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها، فعالیت‌ها و روش‌های اتخاذ شده در برنامه درسی ملی و جمع‌آوری اطلاعات توصیفی و قضاوتی با استفاده از روش‌های کمی و کیفی، اطمینان از رعایت برنامه درسی ملی و اثربخشی برنامه‌های درسی در اجرا.
۲. نظارت بر مدیریت برنامه‌ریزی درسی، برنامه‌ریزی آموزشی و مدیریت آموزشی مدارس.
۳. تنظیم گزارش در ادوار زمانی دو تا سه سال به سطوح ذی‌صلاح و ذی‌نفعان وزارت آموزش و پرورش.

● وظایف فرعی

۱. تدوین سیاست‌های کلی نظارت، کنترل، ارزشیابی و مراقبت از تداوم برنامه‌های درسی.
۲. تهیه طرح جامع نظارت، کنترل، ارزشیابی و مراقبت از برنامه‌های درسی با محوریت برنامه درسی ملی در مراحل گوناگون.
۳. بهره‌گیری از انواع شیوه‌های نظارتی، کنترل و ارزشیابی باتوجه به بندهای پانزده‌گانه برنامه درسی ملی.
۴. تهیه ملاک‌ها، شاخص‌ها و نشانگرها به منظور قضاوت در مورد برنامه‌های مناسب، اجرای مناسب، کارآمدی و اثربخشی برنامه‌های طراحی شده مرتبط با بندهای پانزده‌گانه برنامه درسی ملی.
۵. تدوین برنامه‌های سالانه نظارت، کنترل، ارزشیابی و مراقبت از اجرای برنامه درسی ملی.
۶. بررسی چگونگی مشارکت دادن همه ذینفعان در سطوح ستادی و صف و داخل و خارج از مدرسه در فرایند نظارت کنترل و ارزشیابی (مؤلفان و برنامه‌ریزان درسی، دفتر چاپ و توزیع، دفتر امور کمک آموزشی معلمان، مدیران، پژوهشگران، ارزشیابان، واحد امتحانات، معاونت نیروی انسانی، ادارات کل و مناطق و مدارس).
۷. پیگیری تهیه برنامه جامع، فراگیر و بلند مدت

مشمول بر تمامی اقدامات و فعالیت‌های مورد نیاز بخش‌های گوناگون درون آموزش و پرورش براساس برنامه درسی ملی (بند ۱-۱۴ برنامه درسی ملی).
۸. جمع‌آوری اطلاعات و دسته‌بندی و مستندسازی آن برای استفاده در ارزشیابی نهایی برنامه درسی ملی.
۹. انجام مطالعات و پژوهش‌های مورد نیاز.

فرایند انجام پایش در برنامه‌های درسی

در صورتیکه پایش را نظارت، کنترل کیفیت کمی و کیفی و ارزیابی عملکرد یک سامانه از ابتدا تا انتها و به کمک یک سلسله از شاخص‌ها تعریف کنیم، پایش مراقبت، کنترل، نظارت و ارزیابی از تمامی فرایندهای برنامه درسی، از درون‌داد (طراحی برنامه‌ها و طراحی بسته‌های آموزشی) گرفته تا فرایند (اجرای برنامه در کلاس درس) و برون‌داد (مواد و منابع برنامه درسی تا اعتبار بخشی و اجرای آزمایشی) و نظارت و مراقبت از تداوم برنامه را در دوره‌های متفاوت زمانی شامل می‌شود. پایش معمولاً باید از ویژگی‌هایی نظیر بالینی بودن، مستمر بودن، جامعیت، پویایی، گویا بودن، مؤثر و دقیق بودن برخوردار باشد تا بتواند به اهداف خود دست یابد.

در فرایند پایش همه مراحل کار (طراحی و تولید برنامه) مورد نظارت، کنترل و ارزیابی قرار می‌گیرند و به منظور تحقق کامل برنامه، مفید بودن برنامه و اصلاح برنامه، به مجریان و تصمیم‌گیران ستادی بازخورد داده می‌شود.

تفاوت ارزشیابی با پایش در این است که ارزشیابی با هدف بررسی تحقق اهداف برنامه در فرایندهای مختلف و در پایان هر مرحله صورت می‌گیرد و معمولاً مکمل نظارت است. در ارزشیابی نتایج اجرای برنامه اثربخشی، پیامد و تأثیر نهایی برنامه مورد مطالعه قرار می‌گیرد. همچنین در خصوص مطلوب بودن و یا نبودن یک برنامه و تأثیرات آن قضاوت می‌شود. پایه و اساس ارزشیابی اندازه‌گیری است. ارزشیابی از برنامه درسی با توجه به یک سلسله از مدل‌ها صورت می‌گیرد. در هر مدل شاخص‌ها نیز فرق می‌کنند. از جمله این مدل‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. **مدل اثربخشی برادلی:** در این مدل برنامه‌های درسی باتوجه به ۱۰ شاخص ارزیابی می‌شوند.
۲. **مدل هدف محوری تیلر:** این مدل بر نکات قوت و ضعف برنامه‌ها و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأکید دارد.

در فرایند پایش همه مراحل کار (طراحی و تولید برنامه) مورد نظارت، کنترل و ارزیابی قرار می‌گیرند و به منظور تحقق کامل برنامه، مفید بودن برنامه و اصلاح برنامه، به مجریان و تصمیم‌گیران ستادی بازخورد داده می‌شود

به استانداردها؛

۲. پایش تولیدات برنامه درسی با توجه به شاخص‌ها؛
۳. پایش اجرای آزمایشی برنامه‌های درسی (نیروی انسانی، منابع پشتیبانی، زمان، قابلیت حمل، فرایند تدریس و ارزشیابی، نتایج عملکرد و ...)
۴. پایش اجرای سراسری برنامه درسی (ورودی، فرایند و خروجی)؛

۵. پایش نتایج اجرای برنامه درسی (خروجی یا ستانده) در یک بازه زمانی.

• حدود و ثغور نظارت، کنترل و ارزیابی‌ها از برنامه درسی متفاوت است و ممکن است که موارد زیر را شامل شود:

۱. نظارت کنترل و ارزیابی نتایج اجرایی تمامی برنامه‌ها و در همه پایه‌ها^۱

۲. نظارت، کنترل و ارزیابی نتایج اجرایی تعدادی از حوزه‌های یادگیری در تمامی پایه‌ها^۲

۳. نظارت، کنترل و ارزیابی نتایج اجرایی حوزه‌های یادگیری متفاوت در یک پایه^۳

۴. ارزیابی شکاف بین یک برنامه درسی مصوب و برنامه درسی اجرایی؛

۵. مراقبت‌های دوره‌ای از عملکرد اجرایی مدارس؛

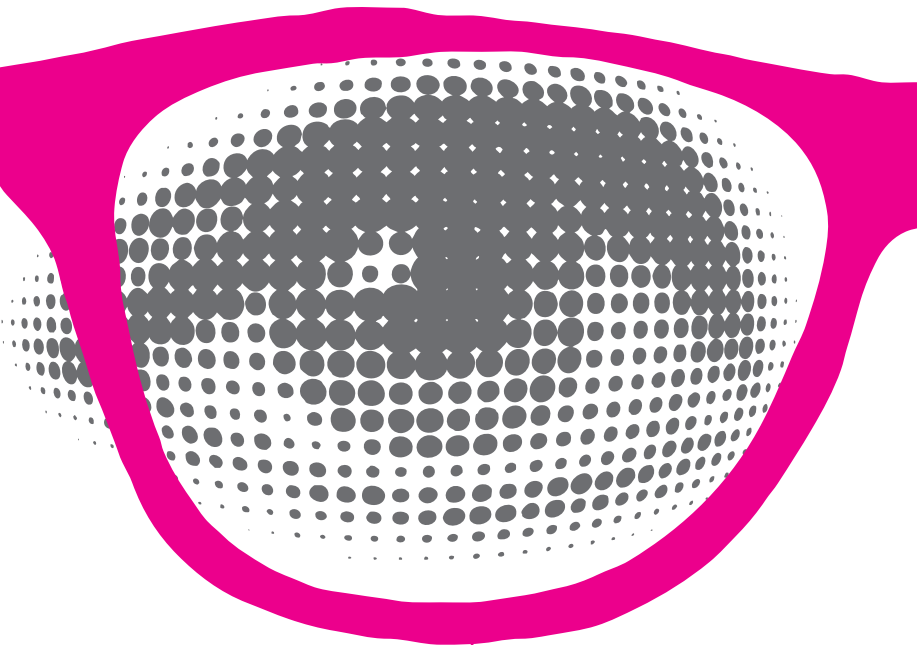
۶. پایش از الگوی هدف‌گذاری در تولید برنامه درسی-تربیتی؛

۷. پایش رویکرد تلفیقی در حوزه‌های یادگیری؛

۸. پایش تناسب محتوا (مفاهیم و مهارت‌های اساسی، ایده‌های کلیدی، شایستگی‌ها، اعتبار علمی، تناسب با نیازهای حال و آینده، علاقه‌ها و ویژگی‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان، تناسب با زمان، تناسب با زمان، تناسب با انتظارات جامعه اسلامی).

ساختار اداری سامانه پایش

سامانه پایش معمولاً در کشورهای مختلف گاه در درون نظام آموزشی و گاه خارج از آن قرار دارد. از آنجا که به موجب سند برنامه درسی ملی، مرکز پایش زیر مجموعه سازمان پژوهش پیش‌بینی شده است و از طرف دیگر، نظارت موقعیتی فراتر از عملکرد دفاتر سازمان پژوهش دارد، و رعایت بی‌طرفی در امر پایش، کنترل و ارزشیابی یک ضرورت است، بدین لحاظ چنین تشکیلاتی باید زیر نظر مستقیم ریاست سازمان باشد تا بتواند به وظیفه خود به درستی عمل کند.



۳. مدل CIPP (زمینه، ورودی، فرایند و محصول): تأکید این مدل فراهم کردن اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیرندگان در جهت اصلاح برنامه درسی از طریق ارزشیابی تکوینی است.

۴. مدل هدف آزاد اسکرایون: هدف این مدل ارزیابی برنامه درسی با توجه به اثرات قصد شده و قصد نشده است.

۵. مدل پاسخ‌گویی استیک: هدف این مدل پاسخ‌گویی به انتظارات ذی‌نفعان از اجرای یک برنامه درسی است.

۶. مدل خبرگی آیزنر: این مدل از بعد زیبایی‌شناختی به برنامه درسی و نقد آن به لحاظ کیفیت برنامه، درک ویژگی‌های برنامه درسی و تأثیر آن بر زندگی تربیتی دانش‌آموزان، تأثیر برنامه در شکل‌دهی به ساختار کلاس درس، و هنر آشکار کردن کیفیت یک موضوع درسی، توجه دارد.

موضوعات قابل پایش در برنامه‌ریزی درسی

موضوعات قابل پایش به وظایف مرکز پایش و برنامه‌های سالانه بستگی دارند. از جمله این موضوعات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. پایش فرایند طراحی برنامه‌های درسی با توجه

رعایت بی‌طرفی در امر پایش، کنترل و ارزشیابی یک ضرورت است

* بی‌نوشت‌ها

1. Monitoring
2. Pogram/study
3. Fields Study
4. Course Study

* منابع

۱. مبانی نظری تحول بنیادین در نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی جمهوری اسلامی ایران، شورای عالی آموزش و پرورش، ۱۳۹۰
۲. سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، شورای عالی آموزش و پرورش، ۱۳۹۰
۳. برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، شورای عالی آموزش و پرورش، ۱۳۹۱
۴. میرکمالی، سیدمحمد (۱۳۸۲). مدیریت و رهبری، انتشارات سیطرون، ۱۳۸۲.
۵. دانشنامه ویکی‌پدیا (www.wikipedia.org).

جدول ۱. مقایسه ویژگی‌های نظارت، کنترل و ارزیابی

نظارت	کنترل	ارزیابی
۱. نظارت مقدم بر کنترل و ارزیابی است.	۱. کنترل مقدم بر ارزیابی است.	۱. ارزیابی پس از نظارت و کنترل انجام می‌گیرد.
۲. نظارت می‌تواند ما را تا حدودی از کنترل بی‌نیاز کند	۲. کنترل می‌تواند ما را تا حدودی از ارزیابی بی‌نیاز کند.	۲. ارزیابی مکمل کنترل است.
۳. نظارت در همه مراحل تصویب سیاست‌ها، تعیین اهداف، تهیه برنامه‌ها، اجرای برنامه‌ها، کنترل و ارزیابی نتایج برنامه، تجدید نظر و اصلاح برنامه‌ها اعمال می‌شود.	۳. کنترل پس از پایان انجام هر بخشی از یک فعالیت یا از برنامه کنترل اعمال می‌شود.	۳. ارزیابی در پایان انجام یک فعالیت یا اجرای یک برنامه اعمال می‌شود.
۴. نظارت جنبه پیشگیرانه دارد و نقش و هدایت برنامه و فعالیت‌ها را در جهت میزان تحقق اهداف ایفا می‌کند.	۴. کنترل جنبه اصلاحی دارد. یعنی از طریق مقایسه نتایج حاصل از انجام بخشی از یک فعالیت یا برنامه با وضعیت مطلوب، اقدام به رفع انحراف (احتمالی) و اصلاح می‌شود.	۴. در ارزیابی، نتایج حاصل یا به طور کلی وضعیت موجود با وضعیت مطلوب مقایسه می‌شود و در قضاوت نهایی ممکن است یکی از واکنش‌های زیر به عمل آید:
۵. در نظارت راهنمایی، مراقبت و پیشگیری از طریق دادن آموزش، اطلاعات، تذکر و یادآوری اعمال صورت می‌گیرد و سعی می‌شود تا سرحد ممکن سلامت انجام کار و فعالیت‌ها و حصول نتیجه مطلوب تضمین شود.	۵. در کنترل سعی می‌شود، نقاط ضعف و قوت از طریق مقایسه بخشی از کار انجام شده یا برنامه اجرا شده با وضعیت مطلوب و تلاش برای رفع نقص‌ها و کمبودها پیدا شود.	الف. الزام به جبران انحراف مشاهده شده در نتایج حاصل از وضعیت مطلوب؛
۶. نظارت معمولاً داوری و قضاوت انجام نمی‌شود.	۶. در کنترل پیرامون بخشی از کار یا برنامه اجرا شده قضاوت و داوری به عمل می‌آید.	ب. تغییر اهداف و کاهش سطح توقعات و معیارها به دلیل عدم توانایی سیستم برای تحقق وضعیت مطلوب؛
۷. نظارت لطیف‌تر از کنترل و ارزیابی است و جنبه روابط انسانی بیشتر در آن رعایت می‌شود.	۷. کنترل تا حدودی آزادی عمل فردی را تهدید می‌کند.	ج. بالابردن سطح اهداف، توقعات و معیارها به دلیل مشخص شدن ظرفیت‌ها و توانایی‌های بالاتر سازمان؛
۸. نظارت تقریباً توییح و مجازات مشاهده نمی‌شود.	۸. در کنترل احتمال توییح و مجازات وجود دارد.	د. حذف یا تغییر کامل برنامه و فعالیت مورد نظر.
۹. در نظارت کارکنان کمتر فکر می‌کنند، شخص ناظر به دنبال مچ‌گیری و یا اعمال اغراض شخصی (ناعادلانه) نیست و بیشتر به دنبال راهنمایی و کمک به افراد است.	۹. در کنترل چون تا حدودی قضاوت و داوری به عمل می‌آید، بیشتر کارمندان عمل کنترل‌کننده را نوعی مچ‌گیری و معمولاً قضاوت و داوری او را ممکن است که تا حدودی مغرضانه و ناعادلانه تلقی کنند.	۵. در ارزیابی نیز کنترل صورت می‌گیرد، اما در سطحی وسیع‌تر و تلاش می‌شود تا از طریق مقایسه وضع موجود با وضع مطلوب نقاط قوت و ضعف پیدا شود و در خصوص برنامه یا فعالیت‌ها تصمیم‌گیری شود.
۱۰. در نظارت، برنده و بازنده کمتر مطرح می‌شود.	۱۰. در کنترل معمولاً برنده و بازنده مطرح است و به دنبال خود تشویق و تنبیه دارد.	۶. در ارزیابی در مورد کل کار و برنامه اجرا شده قضاوت و داوری و حکم صادر می‌شود.
۱۱. نظارت دوره زمانی محدود و مشخص ندارد و معمولاً به صورت مستمر انجام می‌گیرد.	۱۱. کنترل معمولاً در دوره‌های زمانی محدود و مشخص در طول مدت اجرای برنامه انجام می‌گیرد.	۷. از آنجا که در ارزیابی، قضاوت و داوری مشخص می‌شود همانند کنترل و شاید هم بیشتر معنای ضمنی کار نامطلوب، معمولاً در افراد ایجاد نگرانی می‌کند و حس ناخوشایندی را به وجود می‌آورد.
۱۲. هدف نظارت مدیریت بر عملکرد است.	۱۲. نتیجه کنترل ارزیابی عملکرد در پایان یک فعالیت است.	۸. در ارزیابی احتمال توییح و مجازات بیشتر از کنترل است.
۱۳. در نظارت پاداش دادن مطرح نیست.	۱۳. معمولاً در کنترل موضوع پاداش دادن کمتر مطرح می‌شود.	۹. بیشتر کارکنان در این مرحله معمولاً بیش از کنترل کردن، نوعی مچ‌گیری، تحکم، مغرضانه و یا غیرمنصفانه را احساس می‌کنند.
		۱۰. در ارزیابی بیش از کنترل موضوع برنده و بازنده مطرح و تشویق و تنبیه به عمل می‌آید.
		۱۱. ارزیابی معمولاً در زمان پایان اجرای برنامه یا دوره‌های زمانی مشخص که در آن‌ها بخش مستقلی از یک برنامه به پایان می‌رسد اجرا می‌شود.
		۱۲. نتیجه ارزیابی، نحوه عملکرد است.
		۱۳. معمولاً پاداش دادن با ارزیابی همراه است.

چشم‌انداز رشته‌ها و برنامه‌های آموزشی فنی و مهارتی

اشاره

توجه به دیدگاه فناورانه، اشتغال و بازار کار در برنامه درسی ملی، حرکت از آموزش سنتی به سمت آموزش مبتنی بر شایستگی حرفه‌ای، وفاداری برنامه‌های جدید به فرهنگ کار و کارآفرینی، توجه به طیفی از مشاغل (حرفه) به جای شغل، تعیین تکلیف رشته‌ها و برنامه‌های آموزش فنی و مهارتی، چگونگی هدایت تحصیلی دانش‌آموزان براساس برنامه‌های جدید، عدالت آموزشی و جنسیتی در آموزش‌های فنی و مهارتی و... محورهای اساسی گفت‌وگوی مفصلی است که با مهندس احمدرضا دوراندیش، مدیر کل دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش انجام داده‌ایم.

تحصیلات وی در رشته مهندسی مکانیک در مقطع کارشناسی ارشد است و همزمان با شروع به کار به عنوان هنرآموز، همکاری خود را با سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی به عنوان کارشناس رشته‌های نقشه‌کشی صنعتی و ساخت و تولید آغاز کرد.

انجام مسئولیت در پست‌های کارشناس مسئولی گروه مکانیک و معاونت برنامه‌ریزی درسی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش از تجارب کاری وی در حوزه برنامه‌ریزی درسی و تألیف است و هم‌اکنون به عنوان مدیر کل دفتر، طراحی و تدوین برنامه درسی و تولید محتوای آن‌ها را مبتنی بر برنامه درسی ملی مدیریت می‌کند.



پای صحبت

مهندس احمدرضا دوراندیش

مدیر کل دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های

فنی و حرفه‌ای و کاردانش

بر اساس اسناد بالادستی، بر سواد و شایستگی های فناوری شامل تفکر فناورانه، ایمان فناورانه، علم فناورانه، عمل فناورانه و اخلاق فناورانه در عرصه ارتباط با خود، خدا، خلق و خلقت تأکید شده است

در تدوین فعالیت های یادگیری و تهیه بسته آموزشی در حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری در تمامی دوره های تحصیلی، دیدگاه فناورانه حاکم است

است. سازمان دهی محتوا در آموزش عمومی به گونه ای است که در دوره اول ابتدایی آموزش های مرتبط با فرهنگ کار و فناوری به صورت تلفیقی با سایر درس ها، و در دوره دوم ابتدایی، پایه های چهارم، پنجم و ششم، شایستگی های فنی و فناوری اطلاعات و ارتباطات به صورت درس مستقل و همچنین تلفیقی ارائه می شود. در دوره اول متوسطه، شایستگی های فنی و عمومی دنیای کار و شایستگی های فناوری اطلاعات به صورت درس مستقل آموزش داده می شود و زمینه هدایت دانش آموزان را با توجه به علاقه ها و استعدادشان در مسیرهای تحصیل حرفه ای فراهم می کند. در دوره دوم متوسطه هم، آموزش ها در شاخه های نظری و فنی و مهارتی در قالب درس های شایستگی های فنی و شایستگی های محوری طرح ریزی می شوند. آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات فرایند یاددهی و یادگیری با دیدگاه فناورانه محسوب می شود. محتوای درس های کار و فناوری و محتوای تلفیقی آن به گونه ای طراحی شده است که **قوه خلاقیت و نوآوری** دانش آموزان را برای مواجهه با مسائل روز زندگی پرورش می دهد. شایستگی های در نظر گرفته شده برای آموزش فناوری در برنامه درسی ملی شامل ۵ شایستگی کلان از ۸ شایستگی کلان حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری است.

● به اعتقاد شما در «برنامه درسی ملی» تا چه حد دیدگاه مبتنی بر سواد فناورانه لحاظ شده است؟

○ علاوه بر برنامه درسی ملی ایران، در «سند تحول بنیادین آموزش و پرورش» و «قانون برنامه پنجم توسعه»، بر سواد و شایستگی های فناورانه شامل تفکر فناورانه، ایمان فناورانه، علم فناورانه، عمل فناورانه، و اخلاق فناورانه در عرصه ارتباط با خود، خدا، خلق و خلقت تأکید شده است.

یکی از یازده حوزه تربیت و یادگیری که در برنامه درسی ملی به آن توجه شده، حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری است. این حوزه شامل کسب شایستگی ها و مهارت های عملی برای زندگی کارآمد و همچنین کسب شایستگی های مربوط به فناوری و علوم وابسته به آن برای تربیت فناورانه، زندگی سالم در فضای مجازی و نیز آمادگی ورود به حرفه و شغل در بخش های گوناگون اقتصادی و زندگی اجتماعی است. بر این اساس آموزش شایستگی های حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری در آموزش عمومی به طور عینی، تجربی و عموماً درهم تنیده با دیگر حوزه های تربیت و یادگیری و از طریق تجربه در محیط های واقعی یادگیری برنامه ریزی شده است.

در تدوین فعالیت های یادگیری و تهیه و تألیف بسته آموزشی حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری در تمامی دوره های تحصیلی، دیدگاه فناورانه حاکم

جدول ۱. شایستگی های مرتبط با فناوری

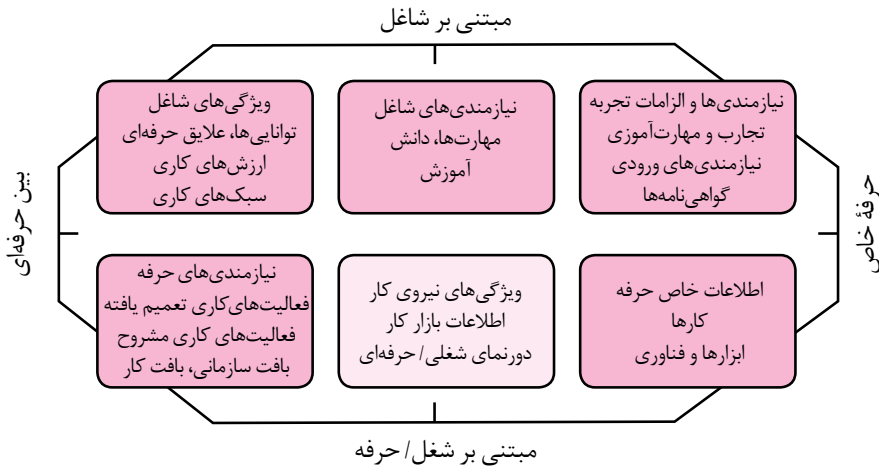
شایستگی های فناوری اطلاعات و ارتباطات	به کارگیری فرهنگ فناوری اطلاعات و ارتباطات	جمع آوری و گردآوری اطلاعات	سازمان دهی اطلاعات	انتخاب فناوری اطلاعات و ارتباطات	به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات	نگهداری فناوری اطلاعات و ارتباطات	تولید فناوری اطلاعات و ارتباطات	کسب شایستگی سواد دیجیتال	مستندسازی فعالیت ها	برقراری ارتباط مؤثر
فرهنگ تولید و فناوری	به کارگیری تفکر فناورانه	رعایت مالکیت مادی و معنوی	ارزش دهی به تولید	باور به نقش فناوری	تحلیل تأثیرات تولید	تحلیل تأثیرات فناوری	به کارگیری تفکر تولیدی	یادگیری سازگار با مغز	خودباوری	به کارگیری قوانین تولید و فناوری
طراحی و تولید	تلفیق علم و عمل در کارها	به کارگیری چرخه علم، فناوری و تولید	کنترل کیفیت محصول و فرایند	به کارگیری فرایندهای بهبود محصول	کار با ابزارها و وسایل	به کارگیری فرایندهای تولید	استفاده از فن بازارها	ایده پردازی	طراحی محصول	تولید محصول
کار با فناوری	نیازسنجی فناوری	تحلیل اقتصادی	یادگیری با فناوری	انتخاب فناوری	به کارگیری فناوری	نگهداری فناوری	تولید فناوری	مدیریت فناوری	پیش بینی فناوری	نوآوری و تجاری سازی محصول
به کارگیری فناوری های نو	فناوری نانو و میکرو	فناوری زیستی	فناوری هوا و فضا	فناوری نفت و گاز	فناوری زیست محیطی	فناوری نرم و فرهنگی	فناوری مکترونیک و رباتیک	مواد نوترکیب	یادفاند غیرعامل	دیگر فناوری های سطح ب و ج

نیازسنجی شغلی اولین مرحله از فرایند طراحی و تدوین برنامه‌های رشته‌های فنی و حرفه‌ای مهارتی محسوب می‌شود

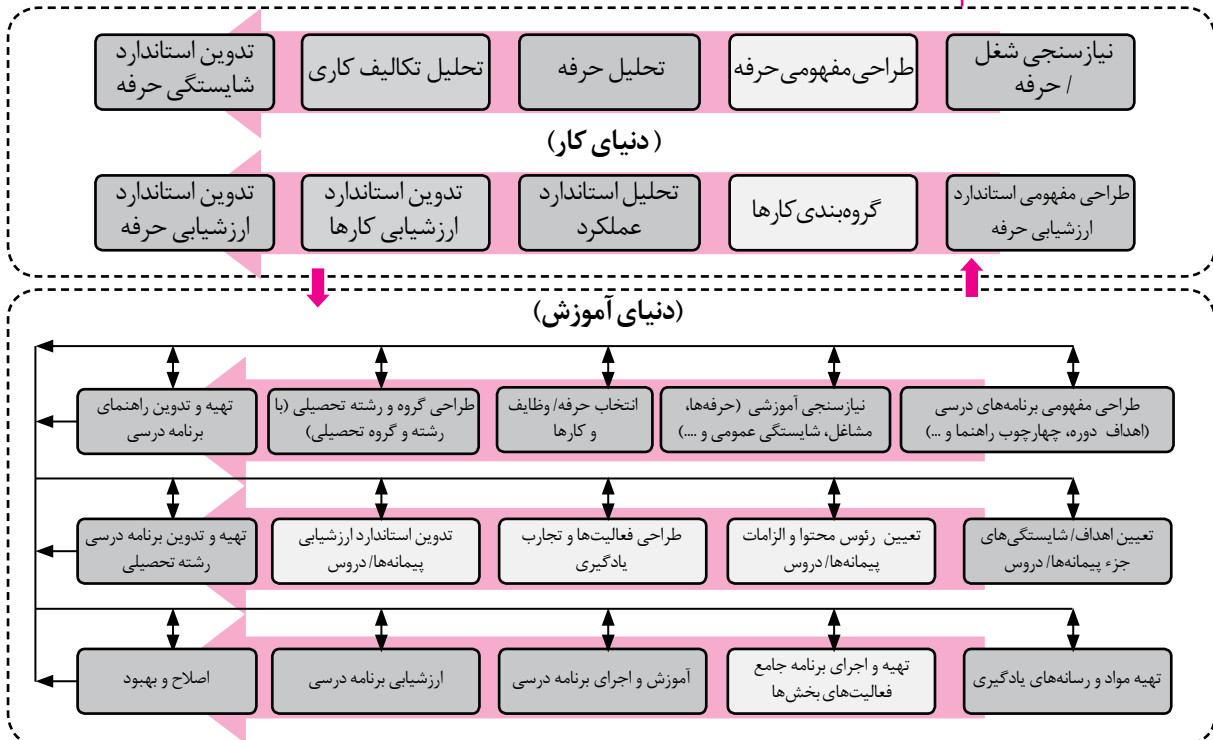
• تا چه اندازه مطمئن هستید که در طراحی و تدوین برنامه‌های درسی به اشتغال و بازار کار توجه شده است؟

○ نیازسنجی شغلی به‌عنوان اولین مرحله از فرایند طراحی و تدوین برنامه‌های رشته‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی محسوب می‌شود. در نیازسنجی شغلی که در دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش انجام گرفته است، به مشاغل و حرفه‌های مورد نیاز کشور براساس استانداردهای بین‌المللی و مرکز آمار ایران توجه شده است. در این نیازسنجی مشاغل و حرفه موجود در کشور تحلیل گردیده است و نیازهای آینده نیز مورد بررسی قرار

گرفته است. همچنین تغییرات حرفه‌ها و سطوح آن به‌دلیل تغییرات فناوری نیز بررسی شده است. در قدم بعدی برای تدوین استانداردهای شایستگی و ارزشیابی حرفه، نمایندگان دستگاه‌ها و اصناف مشارکت داشته‌اند. وظایف و کارهای هر حرفه با توجه به ویژگی‌های خاص هر حرفه و شاغلین آن استخراج شده است. این اطلاعات به‌صورت استانداردهای شایستگی و ارزشیابی هر حرفه متناسب با ویژگی‌های دنیای کار برای تهیه محتواهای آموزشی تهیه شده است. همچنین در طراحی و تدوین برنامه‌های درسی به شاغل و مهارت‌های بین حرفه‌ای نیز براساس الگو و فرایند توجه شده است:



نمودار ۱. مدل مفهومی تهیه محتوای استانداردهای دنیای کار



نمودار ۲. فرایند برنامه‌ریزی درسی و آموزشی فنی حرفه‌ای و مهارتی

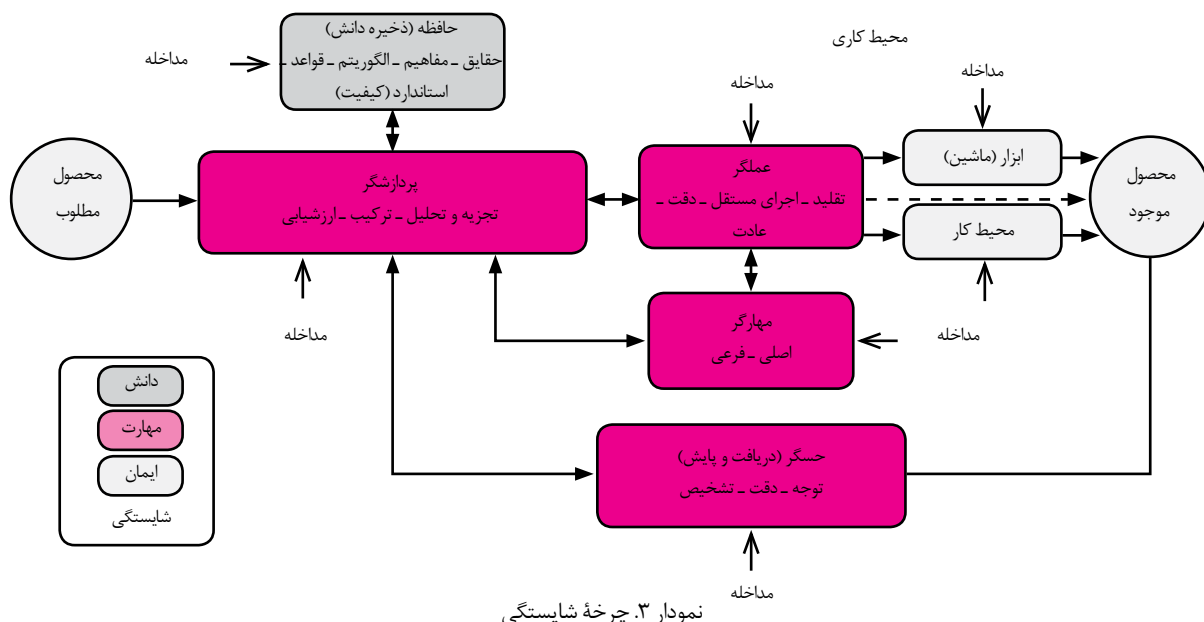
بر اساس قوانین و اسناد بالادستی تکلیف شده است که آموزش و سنجش بر اساس شایستگی‌های دنیای کار و زندگی انجام پذیرد

فضای حرفه‌ای و مشابه دنیای کار را فراهم می‌آورد. برنامه‌های درسی مبتنی بر شایستگی‌ها، بر کل وظایف شغلی از قبیل نگرش، دانش و مهارت‌های عملی متمرکزند، در صورتی که برنامه درسی سنتی، تقلیل‌گر و روی کارها متمرکز است. در آموزش با رویکرد شایستگی، به جای محور قرار گرفتن کتاب درسی، بر پیامدهای بیان‌شده مشخص و دقیق برای اشتغال در حرفه تأکید شده است و محتوای شایستگی توصیف‌کننده دقیق آن چیزی است که دانش‌آموز به محض اتمام آموزش، قادر به انجام آن است. همچنین هنرجویان، هنرآموزان و مدیران از انگیزه بیشتری برخوردار می‌شوند. با توجه به موارد فوق، به‌طور کلی آموزش مبتنی بر شایستگی بر آموزش سنتی برتری دارد.

از آنجا که دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم واجب تعلیم هستند، علاوه بر شایستگی‌های حرفه‌ای، شایستگی‌های غیرفنی، شایستگی‌های پایه و شایستگی‌های دیگر حوزه‌های یادگیری نیز به آنان آموزش داده می‌شود.

• آیا قبول دارید که از آموزش سنتی باید به آموزش مبتنی بر شایستگی حرفه‌ای روی آورد؟ این کار چگونه امکان‌پذیر است؟

در «قانون برنامه پنجم توسعه»، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی ایران، تکلیف شده است که آموزش و سنجش بر اساس شایستگی‌های دنیای کار و زندگی انجام پذیرد. برای مقایسه آموزش مبتنی بر شایستگی با سایر رویکردها باید مطالعات مقایسه‌ای را که در ارتباط با این آموزش‌ها انجام شده‌اند، مورد توجه قرار داد. این مطالعات نشان می‌دهند، در آموزش مبتنی بر شایستگی، هنرجویان شایستگی‌ها را در سطح بالایی از تسلط کسب می‌کنند و افت تحصیل و نرخ ترک تحصیل کاهش می‌یابد. نوع ارزشیابی به شیوه عملی است و نمرات بالایی در آزمون‌ها گزارش می‌شود و فعالیت‌های یاددهی و یادگیری در زمان کمتری صورت می‌گیرند. هنرجویان در قبال یادگیری خود مسئولیت‌پذیر هستند و هنرآموزان برای کمک به هنرجویانی که به آموزش بیشتری نیاز دارند، زمان بیشتری خواهند داشت. به‌علاوه، برنامه آموزشی،



ارزش و فرهنگ کار و کارآفرینی در همهٔ اسناد بالادستی مورد تأکید قرار گرفته است

آموزش یک شغل این تهدید را به همراه دارد که در صورت تغییرات آن شغل به واسطهٔ فناوری، امکان بی‌کاری شاغلان افزایش می‌یابد، در صورتی که آموزش طیفی از مشاغل یا حرفه می‌تواند امکان جابه‌جایی شاغلان را در هر حرفه فراهم سازد

● برنامه‌های جدید، اعم از نظری و فنی و حرفه‌ای، تا چه میزان به فرهنگ کار و نظام کارآفرینی وفادارند؟

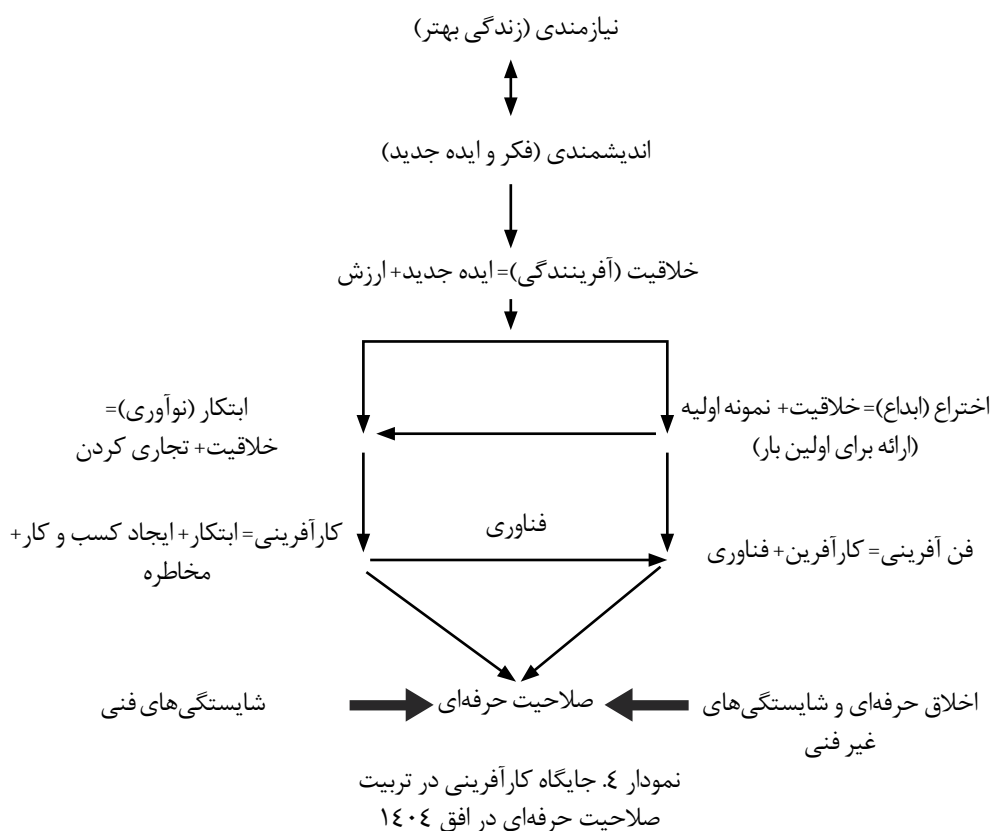
○ مبنای طراحی برنامه‌های درسی، اسناد بالادستی و سیاست‌های کلی ابلاغ شدهٔ مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش، برنامهٔ درسی ملی و نقشهٔ جامع علمی کشور است.

بحث ارزش و فرهنگ کار و کارآفرینی در همهٔ اسناد فوق‌مورد تأکید قرار گرفته است. لذا در طراحی برنامه‌های درسی و بسته‌های آموزشی همهٔ دوره‌های تحصیلی، چه به صورت تلفیقی و چه به صورت مستقل، متناسب با رشته‌های تحصیلی به بحث ارزش و فرهنگ کار و کارآفرینی پرداخته شده است. در آموزش‌هایی که مرتبط با حوزهٔ کار و فناوری هستند، حدود ۸۰ شایستگی طراحی شده است که ۲۰ مورد از این شایستگی‌ها به کار و ارزش کار و کارآفرینی مربوط است. این شایستگی‌ها از یک طرف شایستگی کلان فرهنگ کار و تلاش مانند کسب حلال، ارزش کار، تحلیل روابط و ویژگی‌های محیط کار، بررسی تأثیرات کار، به‌کارگیری توسعه پایدار در کار، ریسک‌پذیری در انجام کار، به‌کارگیری

قوانین و بیمه کار و اخلاق حرفه‌ای مربوط می‌شوند و از طرف دیگر شایستگی کلان صلاحیت‌های مشترک و شایستگی غیر فنی شامل مدیریت و اقتصاد، کارآفرینی، نگرش سیستمی و انتقادی و خلاق در کار، مدیریت منابع، مدیریت و برنامه‌ریزی کارها، کار گروهی و آموزش دیگران را شامل می‌شود.

در حال حاضر در کتاب‌های درسی دورهٔ اول ابتدایی به‌صورت تلفیقی به فرهنگ کار و تلاش توجه شده است. در دورهٔ دوم ابتدایی و اول متوسطه، دانش‌آموزان در درس «کار و فناوری» در قالب پروژه‌ها با ایده‌پردازی خلاقیت و نوآوری به تولید محصولات خود می‌پردازند و در بازارچه‌ای که برای این درس در نظر گرفته شده است، مهارت‌های پایه کسب و کار را به‌صورت عملی تجربه می‌کنند. همچنین پودمان کسب و کار در این دوره آموزش داده می‌شود.

در دورهٔ دوم متوسطه در رشته‌های فنی و مهارتی و نظری هم، مؤلفه‌های کارآفرینی متناسب با رشته‌های تحصیلی، مانند خلاقیت، نوآوری و ریسک‌پذیری مورد توجه قرار می‌گیرد. به‌طور خلاصه جایگاه کارآفرینی در تربیت صلاحیت حرفه‌ای در افق ۱۴۰۴



**در طراحی
برنامه‌های درسی و
بسته‌های آموزشی
همه دوره‌های
تحصیلی به بحث
ارزش و فرهنگ
کار و کار آفرینی
پرداخته شده است**

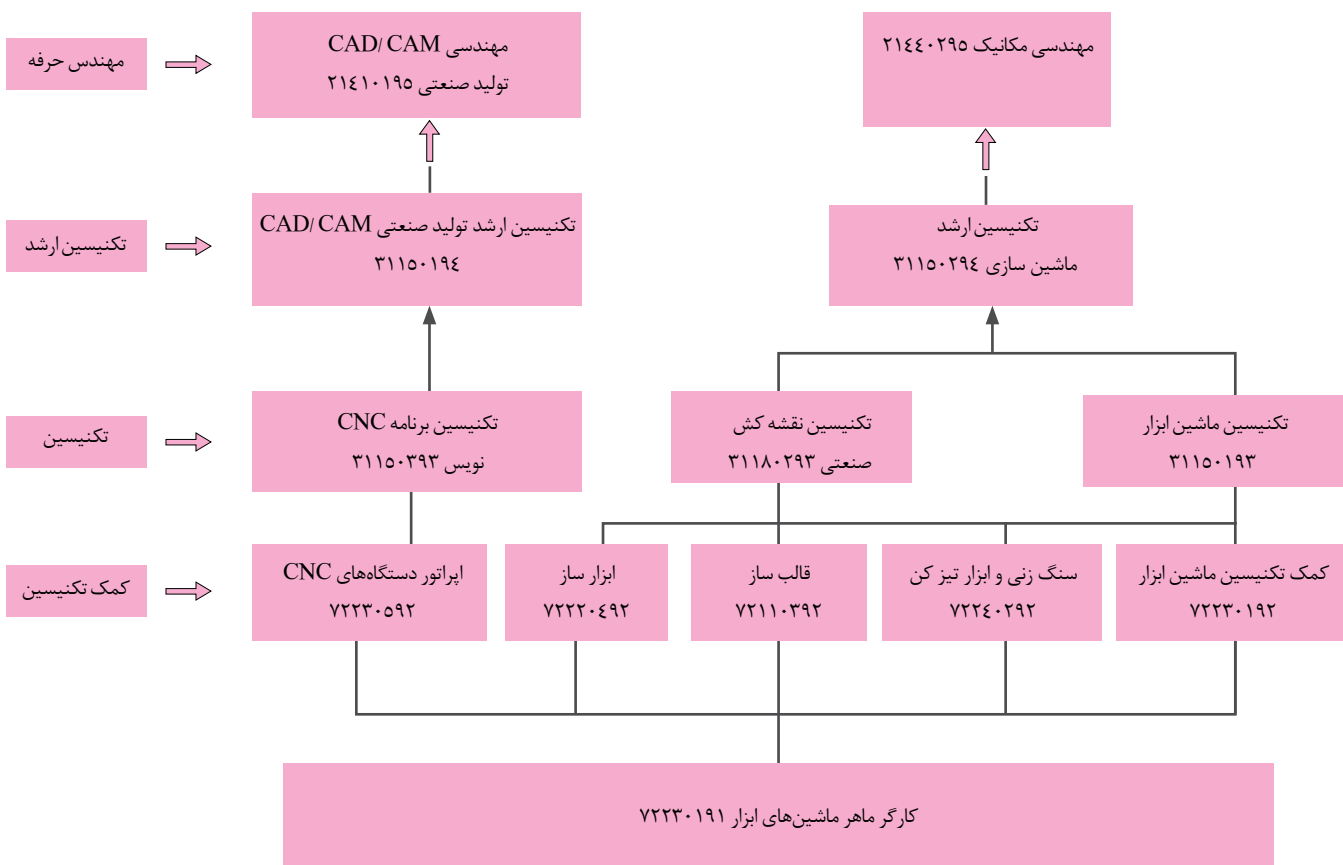
تأکید داشته است. همچنین توسعه حرفه‌ای نیز در یادگیری مادام‌العمر حرفه‌ای طراحی شده است.

● با فرصت کمی که تا آغاز سال ۱۳۹۵ باقی مانده است، تکلیف رشته‌ها و برنامه‌های فنی و مهارتی کی روشن خواهد شد؟ پیش‌بینی می‌کنید چه وضعی داشته باشند؟
دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی حسب وظیفه قانونی که دارد

را می‌توان به صورت نمودار نشان داد.

● در برنامه‌های جدید فنی و مهارتی به یک شغل نگاه شده است یا به طیفی از مشاغل (حرفه)؟

○ «سازمان جهانی کار» در استاندارد بین‌المللی طبقه‌بندی حرف که هر ۲۰ سال یک‌بار منتشر می‌کند، رویکرد طبقه‌بندی از شغل به حرفه را در نظر گرفته است. آموزش یک شغل خاص این تهدید را به همراه دارد که در صورت تغییرات آن شغل به واسطه فناوری، امکان بی‌کاری شاغلان افزایش



نمودار ۵. نمونه‌ای از توسعه حرفه‌ای

در سال‌های اخیر نسبت به انجام پژوهش، طراحی و تدوین برنامه‌های درسی با رویکردهای تحولی و مبتنی بر اسناد بالادستی اقدام نموده است. در این راستا نیز اسنادی را تدوین کرده است از جمله این اسناد، سند طراحی مفهومی آموزش و تربیت فنی و مهارتی شامل اصول و اهداف و چارچوب راهنمای برنامه درسی است که در سال گذشته مراحل

می‌یابد. در صورتی که آموزش طیفی از مشاغل یا حرفه می‌تواند امکان جابه‌جایی شاغلان را در وظایف متفاوت هر حرفه فراهم سازد. به همین دلیل در برخی از توصیه‌های بین‌المللی و استانداردهای جهانی کار، آموزش حرفه به جای شغل به کشورها توصیه شده است. در برنامه درسی ملی، در بیانیه یادگیری کار و فناوری، بر آموزش حرفه در سطوح متفاوت



● دانش‌آموزان در هر پایه تحصیلی گواهی‌نامه یا مدرک شغلی یا حرفه‌ای دریافت می‌کنند.

● هدایت تحصیلی دانش‌آموزان در چه سالی و چگونه انجام خواهد شد؟

○ براساس سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، هدایت تحصیلی دانش‌آموزان به صورت فرایندی است و این مهم باید در طول ۱۲ سال تحصیلی دانش‌آموزان برنامه‌ریزی شود. یکی از اصول طراحی و تدوین برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و مهارتی شکل‌گیری تدریجی هویت حرفه‌ایست. یعنی آموزش و تربیت فنی و مهارتی باید زمینه شکل‌گیری هویت حرفه‌ای را در برنامه‌های درسی و اجرای آموزش به طریقی فراهم کند تا فرد بتواند مسیر حرفه‌ای خود را از طریق قرار گرفتن در جریان آموزش براساس گرایش، باور و استعدادهاش با توجه به نیازهای کشور آگاهانه انتخاب کند.

لذا علاوه بر طراحی درس‌هایی که نشان‌دهنده علاقه و استعداد دانش‌آموزان است، مشاوران هم باید طی یک برنامه از پیش تعیین شده با شاخص‌های مشخص به راهنمایی و هدایت دانش‌آموزان بپردازند. اما از آنجایی که در دوره دوم متوسطه که دوره تخصصی محسوب می‌شود، وضعیت شاخه‌ها و رشته‌های تحصیلی متنوع می‌شود، لذا در مرحله اول در پایه نهم، یعنی پایان دوره اول متوسطه، دانش‌آموزان باید شاخه و گروه تحصیلی خود را انتخاب کنند. در دوره دوم متوسطه، دانش‌آموزان پایه دهم در یکی از گروه‌های شاخه نظری یا شاخه فنی و حرفه‌ای وارد می‌شوند و در سال‌های بعدی به انتخاب رشته تحصیلی می‌پردازند.

اعتباربخشی آن نیز با موفقیت انجام شده است. ان‌شاءالله پس از بررسی و تصویب اسناد مذکور در شورای عالی آموزش و پرورش سایر مراحل تکمیلی فرایند برنامه‌ریزی درسی و اجرای آن نیز انجام خواهد شد. همچنین دفتر برای رسیدن به الگوی مطلوب با طراحی چند الگوی همگن نظرسنجی از صاحب‌نظران و ذی‌نفعان اقدام نموده است. در یکی از این الگوها رشته‌ها در قالب ۵ گروه بزرگ آموزشی طراحی شده است.

به‌منظور تحقق اهداف و براساس اصول حاکم بر آموزش و تربیت فنی و مهارتی و مطالعات پژوهشی انجام شده، اهداف شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کار و دانش در پایه‌های دهم و یازدهم به صورت درهم تنیده و یکپارچه در نظر گرفته شده‌اند.

در هر صورت همان‌طور که قبلاً هم عرض کردم تمامی اسناد پس از تصویب در شورای عالی آموزش و پرورش به مرحله اجرا در می‌آید.

● دانش‌آموزان پس از پایان دوره اول متوسطه در پایه دهم در گروه ثبت‌نام می‌کنند.

● در پایه دهم دانش‌آموزان در معرض شایستگی‌های فنی برخی از مشاغل رشته‌های گروه تحصیلی - حرفه‌ای قرار می‌گیرند.

● در طول پایه دهم، راهنمایی و هدایت حرفه‌ای توسط مشاوران با توجه به معیارهای مبتنی بر اصول این آموزش‌ها انجام می‌پذیرد. در پایان این پایه دانش‌آموزان رشته تحصیلی - حرفه‌ای خود را انتخاب می‌کنند.

● در پایه یازدهم و دوازدهم، دانش‌آموزان رشته تحصیلی و حرفه‌ای خود را ادامه می‌دهند.

● با توجه به علاقه‌ها، استعداد، سوابق و نیازهای منطقه‌ای در شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش ادامه تحصیل خواهند داد.

**تکلیف رشته‌ها
و برنامه‌های فنی
و مهارتی زمانی
روشن می‌شود که
در شورای عالی
آموزش و پرورش
تصویب شوند**

**آموزش و تربیت
فنی و مهارتی باید
زمینه شکل‌گیری
هویت حرفه‌ای
را در برنامه‌های
درسی و اجرای
آموزشی به طریقی
فراهم کند تا
فرد بتواند مسیر
حرفه‌ای خود
را از طریق قرار
گرفتن در جریان
آموزش بر اساس
گرایش، باور و
استعدادهایش با
توجه به نیازهای
کشور آگاهانه
انتخاب کند**

جدول ۲. نمونه گروه‌بندی رشته‌های تحصیلی - حرفه‌ای براساس گروه‌های بزرگ آموزشی*

گروه تحصیلی-حرفه‌ای (رشته‌های بزرگ)	رشته‌های تحصیلی-حرفه‌ای
۱	ساخت و تولید ماشین افزار ۰۷۱۵۱۰- متالورژی ۰۷۱۵۲۰- فناوری فلزی ۰۷۱۵۳۰- فناوری چوب و کاغذ ۰۷۲۲۲۰- فناوری تأسیسات سرمایشی و گرمایشی ۰۷۱۳۲۰- مکترونیک ۰۷۸۸۱۰- ساختمان ۰۷۳۲۱۰- عمران ۰۷۳۲۲۰- شبکه و نرم‌افزار رایانه‌ای ۰۶۸۸۱۰- الکترونیک ۰۷۱۳۱۰- الکترونیک ۰۷۱۴۱۰- فناوری خودرو ۰۷۱۶۱۰- فناوری ماشین‌های کشاورزی ۰۷۱۶۲۰- فناوری ماشین‌های صنعتی ۰۷۱۵۴۰
۲	فراوری و تولید فراوری مواد اولیه پوشاک ۰۷۲۳۱۰- سرامیک ۰۷۲۲۱۰- فناوری معدن و استخراج ۰۷۲۴۱۰- فناوری فرایندهای شیمیایی ۰۷۱۱۱۰- متالورژی ۰۷۱۵۲۰- فناوری غذایی ۰۷۲۱۱۰
۳	کشاورزی و غذا امور دامی ۰۸۱۱۱۰- امور باغی ۰۸۱۲۱۰- امور زراعی ۰۸۱۱۲۰- امور شیلات ۰۸۳۱۱۰- فناوری غذایی ۰۷۲۱۱۰- منابع طبیعی ۰۸۲۱۱۰- فناوری ماشین‌های کشاورزی ۰۷۱۶۲۰
۴	فرهنگ و هنر تولید برنامه تلویزیونی ۰۲۸۸۲۱- طراحی دکوراسیون داخلی (تزئینات داخلی) ۰۲۱۲۱۰- هنرهای زیبا ۱۲۱۳۱۰- موسیقی و هنرهای نمایشی ۰۲۱۵۱۰- طراحی الگو و لباس ۰۲۱۲۲۰- فتو-گرافیک ۰۲۱۱۱۰- صنایع دستی (فرش) ۰۲۱۴۱۱- صنایع دستی (هنرهای چوبی) ۰۲۱۴۱۲- صنایع دستی (سفال) ۰۲۱۴۱۳- صنایع دستی (طلا و جواهر) ۰۲۱۴۱۴- صنایع دستی (شیشه‌گری) ۰۲۱۴۱۵- رسانه‌های دیداری - شنیداری ۰۲۱۱۱۰
۵	خدمات و بازرگانی هتل داری ۱۰۱۳۱۰- گردشگری ۱۰۱۵۱۰- حمل‌ونقل ۱۰۱۴۱۰- امور حفاظتی و امداد ۱۰۳۲۱۰- مراقبت از بزرگ‌سالان و ناتوانان ۰۹۲۱۱۰- تربیت کودک ۰۹۲۲۱۰- خدمات آرایشی و پیرایشی ۱۲۱۰۱۰- تربیت‌بدنی ۱۰۱۴۱۰- حسابداری و مالیات ۰۴۱۱۱۰- امور مالی، بانک‌داری و بیمه ۰۴۱۲۱۰- امور اداری ۰۴۱۵۱۰- بازاریابی و تبلیغات ۰۴۱۴۱۰- امور فروش ۰۴۱۶۱۰

* طراحی گروه و رشته تحصیلی - حرفه‌ای براساس اصول سند طراحی مفهومی آموزش و تربیت فنی و مهارتی استوار است.
* عناوین و تعداد گروه‌ها و رشته‌های تحصیلی - حرفه‌ای ارائه شده پس از نیازسنجی آموزشی و تخصیص سهم زمان آموزش حرفه‌ای در دوره دوم متوسطه تعدیل، اصلاح و تغییر خواهند کرد.
* عناوین رشته‌های شاخه‌گرددانش ذیل عناوین رشته‌های تحصیلی - حرفه‌ای مطرح شده در این جدول با توجه به اقتضات، نیاز بازار کار و علاقه‌های دانش‌آموزان و امکانات دنیای کار تعریف خواهند شد.
* جدول ارتباطی دنیای کار - دنیای آموزش، سطوح دسته‌بندی حرف را به سطوح دسته‌بندی برنامه‌های آموزشی ارتباط می‌دهد.
* در دوره‌گرددانی پیوسته گرایش تحصیلی - حرفه‌ای تعریف خواهد شد.
* برخی از رشته‌های تحصیلی - حرفه‌ای به دلیل بین رشته‌ای بودن، چندرشته‌ای، انعطاف‌پذیری و امکان‌پذیری در دو گروه تکرار شده‌اند.

- و تربیت یکپارچگی عقلی، ایمانی، عملی و اخلاقی دانش‌آموز.
- ترویج و تقویت فرهنگ کار، تولید، نوآوری و کارآفرینی در کشور.
- تربیت نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار در سطوح ابتدایی و میانی مهارت و مبتنی بر چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و عدالت.
- فراهم آوردن شرایط هدایت و راهنمایی حرفه‌ای - تحصیلی هنرجویان برای سطوح بالاتر.
- ارتقای کیفی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و

• برنامه‌های آموزشی فنی و مهارتی برای چه مدت و چگونه هدف‌گذاری شده‌اند؟

○ در برنامه‌گرددسی ملی جمهوری اسلامی ایران، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی برای سه سال در نظر گرفته شده‌اند، به طوری که نسبت ساعات آموزش درس‌های تخصصی به درس‌های عمومی از سال اول تا سال سوم افزایش می‌یابد.
اهداف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی را می‌توان در پنج محور برشمرد:
• اعتلای سطح فرهنگ و شایستگی‌های عمومی، پرورش فضائل اخلاقی و بینش سیاسی و اجتماعی،

جدول ۳. انواع شخصیت و هویت حرفه‌ای

انواع شخصیت	علاقه‌ها، صفات شخصیتی و مشاغل مناسب
واقع‌گرا	علاقه‌مند به کار با وسایل و ماشین‌ها و بی‌علاقه به فعالیت‌های آموزشی و درمانی صفات شخصیتی: اهل عمل، خودمحور، صرفه‌جو، سرسخت، مصر و غیراجتماعی مشاغل مناسب: مشاغل فنی، کشاورزی و بعضی از مشاغل خدماتی
جست‌وجوگر	علاقه‌مند به پژوهش و کارهای علمی در زمینه‌های ریاضی، فیزیک، شیمی و زیست‌شناسی و بی‌علاقه به فعالیت‌های متهورانه صفات شخصیتی: کنجکاو، دقیق، تحلیل‌گر، پیچیده، کناره‌گیر، منتقد و خوددار مشاغل مناسب: مشاغل علمی و پژوهشی، پزشکی و برخی از مشاغل مهندسی
هنری	علاقه‌مند به فعالیت‌های پیچیده، ابتکاری و هنری بی‌علاقه به کارهای قراردادی صفات شخصیتی: عاطفی، ابراز‌گر، خیال‌پرداز، شهودی، آرمان‌گرا و مستقل مشاغل مناسب: مشاغل هنر، موسیقی، ادبیات، بازیگری و مترجمی
اجتماعی	علاقه‌مند به امور آموزشی و درمانی و بی‌علاقه به امور فنی و ماشینی صفات شخصیتی: اهل همکاری، معاشرتی، صبور، مسئول، صمیمی، امدادگر و... مشاغل مناسب: مشاغل مربوط به تعلیم و تربیت، رفاه اجتماعی و موضوعات اخلاقی
متهور	علاقه‌مند به فعالیت‌های رهبری، مدیریت، سیاسی و کسب درآمد اقتصادی، و بی‌علاقه به امور پژوهشی صفات شخصیتی: ماجراجو، با انرژی، مطمئن به خود، هیجان‌طلب، سلطه‌جو مشاغل مناسب: مشاغل مدیریت، تجارت و فروشنده‌گی
قراردادی	علاقه‌مند به امور دفتری، تنظیم اطلاعات نوشتاری و پردازش داده‌ها و بی‌علاقه به امور بی‌نظم و هنری صفات شخصیتی: محتاط، مطیع، منظم، صرفه‌جو، وظیفه‌شناس مشاغل مناسب: مشاغل اداری و منشی‌گری، حسابداری و بایگانی

هم‌اکنون نیز برخی رشته‌های فنی و مهارتی وجود دارند که خاص دختران یا خاص پسران اجرا می‌شوند و در بقیه رشته‌ها هم امکان تحصیل دختران و پسران وجود دارد.

عدالت آموزشی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی دارای ابعاد و مؤلفه‌های زیر است:

۱. عدالت در کیفیت آموزش (شامل معلم، تجهیزات و...)
۲. عدالت در محتوای آموزش متناسب با توانمندی‌های انواع دانش‌آموزان (بسته یادگیری و فناوری یادگیری)؛
۳. عدالت در دسترسی به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی بر اساس علاقه و نیاز منطقه؛
۴. عدالت در ارائه آموزش‌های ویژه برای محرومین و معلولین؛
۵. عدالت در آموزش مبتنی بر منطقه جغرافیایی (روستایی - شهری و مناطق و اقلیم‌های گوناگون آب‌وهوایی بر اساس آمایش سرزمینی)؛
۶. عدالت در آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارتی بر

مهارتی از طریق مشارکت بنگاه‌های اقتصادی و دنیای کار.

همچنین در هدف‌گذاری هر رشته، صلاحیت‌ها و شایستگی‌هایی مورد توجه قرار گرفته‌اند که عبارتند از:

۱. صلاحیت‌های حرفه‌ای (حرفه‌های آن رشته تحصیلی - حرفه‌ای)؛
۲. صلاحیت‌های هدایت و راهنمایی تحصیلی (مورد نیاز برای گروه تحصیلی - حرفه‌ای)؛
۳. شایستگی‌های پایه؛
۴. شایستگی‌های غیرفنی؛
۵. شایستگی‌های دیگر حوزه‌های یادگیری.

● نظر جناب عالی درباره عدالت آموزشی و جنسیتی در آموزش‌های فنی و مهارتی چیست؟

○ در طراحی رشته‌ها به ویژگی‌های جنسیتی دختران و پسران و استعداد و علاقه‌مندی آن‌ها متناسب با نیازها و فرهنگ جامعه توجه شده است.

**در تهیه رسانه‌ها
و مواد یادگیری
آموزش‌های
فنی و حرفه‌ای
و مهارتی،
سیاست‌هایی اتخاذ
شده‌اند که می‌توان
در بخش‌های
مختلف از ظرفیت
و توانمندی‌های
معلمان و
ظرفیت‌های خارج
از آموزش و پرورش
استفاده کرد**

- استفاده از فناوری ویکی؛
– تألیف کتاب‌های متعدد برای یک عنوان درسی.
- ۴. توسعه تجارب و ابتکارات معلمان و دانش‌آموزان:**
– امکان تألیف توسط معلمان در تولید بسته آموزشی؛
– استفاده از جشنواره‌ها و بازارچه‌ها؛
– طراحی سایت استانی و منطقه‌ای و در سطح مدرسه برای ارائه محصولات.
- ۵. تولید متناسب برای تحقق عدالت تربیتی:**
– برگزاری همایش‌های مجازی؛
– بازدید از مراکز صنعتی، بنگاه‌های اقتصادی و...؛
– تنوع محیط یادگیری.
- ۶. تقویت منابع و مراکز یادگیری:**
– تولید و توزیع مواد و بسته‌های آموزشی کار و فناوری از یک‌سال قبل از اجرا به منظور تحقق عدالت آموزشی و تربیتی.
- ۷. برنامه محوری و تولید بسته آموزشی:**
– استفاده از فیلم‌های آموزشی و فیلم‌های رشد؛
– استفاده از مجلات رشد؛
– ارائه اسلاید و پوستر؛
– تهیه کتاب راهنمای معلم و هنرجو و کتاب مرجع (کتاب همراه هنرجو)؛
– تهیه فیلم، نرم‌افزار و پادکست توسط دانش‌آموزان و معلمان در تهیه محتوا؛
– تهیه محتوا و نرم‌افزارهای آموزشی (شامل یاددهی - یادگیری بر خط انبوه - مووک) و بارگذاری در سایت کار و فناوری؛
– تهیه محتوا مبتنی بر یادگیری الکترونیکی و یادگیری همراه؛
– متناسب‌سازی و کاهش حجم محتوا و تعداد کتاب‌های درسی.
- ۸. توانمندسازی مدرسه جهت بهره‌برداری مطلوب:**
– تبیین بسته آموزشی برای هنرآموزان و مدیران؛
– ارائه پوسترها، بروشورها و کتاب‌هایی برای مدیران به منظور تبیین اهداف کار و فناوری.

اساس جنسیت
۷. عدالت در هدایت و راهنمایی تحصیلی - حرفه‌ای

• آیا قبول دارید که در آموزش فنی و مهارتی ظرفیت خوبی در خارج از آموزش و پرورش در زمینه‌های گوناگون، از جمله تألیف و چاپ کتاب‌های درسی وجود دارد؟
○ در تهیه رسانه‌ها و مواد یادگیری برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی سیاست‌هایی اتخاذ شده‌اند که می‌توان در بخش‌های مختلف از ظرفیت و توانمندی‌های هنرآموزان و ظرفیت‌های خارج از آموزش و پرورش استفاده کرد:

- ۱. تعیین استاندارد ملی**
– تعیین استاندارد یادگیری الکترونیکی؛
– تعیین استانداردهای استفاده از فضای مجازی؛
– تعیین استانداردهای ملی نرم‌افزارها؛
– تعیین استانداردهای مواد، تجهیزات و ابزارها؛
– تعیین استاندارد استفاه از شبکه مجازی.

۲. بهره‌گیری از فناوری‌های نوین
– استفاده از فناوری‌های نو در فرایند یاددهی و یادگیری کار و فناوری شامل یادگیری الکترونیکی و یادگیری همراه؛
– استفاده از آموزش پودمانی و مبتنی بر شایستگی در تهیه مواد؛
– استفاده از آموزش مبتنی بر رایانه و تهیه نرم‌افزارهای مربوطه برای تحقق عدالت آموزشی؛
– ارائه مواد و بسته آموزشی براساس یادگیری مبتنی بر مغز؛
– تعامل بین اجزای بسته آموزشی در ارائه محتوای یادگیری.

۳. چند تألیفی و مشارکت فعال افراد و تنوع مراکز یادگیری:
– استفاده از شبکه اجتماعی و یادگیری مشارکتی در ارائه محتوا؛
– تألیف از راه دور (فراسازمانی)؛
– ارائه محتوای متنوع در فضای مجازی؛
تولید و بارگذاری ساخت محصولات و نمونه کارهای متنوع و بارگذاری در سایت؛

مقدمه

توجه به اهمیت و جایگاه حساس آموزش «فناوری» در غنی شدن یادگیری‌های دانش‌آموزان باعث شده است تا فناوری به‌عنوان یکی از زمینه‌های اساسی یادگیری در آموزش عمومی در نظر گرفته شود و در کنار دیگر زمینه‌های یادگیری به‌طور جدی مطرح باشد (سلسبیلی، ۱۳۷۹). اگرچه هنوز سیاست‌گذاران آموزشی ما چشم‌انداز روشن و اندیشیده‌ای برای آموزش عمومی و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور ندارند (قاسمی‌پویا، ۱۳۷۹)، تغییرات سریع در دنیای فناوری و کار سبب شده است که آموزش کار و فناوری به‌عنوان بخشی از آموزش عمومی و جزئی از برنامه درسی دوره ابتدایی تلقی شود. هدف از آموزش کار و فناوری در دوره ابتدایی (شش ساله) دستیابی دانش‌آموزان به سطوح اولیه شایستگی‌های کار و فناوری است. در برنامه درسی جدید ایران، آموزش کار و فناوری در پنج سال اول ابتدایی به‌صورت تلفیقی است و برای کار و فناوری درسی مستقل تعریف نشده است. سازمان‌دهی تلفیقی می‌تواند به‌عنوان عاملی تسهیل‌کننده و تنها کوشش ممکن در تمام برنامه‌ریزی درسی مدنظر قرار گیرد (مهرمحمدی،

درس «کار و فناوری» در دوره ابتدایی: بیم‌ها و امیدها



۱۳۸۲).

از دیدگاه **شومیکر** (۱۹۹۱)، برنامه تلفیقی برنامه‌ای است که سازمان‌بندی آن با استفاده از خطوط موضوعی متنوع و متفاوت صورت می‌گیرد و از طریق تلفیق موضوع‌های گوناگون، در زمینه‌های وسیع‌تر مطالعه سرمایه‌گذاری می‌کند. این تعریف یادگیری و یاددهی را به‌صورت یک کل می‌بیند که منعکس‌کننده دنیای واقعی معلم و شاگرد است. در رویکردهای جدید بر مفهوم «تلفیق» تأکید می‌شود، به‌طوری که تلفیق آموزش‌های نظری و عملی در یک برنامه درسی واحد، عنصر حساس و مهم کوشش‌های اصلاح‌طلبانه در آموزش فنی‌و حرفه‌ای است (lyneh, Smith & Rojewski, ۱۹۹۴). در توصیه‌های سازمان‌های جهانی مانند «یونسکو» و «یونیوک» بر تلفیق آموزش‌های نظری (عمومی) با آموزش‌های فنی‌و حرفه‌ای تأکید می‌شود (IUNESCO, ۲۰۰۱, Stasz and Bodilly, ۲۰۰۴). اعتقاد **مزومدار** (۲۰۰۹)، بهترین روش برای تلفیق مهارت‌های عمومی در برنامه آموزش فنی‌و حرفه‌ای، «رویکرد پیوندی» است. اما بنا به اقتضای برنامه آموزش فنی‌و حرفه‌ای ممکن است هم وجود رشته مجزا برای آموزش مهارت‌های عمومی و هم تلفیق همان مهارت‌ها در موضوعات متفاوت درسی قابل توجه باشد.

مفاهیم گوناگون حوزه یادگیری کار و فناوری در دوره ابتدایی ممکن است در قالب تلفیق این مفاهیم با درس‌های دیگر (نظیر علوم، مطالعات اجتماعی، قرآن، فارسی و...) یا ارائه این درس به‌صورت مستقل آموزش داده شود. در حال حاضر تنها برای پایه ششم ابتدایی درسی تحت عنوان «کار و فناوری» در برنامه دانش‌آموزان گنجانده شده است. محتوای این درس شامل دانش مربوط به استفاده از رایانه، اجرای پروژه‌های طراحی و ساخت، یادگیری پودمان‌های مهارت است. براساس اطلاعات دریافت‌شده از کارشناسان «دفتر تألیف کتب فنی‌و حرفه‌ای»، در سال اول اجرای برنامه، آموزش حداقل دو مورد از پودمان‌ها و پروژه‌های تعریف شده که توسط معلم قابل انتخاب است، الزامی تلقی می‌شود. برای سنجش مهارت‌ها از آزمون عملی استفاده می‌شود. آموزش و ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان توسط آموزگاران انجام می‌پذیرد. آموزش و توجیه آموزگاران برای تدریس درس‌های ششم ابتدایی ضروری است و این آموزگاران توسط مدرسانی که

دوره آموزش مدرسی را گذرانده‌اند، آموزش داده می‌شوند. آموزش درس مورد نظر به تجهیزاتی نیاز دارد که می‌باید توسط آموزش‌وپرورش فراهم شود. برای اجرای این برنامه درسی یک بسته آموزشی تدوین شده است.

کلیدواژه‌ها: آموزش کار و فناوری، آموزش دوره ابتدایی، برنامه تلفیقی، سنجش مهارت

اهداف آموزش کار و فناوری در دوره ابتدایی

هدف از آموزش کار و فناوری در دوره ابتدایی (شش ساله) دستیابی دانش‌آموزان به سطوح اولیه شایستگی‌های کار و فناوری است. آموزش کار و فناوری در سه سال اول ابتدایی به‌صورت تلفیقی است و در سه سال اول برای کار و فناوری درسی مستقل وجود ندارد. در سه سال دوم ارائه درس به صورت تلفیقی و مستقل ممکن است. **اسمعیلی** و همکارانش (۱۳۹۱) در کتاب کلیات «راهنمای معلم درس کار و فناوری» نوشته‌اند: «با توجه به مصوبه شورای عالی آموزش‌وپرورش در مورد اهداف کلی پایه ششم ابتدایی، دو هدف با یادگیری کار و فناوری ارتباط مستقیم دارند که عبارت‌اند از:

۱. آشنایی با تأثیر کار و تلاش و فناوری در پیشرفت کشور، مشاغل و فرایندهای اقتصادی در محیط زندگی؛
 ۲. شناخت و کاربرد روش‌ها، مواد و ابزارهای علمی و فناوری در یادگیری و زندگی روزمره.
- اهداف جزئی کار و فناوری عبارت‌اند از:
- آشنایی با فرهنگ و ارزش کار؛
 - شناخت مشاغل؛
 - کار با ابزارها و مواد ساده؛
 - آشنایی اولیه با فناوری ارتباطات و اطلاعات؛
 - تبدیل ایده به محصول؛
 - توجه به ایمنی و بهداشت؛
 - آشنایی با فرهنگ تولید و فناوری؛
 - توانایی به‌کارگیری فرایندهای طراحی و تولید؛
 - دست‌ورزی؛
 - گزارش‌نویسی؛
 - توانایی انجام قسمت کوچکی از یک شغل ساده.
- تحقق اهداف برنامه درسی کار و فناوری در گروه اجرای مناسب آن است و انتظار می‌رود با اجرای آن، اهداف پیش‌بینی شده محقق شوند. با آنکه تحقق اهداف مورد نظر امکان‌پذیر به‌نظر می‌رسد

برنامه تلفیقی
برنامه‌ای است که
سازمان‌بندی آن با
استفاده از خطوط
موضوعی متنوع
و متفاوت صورت
می‌گیرد و از طریق
تلفیق موضوع‌های
گوناگون، در
زمینه‌های
وسیع‌تر مطالعه
سرمایه‌گذاری
می‌کند



پرسشنامه، حاشیه‌نویسی و اسناد) جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفته است. گزارش نهایی این دو مطالعه ارزشیابانه در «پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش» و «مرکز اسناد سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی» موجود است. در اینجا مجال بحث تفصیلی درباره جنبه‌های متفاوت درس کار و فناوری وجود ندارد. بنابراین، تنها به چند نگرانی عمده و شواهد نویدبخش اشاره می‌شود.

از مجموعه شواهد موجود چنین استنباط می‌شود که دانش‌آموزان به درس کار و فناوری علاقه دارند، اما کیفیت اجرای برنامه چندان مطلوب نیست. اغلب دانش‌آموزان از اجرای درس کار و فناوری استقبال کرده‌اند. برخلاف دانش‌آموزان، واکنش اغلب معلمان نسبت به درس مورد بحث چندان مثبت نیست. این معلمان برای توجیه نگرش منفی خود، به نبود

و از لحاظ نظری عوامل موفقیت طرح مورد بحث فراوان هستند، با این حال، نیروها و عوامل بازدارنده نیز وجود دارند. اصولاً برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های آموزشی که با مسائل متعدد انسانی، اجتماعی و فرهنگی همراه هستند، هر قدر هم با دقت و ظرافت صورت گیرد و بر پایه شناخت دقیق امکانات و پیش‌بینی صحیح آینده باشد، در عمل بی‌عیب و نقص نخواهد بود. البته، چنین واقعیتی برنامه‌ریزان و مدیران را از اجرای برنامه‌ها منصرف نمی‌کند، بلکه برای آن‌ها دو ضرورت را پیش می‌آورد: ۱. استمرار برنامه‌ریزی؛ ۲. ارزشیابی مداوم، دریافت بازخورد و اصلاح برنامه.

برای ارزشیابی برنامه درسی کار و فناوری در پایه‌های ششم و هفتم، اطلاعات مورد نیاز متعدد و با استفاده از ابزارهای متنوع (مشاهده، مصاحبه،

هدف از آموزش کار و فناوری در دوره ابتدایی (شش ساله) دستیابی دانش‌آموزان به سطوح اولیه شایستگی‌های کار و فناوری است



از مجموعه شواهد
موجود چنین
استنباط می شود
که دانش آموزان به
درس کار و فناوری
علاقه دارند، اما
کیفیت اجرای
برنامه چندان
مطلوب نیست

میان دانش آموزان می انجامد و کار آموزگار را برای تدریس به افرادی که در سطوح گوناگون قرار دارند، بسیار مشکل می سازد. در این شرایط دانش آموزان آشنا به رایانه داوطلب می شوند و فرصت تمرین برای دانش آموزان دیگر فراهم نمی آید. متأسفانه سایر اثرات جنبی منفی این ناهمگونی قابل چشم پوشی نیست. در اینجا اختلاف طبقاتی به صورت برجسته خودنمایی می کند و دانش آموزانی که در منزل خود رایانه ندارند، تحت فشار قرار می گیرند و این فشار ممکن است برای کودکان پایه ششم بسیار مخرب باشد.

اگرچه اظهارات علنی گروه های ذی ربط بر نگرش مثبت آنان نسبت به درس کار و فناوری دلالت دارد، به نظر می رسد گفتار آنان به نگرش عمیق و تعهد کاری تبدیل نشده و بیشتر منعکس کننده مواضع

کارگاه مجهز رایانه در مدرسه، کافی نبودن زمان آموزش، ضعف آموزش های ضمن خدمت و آماده نبودن معلمان برای تدریس، و نیاز به استخدام معلم متخصص برای تدریس درس کار و فناوری، تعدد بیش از اندازه مواد درسی و کافی نبودن زمان آموزش برای یادگیری درس های ریاضی و علوم و... اشاره کرده اند.

بر اساس مشاهدات و نیز گزارش معلمان، می توان گفت که نزدیک به یک سوم دانش آموزان شهرهای بزرگ در منزل به رایانه دسترسی دارند و در حد محتوای کتاب و گاهی فراتر از آن می توانند از رایانه استفاده کنند. در نتیجه برای این گروه آموزش بخش اول کتاب تازگی ندارد و چالش انگیز نیست. در واقع، آموزش بخش یکم کتاب کار و فناوری (به استثنای فصل چهارم کتاب) خنثا و غیر مفید است. با وجود این، معمولاً مدارس این قبیل دانش آموزان به دستگاه رایانه مجهز هستند و معلمان هم برای آموزش مشکل کمتری دارند. در حالی که تقریباً در همه مدارس روستایی و شهرهای کوچک و اغلب مدارس حاشیه شهرها، برای آموزش و تمرین دانش آموزان امکانات ضروری (فضای کارگاهی، رایانه و تجهیزات جانبی، شبکه اینترنت و...) وجود ندارد. در این قبیل مدارس، معمولاً معلم پایه ششم هم برای تدریس رایانه آمادگی کافی ندارد و این یکی از مشکلات اصلی آموزش درس کار و فناوری است. اغلب دانش آموزان در خارج از مدرسه به رایانه دسترسی ندارند. در نتیجه، عملاً آموزش و تمرین عملی غیرممکن است و دانش آموزان مطلب معناداری یاد نمی گیرند. در چنین شرایطی، فعالیت های عملی پیش بینی شده در پایان فصل های کتاب پایه ششم قابل انجام نیست و اگر اصراری از طرف معلم وجود داشته باشد، دانش آموزان والدین را برای انجام برخی از تکالیف خواسته شده تحت فشار قرار می دهند. این فشار زمانی که معیارهای ارزشیابی از آموخته های دانش آموزان روشن نباشد، بیشتر می شود.

چنین وضعی «بود و نبود» بخش یکم کتاب کار و فناوری را برای گروه کثیری از دانش آموزان مناطق محروم یکسان می سازد و معنای آن را از میان می برد. در شهرهای بزرگ برخی از دانش آموزان در بیرون از مدرسه به رایانه دسترسی دارند و بیشتر از معلمان خود می توانند از رایانه استفاده کنند. حضور این دانش آموزان در کلاس به تفاوت های فردی فاحش

* منابع

۱. اسمعیلی، مهدی؛ دوراندیش، احمدرضا؛ زارعزاده، منیر (۱۳۸۹). **راهنمای معلم درس کار و فناوری**. وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، تهران.
۲. باقری، خسرو (۱۳۸۶). **نگاهی دوباره به تربیت اسلامی**. انتشارات مدرسه، تهران.
۳. خلاقی، علی‌اصغر (۱۳۸۸). **تدوین الگوی نظری ساحت اقتصادی - حرفه‌ای نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران**. وزارت آموزش و پرورش، دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش.
۴. سلیمی، نادر (۱۳۷۹). آموزش فناوری در آموزش عمومی، ساختار برنامه‌های درسی، رویکردها و چالش‌ها. **همایش آموزش فناوری در آموزش عمومی**. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، تهران.
۵. قاسمی‌پویا، اقبال (۱۳۷۹). فلسفه و مفهوم آموزش کارمحور و شرایط تحقق آن. **همایش آموزش فناوری در آموزش عمومی**. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، تهران.
۶. گرت لوز (۱۹۹۱). **آموزش حرفه‌ای در حال گذار: پژوهشی در برنامه‌های درسی هفت کشور برای حرفه‌آموزی مداوم**. ترجمه علی اعظم محمدیگی. انتشارات مدرسه، تهران. چاپ دوم.
۷. مرجانی، بهمنزاد (۱۳۸۱). **بررسی و نقد مبانی معرفت‌شناسی تربیت حرفه‌ای در ایران و مقایسه آن با معرفت‌شناسی حرفه‌گرایی جدید (رساله دکتری)**. دانشگاه تهران، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، تهران.
۸. معافی، محمود (۱۳۷۹). **مبانی آموزش فناوری در دوره آموزش عمومی**. همایش آموزش فناوری در آموزش عمومی. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، تهران.
۹. مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۳). **سازواری رویکرد تلفیقی با نظریه ساخت و سازگرایی (مجموعه مقالات رویکرد تلفیقی به برنامه‌های درسی**. به کوشش حسن ملکی) انتشارات انجمن اولیا و مربیان، تهران.
۱۰. منصور، محمود و دادستان، پریخ (۱۳۶۹). **تربیت به کجا ره می‌سپرد؟** انتشارات دانشگاه تهران. چاپ دوم.
۱۱. نویدی، احد (۱۳۸۳). **راهنمای عملی ارزشیابی جامع برنامه آموزش فنی و حرفه‌ای**. پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران.

رسمی مسئولان حوزه ستادی آموزش و پرورش است، زیرا این دیدگاه مثبت با «اگر و اماهای» فراوانی (اگر معلم ویژه برای آن استخدام شود، اگر فرهنگ‌سازی شود، اگر مقاومت‌های برخی گروه‌های ذی‌ربط استمرار نداشته باشد و همه مجریان نسبت به اجرای طرح متعهد باشند، اگر فضا، تجهیزات و منابع مالی کافی اختصاص یابد) همراه بوده و به انتزاع برنامه از بستر و شرایط اجرای واقعی آن مشروط شده است.

البته نباید از نظر دور داشت که تنوع و حجم زیاد درس‌های پایه ششم با دانش و مهارت معلمان و زمان معین آموزش تناسب ندارد و در این شرایط عملاً به آموزش ریاضیات و علوم اولویت داده می‌شود. در نتیجه ممکن است درس کار و فناوری چندان جدی گرفته نشود. بنابراین، احتمال لوپ شدن آموزش این درس، به‌ویژه در مناطق محروم و روستایی، بسیار زیاد است. عده‌ای از کارشناسان بر این باورند که با گذشت زمان ممکن است دو حالت پیش بیاید: یا معلمان به کار در پایه ششم عادت کنند و مشکلات برطرف شوند، و یا اینکه از کیفیت آموزش کاسته شود و درس کار و فناوری به سرنوشت درس حرفه و فن دوره راهنمایی گرفتار و به آموزش نظری سطح پایین تنزل یابد.

براساس مبانی نظری، تربیت حرفه‌ای را نمی‌توان به دوره خاصی محدود کرد. همان‌طور که باقری (۱۳۸۶) نتیجه‌گیری کرده است، تربیت حرفه‌ای را باید همچون تحولی نگرینست که به نحوی در همه گستره وجود آدمی ظهور می‌کند. براساس دیدگاه اسلام، می‌توان انسان را به منزله عامل در نظر گرفت. عمل در این معنا، رفتاری است که بر ریشه‌های معرفتی، میلی و ارادی استوار است. اگر تربیت حرفه‌ای به‌عنوان تحولی در عمل آدمی نگرینسته شود، مستلزم آن خواهد بود که ظهور مهارت‌های تازه در فرد، بر بستر تحولی در ساختار معرفتی، میلی و ارادی او صورت پذیرد. گسست میان مهارت و مبادی معرفتی، میلی و ارادی آن، به‌عنوان انحراف و کجروی در قلمرو تربیت حرفه‌ای است (به نقل خلاقی، ۱۳۸۸).

اگرچه وجود مؤلفه کار و فناوری در برنامه آموزشی کودکانی که طبق نظریه تحول روانی - اجتماعی **اریکسون** در دوره سازندگی قرار دارند، بسیار ضروری است، با وجود این، آموزش پروژه‌های طراحی و ساخت و پودمان‌های مهارت در قالب

درسی مستقل با رویکرد تلفیقی سازگار نیست. با توجه به اینکه رسالت و مأموریت نظام آموزشی به تربیت حرفه‌ای ناظر بر ساحت اقتصادی معطوف است و این نوع تربیت در گستره زندگی (در همه پایه‌ها و دوره‌های تحصیلی از پیش‌دبستانی تا پایان دوره متوسطه) جریان دارد، می‌توان نتیجه گرفت که سازمان‌دهی و اجرای برنامه‌های تلفیقی می‌تواند و باید از دوره ابتدایی آغاز شود. **معافی** (۱۳۷۹) آموزش فناوری را فرایندی مداوم دانسته و آن را به سه مرحله تقسیم کرده که مرحله اول آن با دوره ابتدایی منطبق است و طی آن سعی می‌شود که آگاهی‌های اولیه حرفه‌ای از طریق مطالعه مشاغل علمی و طراحی و تولید اشیای ساده و زینتی از مواد مختلف در دانش‌آموزان ایجاد شود.

پژوهش‌های روان‌شناختی آشکار ساخته‌اند که تکوین بسیاری از ویژگی‌ها و مهارت‌های پایه (مانند انضباط کاری، خلاقیت، حل مسئله و همکاری) از همان سال‌های اول زندگی کودک شروع می‌شود و سنین ۵ تا ۱۲ سالگی دوره‌ای بسیار حساس برای پرورش ویژگی‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌های پایه است. مهارت‌های پایه شالوده مهارت‌های فنی و حرفه‌ای را تشکیل می‌دهند. مهارت‌های عمومی پایه، مهارت‌های قابل انتقالی هستند که کسب آن‌ها برای اشتغال در سطوح مختلف برای بیشتر افراد ضروری است [Keams, ۲۰۰۱]. با وجود این، تعریف درسی مستقل تحت عنوان «کار و فناوری» برای دانش‌آموزان دوره ابتدایی، با توجه به آمادگی‌های شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی این گروه و نیز سطح دانش و مهارت‌های حرفه‌ای معلمان، چندان قابل توجه نیست و برخی از پروژه‌ها و پودمان‌ها برای پایه ششم ابتدایی قابل اجرا نیست. در اغلب کشورهای جهان درس مستقلی شبیه درس کار و فناوری در برنامه دوره ابتدایی دیده نمی‌شود. در کشور استرالیا آموزش درس‌های اقتصاد خانگی و هنرهای دستی از پایه هشتم شروع می‌شود. با وجود این، درهم‌تنیدن مؤلفه‌های عمومی و فنی برنامه‌های آموزشی از همان سال‌های اول آموزش و پرورش رسمی قابل انجام بوده و اجتناب‌ناپذیر است و در شرایط کنونی تلفیق این درس با درس علوم بسیار معقول به نظر می‌رسد. اگر درس علوم تجربی با روش‌های فعال آموزش داده شود، بسیار بعید است که اهداف اصلی درس کار و فناوری تحقق نیابد.

پیشنهادها

● بدون تردید، فراوانی پروژه‌ها و پودمان‌های مهارت به فرایند برنامه‌ریزی و تألیف کتاب لطمه می‌زند. بنابراین، کتاب‌هایی که به‌عنوان کتاب معلم (راهنمای تدریس) برای تسهیل تدریس درس کار و فناوری تألیف شده‌اند، نیازمند اصلاحاتی هستند. انتخاب چهار تا شش مورد از پروژه‌ها و پودمان‌های مهارت، به‌علاوه بخش فناوری و ارائه آن در یک کتاب راهنمای واحد مفید به‌نظر می‌رسد.

● رعایت ملاحظات اجرایی در انتخاب پروژه‌ها و مهارت‌ها ضرورت دارد. حجم زیاد کتاب‌های راهنمای معلم احتمال مطالعه آن‌ها توسط معلمان را به شدت کاهش می‌دهد. این مشکل در چاپ و توزیع هم بی‌اثر نخواهد بود. بنابراین بر حذف توضیحات غیر ضروری، به‌ویژه مقدمه‌های تکراری از بخش آغازین پودمان‌ها و پروژه‌ها تأکید می‌شود. از طرف دیگر، رعایت اختصار کلام در انتقال پیام ضروری به‌نظر می‌رسد. تلاش برای کاهش حجم کتاب (۱۰۰ تا ۱۵۰ صفحه) و در عین حال، بیان پیام‌های ضروری

به‌صورت مختصر و مفید ضرورت دارد.

● در اغلب کشورهای جهان درس مستقلی شبیه درس کار و فناوری در برنامه دوره ابتدایی دیده نمی‌شود. باوجود این، درهم‌تنیدن مؤلفه‌های عمومی و فنی برنامه‌های آموزشی از همان سال‌های اول آموزش و پرورش رسمی قابل انجام بوده و اجتناب‌ناپذیر است و در شرایط کنونی کشور ما (تراکم دانش‌آموزان در کلاس، سطح دانش و مهارت حرفه‌ای و انگیزش معلمان، خواست اولیای دانش‌آموزان و وجود فضا و تجهیزات) تلفیق این درس با درس‌های علوم و هنر بسیار معقول به‌نظر می‌رسد. اگر درس علوم تجربی با روش‌های فعال به‌طور مؤثر آموزش داده شود، بعید است که اهداف اصلی درس کار و فناوری تحقق نیابد. از طرف دیگر، تمرکز خانواده‌ها بر درس‌های ریاضی، علوم و فارسی با توجه به آزمون‌های ورودی مدارس خاص، احتمال لوٹ شدن کار و فناوری را افزایش می‌دهد. بنابراین، اهتمام برای تلفیق درس کار و فناوری با درس‌های علوم و هنر ضروری به‌نظر می‌رسد.

*پی‌نوشت

1. Majumdar

*منابع

12. Kearns, Peter (2001) **Generic Skills for the New Economy**. Australia: NCVET
13. Lynch, R. L., Smith, C.L., & Rojewski, J.W. (1994). Redirecting secondary vocational education toward the 21st century. **Journal of Vocational Education Research**, 19 (2), 95-116.
14. Shomaker, B.J.E. (1991) **Education 2000 integrated Curriculum**. Phi Delta Kappan, June. 79-797
15. Stasz, Cathleen; Bodilly Susan (2004). **Efforts to Improve the Quality of Vocational Education in Secondary Schools: Impact of Federal and State Policies**.
16. UNESCO (1986). **Integration of General Education and Technical and Vocational Education** (trends and issues in Technical and Vocational Education). United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization.



عاشقی و خوش‌بینی

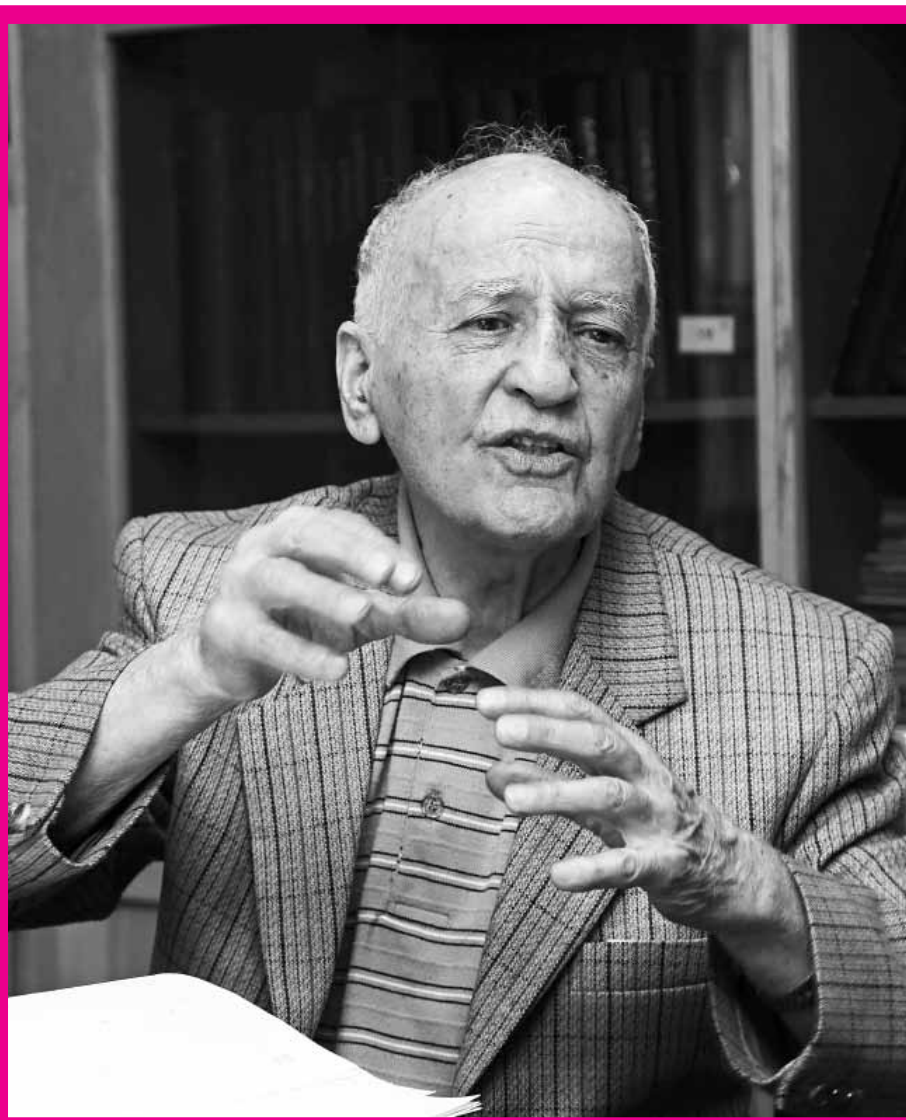
راز و رمز همة موفقیت‌هاست

پای صحبت استاد دکتر محمود ثقفی، بنیان‌گذار مطالعات

انرژی‌های بادی در ایران

دکتر محمود ثقفی استاد تمام دانشگاه تهران و بنیان‌گذار مطالعات انرژی‌های بادی در ایران در سال ۱۳۰۵ ه.ش در تهران متولد شده است. او اگرچه خیلی زود از نعمت پدر محروم شد، ولی با راهنمایی مادر فداکار و تلاش و کوشش عاشقانه‌اش توانست مراتب علمی و فنی خویش را به‌خوبی طی کند و با کسب درجه دکتری در رشته مهندسی مکانیک، به عضویت هیئت علمی دانشگاه تهران در آید. وی در سال ۱۳۵۷ برای مطالعه درباره انرژی‌های بادی به آمریکا رفت و پس از یک سال مطالعه در این زمینه به ایران برگشت. استاد ثقفی دارای اندیشه‌های بلندی برای توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ایران است. ایشان اگر چه معتقد است موانع زیادی مانند مدرک‌گرایی، توجه به کمیت در نظام آموزشی کشور و ... در راه توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای وجود دارد، اما می‌گوید با عاشقی و خوش‌بینی می‌توان بر همه مشکلات غلبه کرد و راه توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را در کشور به‌خوبی هموار ساخت.

حاصل یک گفت‌وگوی بسیار گرم و صمیمی با استاد محمود ثقفی را تقدیم شما مخاطبان عزیز مجله می‌کنیم.



در نظام آموزشی کشور به کیفیت آموزش‌ها توجه کنیم نه به کمیت آنها

● چگونه می‌توان این آموزش‌ها را در کشور توسعه داد؟

○ راه‌های زیادی را می‌توان پیشنهاد کرد، اما در حال حاضر توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشور ما با موانع و مشکلاتی روبه‌روست که ابتدا باید آنها را برطرف کرد.

● چه موانعی در راه توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای وجود دارد؟

○ موانع گوناگونی وجود دارند. مدرک‌گرایی یکی از آنهاست. توجه به کمیت به جای کیفیت مشکل دیگر نظام آموزشی ماست. با کمال تأسف باید بگوییم، الان در کشور افراد دارای مدرک، ولی کم‌سواد بسیار زیاد داریم. گاهی من از مهندسان واحدهای تولید خودروی کشور سؤال می‌کنم: «ری‌تارد» یا «آوانس» چیست، نمی‌دانند. در صورتی که کارگران ساده شرکت‌های تولید خودرو در خارج از کشور این‌ها را می‌دانند.

شما اگر از برخی پزشکان بپرسید فشار خون ۱۲ روی ۷ یعنی چه؟ نمی‌توانند خوب توضیح بدهند. این‌ها نشان می‌دهند کیفیت آموزش در کشور ما کاهش یافته است و بیشتر مدرک‌گرایی کرده‌ایم و به کمیت فارغ‌التحصیلان توجه داشته‌ایم. متأسفانه حتی برخی از استادان دانشگاه و معلمان ما خیلی از مسائل درسی خود را نمی‌دانند. چند ماه پیش با تعدادی از دانشجویان دوره‌های دکترا و کارشناسی ارشد رشته‌های مهندسی برق و مکانیک به نیروگاه

● استاد! اگر موافق باشید گفت‌وگو را با بزرگ‌ترین آرزویان در آستانه ۹۰ سالگی آغاز کنیم. در حال حاضر بزرگ‌ترین آرزویان چیست؟

○ بزرگ‌ترین آرزوی من این است که ایران را در حد توانم جلو ببرم. یعنی کشور را به آنجا برسانیم که نسبت به سایر کشورها از نظر فناوری و دانش روز عقب نباشیم. ملت ایران ملت باهوشی است و استعداد بالایی دارد. وقتی ایرانی‌ها به اروپا یا آمریکا می‌روند، واقعا می‌درخشند. ما توانایی ساختن کشور خودمان را داریم و می‌توانیم منافعمان را در دنیا حفظ کنیم و به یک زندگی شرافتمندانه دست یابیم. به یاد دارم در سال ۱۳۲۸ (حدود ۶۵ سال پیش)، وقتی به پالایشگاه آبادان رفتم و در کارخانه برق پالایشگاه آبادان شروع به کار کردم، تنها من و مهندس قومایی بودیم که حاضر شدیم در آنجا کار کنیم. اکثرا می‌ترسیدند بیایند آنجا کار کنند. در آن زمان حرف من این بود: «مگر دیگران چهار چشم دارند؟ مگر ما از انگلیسی‌ها کمتر هستیم؟ مهندس شده‌ایم، می‌رویم آنجا کار می‌کنیم. سوپرها را می‌زنیم و آتش هم نمی‌گیرد»

کار کردن در کارگاه بزرگی چون کارخانه برق آبادان، از لحاظ علمی و عملی برای من بسیار آموزنده و جالب بود.

● گفتید رشد و توسعه و جلو بردن ایران یکی از آرزوهای بزرگ شماست. با توجه به تجربه‌های زیادی که در زمینه آموزش‌های فنی دارید، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای چه نقشی می‌تواند در رشد و توسعه کشور ایفا کنند؟

○ آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌توانند نقش مهمی در رشد و توسعه کشور ایفا کنند، اما متأسفانه در کشور ما به این آموزش‌ها چندان توجهی نشده و خوب توسعه پیدا نکرده است.

شرق تهران رفته بودیم.

دیدم این‌ها خیلی از مسائل برق و مکانیک را نمی‌دانند. به کارهای عملی در نظام آموزشی ما خوب بها داده نمی‌شود.

ما وقتی در دانشکده فنی درس می‌خواندیم، روزها می‌آمدیم مقابل پارک شهر و از صبح تا شب تراشکاری یا ریخته‌گری می‌کردیم.

من یک تابستان به‌طور کامل رفتم حفاری کردم. استاد حفاری می‌گفت باید حفاری را در عمل انجام دهید. الان هیچ یک از این‌ها نیست. چون کارهای عملی هزینه و زحمت دارد، هیچ‌کس دنبال آن نمی‌رود. ما تابستان‌ها به دنبال کارهای عملی بودیم و مرتب در کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها مشغول بودیم. استادان ما از ما کار می‌کشیدند و مرتب کار می‌خواستند و پدر ما را درمی‌آوردند.

در فرانسه هم که برای ادامه تحصیل رفتم، همین‌طور بود. استاد ریاضی ما در فرانسه می‌گفت: این مطالبی که اینجا مطرح می‌شود، باید بروید و در طبیعت، جامعه، صنعت، مترو و ... پیدا کنید.

بیشتر آموزش‌های ما در سال‌های بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، آموزش‌های نظری بوده به آموزش‌های عملی به‌خصوص آموزش‌های فنی و حرفه‌ای یا کار دانش توجه زیادی نشده است.

آموزش‌های ما به‌خصوص در آموزش و پرورش، با زندگی و طبیعت به‌خوبی ارتباط برقرار نمی‌کنند و به همین دلیل برای بسیاری از بچه‌ها جذاب نیستند و خسته‌کننده‌اند.

مشکل دیگر نظام آموزشی ما این است که مهندس زیاد تربیت کرده‌ایم، ولی تکنیسین خوب به اندازه کافی تربیت نکرده‌ایم و به همین دلیل رابطه بین مهندسان و کارگران ما قطع شده است. تکنیسین‌ها نقطه اتصال کارگران و مهندسان هستند و بدون تکنیسین خوب، کار واحدهای صنعتی با موفقیت پیش نمی‌رود.

آموزش را وارد زندگی نمی‌کنیم

یکی دیگر از مشکلات آموزشی ما این است که بین آموزش و طبیعت، بین آموزش و زندگی، و بین آموزش و کارهای عملی ارتباط معنی‌داری برقرار نمی‌کنیم. شاید به همین دلیل هم هست که برای بسیاری از کسانی که مشغول آموزش هستند، این سؤال پیش می‌آید که این درس‌ها به درد کجای

زندگی ما می‌خورند.

من آلمان، فرانسه و آمریکا بوده‌ام. شما فکر می‌کنید چرا آلمان، آلمان شده است؟ زمانی من در یک کارخانه آلمانی کار می‌کردم. یک آچار به من دادند که یک پیچ را باز و بسته کنم. اشتباه کردم و جهت بستن پیچ را رعایت نکردم و پیچ را برعکس پیچیدم. یک هفته مرا از کارخانه بیرون کردند و گفتند شما که نمی‌دانید جهت باز یا بسته کردن یک پیچ کدام سوست، نمی‌توانید اینجا کار کنید. کارخانه مرسدس بنز بر اساس رعایت اصول و قوانین ریاضی، فیزیک، شیمی، مکانیک، برق و طبیعت، مرسدس بنز شده است.

شما اگر بخواهید در آلمان کار کنید، مدرک تحصیلی‌تان هر چه باشد، مهم نیست، مهم این است که کار بلد باشید.

الان ما مهندس و دکتر زیاد داریم، ولی کار بلد نیستند. ما در سال‌های اخیر دچار فقر دانایی شده‌ایم. کم مطالعه می‌کنیم و کم کار شده‌ایم. من وقتی استاد دانشگاه بودم، دانشجویان را به بازدید از ایران خودرو، پارس خودرو، کارخانجات ارج و آزمایش و نیروگاه‌ها می‌بردم و از نزدیک آن‌ها را با کار و صنعت آشنا می‌کردم. حتی دانشجویان را به مزرعه می‌بردم. روزی درس تراکتور داشتیم. به دانشجویان کشاورزی می‌گفتم اگر گازوئیل تراکتور تمام شود و شما دوباره گازوئیل بزنید، تراکتور روشن نمی‌شود و حتماً باید آن را هواگیری کنید تا روشن شود. روش هواگیری تراکتور را هم به آن‌ها گفتم.

سال‌ها بعد یکی از این دانشجویان که مهندس شده بود، مرا دید و صورتم را بوسید. او گفت: «من بعد از فارغ‌التحصیلی برای کار به دشت مغان رفتم و گفتم که مهندس کشاورزی هستیم. اتفاقاً به من گفتند که این تراکتور روشن نمی‌شود و شما که مهندس هستید، آن را روشن کنید. من نگاه کردم و دیدم که گازوئیل ندارد. گازوئیل زدم و استارت کردم. باز روشن نشد. به یاد حرف‌های شما افتادم و تقاضای آچار کردم و آن را هواگیری کردم و استارت زدم و روشن شد. بعد از آن، به من گفتند که شما مهندس خوبی هستید و استخدام شدم.»

• پیشنهادات شما برای توسعه آموزش‌های

فنی و حرفه‌ای در کشور چیست؟

○ اولین پیشنهاد من است که تحولی در کشور ایجاد شود که به مدرک در کشور این همه بها داده

**دنبال رشته‌هایی
بروند که به آن
علاقه‌مند باشند و
در آن رشته چنان
کار کنند که گرهی
از مشکلات مردم
باز شود**

آن چاره‌ای اندیشید. چه فایده‌ای دارد که مرتب مدرک دکترا و مهندسی بدهیم ولی نتوانیم مانند آلمانی‌ها از خاک کشورمان مرسدس بنز بیرون بکشیم.

پیشنهاد دیگر این است که در نظام آموزشی کشور به کیفیت آموزش‌ها توجه کنیم نه به کمیت آن‌ها. ما باید کیفیت آموزش‌ها را بالا ببریم و به خصوص برای رشته‌های فنی و حرفه‌ای کارهای عملی ارزش زیادی قائل شویم. من معتقدم در گذشته کیفیت آموزش‌ها بالاتر بود. زمانی که ما دانشجوی دانشکده فنی بودیم، واقعا استادانمان برای آموزش ما وقت زیادی می‌گذاشتند. مرحوم مهندس **بازرگان** استاد ما بود. او ما را به میدان شهدا می‌برد تا از نزدیک توربین بخار آشنا شویم و آنچه را خوانده بودیم، مثل ترمودینامیک، روی این توربین بخار به ما نشان می‌داد. استاد دیگری به نام مهندس **داوود رجبی** داشتیم که در آلمان تحصیل کرده بود. من در اروپا و آمریکا استادی به‌خوبی ایشان ندیدم. او عملکرد و ویژگی‌های تمام

نشود. ما باید به توانایی‌های حرفه‌ای و عملی افراد اهمیت بدهیم، نه مدرک آن‌ها.

در آمریکا، یک سرکارگر در شرکت جنرال موتورز از یک مهندس عالی‌مقام بیشتر حقوق می‌گیرد. می‌دانید چرا؟ برای اینکه تجربه دارد و به مسائلی توجه دارد که مهندسان توجه ندارند. آن‌ها برای مدرک ارزش قائل نیستند.

داشتن مدرک مهندسی، کارشناسی ارشد یا دکترا بدون توانایی‌های حرفه‌ای هیچ فایده‌ای ندارد.

من معتقدم از وقتی که دوله و سلطنه را کنار گذاشتیم، دکتر و مهندس جای آن‌ها را گرفت. چون فرهنگ کشور ما اشرافی است و می‌خواهیم با این لقب‌ها قیافه بگیریم. این موضوع مانع رشد و توسعه اساسی و بنیادی کشور می‌شود.

ما اشرافی زندگی می‌کنیم و دنبال قیافه‌گرفتن هستیم. زمانی با عنوان‌های «دوله و سلطنه» قیافه می‌گرفتیم و اکنون با عنوان‌های دکتر و مهندس.

این یک مشکل جدی فرهنگی است که باید برای



عکاس: غلامرضا بهرامی

سرجایش است. وقتی متوجه شدند که مهندس محمدی چرخ‌دنده را درست کرده است، از او خیلی تشکر کردند و گفتند با ما به آلمان بیا. به تو کمک می‌کنیم که ادامه تحصیل بدهی و دکترا بگیری. مهندس محمدی هم با آن‌ها به آلمان رفت و مدرک دکترای خود را گرفت و آمد استاد دانشکده فنی شد. ما باید زمینه را برای رشد بچه‌ها فراهم کنیم و آموزش‌ها را سرسری نگیریم. بلکه کیفیت آن‌ها را هر روز بالاتر ببریم.

نگاه جامعه نسبت به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید متحول شود.

پیشنهاد آخر من برای توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشور یک است که این کار فرهنگی ملی انجام شود تا جایگاه هنرستان‌ها و مدارس فنی و حرفه‌ای و کاردانش در کشور ارتقا پیدا کند و مردم به این نوع مدارس عشق و علاقه پیدا کنند. باید با یک تحول فرهنگی، نگاه مردم را نسبت به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، هنرستان‌های کاردانش و فنی و حرفه‌ای بهبود بخشید. هنوز بسیاری از مردم دوست ندارند

قطعات ماشین را برای ما شرح می‌داد.

واقعاً استاد بی‌نظیری بود. نمی‌خواهم بگویم او را می‌پرستیدیم، ولی راستی راستی به او خیلی علاقه داشتیم. من از علم او خیلی زیاد بهره بردم.

در دوره دانشجویی جک ۱۰ تن ساختیم

روزی مهندس رجیبی رو به من و دو تا دیگر از دانشجویان کرد و گفت: «من به شما متالورژی، مکانیک، تراشکاری و ... را درس داده‌ام.

شما اگر توانستید یک جک ۱۰ تن بسازید، نمره می‌گیرید. بنابراین بروید فولاد بخرید و در دانشکده با استفاده از ابزار تراشکاری و ... جک بسازید. من این جک را زیر یک ماشین ۱۰ تن می‌گذارم. اگر توانست آن را بالا ببرد، به شما نمره می‌دهم.» ما این کار را کردیم و جک ۱۰ تن ساختیم و نمره گرفتیم.

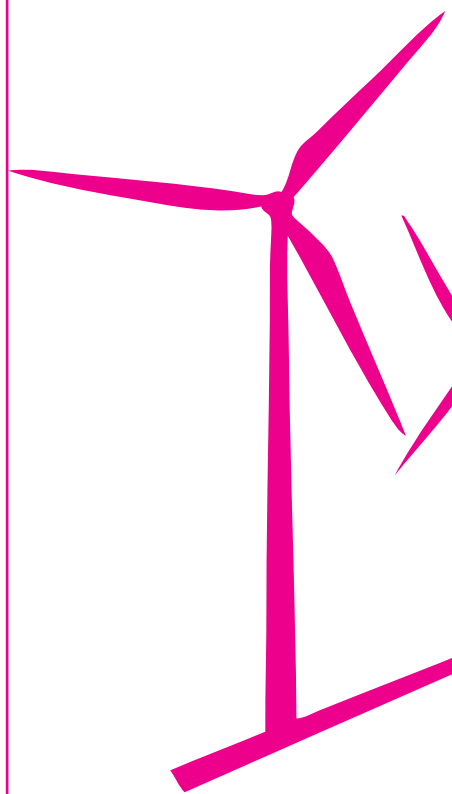
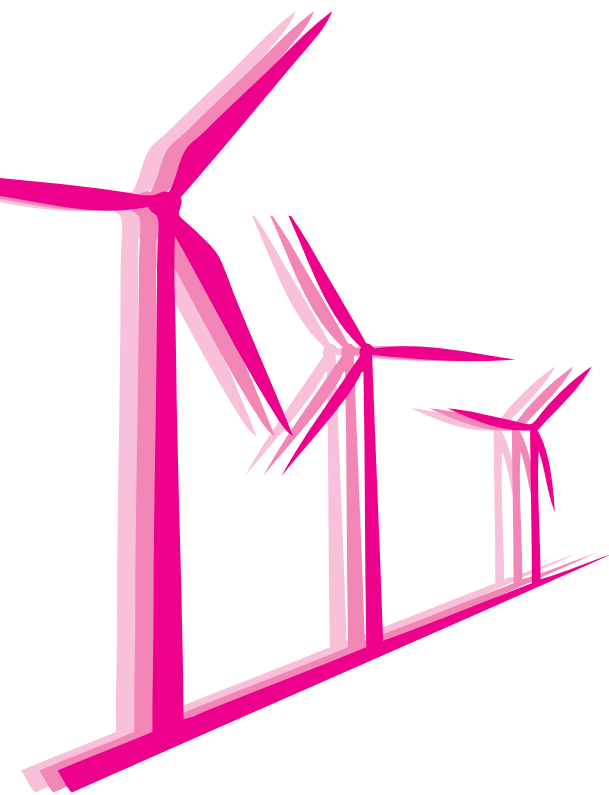
این کارها در دوران دانشجویی ما انجام می‌گرفت، ولی الان انجام نمی‌شود. ما برای کارآموزی درس ریخته‌گری به دروازه قزوین رفتیم و پیش آقای **خداش** که یک آسوری بود و تشکیلات عظیم ریخته‌گری داشت و هنوز هم هست، کار می‌کردیم. ایشان سواد فارسی نداشت. به ما می‌گفت: گواهی کارآموزی را خودتان بنویسید تا من امضا کنم. کسی که به ما تراشکاری یاد می‌داد، آقای **نوروزی** بود که در اسلحه‌خانه تفنگ برنو می‌ساخت.

خاطره‌ای از نصب و راه‌اندازی اولین کارخانه سیمان در ایران

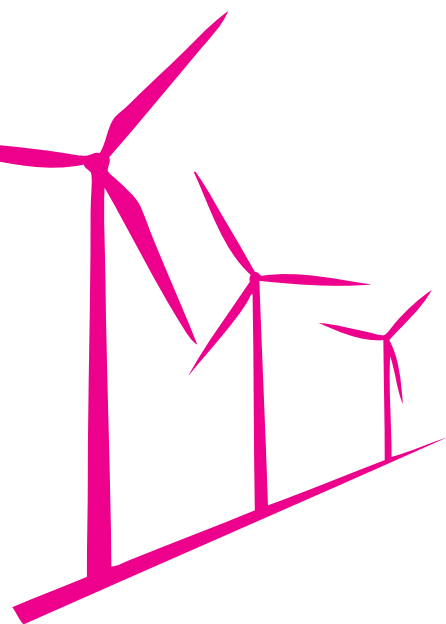
بگذارید در اینجا یک خاطره بسیار خوب برایتان بگویم. یادم هست اولین کارخانه سیمان را رضاشاه از آلمان به شهر ری آورد.

در آن زمان، آلمان‌ها برای نصب و راه‌اندازی کارخانه سیمان شهرری به ایران آمده بودند. یک روز قبل از افتتاح و آغاز بهره‌برداری از این کارخانه، یکی از چرخ‌دنده‌های آن شکست. آلمانی‌ها به شدت نگران شدند و گفتند: «ای وای بر ما! فردا روز افتتاح کارخانه است و این کارخانه کار نمی‌کند.»

در آن زمان آقای بود به نام مهندس **محمدی** او سرکارگر بود. وقتی آلمان‌ها برای استراحت به هتل رفتند، این آقای محمدی آن چرخ‌دنده را با دستگاه تراش درست کرد و سر جای خودش گذاشت و مشکل افتتاح کارخانه حل شد. فردا صبح که آلمان‌ها به کارخانه سیمان آمدند، اطلاع یافتند که چرخ‌دنده



ما واقعاً در اخلاق
و به خصوص اخلاق
حرفه‌ای ضعیف
هستیم. اخلاق
برای هر جامعه‌ای
لازم است و اگر
نباشد، گسیختگی
در جامعه ایجاد
می‌شود



داشته باشم که زندگی‌ام بگذرد و زیاد هم به دنبال مال دنیا نبوده‌ام.

چند سال پیش، آقای دکتر اکبری، استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران که از دوستانم است و در فرانسه با هم بودیم، از من خواست که جسد مرا بعد از مرگ وقف این دانشگاه کنم تا دانشجویان برای درس تشریح از آن استفاده کنند. من فوراً پذیرفتم و جسد مرا بعد از مرگ وقف این دانشگاه کردم.

● از مرگ می‌ترسید یا نه؟

○ نه، از مرگ نمی‌ترسم. من عقیده دارم که وضع بعد از مرگ بهتر می‌شود و به همین دلیل یک سر سوزن هم از مرگ نمی‌ترسم.
به قول مولانا: «ما ز بالاایم و بالا می‌رویم!»

● چه کتاب‌هایی بیشترین تأثیر را در زندگی شما داشته‌اند؟

○ قبل از اینکه وارد دانشگاه شوم، دو کتاب در من تأثیر شگرفی داشتند: یکی کتاب «مغناطیس شخصی» ترجمه مشفق همدانی و دیگری کتاب «راز آفرینش» تألیف پروفیسور فضل‌الله رضا.

کتاب مغناطیس شخصی، خودسازی و اعتماد به نفس مرا خیلی تقویت کرد و کتاب راز آفرینش، شناخت خدا و عظمت آفرینش را به من آموخت.

من تابع این شعر مولانا هستم که فرمود:
خون غم بر ما حلال و خون ما بر غم حرام
هر غمی کو گشت گرد ما بشد در خون خویش
بنابراین اگر چیزی بخواهد مرا مأیوس کند، من با شمشیر آن را می‌کشم. خداوند مقاومت بزرگی در من به وجود آورده است. لطف و فضل الهی بود که من کتابی مانند مغناطیس شخصی را ببینم و بخوانم و خوبی را درک کنم.

این دو کتاب را مرحوم دکتر مهدی شرف‌الدین به امانت به من داده بود. خدا رحمتش کند.

● استاد! چه توصیه‌هایی برای هنرجویان و هنرآموزان کشور دارید؟

○ توصیه من این است که اولاً دنبال رشته‌هایی بروند که به آن علاقه‌مند باشند و در آن رشته چنان کار کنند که گرهی از مشکلات مردم باز شود. من در رشته دندان پزشکی قبول شدم، ولی نرفتم. چون به آن علاقه نداشتم و نمی‌توانستم دندان‌پزشک خوبی شوم. من از همان ابتدای جوانی به کارهای

که بچه‌هایشان در هنرستان‌ها ادامه تحصیل بدهند. در صورتی که آینده بچه‌هایی که در هنرستان‌ها درس می‌خوانند، شاید بهتر از آینده آن‌هایی باشد که در دبیرستان‌ها ادامه تحصیل می‌دهند و حتی به دانشگاه راه پیدا می‌کنند. مسئولان بلندپایه کشور، صدا و سیما و رسانه‌های عمومی، نهادهای آموزشی و فرهنگی... می‌توانند در جهت بالا بردن شأن و منزلت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و هنرستان‌ها در کشور نقش بسیار ارزنده‌ای ایفا کنند.

● استاد! خودتان را آدم موفق و خوش‌بختی می‌دانید؟

○ بله، صددرصد. من خودم را یکی از افراد موفق روی کره زمین می‌دانم. به کمک کارودانش با طبیعت می‌جنگم و آن را برای رفاه مردم مهار می‌کنم.

● چه عواملی را در موفقیت و خوش‌بختی خود مؤثر می‌دانید؟

○ عشق و خوش‌بینی. من معتقدم دنیا با عشق زنده است. من عاشقی کرده‌ام؛ آنچه که مولانا می‌گوید: «درد عشقش ده و عشقش ده و بسیارش ده.»

من الان که پا به سن ۹۰ سالگی می‌گذارم، یک دندانم را نکشیده‌ام و اصلاً مریض نمی‌شوم. من پالتو یا پولیور ندارم. اصلاً احساس سردی نمی‌کنم و این به خاطر عاشقی و خوش‌بینی است. عشق نمی‌گذارد انسان مریض شود. ما باید هنر عشق ورزیدن داشته باشیم. اگر انسان عاشق نباشد، از زندگی لذت نمی‌برد و رشد نمی‌کند. عشق به انسان نیرو می‌دهد. عشق موتور حرکت هر موجود زنده است. اگر عشق نباشد، حرکت نیست.

من خودم را واقعاً خوش‌بخت می‌دانم. ریاضیات و مکانیک را در حد عالی می‌دانم. من مشتق را در طبیعت می‌بینم. اندیشه تأسیس واحدهای بهره‌گیری از انرژی‌های بادی را من به ایران آوردم. احداث «واحد انرژی‌های بادی منجیل» حاصل اندیشه من بود.

من خالق این جهان را خیلی بزرگ‌تر از آنچه که ممکن است تصور کرد، می‌دانم. من به یک نیروی بزرگ در هستی اعتقاد دارم و خودم را به او می‌سپارم و همواره سعی می‌کنم که انسان مفیدی برای جامعه و مردم باشم.

همواره می‌کوشم گرهی از مشکلات مردم کشور را باز کنم و توقع جبران آن را هم از کسی نداشته‌ام. من از نظر مالی هم همیشه سعی کرده‌ام به اندازه‌ای

هر جامعه‌ای لازم است و اگر نباشد، گسیختگی در جامعه ایجاد می‌شود.

خدا رحمت کند مرحوم مهندس مهدی بازرگان را که استاد ما در دانشکده فنی بود. او همیشه به ما می‌گفت: «اگر پول می‌خواهید، بروید بازار. دانشکده فنی جای یک مشت ریاضیات، فیزیک، مکانیک و از این چیزهاست. فکر و اندیشه شما را رشد می‌دهد که با آن می‌توانید خدا و جهان را بشناسید و به مملکت خدمت کنید. پول زیاد در آن نیست.» ما هم گفتیم به اینجا آمده‌ایم تا ببینیم در دنیا چه خبر است و کائنات را کی ساخته است. ما می‌خواهیم مغزمان را پرورش دهیم. بنابراین همین‌جا می‌مانیم و ماندیم.

وقتی من شش ماهه بودم و پدرم فوت کرد، مادرم ۱۸ سال بیش نداشت. او به پای من و برادرم نشست و ازدواج نکرد. او می‌گفت من می‌خواهم بچه‌هایم را بزرگ کنم و به جایی برسانم که زیر دست و پای مردم نروند. این کارها نتیجه باورهای دینی و اخلاقی او بود. مذهب حقیقی انسان را قوی می‌کند.

● تاکنون چند عنوان کتاب از شما منتشر شده است؟

○ کتاب‌هایی که تاکنون تألیف یا ترجمه کرده‌ام به شرح زیرند.

۱. تراکتور و مکانیسم آن
۲. انرژی بادی و کاربرد آن در کشاورزی
۳. انرژی‌های تجدیدپذیر نوین
۴. انرژی‌های قابل تجدید
۵. تعمیر تراکتور و ماشین‌های کشاورزی
۶. اجزای ماشین
۷. مکانیک موتور
۸. مکانیزاسیون کشاورزی
۹. نگهداری و سرویس تراکتور
۱۰. در کلاس چهارم ابتدایی چه آموختیم

● چه مقالاتی از شما در مجلات علمی منتشر شده است؟

○ مجله دانشگاه تهران تاکنون چهار مقاله با عنوان‌های: انرژی‌های نو، انرژی‌های خورشیدی، انرژی بادی و انرژی زمین‌گرمایی از من چاپ کرده است.

● چند اختراع از شما ثبت شده است؟

○ در ایران چهار اختراع و در فرانسه یک اختراع از من به ثبت رسیده است.

فنی و مهندسی علاقه زیادی داشتم. در کلاس ششم ابتدایی توپ والیبال دوختم. آن موقع دوچرخه بچه‌ها را تعمیر می‌کردم. من رشته دندان پزشکی را محدود به دندان می‌دانستم و می‌خواستم به رشته‌ای بروم که بتوانم در رابطه با مسائل مهم، مانند کپکشان‌ها، نسبت اینشتین و کوانتوم ماکس پلانک کار کنم تا بفهمم که در جهان چه خبر است.

توصیه دیگر من این است که مدرک‌گرایی را کنار بگذارند. هدف ما نباید مدرک گرفتن و پشت میز نشستن باشد. یک بار که رئیس دانشکده کشاورزی پاریس به ایران آمد، من به عنوان مترجم او را به وزارت کشاورزی بردم و مهندسان آنجا را به او معرفی کردم. ایشان به من گفت: «چرا این مهندس‌ها اینجا نشسته‌اند و به مزرعه نمی‌روند؟ کار این‌ها در مزرعه است. چرا آمده‌اند پشت میز نشسته‌اند؟»

حقیقت این است که این نوع مهندسان عاشق

کارشان نیستند و از

کار خود لذت نمی‌برند.

هنرآموزان باید دقت

داشته باشند که به زودی

نفت و گاز و ذغال سنگ

تمام می‌شود و اگر

کاری نکنیم و چیزی

مانند انرژی‌های نو و

تجدیدپذیر مانند انرژی

خورشیدی، بادی یا...

جایگزین آن‌ها نکنیم،

باید دست‌گذاری به

سوی کشورهای دیگر

که در تولید انرژی‌های نو

جلو هستند، دراز کنیم.

یک توصیه اخلاقی هم

به خصوص به هنرآموزان

و همه معلمان و استادان

دانشگاه دارم. توصیه

می‌کنم اخلاق را در

جامعه تقویت کنند. ما

امروز به شدت نیازمند

تقویت اخلاق جامعه

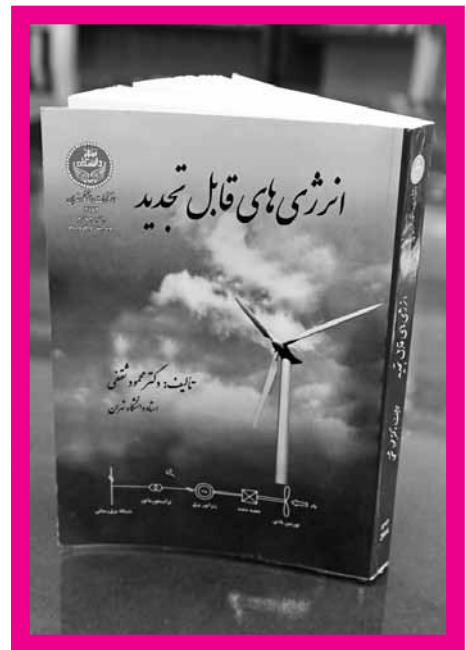
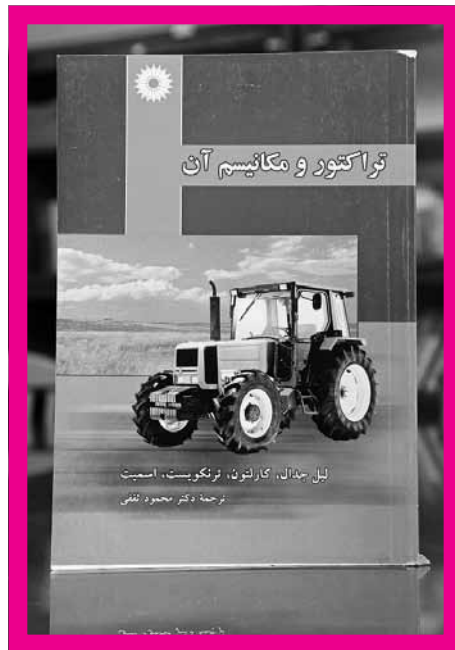
هستیم. ما واقعاً در

اخلاق و به‌خصوص

اخلاق حرفه‌ای ضعیف

هستیم. اخلاق برای





مکانیک به تهران برگشت و در دانشگاه تهران کارش را پی گرفت. او در سال ۱۳۵۷ برای مطالعه درباره «انرژی بادی» به آمریکا رفت و پس از یک سال مطالعه در دانشگاه ایالتی آیوا به ایران برگشت و بنیان گذار مطالعات انرژی‌های بادی در کشور شد که حاصل اندیشه او تأسیس اولین واحد انرژی‌های بادی در کشور در شهر منجیل است.

دکتر ثقفی در سال ۱۳۵۸ به درخواست خود از دانشگاه تهران بازنشسته شد و در سال ۱۳۶۰ «شرکت مهندسی مشاور زومار» را با همکاری چند تن از دوستان دانشگاهی‌اش تأسیس کرد. از آن زمان با وزارت نیرو در بخش انرژی‌های بادی به‌عنوان مشاور همکاری دارد که این همکاری همچنان ادامه یافته است.

۹۰ سال زندگی استاد در یک نگاه کوتاه

استاد دکتر محمود ثقفی، فرزند میرزا غلامحسین، متولد ۱۰ شهریور ماه سال ۱۳۰۵ هجری شمسی در محله سنگلج تهران است.

در سال ۱۳۱۲ در دبستان هدایت واقع در میدان شاهپور تحصیل خود را آغاز کرد و در سال ۱۳۱۸ با کسب رتبه اول، تصدیق ششم ابتدایی را گرفت و وارد دبیرستان شرف تهران شد.

وی در کلاس دهم به دبیرستان دارالفنون رفت و در خردادماه سال ۱۳۲۵ موفق به اخذ دیپلم ریاضی شد. در شهریور ماه همان سال دیپلم طبیعی خود را با شرکت در امتحانات متفرقه گرفت و در آن سال در دو رشته مهندسی الکترومکانیک و دندان پزشکی پذیرفته شد که به علت علاقه بسیار زیادی که به مسائل فنی و ریاضی داشت، در رشته الکترومکانیک ادامه تحصیل داد. در سال ۱۳۲۸ در رشته الکترومکانیک با گرایش برق فارغ‌التحصیل شد و در «شرکت نفت ایران و انگلیس» در قسمت برق پالایشگاه آبادان مشغول به کار شد.

ایشان در تابستان سال ۱۳۳۱ به استخدام دانشگاه تهران درآمد و در دانشکده کشاورزی، در گروه مکانیک و ماشین‌های کشاورزی کار خود را ادامه داد. دکتر ثقفی در سال ۱۳۳۴ برای ادامه تحصیل به فرانسه رفت و در سال ۱۳۳۸ با اخذ مدرک دکترای

رفتار هوشمندانه در محیط‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای (اقدام پژوهی)

اشاره

معلمان غالباً در کلاس‌های درسشان با مسائلی روبه‌رو می‌شوند و برای رفع آن‌ها، فعالانه تلاش می‌کنند. هم‌زمان با تغییراتی که معلم به‌منظور حل مسائل کلاس درسش در فعالیت‌های آموزشی خود به‌وجود می‌آورد، شواهد مربوط به اثربخش بودن آن را جمع‌آوری می‌کند و مورد نقد و تأمل قرار می‌دهد. به این فرایند اقدام‌پژوهی می‌گویند. در این مقاله و مقاله‌های بعدی توضیح خواهیم داد که چگونه به اقدام‌پژوهی در محیط آموزشی بپردازیم و گزارش آن را تهیه و برای بهبود فعالیت‌های آموزشی و رشد حرفه‌ای از آن استفاده کنیم.



ماهیت اقدام پژوهی^۱

به منظور به عهده گرفتن انجام پروژه اقدام پژوهی در محیط آموزشی، ابتدا باید پرسش‌هایی مانند: «اقدام پژوهی به چه معناست؟» را مطرح کنیم. این پرسش، دو سؤال دیگر، یعنی: «تحقیق آموزشی چیست؟» و «چگونه به این پرسش‌ها پاسخ دهیم؟» را نیز شامل می‌شود. در این زمینه، یکی از روش‌های مؤثر آن است که به ترتیب و با رایج‌ترین پرسش‌ها شروع کنیم و سپس درباره هر یک از آن‌ها کمی بیندیشیم:

• پژوهش چیست؟

• پژوهش آموزشی چیست؟

• اقدام پژوهی چیست؟

از بین سه پرسش مذکور، «پژوهش چیست؟» رایج‌ترین آن‌هاست که در شروع هر پژوهشی به منظور مطالعه و بررسی متونی که درباره طیف وسیعی از روش‌ها برای اجرای پژوهش بحث می‌کنند، بسیار مفید است. این بررسی به شما نشان می‌دهد که پژوهش انواع متفاوتی دارد و در مورد ماهیت و چگونگی هدایت آن و رسیدن به هدف‌های هر نوع پژوهش، دیدگاه‌های متنوعی وجود دارد. به هنگام مطالعه متون مورد نظر چند نکته مهم را مورد توجه قرار دهید. نخست مراقب باشید که برجسب‌های ضمیمه انواع پژوهش، شما را سردرگم نکنند و به اشتباه نیندازند. در عوض از خودتان بپرسید:

• از چه روشی (قوم‌نگاری، پژوهش ارزشیابی، پژوهش تاریخی - تطبیقی، پژوهش کمی و...) برای اقدام پژوهی استفاده شده است؟

• چه منطقی برای به کارگیری این روش ارائه شده است؟

پژوهشگران برای پیدا کردن نقاط مشترک بین انواع پژوهش، به ارائه خلاصه نظر **بلاکستر**^۲ و همکارانش (۱۹۹۶) استناد کرده‌اند. آن‌ها اظهار می‌دارند: برای درک عمیق مطلب در تمام پژوهش‌ها، داشتن هدف و برنامه‌ریزی شیوه‌های هوشمندانه، نظام‌دار و قابل اعتماد ضروری است. علاوه بر این، به منظور جست‌وجوی منابع خاصی از انواع پژوهش مورد علاقه‌تان، استفاده از فهرست **رابسون**^۳ و بلاکستر و همکارانش مفید است. زیرا هر دو فهرست، اقدام پژوهی را شامل می‌شوند. در نهایت، قبل از مطالعه گزارش‌های معتبر اقدام پژوهی، به دقت سرفصل‌های ارائه شده توسط نویسندگان (اقدام پژوهشگران) را مطالعه کنید و درباره آن‌ها

بیندیشید. سپس پرسش‌های کلیدی زیر را از خودتان بپرسید:

• چه نقاط اشتراکی بین این سرفصل‌ها وجود دارد؟
• صفت مشخصه هر یک از آن‌ها (در صورت نداشتن نقاط مشترک) چیست؟

در پاسخ به پرسش «پژوهش به چه معناست؟» پژوهش به عنوان فرایندی نظام‌دار، نقادانه و خودانتقادی با هدف کمک به پیشرفت دانش و معرفت تعریف می‌شود. پس از آن، **باسی**^۴ (۱۹۹۹) درباره پاسخ به سؤال «پژوهش آموزشی به چه معناست؟» چنین استدلال می‌کند که این نوع پژوهش، «پژوهشی انتقادی با هدف اطلاع‌رسانی، قضاوت و تصمیم‌گیری آموزشی در ارتباط با اصلاح عملکرد آموزشی است.» تعریف باسی، با تمرکز بر بهبود عملکرد آموزشی، ما را به سومین پرسش، یعنی «اقدام پژوهی به چه معناست؟» هدایت می‌کند.

به منظور پاسخ به این سؤال ضرورت دارد چند تعریف را مورد توجه قرار دهیم:

• اقدام پژوهی یک چرخه پژوهش، عملکرد و تفکر نظام‌دار است که توسط اشخاص در خصوص کار حرفه‌ای‌شان انجام می‌شود [Frost, ۲۰۰۲].

• اقدام پژوهی اصطلاحی برای توصیف مطالعات حرفه‌ای است که به منظور بهبود فعالیت‌های پژوهنده (اقدام پژوهشگر) انجام می‌شود [GTCW, ۲۰۰۲].

• اقدام پژوهی آموزشی، پژوهشی است که برای فهمیدن، ارزیابی، تغییر دادن، و بهبود برخی از فعالیت‌های آموزشی انجام می‌شود [Basse, ۱۹۹۸].
• اقدام پژوهی یک عمل اساسی را با یک روش پژوهش ترکیب می‌کند. این عمل، تلاشی شخصی برای درک و فهم است که فرد در زمان اجرای آن، فرایند بهبود و اصلاح را با طرح پرسش‌های منظمی، انجام می‌دهد [Hopeins, ۲۰۰۲].

• اقدام پژوهی هنگام تدریس، شامل جمع‌آوری و تفسیر اطلاعات برای درک بهتر فرایند یاددهی - یادگیری و قابل اجرا بودن نتایج به دست آمده برای بهبود فعالیت‌های آموزشی می‌شود [GTCW, ۲۰۰۲].

• اقدام پژوهی، یک فرایند مارپیچی قابل انعطاف است که اجازه می‌دهد عمل (تغییر و اصلاح) و پژوهش (درک و دانش) هم‌زمان انجام شوند [Dick, ۲۰۰۲].

• اقدام پژوهی معمولاً به صورت چرخه‌ای با عمل و تفکر نقادانه که به نوبت رخ می‌دهند، توصیف می‌شود. از اندیشه برای تجدیدنظر در عملکرد قبلی و برنامه بعدی استفاده می‌شود [Dick, ۱۹۹۷].

کلیدواژه‌ها:

اقدام پژوهی، رفتار
هوشمندانه، محیط
آموزشی، معلم پژوهنده،
بهبود آموزشی، رشد
حرفه‌ای

اقدام پژوهی

فرایندی همراه با
عمل و تفکر نقادانه
است که توسط
معلمان در خصوص
کار و فعالیت
حرفه‌ای‌شان انجام
می‌شود

اقدام پژوهی توسط معلمان مرکز آموزشی انجام می شود، نه توسط افراد یا حتی معلمانی از خارج از محیط آموزشی که صرفاً می خواهند فعالیت های آموزشی را مورد مطالعه قرار دهند

• اقدام پژوهی، رویکردی ثابت شده است که به ویژه برای معلمان به دلیل تأکید عملی اش بر حل مسئله، جذاب است [Bell, ۱۹۹۹].

در این راه، استفاده از منابع گوناگون ما را قادر می سازد تا درک خود را از پژوهش و هدف های اصلی آن گسترش دهیم. قبل از کاوش بیشتر در این حوزه ها، ابتدا تعاریف فوق، شناسایی وجوه مشترک و تفاوت های آن ها را بررسی کنید. سپس پاسخ کوتاه خود را به پرسش «اقدام پژوهی به چه معناست؟» به تفصیل بنویسید. این عمل به شما کمک می کند تا درک بهتری از اقدام پژوهی کسب کنید.

از بررسی تعاریف مذکور می توان دریافت که اقدام پژوهی:

- به شکل های گوناگون به عنوان یک اصطلاح، فرایند، پژوهش، روش، فرایندی ماریچ و انعطاف پذیر و به عنوان یک چرخه در نظر گرفته می شود.

- بر حل مسئله به صورت عملی تأکید دارد.
- توسط افراد، کارشناسان و معلمان انجام می شود.

- شامل پژوهش، اندیشه نقادانه و نظام دار، و عمل است.

- هدف آن بهبود فعالیت آموزشی است.
- عمل همراه با درک، ارزیابی و تغییر انجام می شود.

علاوه بر این ها درمی یابیم که:
- پژوهش شامل جمع آوری و تغییر اطلاعات، اغلب روی یک بُعد از فرایند یاددهی - یادگیری است.

- اندیشه نقادانه شامل تجدیدنظر در کارهای انجام شده و برنامه ریزی برای کارهای بعدی است.

بنابراین همان طور که گفته شد، مطالعه تعدادی از گزارش های معتبر اقدام پژوهی می تواند آموزنده باشد. زیرا با این مطالعه، روشن می شود که در میان نویسندگان درباره ویژگی های اقدام پژوهی، اتفاق نظر وجود ندارد. برای مثال، دنسکوم^۱ (۱۹۹۸) چهار ویژگی زیر را مطرح می کند:

۱. ماهیت عملی اقدام پژوهی؛
 ۲. تمرکز اقدام پژوهی بر تغییر؛
 ۳. به کارگیری یک فرایند چرخه ای؛
 ۴. ارتباط اقدام پژوهی با مشارکت.
- از سوی دیگر، دیک (۲۰۰۰) این دیدگاه را

که اقدام پژوهی باید به طور مشارکتی، کیفی، یا قابل تغییر باشد، رد می کند. او اظهار می دارد: «اقدام پژوهی اغلب چنین است و این را می پذیریم... اما... به فرایند ماریچی / چرخه ای آن و پیگیری هر دو عمل و پژوهش به عنوان ویژگی های خاص آن توجه می کنم.»

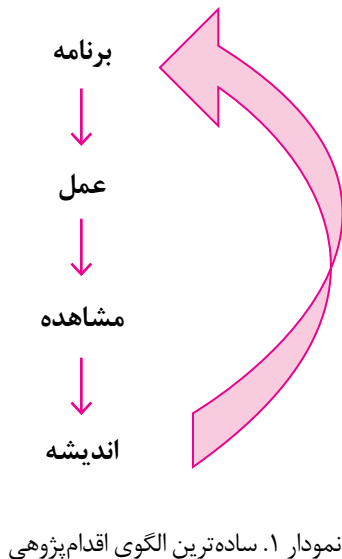
نتایج چنین توافق ها و عدم توافق هایی برای پژوهشگر چیست؟ در این باره می توان به دو نکته اشاره کرد:

۱. اگر شما اجرای یک طرح اقدام پژوهی را به عهده گرفته اید، درک اینکه ماهیت چنین کاری موضوع مباحثه شدید است، اهمیت دارد. زیرا همان طور که دیدیم، نویسندگان دیدگاه های رقابتی و تکمیلی خودشان را به عنوان ویژگی بنیادین اقدام پژوهی مطرح می کنند.

۲. اگر شما در حال تکمیل طرح اقدام پژوهی به عنوان بخشی از یک دوره مطالعاتی برای دریافت مدرک تحصیلی هستید، به تعامل نقادانه با برخی از استدلالات، موقعیت ها و دیدگاه های نظری مطرح شده توسط افرادی که به برخی از آنان اشاره شد، نیاز دارید.

الگوهای اقدام پژوهی^۲

بسیاری از نویسندگان به منظور نشان دادن دیدگاه هایشان از بازنمایی نموداری استفاده می کنند. در ساده ترین الگو، اقدام پژوهی را می توان در اصطلاحاتی از فرایندهای مطرح شده در نمودار ۱ مشاهده کرد.



اقدام پژوهی با مشکلاتی که معلمان در ضمن فعالیت‌های آموزشی روزانه خودشان در محیط آموزشی تجربه می‌کنند، شکل می‌گیرد. به همین دلیل، دانش تولید شده بسیار متفاوت با دانشی است که توسط دانشمندان بر پایه روش‌های علمی کنترل شده به وجود می‌آید

این الگو ممکن است به‌عنوان بخشی از مطالعه برای کسب درجه پژوهش یا درآمد اجرا شود که در آن زمان‌بندی و دامنه گسترش پژوهش، فراتر از آن است که به‌طور معمول ممکن است معلم در پژوهش مبتنی بر کلاس درس در مقیاس کوچک انجام دهد. الگوی دیگر برای اقدام پژوهی همراه با جزئیات بیشتر توسط مایکل باسی پیشنهاد شده است که چارچوب آن هشت مرحله را شامل می‌شود و می‌توان آن را به‌صورت زیر خلاصه کرد. [Robson, 2002; Bassey, 1998]:

- مرحله ۱: تعریف تحقیق
- مرحله ۲: توصیف موقعیت آموزشی
- مرحله ۳: جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل ارزش داده‌ها
- مرحله ۴: بررسی اطلاعات و جست‌وجوی تناقضات
- مرحله ۵: مقابله با تضاد همراه با معرفی برخی از جنبه‌های تغییر
- مرحله ۶: نظارت بر تغییر
- مرحله ۷: تجزیه و تحلیل ارزش داده‌های تغییر
- مرحله ۸: بررسی تغییر و تصمیم‌گیری در این باره که بعداً چه باید کرد.

به نظر باسی (۱۹۹۸)، این چارچوب بر اساس سه پرسش اصلی شکل گرفته است:

- در حال حاضر در موقعیت آموزشی ما چه اتفاقی می‌افتد؟ (مراحل ۱ تا ۴)؛
- چه تغییراتی را می‌خواهیم نشان دهیم؟ (مرحله ۵)؛
- وقتی می‌خواهیم تغییر ایجاد کنیم، چه اتفاقی می‌افتد؟ (مراحل ۶ تا ۸).

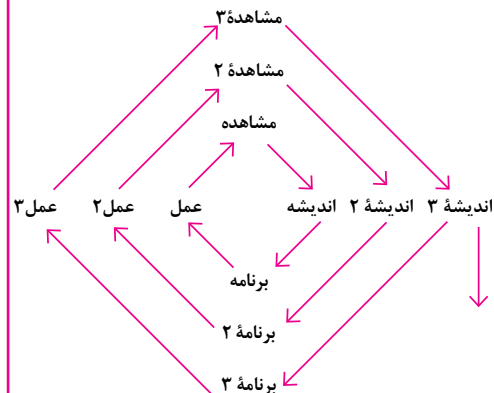
علاوه بر این، باسی به همراه این پرسش‌ها و چارچوب، هفت نمونه از پروژه‌های ممکن را به‌طور فرضی ارائه می‌کند. در اینجا نیز به‌منظور روشن ساختن مطلب، طرحی به‌طور خلاصه معرفی می‌شود. این طرح بر یک پرسش اصلی تمرکز دارد که تحقیق را تعریف می‌کند (مرحله ۱): «**چگونه می‌توانم به‌عنوان مدیر از آنچه در کلاس درس در جریان است، آگاه شوم؟**»

در توصیف این موقعیت (مرحله ۲) مدیر استدلال می‌کند که او به تازگی به پست خود منصوب شده است. مدیر قبلی تمایل داشت مدرسه را از اتاق خود و بازدیدهای مکرر از کلاس درس، مدیریت کند. برای فراهم کردن رهبری آموزشی، مدیر طرح اقدام پژوهی (مرحله ۳) را با بحث و گفت‌وگو با کارکنان و ارائه پیشنهادات خود برای پاسخ به پرسش اولیه آغاز می‌کند. بیش از دو هفته، او یک مصاحبه غیررسمی

اساس کار این الگو، در کار کورت لوین^۸ (۱۹۴۶) و در چند گزارش معاصر اقدام پژوهی (مانند ریچی^۹ و همکارانش، ۲۰۰۲) ذکر شده است. از نقطه‌نظر معلمان و تدریس، این الگو شامل تصمیم‌گیری با تمرکز ویژه بر تحقیق، برنامه‌ریزی برای انجام یک فعالیت یا مجموعه‌ای از فعالیت‌ها، انجام این فعالیت‌ها، مشاهده نتایج، اندیشه در مورد آنچه رخ داده است، و سپس در صورت نیاز، برنامه‌ریزی مجموعه بیشتری از فعالیت‌هاست.

دیک (۲۰۰۲) استدلال می‌کند که چرخه اقدام پژوهی می‌تواند به‌صورت عمل منجر به اندیشه نقادانه و پس از آن شاید به کار بیشتر، توصیف شود. او می‌گوید: «عمل به‌وسیله اندیشه نقادانه پیگیری می‌شود: چه عملی انجام دادیم؟ چه عملی را انجام ندادیم؟ چه یاد گرفته‌ایم؟ دفعه بعد چگونه آن را به‌طور متفاوت انجام دهیم؟ چگونه می‌توان آن را به‌طور متفاوت انجام داد؟ به‌علاوه، اندیشه با عمل پیگیری می‌شود. این موارد یعنی درک به‌دست آمده، نتیجه‌گیری، و برنامه‌های توسعه، در عمل مورد آزمایش قرار می‌گیرند.»

در نمودار ۲ چرخه اقدام پژوهی دیگری نشان داده شده است. در این الگو، ایده دیک (در حالی که اقدام پژوهی می‌تواند شامل اجرای چرخه برنامه‌ریزی، اقدام، مشاهده، و اندیشه باشد، همچنین می‌تواند به مطالعات اساسی تر و طولانی‌تری در مجموعه آموزشی نیز بینجامد) نشان داده شده است.



نمودار ۲. الگوی اقدام پژوهی دیک

هدف اقدام پژوهی ساخت یا تولید دانشی است که از فعالیت‌های حرفه‌ای حمایت می‌کند

۱۰ دقیقه‌ای با هر یک از معلمان درباره پرسش انجام می‌دهد و با توافق آنان، نظرانشان را یادداشت می‌کند. او مقاله کوتاهی را که خلاصه یافته‌ها و طیف وسیعی از دیدگاه‌ها را، از «خوشامدگویی» تا «لطفاً دست نگه‌دارید»، شامل می‌شود، برای کارکنان آموزشی و غیرآموزشی می‌نویسد.

مقاله در جلسه اولیای مدرسه مورد بحث قرار می‌گیرد (مرحله ۴) و مدیر تلاش می‌کند بر تناقضات آشکار بین دیدگاهش از نقش خود و تنوع پاسخ‌های

داده شده توسط همکارانش تمرکز کند. در مرحله ۵، «مقابله با تضاد با ایجاد یک تغییر»، مدیر به تصمیم خود برای بازدید از کلاس درس برای دوره‌های کوتاه‌مدت (در صورت امکان به‌طور محرمانه همراه با صحبت با دانش‌آموزان و نگاه کردن به کار آن‌ها) اشاره می‌کند. او می‌گوید افکارش را درباره این فرایند با معلمان در همان روز بازدیدش به مشارکت و بحث خواهد گذاشت و از آن‌ها می‌خواهد که دفتر یادداشت روزانه را (یک یادداشت کوتاه در هفته) به‌منظور نظارت بر تغییر، نزد خود نگه دارند (مرحله ۶).

یکی دیگر از اعضا (احتمالاً معاون مدرسه، اگرچه این شخص تنها با حروف اول خود شناسایی می‌شود)، پیشنهاد می‌کند دفتر یادداشت روزانه را بخوانید و درک معلمان را از بازدیدهای مدیر مشاهده کنید (مرحله ۷). به‌نوبه خود، مدیر نیز گزارش خود را درباره اینکه چه‌طور این فرایند، تحقق هدف او را از مهیا کردن رهبری آموزشی تسهیل کرده است، ارائه می‌دهد. مرحله ۸ به بازبینی تغییر و تصمیم‌گیری برای آنچه بعداً باید انجام شود، اختصاص دارد. این مرحله در جلسه معلمان برای بحث در مورد گزارش‌های ارائه شده و به‌عنوان توافق اولیه بر پایه یک دوره مناسب از عملکرد، اجرا می‌شود.

آخرین الگوی اقدام پژوهی که در این مقاله به‌طور خلاصه معرفی می‌شود، توسط **دنسکوم (۱۹۹۸)** ارائه شده است. الگوی او فرایند چرخه‌ای را در اقدام پژوهی نشان می‌دهد و پنج مرحله را شامل می‌شود: ۱. فعالیت حرفه‌ای؛ ۲. اندیشه نقادانه؛ ۳. پژوهش؛ ۴. برنامه‌ریزی راهبردی؛ و ۵. عمل. این الگو را می‌توان به روش‌های گوناگون بیان کرد. نمودار ۳ یک نمونه خلاصه شده آن را نشان می‌دهد.

- ۱) فعالیت حرفه‌ای
- ۲) اندیشه نقادانه
- (شناسایی شکل، یا ارزشیابی تغییرات)
- ۳) پژوهش
- (تحقیق دقیق و نظام‌دار)
- ۴) برنامه‌ریزی راهبردی
- (ترجمه یافته‌ها به برنامه عمل)
- ۵) عمل
- (وادار کردن به تغییر)

نمودار ۳. الگوی اقدام پژوهی دنسکوم (خلاصه شده)





این الگو با فعالیت حرفه‌ای و اندیشه نقادانه در مورد آن شروع می‌شود. چنین اندیشه‌ای می‌تواند به شناسایی مشکلات یا موضوعی که به پژوهش نیاز دارد، منجر شود. وقتی که این پژوهش به پایان برسد، یافته‌های پژوهش می‌توانند نقطه شروعی برای تدوین یک برنامه پژوهش مجدد باشند. برنامه‌ریزی راهبردی ما را به تغییر (عملی) وامی‌دارد که با فعالیت حرفه‌ای در ارتباط است. سپس چرخه دوباره شروع می‌شود و یک دور دیگر اندیشه نقادانه، پژوهشگر را قادر به ارزشیابی تغییرات ایجاد شده می‌کند. در این مرحله ممکن است نتیجه‌گیری‌ها به ثمر برسند و در این صورت طرح به نقطه پایانش می‌رسد؛ هر چند ممکن است بعد از ارزشیابی ضرورت انجام پژوهش مجدد احساس شود. در این صورت، چرخه به سمت بازبینی مجدد با دقت و نظم بیشتر حرکت می‌کند.

برخی از کارشناسان استدلال می‌کنند، یکی

از مشکلات بزرگ چنین پژوهش‌هایی با ماهیت دستوری الگوهای مرتبط است، زیرا ممکن است انعطاف‌پذیری معلمانی را که مطالعاتشان را انجام می‌دهند، محدود کند. برای نمونه، هاپکینز (۲۰۰۲) می‌گوید: «مشخصات غیرقابل انعطاف مراحل و چرخه‌ها ممکن است معلمان را در چارچوبی که به آن وابسته می‌شود، به دام اندازد که در نتیجه مانع عمل مستقل آنان می‌شود.» وقتی هاپکینز خاطر نشان می‌کند «الگوها ممکن است برای معلمان پژوهنده ترسناک و گیج‌کننده به نظر برسند»، مشکل دیگری را مطرح می‌کند.

چه طور به این انتقاد پاسخ دهیم؟ برای شروع، باید تأیید کنیم که برخی از الگوهای اقدام‌پژوهی، هم در طراحی و هم در توجیه نظری‌شان پیچیده هستند. این الگوها به سوء تفاهم یا سردرگمی برخی از معلمان می‌انجامد و در نتیجه آن‌ها در دستیابی به هدف مورد نظر (بهبود فعالیت آموزشی) شکست می‌خورند. من با باب‌دیک و دیگران موافقم که می‌گویند یکی از ویژگی‌های تعریف شده اقدام‌پژوهی، ماهیت چرخه‌ای آن است. این ویژگی روی عمل و اندیشه نقادانه که هر کدام به نوبه خود اعمال می‌شود، متمرکز است، در حالی که ممکن است به صورت یک الگو نشان داده شود. لذا، همان طور که تاکنون در این مقاله به آن اشاره شده است، طیف وسیعی از الگوهای احتمالی برای انتخاب به معلمان پژوهنده ارائه می‌شود و توجه داشته باشید، در اینجا تأکید نه بر دستور العمل، بلکه

*پی‌نوشت‌ها

1. Action Research
2. Blaxter
3. Robson
4. Bassey
5. General Teaching Council for Wales
6. Denscombe
7. Models of action research
8. Kurt Lewin
9. Ritchie

*مرجع

این مقاله ترجمه‌ای است از کتاب:
Costello, Patrick J.M.(2007).
Action Research. NewYork.
continuum.

من با کسانی که می‌گویند انتخاب یک الگوی از پیش تعریف شده، محدودکننده است و در آن، طرح پژوهشی در قالب ماهیت بالقوه محدودکننده آن انجام می‌شود، موافق هستم. با این حال، این ماهیت در واقع به جای مشکل‌ساز بودن، یک شاخص مهم از موفقیت احتمالی مطرح است. طرح‌های پژوهشی باید کاملاً سازمان‌یافته و دقیقاً واضح باشند. برای انتخاب اقدام‌پژوهی باید قصد و استدلال نقادانه، جزئی از عملکرد پژوهشگر باشد. زیرا این انتخاب سنجیده نوع خاصی از تحقیق است.

پس از انتخاب اولیه، معلمان پژوهنده باید تصمیم بگیرند به احتمال زیاد کدام الگوی اقدام‌پژوهی آن‌ها را به دستیابی به اهداف و تکمیل مطالعاتشان قادر خواهد ساخت. این انتخاب می‌تواند از میان گستره الگوهای موجود صورت گیرد یا احتمالاً الگوی در حال توسعه خود معلم باشد. بحث در مورد اینکه پژوهشگران برای شکل دادن به مطالعاتشان باید یک الگوی اقدام‌پژوهی انتخاب کنند یا آن را طراحی کنند، بدون شک حمایت از تحمیل الگوهای خاص نیست. امکان دارد یک الگوی خاص معرف واقعیت‌هایی که معلمان پژوهنده تجربه خواهند کرد، نباشد. معلمان پژوهنده باید این الگوها را آن طور که هستند با دستورالعمل‌هایی برای اتفاقاتی که امیدواریم در نهایت رخ دهند، در نظر بگیرند [۲۰۰۲، McNiff&whitehead].

برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و

مشاغل سبز



بخش دوم:

چرایی و چگونگی جهت‌گیری این آموزش‌ها به سمت مشاغل سبز

کلیدواژه‌ها:

برنامه‌ریزی درسی،
آموزش‌های فنی و حرفه‌ای،
مشاغل سبز، حفظ
اکوسیستم، مصرف انرژی
و مواد

اشاره

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نقش اساسی و غیرقابل
انکار در رشد و توسعه جوامع دارند و حساسیت آن‌ها
به شرایط، منابع، موانع، امکانات، تحولات و تغییرات
اجتماعی یکی از پیش‌فرض‌های اساسی بقای این
آموزش‌هاست. یکی از تحولات اساسی اخیر جوامع
بشری، بحران‌های زیست‌محیطی، اقتصادی، مالی و
غذایی است؛ بحران‌هایی که جوامع و دولت‌ها درصدد
رهایی از آن هستند و راهکارهای مختلفی برای آن
ارائه کرده‌اند. یکی از مهم‌ترین راهکارها در این

زمینه، «اقتصاد سبز» است.

اقتصاد سبز زمانی محقق می‌شود که پیش‌شرط‌ها و
سازوکارهای آن، یعنی رشد سبز و مشاغل سبز مورد
توجه قرار گیرند. یکی از راه‌های توجه به مشاغل
سبز، توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است. پاسخ به
این پرسش‌ها که شغل سبز چیست، چرا جهت‌گیری
آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید به سمت مشاغل سبز
باشد، و در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای چگونه می‌توان
به مشاغل سبز پرداخت، هدف این مقاله است.

بخش اول مقاله در زمینه چستی اقتصاد سبز، رشد سبز و مشاغل سبز در شماره ۴، تابستان ۱۳۹۴ به چاپ رسیده است. در این بخش از مقاله به چرایی و چگونگی برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مرتبط با مشاغل سبز پرداخته شده است.

الف) ضرورت توجه به مشاغل سبز

توجه به اقتصاد سبز، رشد سبز و مشاغل سبز در نظام‌های سیاسی، اقتصادی، تولیدی و آموزشی در عصر اخیر به دلیل بحران‌های عمده زیست‌محیطی که کل سیاره زمین و زندگی در آن را تهدید می‌کنند، برای تمامی کشورها امری ضروری است. توجه به این امر در برنامه‌ریزی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نیز دو بعد ایجابی و سلبی دارد:

۱. فرصت‌های مشاغل سبز برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

مشاغل سبز به‌عنوان مشاغل مرتبط با کشاورزی، تولید، تحقیق و توسعه، اداری و خدماتی، مشاغلی هستند که در حد قابل توجهی به حفظ و نگهداری کیفیت محیط می‌پردازند و از اکوسیستم و تنوع زیستی محافظت می‌کنند، از طریق راهبردهای با کیفیت بالا، مصرف انرژی، مواد و آب را کاهش می‌دهند و از ایجاد هر نوع آلودگی و تولید زباله جلوگیری می‌کنند یا آن را به حداقل می‌رسانند. این مشاغل امروز بخش قابل توجهی از مشاغل اجتماعی را تشکیل می‌دهند. حدود ۷۵ شغل در دسته‌بندی مشاغل دوست‌دار محیط‌زیست قرار دارند. [Asnawi&Djatmiko, ۲۰۱۵]

امروزه گرایش به مشاغل سبز به دلایل متعددی به اولویت مهم کشورها تبدیل شده است.

شکل‌گیری مشاغل سبز، دنیای جدیدی را به روی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور باز می‌کند. زیرا آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با نیازهای شغل جدید روبه‌رو می‌شوند که باید بتوانند به این نیازها پاسخ بدهند. پاسخ‌گویی به نیازهای جدید شغلی نیازمند بازنگاری و احیای مجدد بسیاری از بخش‌های نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است.

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور در حال حاضر با چالش‌ها و آسیب‌های متعددی مواجه هستند. ناکارآمدی این آموزش‌ها و وجود فارغ‌التحصیلانی با نرخ بالای بی‌کاری، مشتاق به ادامه تحصیل در مدارج بالای دانشگاهی، و دارای مهارت اندک در رشته آموزش دیده، برخی از این آسیب‌ها هستند. [حسینی، ۱۳۸۶؛ امیری، ۱۳۸۳؛ باقری چرخ‌چی،

۱۳۸۲؛ لرسناتی، ۱۳۸۱؛ حسن‌پور، ۱۳۸۰؛ اکرامی، ۱۳۸۰؛ میرهادی، ۱۳۸۰].

بنابراین توجه و درگیری عملی با مشاغل سبز در کشور می‌تواند روح جدیدی را به کالبد فرسوده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بدمد و آن‌ها را از روزمرگی و بی‌پاسخی به نیازهای ملی و محلی خارج کند، و آن‌ها را در مسیر ایفای نقش سازنده در توسعه پایدار اجتماعی قرار دهد.

۲. چالش‌های مشاغل سبز برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

شکل‌گیری مشاغل سبز در دنیای امروز، خود محصول عدم تعادل است و سبب به هم ریختن نظم و تعادل موجود نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌شود. امروزه سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، سرمایه‌گذاری و عمل در بسیاری از مشاغلی که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به‌صورت سنتی به آن‌ها می‌پردازند، نه منطقی است و نه ممکن. به عبارت دیگر، دنیای امروز دنیای تغییر است و دنیای تغییر نیازمند آموزش و پرورش پویا، تکامل‌یابنده و سازگار با شرایط جامعه امروزه، در دنیای دائماً در حال تغییر، نظام‌های آموزشی یا باید یاد بگیرند که دائماً تغییر کنند، به‌روز شوند و خودشان را به جلو ببرند، یا نابودی خود را نظاره‌گر باشند. لذا آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در صورت بی‌توجهی به مشاغل سبز دائماً در معرض انتقاد هستند، موقعیت خود را متزلزل خواهند یافت و در آینده‌ای نزدیک باید سوگوار سرنوشت خود باشند.

ب) چگونگی توجه به مشاغل سبز

گذار آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به مشاغل سبز نیازمند سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، سرمایه‌گذاری و اجرای مناسب است. توجه به فلسفه و تاریخچه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نشان می‌دهد که این آموزش‌ها تحت تأثیر جامعه و سیاست‌های اقتصادی-تولیدی آن هستند. به بیانی دقیق‌تر، نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای خود بخشی از نظام اجتماعی، اقتصادی، تولیدی و سیاسی است و برای عملکرد بهتر آن کار می‌کند. کارکرد بهتر نظام آموزش فنی و حرفه‌ای تا حد زیادی به عملکرد نظام بزرگ‌تر بستگی دارد. لذا با نگاهی کل‌نگر می‌توان گام‌های (البته نه دقیق) گذار برنامه‌ریزی درسی و برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به سمت مشاغل سبز را به صورت زیر مطرح کرد:

**مشاغل سبز
به‌عنوان مشاغل
مرتبط با کشاورزی،
تولید، تحقیق و
توسعه، اداری و
خدماتی، مشاغلی
هستند که در حد
قابل توجهی به
حفظ و نگهداری
کیفیت محیط
می‌پردازند و از
اکوسیستم و تنوع
زیستی محافظت
می‌کنند**

**دنیای امروز دنیای
تغییر است و دنیای
تغییر نیازمند
آموزش و پرورشی
پویا، تکامل‌یابنده
و سازگار با شرایط
جامعه**



۲. تغییر نظام برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور و محوریت یافتن برنامه‌ریزی درسی منطقه‌محور

تعمق در مفهوم مشاغل سبز نشان می‌دهد که این مشاغل به‌شدت تابع شرایط محیطی و منطقه‌ای هستند و نمی‌توان با رویکردی متمرکز، خطی و بالا به پایین، برنامه‌های درسی همگانی و کم‌توجه به شرایط محیطی برای آموزش آن‌ها تدوین کرد. تغییر در برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در راستای مشاغل سبز نیازمند تغییر در نظام برنامه‌ریزی درسی این آموزش‌ها و توجه به برنامه‌ریزی درسی منطقه‌محور است. درباره برنامه‌ریزی درسی منطقه‌محور آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، مؤلفان مقاله حاضر، مقاله‌ای در همین نشریه در شماره‌های ۳ (بهار ۱۳۹۳) و ۴ (تابستان ۱۳۹۳) به چاپ رسانده‌اند که مطالعه آن توصیه می‌شود.

۳. آماده شدن برای شرایط جدید

اگرچه گذار اجتماعی و به تبع آن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به مشاغل سبز امری ایده‌آل و نیازمند توجهات جدی است، اما کار ساده و یکسویه‌ای نیست، بلکه دشواری‌های گذار از رویکرد سنتی به رویکرد پویا و پیشرفته را داراست. به عبارتی دقیق‌تر، برهم‌زدن تعادل موجود و رفتن به سمت «لبه آشوب» برای بسیاری از نظام‌های زنده از قبیل آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کار ساده و بی‌هزینه‌ای نیست. نظام‌ها باید بسیاری از باورها، دانسته‌ها، قوانین و مقررات، رویه‌ها، شرایط و منابع خود را برای



۱. اولویت یافتن مشاغل سبز در نظام اقتصادی - تولیدی کشور

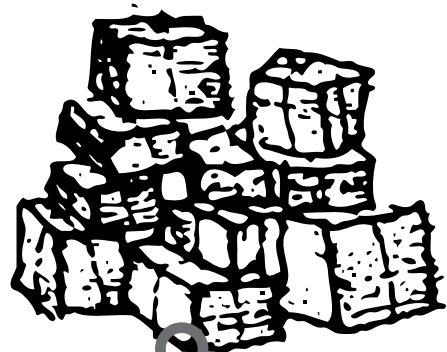
نمی‌توان انتظار داشت که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بدون تغییری اساسی در سیاست و عمل اقتصادی-تولیدی جامعه، در گذار به مشاغل سبز موفق باشند. بنابراین یکی از اولین و مهم‌ترین گام‌های حرکت به سمت مشاغل سبز، تغییر قانون‌گذاری‌ها و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی-تولیدی و سمت و سو یافته آن‌ها به این مشاغل است.

در این راستا، تجربه کشور اندونزی درس‌های خوبی برای ما می‌تواند داشته باشد. در این کشور، دولت برای توجه به مشاغل سبز، قوانین متعددی را درباره مدیریت محیطی به تصویب رسانده است. قانون مدیریت زیاده‌های خطرناک و سمی تحت اجرای صنعت دوست‌دار محیط (۱۹۹۹)، قانون وزارت انرژی و معادن ۲۰۰۶ برای بهره‌برداری از نیروگاه‌هایی با انرژی تجدیدپذیر، قانون طرح ملی مدیریت فضایی (۲۰۰۸)، قانون تعیین نحوه انتقال به کشاورزی مبتنی بر زمین و غذای پایدار (۲۰۱۱) و قانون حفاظت از جنگل‌ها (۲۰۱۱) نمونه‌هایی از این دست هستند [Asnavi&Djatkiko, ۲۰۱۵]. علاوه بر آن، بخش صنعت و گردشگری این کشور نیز در راستای مشاغل جهت‌گیری جدیدی برای خود تعریف کرده‌اند.

بنابراین انتظار می‌رود مراجع قانون‌گذاری، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کشور نسبت به مشاغل سبز حساس شوند، آن را به رسمیت بشناسند، در راستای آن قدم بردارند و هر نوع اقدام و عمل مبتنی بر مشاغل سبز را تشویق کنند.

توجه و درگیری
عملی با مشاغل
سبز در کشور
می‌تواند روح
جدیدی را به
کالبد فرسوده
آموزش‌های
فنی و حرفه‌ای
بدمد و آن‌ها
را از روزمرگی
و بی‌پاسخی به
نیازهای ملی و
محلی خارج کند،
و آن‌ها را در مسیر
ایفای نقش سازنده
در توسعه پایدار
اجتماعی قرار دهد.

تغییر در
برنامه‌ریزی درسی
آموزش‌های
فنی و حرفه‌ای در
راستای مشاغل
سبز نیازمند
تغییر در نظام
برنامه‌ریزی درسی
این آموزش‌ها و
توجه به برنامه‌ریزی
درسی منطقه‌محور
است.



چنین گذاری تغییر دهند و در آن‌ها بازنگری کنند. برای مثال، صاحبان مشاغل سنتی باید نسبت به این مشاغل تغییر نگرش داشته باشند، درباره آینده شغلی فارغ‌التحصیلان این آموزش‌ها چشم‌انداز روشنی تعریف شود، جامعه برای مصرف محصولات ناشی از مشاغل سبز آماده شود و...

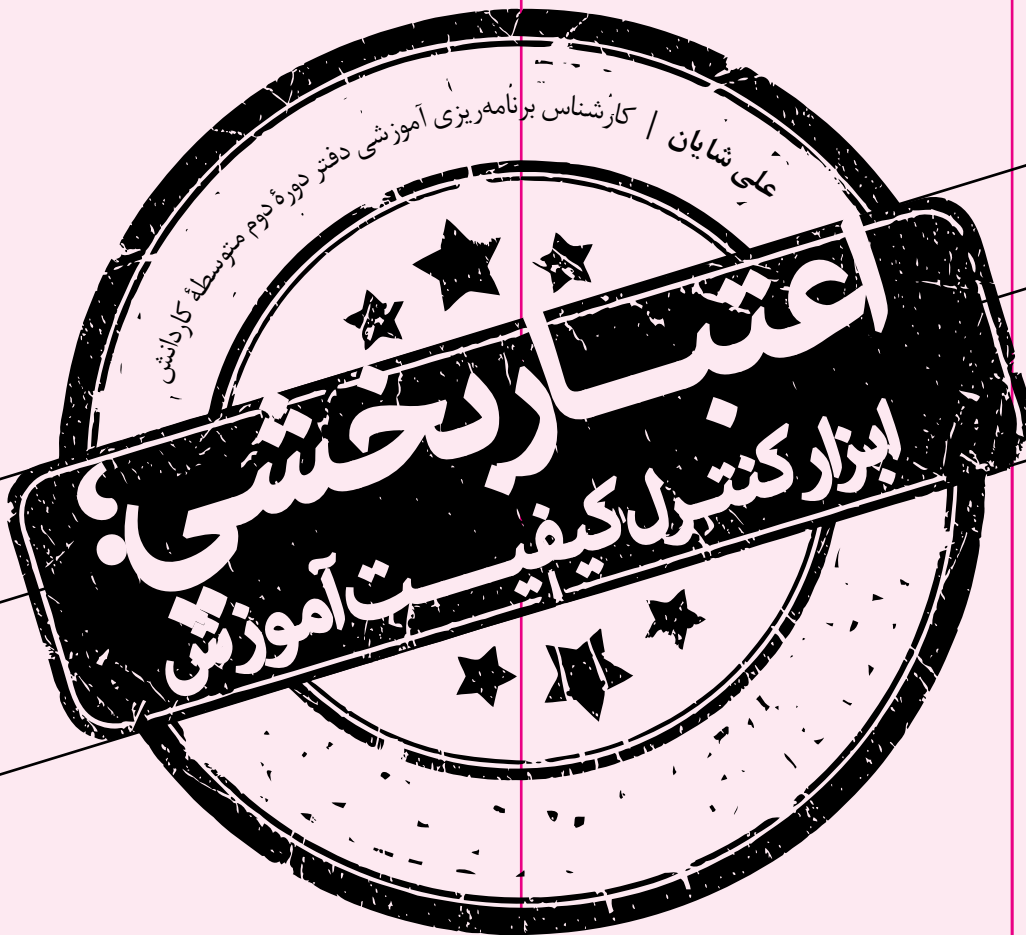
گذار به مشاغل سبز نیازمند بررسی و شناسایی علمی حداکثر ممکن چالش‌ها و مقاومت‌های موجود و برنامه‌ریزی منسجم برای کاهش آن‌هاست. لذا نمی‌توان به صورت غیرعلمی و بدون برنامه‌ای منسجم به چنین امری پرداخت.

۴. برنامه‌ریزی درسی مشارکتی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

پیرو ضرورت تغییر رویکرد برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به برنامه‌ریزی درسی منطقه‌محور، برای گذار آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به مشاغل سبز استفاده از «برنامه‌ریزی مشارکتی» امری ضروری به نظر می‌رسد. برنامه‌ریزی درسی مشارکتی یعنی مشارکت داشتن و سهیم شدن تمام دست‌اندرکاران و ذی‌نفعان این آموزش‌ها در امر تدوین و اجرای برنامه‌های درسی. به سخنی دقیق‌تر، برنامه‌های درسی مشاغل سبز باید با هم‌فکری، همکاری و مشارکت فعال برنامه‌ریزان درسی «دفتر برنامه‌ریزی و تألیف فنی و حرفه‌ای»، مدیران و هنرآموزان منطقه‌ای و استانی این آموزش‌ها، نمایندگان هنرجویان، نمایندگان والدین، و از همه مهم‌تر، صاحبان حرف و مشاغل منطقه‌ای و استانی تهیه شوند، اجرای این برنامه‌ها با نظارت دفتر برنامه‌ریزی و تألیف و همراهی صاحبان مشاغل انجام شود و در نهایت در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی هنرجویان نقش هر یک از بازیگران بالا به‌دقت تعریف و عملی شود.

* منابع

۱. اکرامی، حمید (۱۳۸۰). بررسی میزان کارایی بیرونی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و دبیرستان‌های کارودانش در استان گلستان. شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش. گلستان.
۲. امیری، معصومه (۱۳۸۳). بررسی وضعیت اشتغال آموزش‌دیدگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و برآورد الگوی عوامل مؤثر بر آن (بررسی میدانی شهر تهران). سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، تهران.
۳. باقری چرخ‌چی، بابک (۱۳۸۲). بررسی کارایی درونی و بیرونی شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کارودانش در استان آذربایجان شرقی. شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش. تبریز.
۴. حسن پور، حسن (۱۳۸۰). بررسی جایگاه دانش‌آموختگان کارودانش و فنی و حرفه‌ای در استان اردبیل. شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش. اردبیل.
۵. حسینی، سیدمحمدحسین (۱۳۸۶). بررسی عملکرد (کارایی) درونی و بیرونی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کارودانش طی پنج سال گذشته در استان فارس. شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش، شیراز.
۶. لرستانی، ایرج (۱۳۸۱). بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان کارودانش استان کرمانشاه. شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش. کرمانشاه.
۷. میرهادی، سیدمهدی (۱۳۸۰). بررسی میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان مهارتی کارودانش در مشاغل مرتبط در استان اصفهان در سال ۱۳۷۹. شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش. اصفهان.
8. Asnawi, Rustam; Djatmiko, Istanto Wahyu (2015). A Challenge of Vocational Education for Preparing Green Employment. The 3rd UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training (TVET).



چکیده

و شاخص‌های اعتباربخشی، فرایند اجرایی آن به بحث گذاشته خواهد شد. در بخش نهایی مقاله نیز، ضمن نتیجه‌گیری از مباحث ارائه شده، برخی نقاط قوت و ضعف موجود و سیاست‌های اجرایی مورد توجه قرار می‌گیرند. در پایان مقاله با توجه به تجارب نویسنده در عرصه آموزش‌های فنی حرفه‌ای (از تحصیل در هنرستان و طی مراحل همچون تدریس در هنرستان‌ها و تصدی مشاغل اجرایی متفاوت در هنرستان‌ها و همچنین مدیریت منطقه‌ای و استانی در این خصوص)، ضمیمه‌ای نگارش شده است که به خواننده مقاله دیدگاه متفاوتی در خصوص آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ارائه خواهد داد. این ضمیمه ضمن برشمردن موانع، محدودیت‌ها و فرصت‌ها، پیشنهادهای کاربردی برای توسعه این آموزش‌ها ارائه می‌دهد.

«اعتباربخشی»، به عنوان شناخته شده‌ترین الگوی ارزشیابی کیفیت، مبنای مؤثری برای سنجش میزان توجه مراکز آموزشی به رعایت استانداردهای لازم ایجاد کرده و با شفاف‌سازی امور، این اطمینان را به سازمان خواهد داد که برنامه‌ها منطبق با معیارهای از پیش تعیین شده پیش می‌روند. در این مقاله سعی شده است ضمن مطالعه و ارائه نظرات خبرگان در موضوع اعتباربخشی، تجربیات نویسنده نیز به عنوان عاملی کاربردی مدنظر قرار گیرد. در این مقاله مطالب در چهار بخش ارائه می‌شوند: در نخستین بخش، مقوله کیفیت و اعتباربخشی و ارتباط آن با عناصر برنامه‌های آموزشی شرح داده می‌شود. در بخش دوم، اعتباربخشی از حیث کارکردها و رویکردها بررسی خواهد شد. در بخش سوم، با تشریح مؤلفه‌ها

کلیدواژه‌ها:

اعتباربخشی، هنرستان، آموزش فنی و حرفه‌ای، ارزشیابی، هنرآموز هنر جو

**اعتباربخشی
می تواند با اصلاح
ساختارها و
فرایندهای جاری
آموزش، به بهبود
کیفی عملکردهای
سازمانی کمک
کند و زمینه را
برای پاسخگویی به
نیازهای طرح شده
فراهم آورد**

ایجاد معیارهایی برای تعیین شایستگی مراکز آموزشی.

درخصوص اعتباربخشی دو تعریف وجود دارد.

۱. **تعریف عام:** اعتباربخشی یعنی دادن اعتبار به مجموعه‌ای که دارای استانداردهای لازم است. این اعتباربخشی به وسیله انجمن‌های منطقه‌ای صورت می‌گیرد.

۲. **تعریف تخصصی:** اعتباربخشی عبارت است از فرایند کنترل کیفیت ارزشیابی پیشبرد برنامه یک مؤسسه یا اثربخشی پیشرفت آن براساس معیارهایی از قبل تعیین شده.

واضح است که آموزش و پرورش مطلوب از لحاظ کیفی می‌تواند فراگیرندگانی خلاق، با انگیزه و فعال به دانشگاه بفرستد و دانشجوی فعال و خلاق در نهادهای عمومی اجتماعی و همچنین در شرایط خاص سیاسی، فرهنگی و اقتصادی جامعه خویش مؤثرتر و کارآمدتر عمل می‌کند.

سه عنصر نهادهای اجتماعی، آموزش و پرورش و آموزش عالی، در واقع تشکیل‌دهنده اضلاع مثلث یک نظام اجتماعی موفق به مدد اعتباربخشی محسوب می‌شوند.

اهمیت و ضرورت

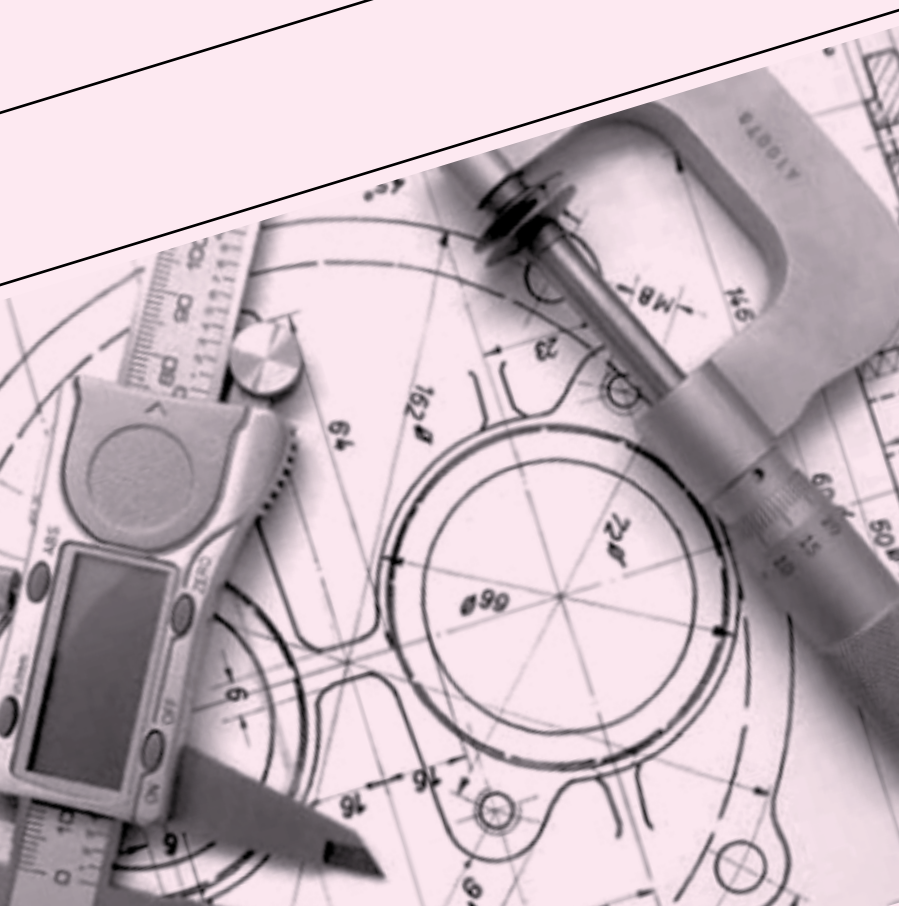
آموزش‌های فنی و مهارتی در اغلب کشورها، بخصوص در کشورهای پیشرفته، از توجه خاصی برخوردارند، چرا که تربیت نیروی انسانی متخصص جزو بدیهی‌ترین و مهم‌ترین مسائل مورد نیاز اقتصادی و سیاسی کشورها محسوب می‌شود و زمینه‌ساز پیشرفت همه جانبه است. در کشور ما نیز از سال‌ها پیش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مورد توجه بوده‌اند، لیکن در سال‌های اخیر ضرورت توجه به این آموزش‌ها هرچه بیشتر احساس شده است و شاید ایجاد سازمان‌ها و دستگاه‌های متعددی که متولی این آموزش‌ها هستند، در همین راستا بوده است. بیانات صریح رهبر معظم انقلاب اسلامی در جمع کارآفرینان برتر کشور در شهر یورماه ۱۳۸۹ که صراحتاً به توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و هنرستان‌های صنعتی و توجه به صنعت و کشاورزی اشاره می‌کنند، می‌تواند به عنوان فصل الخطاب مسئول کشور در توسعه این آموزش‌ها مدنظر قرار گیرد و به عنوان یک ضرورت ملی، برای آن‌ها برنامه‌ریزی شود. اعتباربخشی به هنرستان‌ها در این راستا، ضمن ایجاد اعتماد لازم در جامعه، می‌تواند راهکارهای متفاوتی درخصوص افزایش کیفیت این آموزش‌ها ارائه دهد.

اعتباربخشی بهترین مدل برای ارزشیابی مرکز آموزشی است. هدف این فرایند آن است که کیفیت مؤسسه‌های آموزشی را گواهی کند و آن‌ها را در بهبود وضعیتشان یاری دهد. همان‌طور که از این تعریف آشکار می‌شود، اعتباربخشی به وسیله نهادی بیرونی به عمل می‌آید. نقش اعتباربخشی در بهبودی مستمر کیفیت آموزش تاکنون به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است.

مفروضه اصلی در کاربرد الگوی اعتباربخشی آن است که مرکز آموزشی داوطلبانه مشتاق ارزشیابی کیفیت فعالیت‌هایش است. این نظام ابتدا به ارزشیابی درونی خود می‌پردازد و پس از آن گزارش ارزیابی درونی را برای ملاحظه نهاد ارزیابی کننده می‌فرستد و درخواست می‌کند که ضمن بازدید از مرکز آموزشی، به ارزیابی بیرونی آن بپردازد.

اهداف اعتباربخشی

دستیابی مراکز آموزشی به سطح استاندارد رسمی؛
ارتقای کیفی و کمک به شناسایی نقاط ضعف و قوت مراکز آموزشی؛



عناصر اصلی اعتبار بخشی

هنرستان‌ها و مراکز آموزشی در صورتی می‌توانند به حداکثر بهره‌وری برسند که دائما دغدغه بهبود کیفیت خدمات آموزشی خود را داشته باشند. [Wanzare&Kenneth, 2000] ادوارد سالیس معتقد است که مراکز آموزشی می‌باید چهار الزام حرفه‌ای، اخلاقی، رقابتی و مسئولیت‌پذیری را در سرلوحه اقدامات اجرایی خود قرار دهند. [سالیس، ۱۳۷۲]. لارنس ال ماراز پنج ضرورت تعالی سازمانی را به این شرح اعلام کرده است: برنامه‌ریزی راهبردی، اعتبارسنجی برای تعالی، رهبری همکارانه، مشارکت دادن کارکنان و الزام به رعایت استانداردها و تحقق آن‌ها را منوط به ارزشیابی مستمر کیفیت فرایندها داشته است (Catton, 1999). از این منظر می‌توان اعتباربخشی را اعطای مجوز یا تأیید صلاحیت یک مرکز آموزشی تعریف کرد که براساس قضاوت خبرگان حوزه مربوطه، ضوابط از پیش تعیین شده را رعایت کرده باشد (Worthen, et.al, 1997).

در این چارچوب، اعتباربخشی به عنوان یک نظام ارزشیابی دارای ویژگی‌هایی به شرح زیر است:

۱. سازوکاری که متولی ارزشیابی‌های ادواری است دستورالعمل‌های مربوطه در چند فصل مشخص مانند محتوای کتاب‌های درسی مرتبط، نیروی انسانی موجود و مورد نیاز، مواد آموزشی و کارگاهی، فضاهای آموزشی و کارگاهی، فناوری‌های به‌کارگیری شده، نوع هنرجویان ورودی، زیرساخت‌های فرهنگی و سطح آشنایی با این آموزش‌ها در همه سطوح - هم ارکان حکومتی و هم آحاد جامعه - متولیان امر اشتغال و ...)

۲. استانداردهای تجهیزاتی و ابزارهای

مدون و نوشتاری که برای ارزشیابی تجهیزات مورد نیاز متناسب با رشته‌های موجود به کار می‌روند؛
۳. برنامه زمانی از پیش تعیین شده (مثلا هر دو سال یکبار) برای ارزشیابی و سپس جمع‌بندی، گزارش و رتبه‌بندی هنرستان‌ها با نظر متخصصان و خبرگان
عرصه آموزش‌های فنی حرفه‌ای و تعلیم و تربیت؛
۴. استفاده از نظرات خبرگان به منظور قضاوت در مورد کیفیت عملکرد هنرستان‌های مورد ارزشیابی؛
۵. تأثیر بر وضعیت مرکز مورد ارزشیابی براساس نتایج حاصل از ارزشیابی انجام شده (پیشین).

۶. تعیین منابع مالی و تخصیص اعتبارات کافی برای اجرای مطلوب اعتباربخشی؛
۷. آموزش ارزشیابان اعزامی؛
۸. دسته‌بندی عناصر مورد ارزشیابی؛

۹. اعلام و اعطای درجه تضمین کیفیت به نحوی که خانواده‌ها و متقاضیان آموزش در این حوزه بتوانند با شناخت کافی در هنرستان مورد تقاضا ثبت‌نام کنند. عناصر یاد شده به آشکار کردن جنبه‌های متفاوت کیفیت هنرستان (درونداد، فرایند، برونداد و پیامد) و رسیدن به آن برای رسیدن به خود تنظیمی و رفع مشکلات موجود، مشارکت دادن عوامل درگیر در شفاف‌سازی امور و توانمندسازی آنان در پاسخ‌گو بودن به نیازها کمک می‌کنند.

اعتبار بخشی مرکز آموزشی نشان خواهد داد که این ارزشیابی و اجرای اعتباربخشی می‌تواند کارایی لازم را برای دستیابی به این موارد به دنبال داشته باشد:

تأیید صلاحیت مرکز آموزش؛ تشخیص اعتبارات مورد نیاز؛ تشخیص نیروی انسانی مورد نیاز در بعد تخصصی؛ پاسخ‌گویی به مراجع مربوطه در قبال اعتبارات دریافتی؛ مشخص شدن میزان دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده (کسب مهارت‌های تخصصی و عملی توسط هنرجویان)؛ عرضه اطلاعات برای آگاهی فراگیرندگان و سایر افراد مرتبط (ذی‌ربط و ذی‌نفع) درباره عملکرد نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای؛ و از همه مهم‌تر، بهبود مستمر کیفیت آموزش.

چگونه می‌توان کیفیت آموزش‌های اجرا شده به وسیله هنرستان‌های مجری را سنجید؟ چگونه یادگیری مورد انتظار در فراگیرندگان (هنرجویان) رخ می‌دهد؟ چگونه می‌توان اطلاع حاصل کرد که فراگیرندگان در آینده از آموزش‌های اثربخش در تصدی مشاغل گوناگون بهره‌مند خواهند شد؟



سازمان چگونه می‌تواند از کیفیت آموزش‌های ارائه شده اطلاع حاصل کند؟ این‌ها پرسش‌های مهمی هستند که با مفهوم‌سازی کارکردها و رویکردهای اعتباربخشی می‌توان به آن‌ها پرداخت.

مؤلفه‌های ارزیابی

سانگ هیوم‌لی و پرشینگ اهداف برنامه، محتوای برنامه، فناوری به کار گرفته شده، مدرس و تسهیل‌گر، فعالیت‌های آموزشی، مدت زمان برنامه، محیط آموزشی، انتظارات رفتاری، مدیریت و پشتیبانی، و ارزشیابی را به عنوان مؤلفه‌های مهم اعتباربخشی توصیف کرده‌اند [Heum&Pershing, ۱۹۹۹].

فیلیپس این مؤلفه‌ها را شامل روش‌های تدریس، محیط یادگیری، محتوای برنامه، اهداف آموزشی، تسهیلات، تقویم مدون آموزش و مدرس می‌داند. (ایبلی، ۱۳۸۳)

با جمع‌بندی نظرات یاد شده مؤلفه‌های اصلی اعتباربخشی را در شش محور می‌توان فهرست کرد:

۱. ساختار و اهداف
۲. ساختار سازمانی و مدیریت؛
۳. کادر آموزشی و عوامل اجرایی؛
۴. فراگیرندگان و فرایند یاددهی - یادگیری؛
۵. دوره‌های آموزشی؛
۶. امکانات، تجهیزات و فضا.

فرایند اعتباربخشی

گام اول در اعتباربخشی، تعریف استانداردهای مربوط به اجزای مجموعه‌ای است که به عنوان مرکز آموزش تعیین شده است. استانداردهای یاد شده را که پیشتر به آن‌ها اشاره شد، می‌توان براساس توافق جمعی آموزش‌دهندگان (هنرآموزان و دبیران)،

آموزش‌گیرندگان (هنرجویان)، نهادهای حرفه‌ای و سایر عوامل مرتبط تعریف کرد.

از آنجا که هدف اصلی تربیت هنرجویانی توانمند در حیطه کاری خود است، بنابراین منطقی است با به کارگیری فرایندی منسجم به تعیین اعتبار مرکز آموزش پرداخت. اگرچه ساختارهای اعتباربخشی در جزئیات فعالیت خود تفاوت‌هایی دارند، اما از نظر روش کار، دارای فرایند مشترکی به شرح زیر هستند:

۱. آشنایی با اهداف، وظایف و حوزه‌های تخصصی مرکز آموزش؛

۲. ارزیابی مقدماتی از راه گردآوری اطلاعات پایه و تخصصی مورد نیاز (با استفاده از پرسش‌نامه، بازدید، مصاحبه و...);

۳. تعریف مؤلفه‌های ارزشیابی و تدوین شاخص‌ها متناسب با اهداف ارزشیابی؛

۴. مشخص ساختن داده‌های مورد نیاز برای قضاوت در مورد یکی از شاخص‌های تدوین شده؛

۵. تشکیل کمیته ارزشیابی با بهره‌گیری از متخصصان و خبرگان حوزه تخصصی مربوطه؛

۶. ارزشیابی از مرکز آموزش و مشاهده فضا، امکانات و تجهیزات در اختیار؛

۷. ارزشیابی درونی توسط کمیته ارزشیابی (با استفاده از شاخص‌های تعریف شده)؛

۸. انتشار گزارش مقدماتی و ارائه پیشنهاد درباره اصلاح نواقص و ضعف‌های مشاهده شده؛

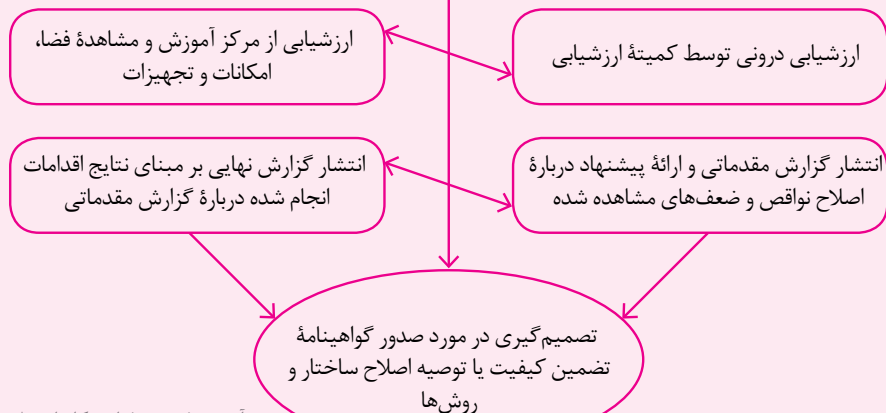
۹. انتشار گزارش نهایی بر مبنای نتایج اقدامات انجام شده درباره گزارش مقدماتی؛

۱۰. تصمیم‌گیری در مورد صدور گواهی‌نامه تضمین کیفیت یا توصیه اصلاح ساختار و روش‌ها.

در نمودار ۱ شمای کلی فرایند اعتباربخشی آورده شده است.

- اجرای اعتباربخشی می‌تواند کارایی لازم را برای دستیابی به این موارد به دنبال داشته باشد:
- تأیید صلاحیت مرکز آموزش؛
- تشخیص اعتبارات مورد نیاز؛
- تشخیص نیازی به نیروی انسانی مورد نیاز در بعد تخصصی؛
- پاسخ‌گویی به مراجع مربوطه در قبال اعتبارات دریافتی

تشکیل کمیته ارزشیابی



* منابع

۱. عمادزاده، مصطفی (۱۳۷۲). «عوامل مؤثر در بهبود کیفیت تدریس». فصلنامه دانش مدیریت، شماره ۲۹.
۲. ایلیی، خدایار هداوندی، محمدرضا (۱۳۸۳). «ارزشیابی کیفیت دوره‌های آموزش مؤسسات ارائه‌دهنده خدمات آموزش به شرکت ایران خودرو». مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی، سال سی و چهارم، شماره ۱.
۳. سالیس، ادوارد (۱۳۷۲). مدیریت کیفیت فراگیر در آموزش. ترجمه سیدعلی حدیقی. نشر هوای تازه: تهران.
۴. یارمحمدیان، محمدحسین و کلباسی، افسانه (۱۳۸۵). «ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان». مجله آموزش در علوم پزشکی.
۵. بازارگان، عباس، فتح‌آبادی، جلیل، عین‌الهی، بهرام (۱۳۸۴). رویکرد مناسب ارزیابی درونی برای ارتقای مستمر کیفیت گروه‌های آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی.
۶. رحیمی، حسین (۱۳۸۲). «تضمین کیفیت در آموزش عالی: مفاهیم، اصول تجربیات». مجموعه مقالات پنجاه و یکمین نشست رؤسای دانشگاه‌ها و مراکز علمی و تحقیقاتی.
۷. بازارگان، عباس (۱۳۷۴). «ارزیابی درونی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش». فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، سال دوم، شماره ۳ و ۴.
۸. هداوند، سعید (۱۳۸۴). «رویکردی استراتژیک به فرایند برنامه‌ریزی آموزش». نشریه تدبیر، سال شانزدهم، شماره ۱۶۲.
۹. فوریان، نادر قلی (۱۳۷۲). «تحلیلی بر مکتب کیفیت در نظام آموزش عالی». فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۷ و ۸.
10. Ivancevich, John, M. (2000), Human Resource Management., Enagment, Eight Edition, McGawill Companies.
11. Chapman. R& Wilson. p(1999), Total Quality Training and Human Resource Development, Dogan Page 10. Baker. Mery, (1999), Training Effectiveness Assessment, Naval Air Warfare Center Training System Devison.
12. Wanzare, Zahariah & Ward. Kenneth.L. (2000), Rethinking Staff Development In Kenya: Agenda For The Twenty First Century, The International Journal Of Education Management ,Bradford.
13. Catton PA, Etal: 1999, A guide to Internal Program Evaluative for Program directors, Annals RCPSC
14. Worthen BR, Sanders JR, Fitzpatrick J.L., (1997) Program Evaluation: Alternative Approach and PRatical Guidelines, Longman.
15. Henum Lee Sung & PERSHING J.A., (1999) Effective Reaction Evaluation in Evaluating Training Progrms: Propose Performance, 1999.

نتیجه‌گیری

مراکز آموزشی با چالش‌های متعددی روبه‌رو هستند که می‌توان آن‌ها را در دو طرف یک پیوستار قرار داد: از یک طرف مدیریت خواهان پاسخ‌گویی، مسئولیت‌پذیری و شفافیت در قبال بودجه و سرمایه‌گذاری صورت پذیرفته است، و از طرف دیگر، گسترش کمی بدون توجه به توسعه کیفی، پیامدهایی چون از دست دادن حس اعتماد و ضعف در تأمین دانش و مهارت فنی مورد نیاز سازمان را به همراه خواهد داشت.

مراکز آموزشی برای تداوم فعالیت خود در چنین فضایی باید بیشتر بر مزیت‌های خود تکیه کنند. آن‌ها

باید اعتبارات تخصیص یافته را در جای مناسب هزینه کنند و با سایر واحدهای سازمان تعامل مؤثر داشته باشند.

تأکید مقاله حاضر بر این مسئله بود که اعتباربخشی می‌تواند با اصلاح ساختارها و فرایندهای جاری آموزش، به بهبود کیفی عملکردهای سازمانی کمک کند و زمینه را برای پاسخگویی به نیازهای طرح شده فراهم آورد. توجه به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به عنوان یک ضرورت می‌تواند ضمن ایجاد اشتغال مولد و افزایش بهره‌وری ملی، زمینه‌ساز کاهش درصد بی‌کاری، افزایش امید به زندگی، و ارتقای جایگاه اقتصادی و سیاسی کشور باشد.





نظام آموزش فنی و حرفه‌ای موفق

بخش دوم و پایانی

اشاره

بخش اول مقاله در شماره ۴۰ این مجله در زمستان ۹۳ چاپ و به نظر خوانندگان محترم رسید. در ادامه بخش دوم، نویسنده نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای موفق را در شرایط خروج از رکود اقتصادی بررسی می‌نماید.

۱. دسترسی کارآموزان به آموزش

یکی از عوامل موفقیت هر نظام آموزش فنی و حرفه‌ای سهولت دسترسی کارآموزان به این نظام آموزشی است. کارآموزان باید بتوانند به سهولت در مراکز آموزشی ثبت‌نام کنند و از لحاظ رفت‌وآمد به مدرسه‌های فنی و حرفه‌ای مشکلی نداشته باشند. عامل دیگر مؤثر در موفقیت این آموزش‌ها، کسب اطمینان از نزدیک بودن تعداد زیادی از کارآموزان

کلیدواژه‌ها:

فنی و حرفه‌ای، نظام
آموزشی، بازار کار

به مرکز آموزشی است. باید مطمئن شد که تعداد کافی کارآموزان در مدرسه یا کالج مورد نظر ثبت‌نام کنند و در سطح بالایی در آموزش مشارکت خواهند داشت. بنابراین مواردی که باید برای گسترش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در نظر گرفت عبارت‌اند از: دسترسی به آموزش‌ها، استطاعت پرداخت هزینه‌های مراکز آموزشی، و نزدیک بودن به مراکز آموزشی.

با در نظر گرفتن موارد فوق، مراکز آموزشی باید به کارفرما هم نزدیک باشند. چون کارکنان صنایع کلیدی باید بتوانند بازدیدهای منظمی از مدرسه‌ها یا کالج‌های فنی و حرفه‌ای داشته باشند و در این بازدیدها از به روز بودن و مرتبط بودن وسایل و روش‌های آموزشی اطمینان حاصل کنند تا از این



بیشتری از دانش‌آموزان را پوشش می‌دهند. بسیاری از برنامه‌های فنی (واحدهای درسی و...) طبق نیازها و خواسته‌های کارفرمایان طراحی می‌شوند. این آموزش‌ها برای استخدام و تأمین رضایتمندی کارفرما و فارغ‌التحصیل ارائه می‌شوند. برای بیشتر شهروندان کالج‌های محلی عنصرهایی بسیار مفیدند، چون می‌توانند از برنامه‌های گسترده دانشگاهی و پرورشی بهره ببرند و در نتیجه ظرفیت بالاتری را برای یک رشد و توسعه اقتصادی منطقه‌ای و محلی واقعی و زنده فراهم کنند. آموزش باید در محدوده منابع موجود تدارک دیده شود، ولی تمام تلاش‌ها باید به این سو معطوف شوند که آموزش فنی و حرفه‌ای در دسترس تعداد بیشتری از افراد قرار گیرد.

با وارد کردن آموزش فنی و حرفه‌ای در نظام آموزشی اجباری و سنتی مدرسه‌ها، هدف بالا یعنی تأمین دسترسی بیشتر برای افراد تحقق می‌یابد و فرصت‌های بیشتری برای دانش‌آموزان فراهم می‌آید تا بفهمند که آموزش فنی و حرفه‌ای مرحله بالاتری در آموزش اجباری است. بسیاری از دانش‌آموزان

طریق نیازهایشان به‌عنوان کارفرما مورد توجه قرار گیرد. چنین ویژگی‌هایی در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای می‌تواند فارغ‌التحصیلان را به سمت فرصت‌های شغلی کیفی و مرتبط هدایت کند.

در نظام آموزشی ایالات متحده، برای اینکه هدف فوق تأمین شود، کالج‌های محلی طبق این اصول هدایتی پایه‌گذاری شده‌اند. این کالج‌ها معمولاً به کارآموزان خود مدرک دو ساله می‌دهند که بسیاری از آن‌ها آموزش فنی هم داشته‌اند. در عین حال، کالج‌های محلی بدین دلیل توسعه پیدا کرده‌اند که آموزش‌هایی را برای همه اقشار سنی دانش‌آموزان و مطابق با نیازها و خواسته‌های آنان ارائه دهند. پذیرش در این گونه کالج‌ها به مراتب آسان‌تر است و نسبت به دانشگاه‌های معروف همان شهرها، جمعیت‌های

**نظام آموزش
فنی استرالیا
ارتباط مستقیم
با استخدام دارد.
اگر چه دانش آموزان
بعد از دوره
آموزشی مدرک
می گیرند ولی در
طول آموزش حتماً
باید دوره های
کارآموزی یا
شغل های پاره وقت
داشته باشند**

بسیار سطح پایین می گذرانند که این به هیچ وجه نمی تواند به اقتصاد یک کشور در حال رشد کمک کند. چنین وضعیتی شرایط حادّ جوانان را بدتر می کند تا جایی که نهایتاً به همان چرخه دائمی فقر درون نسل جوان و فعالیت های غیرقانونی توسط آنان می انجامد. با فعال کردن مراکز فنی و حرفه ای، هم در مناطق راهبردی شهری و هم در مناطق روستایی، نیروی کار آموزش دیده در هر دوی این مناطق به رشد اقتصادی متداوم و متوازن کشور کمک می کند. با این حال برنامه های آموزشی ارائه شونده در مناطق روستایی باید هدفمند باشند و ظرفیت تجاری و صنعتی منطقه را بالا ببرند. تصمیم گیری های مربوط به وجود هر دو نوع، دولتی یا خصوصی آموزش فنی و حرفه ای و توازن آن ها در مناطق روستایی با دقت هر چه تمام تر باید انجام گیرد.

در کشورهای در حال پیشرفت امکان حضور در آموزش عالی را ندارند، ولی اگر امکان دسترسی به آموزش فنی و حرفه ای را داشته باشند، با رضایت کامل در برنامه های آن شرکت می کنند. این نظام آینده تمام عیار نظام آموزشی کشور آلمان است که در آن، دانش آموزان بعد از اتمام دوره اجباری آموزشی می توانند مسیرهای مختلف آموزشی را انتخاب کنند. به علاوه، وارد شدن آموزش فنی و حرفه ای در نظام آموزشی کشور، برای کسانی که از آموزش رسمی مدرسه ها ترک تحصیل کرده اند، این امکان را فراهم می کند که به کسب مهارت های شغلی بپردازند. آن ها راحت تر می توانند در مشاغل رسمی با حقوق بالا مشغول کار شوند که این به نوبه خود به کارآموزان کمک می کند تا برای جامعه خود هر چه بیشتر مفید باشند.

در بسیاری از موارد دانش آموزان از فرصت ها و فایده هایی که برنامه های فنی و حرفه ای در اختیارشان قرار می دهد، بی خبر هستند. هنوز هم در بسیاری از کشورها این دیدگاه متعصبانه و مغرضانه تاریخی که نظام فنی و حرفه ای یک رویکرد ناقص آموزش و پرورش است، وجود دارد. فعالیت های فنی و حرفه ای جدید در کشورهای در حال توسعه مثل جمهوری های شوروی سابق در آسیای مرکزی، ویتنام و اندونزی، به خاطر این دیدگاه که آموزش فنی و حرفه ای اصلاً در سطح آموزش دانشگاهی نیست محدود شده اند. این دیدگاه ها، علی رغم کمبود نیروی کار ماهر در صنایع کلیدی مثل عملیات معادن، حمل و نقل، ساخت و سازهای عمرانی، لوله کشی و فناوری های ماشین آلات، هنوز هم بسیار دیده می شوند. مشکل مزبور لزوماً از ناحیه برنامه های فنی و حرفه ای یا سیاست های آموزشی نیست، بلکه در بسیاری از موارد به مشکلات تاریخی و جغرافیایی برمی گردد.

بسیاری از مؤسسه های فنی و حرفه ای در مناطق شهری تأسیس می شوند، چون مجموعه صنایعی که در حیطه آموزش فنی و حرفه ای قرار می گیرند، مرکزیت دارند و جمعیت بیشتری در شهرها ساکن هستند. مناطق روستایی و حومه شهر از مراکز فنی و حرفه ای خالی هستند و در نتیجه کالج های این مناطق از لحاظ منابع دچار فقر هستند و ارتباط خود را با صنایع و بازار کار از دست می دهند. بیشتر جوانان روستایی به دنبال کار و آموزش به مناطق شهری می آیند و از آنجا که مهارت های پایه ای لازم را کسب نکرده اند، زمان زیادی را بدون کار و یا با انجام کارهای





کارفرمایان بهترین و لایق‌ترین کارآموزان را از این مدرسه‌ها انتخاب می‌کنند. در کشورهای مثل کره جنوبی، مالزی و سنگاپور بیشتر روی مدل توسعه نیروی کار و منابع انسانی تمرکز می‌کنند و همه عوامل به‌خصوص چه دولتی و چه اجتماعی به آموزش و استخدام فرد کمک می‌کنند.

بعضی کشورها هم ممکن است گواهی‌نامه «سازمان استانداردهای بین‌المللی» را به کار بگیرند. سازمان استانداردهای بین‌المللی یک هیئت استاندارد بین‌المللی است که سازمان‌هایی را که در رشته‌های گوناگون، کنترل کیفی و استانداردهای داخلی را انجام می‌دهند، تأیید می‌کند. چنین گواهی‌نامه‌هایی به‌منزله یک اندازه‌گیری کیفی است و در نهایت توانایی فارغ‌التحصیلان فنی‌وحرفه‌ای را برای داشتن یک مدرک مورد استفاده در بازار کار بالا می‌برد.

گواهی‌نامه‌ای که به دلیل شایستگی‌های خاص کارآموز و استانداردها به‌دست آمده باشد و استانداردهای حرفه‌ای کشوری، ارزش کاری هر

کیفیت فارغ‌التحصیلان

کیفیت آموزش فنی‌وحرفه‌ای تا حد زیادی توسط سرمایه‌گذاران صنعتی مشخص می‌شود. چون این سرمایه‌گذاران به همراه اداره‌کنندگان نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای گردانندگان اصلی آن هستند. مدرک دادن در پایان آموزش به سازمان‌دهی پیوسته‌ای نیاز دارد که براساس اصول زیر باشد:

■ لیاقت و شایستگی فرد (که شامل قالب‌های توسعه شایستگی‌ها هم می‌شود)؛

■ استانداردهای شایستگی‌ها (مشابه استانداردهای کیفی)؛

■ استانداردهای شغلی (که شایستگی‌ها را تعریف و معیارهای کار خوب را توصیف می‌کنند) و استانداردهای ملی شغلی؛

■ توسعه یک ساختار بندی کیفی ملی به‌عنوان یک نتیجه‌گیری از استانداردهای ملی شغلی؛

■ اهدای مدرک به شایستگی‌ها (که آموزش و ارزیابی براساس شایستگی‌ها را درون یک قالب ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی جامع قرار می‌دهد).

کیفیت بخشی و استانداردهای شایستگی‌ها احتمالاً یک مقوله معنایی است که بعضی گروه‌های مشارکت‌کننده با مطرح کردن این اصول و اجرای آن‌ها مشکل دارند. اما اگر یک‌بار این اصول و فواید بهینه‌سازی مهارت‌های شغلی به‌طور کامل تعریف شوند، منافع آن برای این گروه‌ها روشن می‌شود. در آموزش فنی‌وحرفه‌ای بهینه‌سازی مهارت‌های شغلی همان چیزی است که با آن می‌توان با قطعیت فقر را کاهش داد، درآمدزایی کرد و یک جنبش اجتماعی سالم به‌وجود آورد. از میان نظام‌های آموزش فنی‌وحرفه‌ای بهترین نمونه‌ها را می‌توان در کشورهای استرالیا، کانادا، آلمان و ایالات متحده دید که بازه زمانی مؤثری داشته و بعد از سال‌ها غالباً از طریق مشارکت صنعتی سالم توانسته‌اند، نظام‌های آموزشی پاسخ‌گویی را ایجاد کنند و ظرفیت لازم را در به روز کردن آموزش و پیشرفت‌های فناورانه در صنعت داشته باشند.

با این حال، دشواری‌های نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای در این کشورها انجام این کار را برای کشورهای در حال رشد در محدودیت قرار می‌دهد. مدل نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای در کشور ژاپن در سطح دبیرستان اجرا و در مدرسه‌ها پیاده می‌شود و ارتباط خود را با کارفرماهای محلی گسترش می‌دهد. این

اصول شش‌گانه

مؤثر در یک

نظام آموزشی

فنی‌وحرفه‌ای موفق

به قرار زیر است:

۱. ارتباط با بازار کار

(نیازها و انتظارات

کارفرما)؛

۲. دسترسی به

آموزش دیده‌ها؛

۳. کیفیت تحویل یا

ارائه؛

۴. استانداردهای

۵. در برگیری

مهارت‌های ساده؛

۶. سرمایه‌گذاری

بی‌خطر و پیوسته

دارد. در هر نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای صنایع محلی باید نقش مؤثری را بازی کنند تا آموزش و نیازسنجی با هم همراه باشند. در کشور استرالیا صنعت از طریق «انجمن‌های ملی مهارت‌ها» مدیریت خوبی را اعمال می‌کند. (این انجمن‌ها استانداردهای شغلی را تعیین می‌کنند، به تعریف معیارهای شایستگی و لیاقت می‌پردازند و درس‌های مورد نیاز برای هر شغل را آماده می‌سازند). امور اجرایی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای، بسته‌های آموزشی را از انجمن‌های ملی مهارت‌ها خریداری می‌کند که این مورد در آمریکا متفاوت است. در آمریکا یک شرکت (مثلاً فورد، کاترپیلار یا مایکروسافت) بسته‌های آموزشی را آماده می‌کند که قابل خریداری در بازار نیستند. در بیشتر کشورهای در حال توسعه امید آن می‌رود که صنعت جریان هدایت آموزش فنی و حرفه‌ای را در دست بگیرد.

استانداردسازی

در عین آن که امکان دسترسی دانش‌آموزان به نظام آموزش فنی و حرفه‌ای بالا می‌رود، از نیاز به آموزش استاندارد شده نباید غافل شد. اگر نظام آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کشوری یا منطقه‌ای اجرا شود، زمان و هزینه مورد نیاز برای آموزش معلمان فنی و حرفه‌ای به طور چشم‌گیری کاهش می‌یابد. با به‌کارگیری آموزش فنی و حرفه‌ای به این شیوه، آموزش در یک سطح ارائه می‌شود و همه کارآموزان، چه در مناطق روستایی و چه در سطح شهرها، از یک سطح آموزشی برخوردار می‌شوند و بیشتر مورد توجه کارفرمایان قرار می‌گیرند. استانداردهای یکسان هم به کشورها کمک می‌کند تا نظام آموزش خود را با استانداردهای جهانی هر چه بیشتر تطبیق دهند و در قالب‌های جهانی هر چه بیشتر خودنمایی کنند. کشور هند نمونه خوبی از استانداردسازی است. با اینکه در این کشور تعداد بسیار زیادی از مؤسسه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای خصوصی به چشم می‌خورد، ولی همه از نظام‌های فنی و حرفه‌ای عمومی استانداردها و برنامه‌های درسی بین‌المللی برای بهبود کیفیت و یکسان‌سازی استفاده می‌کنند.

برای آموزش مدرسان نظام فنی و حرفه‌ای می‌توان از تکنیک‌های آموزشی، استانداردها و برنامه‌های درسی یکسان بهره گرفت. این آموزش نظام‌مند و متداوم درس‌های ارائه شده را باورپذیر می‌کند. کارفرمایان مطمئن می‌شوند که آموزش داده شده از استاندارد

کارآموز را بیشتر از موقعی که تحت حمایت مدیران صنایع نباشد، بالا می‌برد. هر کشوری با تجمیع برنامه درسی و آموزش مناسب، شرکای تجاری و سرمایه‌گذاری خارجی را ناخودآگاه به سمت خود جذب می‌کند و به‌خاطر نیروی کار مجرب، رشد اقتصادی قابل ملاحظه اتفاق می‌افتد. استفاده از گواهی‌نامه‌ای که مورد تأیید صنعت باشد، مفهوم یادگیری درازمدت را عمیق‌تر می‌کند. کارآموزی که دارای مدرک باشد، می‌کوشد گواهی‌نامه مربوطه را حفظ کند و مهارت‌های خود را در تکنیک‌ها و روش‌های حرفه‌ای خود بالا ببرد. همه این موارد به ارتباط با کارآموز و ورود موفقیت‌آمیز او به بازار کار کمک می‌کند.

با اجرای راهبردهای نظام فنی و حرفه‌ای که به پشتوانه نیازها و منابع طبیعی خود حرکت می‌کند، می‌توان روی شهروندان سرمایه‌گذاری کرد تا بتوان محصولات و خدمات داخل و خارج کشور را تأمین نمود. این برای موفقیت دائمی کشور اهمیت حیاتی



**آموزش برای بازار
کار به همکاری
و همفکری با
کارفرمایان
است تا نیازهای
آموزشی و پرورشی
مشخص شوند
و مطالبات بازار
کار برآورده شود.
این یک فرایند
پویاست**

افرادی که باسواد و یا در مهارت‌هایی متبحر هستند، آموزش را در دست دارند.

مهارت‌های ارتباط جمعی در آموزش فنی و حرفه‌ای

در حال حاضر در اقتصاد جهانی رقابت دیگر در سطح منطقه و شهر نیست و همین توقع کارفرماها را از کارگران بالا می‌برد. آن‌ها کارگرانی را استخدام می‌کنند که بیشتر درگیر کار می‌شوند. این توقع‌ها ممکن است در مورد نوع کار، ارتباط‌های کاری و یا در تضاد با عقاید و آداب و رسوم کاری باشد. عوامل اجرایی به جای آنکه در تلاش برای حذف این سنت‌های کاری باشند، باید دانش‌آموزان را در جهت انتظارات کارفرماهای صنعت آموزش دهند که این هم به صنعت و هم به کارفرماها کمک می‌کند تا سنت‌های کاری خود را با روش‌های جدید کار سازگار کنند. در خیلی از موارد این نوع آموزش در طبقه‌بندی مهارت‌های ارتباط جمعی قرار می‌گیرد. همه کارفرماها خواستار چنین مهارت‌هایی هستند (بهره‌وری، کار جمعی، زمان‌بندی مناسب). در بسیاری از کشورها، به‌خاطر سنت‌های غلط یا دیگر معضلات منطقه‌ای و حرکت به سمت استانداردهای جهانی، جا انداختن بعضی از این مهارت‌ها زمان می‌برد.

سرمایه‌گذاری روی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای

برای اینکه نظام آموزش فنی و حرفه‌ای به موفقیت برسد، باید در سیر سرمایه‌گذاری از حمایت دائمی دولت برخوردار باشد. بسیاری از نظام‌های فنی و حرفه‌ای در کشورهای در حال رشد توسط عوامل خارجی مثل "VSAID"، بانک جهانی یا سازمان ملل سرمایه‌گذاری می‌شوند. اگرچه این سازمان‌ها سرمایه‌های لازم را برای نظام‌های آموزشی مزبور تأمین می‌کنند، ولی این سرمایه‌گذاری‌ها طولانی‌مدت نیستند. با این حال در کشورهای در حال رشد در ابتدای کار سرمایه‌گذاری روی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، برای کارفرما به‌عنوان یک سرمایه‌گذاری اولیه دارای ارزش افزوده محسوب می‌شود و سیاست‌گذاران را وادار می‌کند که برای تداوم سرمایه‌گذاری به دنبال راه‌هایی باشند. در آمریکا، ابزارهای سرمایه‌گذاری وجود دارند، ولی از یک ایالت به ایالت دیگر فرق می‌کنند. در استرالیا و

مطمئن و قابل قبولی برخوردارند. به‌علاوه اگر کارمندی را از ناحیه دیگری از کشور استخدام کنند، همان آموزش هنرآموزان منطقه را دارد و فرقی با هم ندارند. این موضوع باعث شد «انجمن شایستگی‌های اروپا»، با اینکه روی مناطق و یا کشوری به‌طور خاص تمرکز ندارد، ولی نظام‌های شایسته‌سازی متفاوت کشورهای را با هم مرتبط کند و طوری عمل کند که در نظام‌ها و کشورهای گوناگون اروپا، شایستگی‌ها در سطحی قابل فهم و درک باشند. یکی از اهداف اصلی این انجمن انتقال بیشتر شهروندان از یک کشور به کشورهای دیگر اروپا بوده است.

بعد از تجربه یک بحران شدید اقتصادی دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ در ایرلند، دولت برنامه‌هایی را برای مشارکت اجتماعی طراحی کرد که این برنامه‌ها شامل یک ساختار مطمئن برای دانش‌آموزانی بود که قبل از ورود به بازار کار باید یک سلسله مهارت‌ها را کسب می‌کردند. یک بخش خصوصی نیز قبل از شروع به کار وظیفه کمک به تأیید مهارت‌ها را به‌عهده داشت.

با این حال در ارتباط با آموزش غیررسمی که در تمام کشورهای در حال توسعه انجام می‌گیرد، حرف‌های زیادی برای گرفتن وجود دارد. خیلی از این نظام‌ها کپی مدل گونه‌های کارآموزی بودند که در آن بیشتر یادگیری همان آموزش عملی است. افرادی که در این فضای غیررسمی آموزش می‌بینند، اگرچه درک اولیه و متناسبی از شغل موردنظر دارند، ولی به خاطر نبود آموزش و عدم توانایی گسترش مهارت‌های پایه‌ای دچار محدودیت هستند؛ مگر اینکه بتوانند به یک مدرسه فنی و حرفه‌ای دسترسی پیدا کنند و یا به نوعی از امکانات آموزش از راه دور بهره ببرند. اما در کشورهای در حال توسعه آموزش غیررسمی می‌تواند به اندازه آموزش رسمی اهمیت داشته باشد. به‌خاطر اهمیت بالای بخش‌های غیررسمی آموزش، فشار زیادی برای رسمیت بخشیدن به آن‌ها وجود دارد و این در قالب مراکز آموزش حرفه‌ای انجام می‌گیرد. سازمان‌های یونسکو، «یونیسف» و سازمان‌های دیگری که بر عملکردهای آموزش فنی و حرفه‌ای نظارت می‌کنند، آموزش‌های مراکز آموزش حرفه‌ای را به‌خصوص در مناطق روستایی دورافتاده، مؤثر، کاربردی و مرتبط با بازار کار تشخیص داده‌اند. یک مرکز آموزش حرفه‌ای، هم نوعی مرکز آموزش بزرگ‌سالان و مرکز مراقبت روزانه است و هم یک مدرسه ابتدایی، و معمولاً در آن‌ها،



از مطالعه روی نظام فنی و حرفه‌ای برگشت موفق سرمایه مشخص شد. بعضی از یافته‌های اصلی این مطالعه به قرار زیرند:

■ نظام آموزش فنی و حرفه‌ای تأثیر بسزایی روی رشد درآمدزایی آن داشته است.

■ این نظام تا حدودی از فقر کارآموزان جلوگیری کرده حتی تا دورهٔ بازنشستگی نیز آن‌ها را بی‌نیاز ساخته است.

■ تبعیض‌ها را کاهش داده و فاصلهٔ درآمدی بین ثروتمند و فقیر را تا حد زیادی کم کرده است.

■ به‌خاطر کاهش تبعیض و تأثیر مستقیم آن در افزایش سال‌های حضور در مدارس، جرم و جنایت تا حد زیادی کاهش پیدا کرده و هزینهٔ مبارزه با جرم کم شده است.

■ این نظام مهاجرت را کاهش داده و هزینه بالای فرار مغزها کم و کمتر شده است.

■ تقویت این نظام، جمعیت خانواده‌ها را متعادل کرده، آسیب‌پذیری را در خانواده کم کرده و امنیت بالاتری را در زندگی برای خانوادهٔ فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای فراهم کرده است. در خیلی از موارد نتایج کسب شده از آموزش فنی و حرفه‌ای سطح یک بهتر از نتایج به‌دست آمده از آموزش سال یازدهم دبیرستان بوده است.

■ نظام فنی و حرفه‌ای با حفظ و یا افزایش درآمد در سال‌های بازنشستگی مفید بوده است.

توصیه‌هایی برای سیاست‌گذاری

بسیاری از نظام‌های فنی و حرفه‌ای برگشت سرمایه‌گذاری خود را به چشم دیده‌اند. در این میان هیچ‌چیز بیشتر از قوانین و مقررات دولتی که از حمایت موردنیاز برای یک نظام آموزش و پرورش مؤثر کم بگذارد، نمی‌تواند این نظام آموزش را از بین ببرد. اگر هزینه‌ها - چه مالی و چه غیرمالی - خیلی زیاد باشند، افراد کمی برای بالا بردن موقعیت خود به دنبال تحصیل در این نظام خواهند بود. در کشورهای در حال رشد، قوانین دست و پاگیری که فقط برای افراد پول‌دار جامعه امکان تحصیل عالی را فراهم کنند، نه تنها به کار نخواهند آمد که حتی افراد طبقه پایین‌تر را به حاشیه می‌رانند.

اگر کشورها در رؤیای پیشرفت به سطح بالاتر اقتصادی از وضعیت فعلی خود باشند، دولت‌هایشان باید با وضع قوانین و مقررات مناسب توسعهٔ برنامه‌های اقتصادی را آسان کنند، جریان‌های

کشورهای دیگری که دارای جمعیت کم هستند، این سرمایه‌گذاری توسط دولت اداره می‌شود.

کرهٔ جنوبی نمونه‌ای از کشوری است که رشد اقتصادی سریعی داشته است، ولی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای آن با وجود تمام تلاش‌های بخش خصوصی، هنوز هم توسط دولت اداره می‌شود. سیاست‌های اجرایی آن هنوز در سطح کشور نوشته و به عمل درمی‌آید و دستگاه‌های اجرایی محلی استقلال نسبتاً کمی دارند. این موضوع در مورد مغولستان هم صدق می‌کند، یعنی دولت هنوز هم تحت قیومیت جم‌های شوروی سابق کار می‌کند.

نظام آموزش فنی و حرفه‌ای کشور اندونزی طی سال‌های زیادی تحت تأثیر برنامه‌ها و سرمایه‌گذاران متفاوت بوده است و قانونمندی‌ها و سیاست‌گذاری‌های جامعی را دربرمی‌گیرد. با اینکه دولت اعتقاد دارد که مدارس همه در یک راستا فعالیت دارند، ولی بیشتر این مدارس فقط هر از گاهی از قوانین تبعیت می‌کنند که حاصل آن عملکردی نامتوازن است.

کشورهای در حال رشد در ابتدای سرمایه‌گذاری باید راهبردهایی را اجرا کنند که کشورهای پیشرفته برای سرمایه‌گذاری، نه تنها در آموزش عمومی، بلکه در آموزش فنی و حرفه‌ای هم مورد استفاده قرار داده‌اند. این راهبردها ممکن است شامل دریافت شهریه از دانش‌آموزان، گرفتن مالیات، تأمین اعتبار برای کارفرما، قبول هدایای سازمان‌ها و مؤسسه‌های بین‌المللی باشد. بعضی از مدارس فنی و حرفه‌ای دارای برنامه‌های کارآفرینی هستند. در این‌گونه مدارس دانش‌آموزان محصولی را تولید می‌کنند و یاد می‌گیرند که چه‌طور برای آن محصول بازاریابی کنند و آن را به فروش برسانند. بدین ترتیب می‌توانند منبع دیگری را برای سرمایه‌گذاری در مدارس تأمین کنند.

آموزش فنی و حرفه‌ای برای بازگشت سرمایه تضمین خوبی است

اینکه نظام آموزش فنی و حرفه‌ای چه‌قدر با نیازهای کارفرما هم‌راستا باشد و یا چه‌قدر مدرسان و معلمان آمادگی کسب کرده باشند و یا اینکه چه‌قدر امکانات آموزشی فراهم باشد، خیلی مهم نیست. برای دستیابی به موفقیت چند شرط حتماً باید حاضر باشد تا سرمایهٔ مورد انتظار بازگردد که یکی سیاست‌های حمایتی دولت است و دیگری سازوکاری است که یک نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای مفید و کارآمد را تأمین کند. برای مثال در کشور «جامائیکا» بعد

سرمایه‌گذاری را تداوم بخشند، چارچوبی را برای استانداردهای مشخص شده ایجاد کنند و همکاری کارفرماها را با عوامل نظام آموزشی تحریک و تشویق کنند. به علاوه دولت‌ها باید سازوکارهای سرمایه‌گذاری را، چه از طریق سازمان‌های خارجی و چه از طریق سیاست‌های اخذ مالیات، پایه‌گذاری کنند که این می‌تواند نوعی کسب درآمد، هم برای نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و هم برای زیرساخت‌های حمایتی باشد.

به علاوه در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای کنترل کیفیت دائماً باید انجام شود. اقتصاد جهانی توجه مداوم به عوامل موفقیت را می‌طلبد و هر کشوری باید عوامل تأثیرگذار در اقتصاد را شناسایی کند و نظام‌های آموزشی خود را با آن‌ها مطابقت دهد. دولت‌ها نقش حساسی را در موفقیت یا شکست نظام‌های مربوطه ایفا می‌کنند. آن‌ها باید نیازهای نظام‌های فنی و حرفه‌ای را برآورده سازند. به همین دلیل سیاست‌گذاران دولتی باید مطمئن شوند که نظام آموزش فنی و حرفه‌ای‌شان:

- با نیازهای بازار کار در حال و آینده منطبق است.
- طبقه‌های تجاری و بازرگانی را درگیر کرده است (مشارکت داده است).
- دارای سیاست‌گذاری‌ها، قوانین و مقرراتی است که آموزش فنی و حرفه‌ای را تحت حمایت خود قرار می‌دهد.
- برای بقای خود دارای یک منبع سرمایه‌گذاری است.
- توانایی کنترل کیفیت آموزش را به منظور ایجاد تغییر و اصلاح در صورت لزوم دارد.
- دارای تداوم است.

و سرانجام برای اینکه نظام فنی و حرفه‌ای پابرجا بماند و همیشه نیروهای کیفی مورد نیاز برای بازار کار تأمین باشند، باید برای دانش‌آموزان یک مؤسسه آموزشی فراهم شود که بتواند از داده‌های نظام فنی و حرفه‌ای دولتی بیشترین استفاده را ببرند.

نتیجه

در زمان حاضر، توقع اقتصاد جهانی از مردم خیلی بیشتر از گذشته است. رقابت دیگر فقط در یک منطقه نمی‌گنجد، بلکه از افراد انتظارات بیشتری می‌رود و کارفرماها را وادار می‌کند، کارگرانی را تربیت کنند که هر چه بیشتر به کار پردازند. نظام فنی و حرفه‌ای مؤثر نه تنها باید به اصول و استانداردهای جهانی توجه

داشته باشد، بلکه باید به شرایط اجتماعی-اقتصادی، نیازهای بخش خصوصی، ظرفیت نظام آموزشی و تقاضاهای بازار کار هم بپردازد. به علاوه نظام فنی و حرفه‌ای باید نیازهای مناطق شهری و روستایی و اعتقادات، مذاهب و سنت‌های مختلف را در مناطق گوناگون کشور در نظر داشته باشد. در عین اینکه دسترسی افراد به این نظام باید افزایش یابد و آموزش باید استاندارد شده باشد. اگر یک نظام فنی و حرفه‌ای در سطح کشور و یا یک منطقه از کشور اجرا شود، اگر چه نگران‌کننده به نظر می‌آید، ولی زمان و هزینه مورد نیاز برای آموزش دبیران و مدرسان تا اندازه زیادی کاهش پیدا می‌کند.

برای اینکه نظام آموزشی موفق شود، برای تأمین سرمایه‌گذاری دائمی آن، حمایت دولت ضرورت دارد و برای اینکه نظام آموزشی در درازمدت مؤثر عمل کند، سیاست‌گذاری‌های لازم، چه از جانب گروه‌های بین‌المللی و چه با استفاده از امکانات ایالتی مهم و ضروری به نظر می‌رسد. بدون یک سرمایه‌گذاری مطمئن حتی بهترین نظام‌های آموزشی نمی‌توانند تضمین‌کننده رشد کشور باشند.

با اینکه کیفیت هر نظام آموزشی تا حد زیادی توسط شرکای صنعتی آن تعیین می‌شود، ولی دانش‌آموزان باید امکان دسترسی به نظام آموزشی را داشته باشند. دانش‌آموزان باید بتوانند به راحتی در مراکز آموزشی ثبت‌نام کنند؛ به عبارت دیگر، باید در مجاورت هر مرکز آموزشی جمعیت خواهان آموزش آن‌ها باشد تا استفاده از منابع آموزشی تا حد امکان بالاتر رود. نظام آموزش فنی و حرفه‌ای مؤثر در هر کشور، ستون اصلی آن کشور برای داشتن اقتصادی موفق است. این نظام می‌تواند عامل بالابردن ارزش ملت و تولیدات داخلی در بازار جهانی باشد. نظام فنی و حرفه‌ای موفق می‌تواند هر جایی در این جهان و تحت شرایط مختلف دیده شود و کلید این موفقیت سازگار کردن آن با شرایط خاص هر کشور است. هیچ‌کس نمی‌تواند از آنچه که در یک کشور مؤثر عمل کرده است، الگوبرداری کند و به کشور دیگری ببرد. برای موفقیت در این نظام متغیرهای زیادی دست‌اندر کار هستند. با این حال بخش‌های مختلفی از نظام‌های آموزشی مختلف را می‌توان مورد استفاده قرار و مثل یک پازل سر هم کرد و بعد در کشور دیگری به کار بست و موفق شد. منتها باید تکه‌های این پازل درست باشند و اصول مناسب به کار گرفته شوند تا موفقیت تضمین شود.

Stephan MacDonald & Carl Nink & Stephan Duggen
1. principles and Strategies of a Successful TVET Program
MTC (management & Training Corporation)
(October 2010)

آموزش کارآفرینی

با رویکردی جدید در درس کار و فناوری متوسطه اول

چکیده

در آموزه‌های دین اسلام مردم به انجام کار و فعالیت دعوت شده‌اند و از انسان‌ها خواسته شده است که دیگران را از کار خویش بهره‌مند سازند. به علاوه این آموزه‌ها به منظور جلوگیری از فقر و گرسنگی در جامعه، به طور مستقیم و غیرمستقیم انسان‌ها را به ایجاد اشتغال و کارآفرینی دعوت می‌کنند. امروزه کارآفرینی یکی از اصلی‌ترین اهداف تعلیم و تربیت جوامع به شمار می‌آید که از طریق آن، مشکلات و موانع پیشرفت جامعه رفع و بهبود کیفیت زندگی انسان‌ها و رشد و توسعه جوامع حاصل می‌شود. در عصر حاضر که شاهد سرعت تغییر و تحولات هستیم، پرورش نیروی انسانی کیفی که با به کارگیری نیروی تفکر و اندیشه توان خلاقیت و نوآوری داشته باشد، در رشد و شکوفایی اقتصادی و صنعتی کشور اهمیت بسیاری دارد.

تنظیم و اجرای جامع طرح کارآفرینی و مهارت‌آموزی برای تمام دوره‌های تحصیلی، به ویژه دانش‌آموزان دوره متوسطه، از اهداف اصلی و محوری «سند تحول بنیادین» است. در این سند گزاره‌هایی، از جمله آموزش مهارت و پرورش انسان‌هایی متقی، خلاق و نوآور در تولید علم، فناوری و کارآفرینی وجود دارد. از این رو توانمندسازی دانش‌آموزان برای یادگیری یک مهارت به منظور کسب روزی حلال در زندگی از اهداف آموزش و پرورش به شمار می‌آید. در این مقاله سعی شده است، اهمیت کارآفرینی و آموزش آن در دوره متوسطه اول در قالب «درس کار و فناوری» تبیین شود.

مقدمه

اکنون در عرصه جهانی، افراد خلاق، نوآور، مبتکر و فرصت‌طلب به عنوان کارآفرین، منشأ تحول‌های بزرگی در زمینه‌های تولیدی و خدماتی شده‌اند که از آنان به عنوان قهرمانان ملی یاد می‌شود (جهانیان، ۱۳۸۵). «توسعه منابع انسانی» که مسئولیت آن به عهده نظام آموزشی جامعه است، از ارکان اساسی مؤثر در «توسعه اقتصادی و اجتماعی» جامعه محسوب می‌شود. کارآفرینی ایجاد یک چیز ارزشمند از هیچ و کارآفرین کسی است که دارای قدرت درک بالا و دارای توانایی یافتن فرصت‌هاست و می‌تواند از طریق پرورش اندیشه و ایده خود و تبدیل آن به محصول یا خلق جدید، به ارزش‌آفرینی از هیچ دست بزند. [Timmons, ۱۹۹۰]. با توجه به جایگاه کار و کارآفرینی در جامعه از یک سو و نیز تحریک جمعیت جوان کشور، شناخت و پرورش ویژگی‌های کارآفرینانه و نهادینه‌سازی فرهنگ کار و کارآفرینی در نوجوانان و جوانان این مرزوبوم ضرورتی انکارناپذیر برای نظام آموزشی محسوب می‌شود. بنابراین بسترسازی برای تربیت و پرورش کارآفرینان باید از دبستان آغاز شود و تا دانشگاه ادامه یابد.

تعریف کارآفرین و کارآفرینی

کارآفرین ترجمه واژه «entrepreneur» است. این واژه خود از لفظ فرانسوی «entreprendre» به معنای «عهده‌دار شدن» کاری گرفته شده است.

کلیدواژه‌ها:
کارآفرینی،
مهارت‌آموزی، کار و
فناوری، سند تحول
بنیادین، پرورش خلاقیت

کارآفرین کسی است که سازمان‌دهی، مدیریت و خطرات تأسیس یک شرکت تجاری را عهده‌دار می‌شود. «در اوایل سده شازدهم میلادی، کسانی را که مسئول هدایت مأموریت‌های نظامی بودند، کارآفرین می‌خواندند. از آن پس درباره دیگر انواع مخاطرات نیز همین واژه با محدودیت‌هایی مورد استفاده قرار گرفت.» [شاه‌حسینی، ۱۳۹۰]

کارآفرین فردی است که می‌تواند فرصت‌های کسب و کار را ببیند و آن‌ها را ارزیابی کند، منابع لازم را گرد آورد و از آن‌ها بهره‌برداری کند و عملیات مناسبی را برای رسیدن به موفقیت پی‌ریزی کند. او می‌تواند با استفاده از عوامل تولید متعلق به دیگران و مدیریت خویش، به فعالیت‌های مولد اقتصادی دست بزند [صالحیان، ۱۳۸۳].

کارآفرینی فرایندی از ارائه اندیشه‌های تازه و نو، بهره‌گیری از امکانات و فرصت‌های موجود با تکیه بر دانش و پیشه و کار مربوط به آن و پذیرش خطر است. همچنین، عاملی است که عوامل گوناگون را در کنار یکدیگر قرار می‌دهد تا بهره‌برداری از منابع و فعال شدن آن‌ها، در جهت بهره‌وری و تأمین منافع ملی، میسر شود و مؤسسات بهره‌ور و خلاق پدید آیند تا موجبات رشد و توسعه همه‌جانبه جامعه فراهم آید.

شاه‌حسینی به نقل از **احمد پورداربانی** (۱۳۹۰)، در تعریفی که از کارآفرینی ارائه می‌دهد، معتقد است: «کارآفرین فردی است که دارای ایده نو و جدید است و از طریق فرایند تأسیس و ایجاد یک کسب و کار و قبول مخاطره، محصول یا خدمات جدیدی را به جامعه معرفی می‌کند.» در میان همه تعاریفی که تاکنون ارائه شده‌اند، تعریف **هیسریچ**^۱ از جامعیت بشری برخوردار است. به عقیده وی، کارآفرینی فرایند خلق چیزی جدید و باارزش است، از طریق راه‌اندازی یک کسب و کار و با اختصاص زمان و تلاش مورد نیاز، با در نظر گرفتن ریسک‌های مالی، روانی و اجتماعی که به‌منظور رسیدن به رضایت شخصی، پاداش‌های مالی و ارضای نیاز استقلال‌طلبی صورت می‌گیرد. این تعریف بدون در نظر گرفتن زمینه کار، بر چهار جنبه اساسی کارآفرینی تأکید می‌کند.

کارآفرینی مستلزم فرایند خلق چیزی ارزشمند و جدید است. این خلق باید هم برای شخص کارآفرین و هم مخاطبی که این خلق برای او انجام شده است، ارزش داشته باشد. چرا که در غیر این صورت با شکست مواجه خواهد شد. کارآفرینی مستلزم صرف

زمان و تلاش بسیار زیادی است. فقط کسانی که درگیر فرایند کارآفرینی شده‌اند، به‌طور صحیح درک می‌کنند که به فعالیت درآوردن و خلق چیزی جدید، تا چه حد زمان می‌برد و پیگیری می‌خواهد. به‌علاوه با ریسک‌های اجتناب‌ناپذیری که همراه است که با توجه به زمینه فعالیت کارآفرینی شکل‌های مختلفی دارند و معمولاً به شکل‌های مالی، روانی و اجتماعی بروز می‌کنند. در نهایت مهم‌ترین پاداشی که کارآفرین از فعالیت کارآفرینانه‌اش می‌گیرد، احساس رضایت شخصی اوست.

کارآفرینی شامل توانایی بهره‌برداری از علم، تخصص و هنر دیگران، تشکیل یک تیم اقتصادی یا کارآفرین برای پیاده‌سازی مهارت‌ها و استعداد‌های شخصی، و فن حس کردن فرصت‌هایی است که دیگران آن را آشوب و نابسامانی می‌بینند. اینکه بدانند چگونه منابع را بیابند و آن‌ها را کنترل کنند. «کارآفرینی را ایجاد چیزی ارزشمند از هیچ می‌دانند. کارآفرین کسی است که قدرت درک بالا و توان پیدا کردن خلأها و فرصت‌ها را دارد و می‌تواند در جامعه از طریق پرورش ایده و تبدیل فکر خود به یک محصول جدید، به ارزش آفرینی از هیچ دست بزند. این ارزش می‌تواند ارزشی اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و حتی فرهنگی باشد» [جعفری تموتر به نقل از جهانیان، ۱۳۸۸].

ضرورت آموزش کارآفرینی

آموزش کارآفرینی فقط شامل تدریس در زمینه راه‌اندازی کسب و کار نیست، بلکه شامل تشویق تفکر خلاق، افزایش باور به خودکارآمدی و مسئولیت‌پذیری نیز می‌شود [آگهی و خالدی، ۱۳۹۰]. این امر سبب پیشرفت فردی، افزایش بهره‌وری، مشارکت در زندگی اجتماعی و اقتصادی، کاهش فقر و افزایش درآمد، و توسعه‌یافتگی خواهد شد. **اوستریک**^۲ و همکارانش (۲۰۱۰) در پژوهشی پیرامون تأثیر آموزش کارآفرینی بر مهارت کارآفرینی و انگیزش دریافتند که افزایش سطوح کارآفرینی می‌تواند از طریق آموزش، به‌خصوص آموزش کارآفرینی به‌دست آید و اثر آموزش عمومی در طول سال‌های آموزش در مدارس کارآفرینی مثبت است. تجارب کشورهای نظیر ژاپن، مالزی و کره جنوبی بر آموزش و ایجاد روحیه کارآفرینی از دوره ابتدایی تأکید دارد. مزایای آموزش کارآفرینی برای دانش‌آموزان دوره متوسطه اول عبارت‌اند از: تجربه کردن کارآفرینی

**تنظیم و اجرای
جامع طرح
کارآفرینی و
مهارت‌آموزی برای
تمامی دوره‌های
تحصیلی به‌ویژه
دانش‌آموزان دوره
متوسطه به‌منظور
تربیت انسان‌های
خلاق، نوآور و توانا،
از دستاوردهای
سند تحول بنیادین
آموزش و پرورش
است**

**کارآفرینی فرایندی
از ارائه‌اندیشه‌های
تازه و نو، بهره‌گیری
از امکانات و
فرصت‌های موجود
با تکیه بر دانش و
پیشه و کار مربوط
به آن و پذیرش
خطر است**

**آموزش کارآفرینی
فقط شامل
تدریس در زمینه
راه‌اندازی کسب
و کار نیست، بلکه
شامل تشویق تفکر
خلاق، افزایش باور
به خودکارآمدی و
مسئولیت‌پذیری
نیز می‌شود**

در توکیو در سال ۱۹۵۶ میلادی آغاز به کار کرد. در سال ۱۹۵۸ «سازمان آموزش و پرورش» ژاپن طرحی را برای اشاعه فرهنگ کارآفرینی تحت عنوان سربازان فداکار اقتصادی ژاپن، پیاده و اجرا کرد. براساس این طرح، افراد از سطح دبیرستان‌ها به موضوع کارآفرینی می‌پرداختند و آموزش می‌دیدند که در حین تحصیل چگونه کار کنند و به دنبال کسب سود باشند و چگونه کشورشان را از وابستگی صنعتی رهایی دهند. (بنی‌سی، پناهی، دلفان‌آذری و بنی‌سی، ۱۳۹۲). اکنون آموزش کارآفرینی در برنامه درسی بسیاری از کشورهای اروپایی و ایالات متحده آمریکا گنجانده شده است [Kuratko, ۲۰۰۵]. کانادا و برخی کشورهای آسیایی همچون فیلیپین، هند و مالزی نیز گام‌های اساسی برای حمایت از فعالیت‌های کارآفرینی برداشته‌اند. این حمایت‌ها شامل ارائه راهنمایی‌های عملی، مشاوره، ارائه تسهیلات مالی و برگزاری دوره‌های ویژه در خصوص کارآفرینی، نه تنها جای خود را در بستر درس‌های دانشگاهی و در رشته‌های گوناگون باز کرده، بلکه در همه دوره‌های تحصیلی از ابتدایی تا دبیرستان نیز مورد توجه قرار گرفته است.

هدف اولیه از توسعه کارآفرینی همانا تربیت افرادی است که تمایل بیشتری به راه‌اندازی کسب و کارهای مستقل دارند [احمدپور داریانی، ۱۳۹۰]. در فنلاند آموزش کارآفرینی از دبستان تا دانشگاه ارائه می‌شود که دارای دو درجه مخصوص کارآفرینی در سطح دبیرستان است. دانش‌آموزان ۱۹-۱۵ ساله در کشور اتریش در زمینه آموزش کارآفرینی موظف‌اند یک طرح کسب و کار کوچک در مدرسه، برای یک سال درسی ارائه دهند و محصولات تولیدی خود را در بازار محلی عرضه کنند [شکاری و همکاران، ۱۳۸۹].

کارآفرینی در سند تحول بنیادین

تنظیم و اجرای جامع طرح کارآفرینی و مهارت‌آموزی برای تمامی دوره‌های تحصیلی به‌ویژه دانش‌آموزان دوره متوسطه به‌منظور تربیت انسان‌های خلاق، نوآور و توانا، از دستاوردهای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش است. از اهداف اصلی و محوری این سند، تنوع‌بخشی به محیط‌های یادگیری و تعامل اثربخش مدارس با مراکز کارآفرین و استقرار نظام خلاقیت و نوآوری در مدرسه‌هاست. راهکارهای سند تحول بنیادین که در رابطه با کارآفرینی هستند، عبارت‌اند از:

حین آموزش، افزایش حس احترام و خودباوری، افزایش آگاهی مثبت در کارآفرینان، ترویج روحیه خطرپذیری و یادگیری از شکست‌ها، یادگیری نحوه شناخت و درک فرصت‌ها، تبدیل شدن به مصرف‌کنندگان آگاه و توانمند، و آشنایی با منافع کارآفرینان در جامعه [شکاری، صدیقیان، محمدی، ۱۳۸۹]. از جمله اقدامات لازم برای به‌کارگیری ابزار کارآفرینی در سطح کلان، بسترسازی است و یکی از مهم‌ترین جنبه‌های آن، ایجاد فرهنگ کارآفرینی است. بستر فرهنگی به‌عنوان زیربنا و یا حتی مبنا و اساس سایر بسترهای لازم برای کارآفرینی، مستلزم تحولات عمیقی در شناخت باورها، حقوق، آداب و رسوم، و اخلاق یک ملت است. فرهنگ کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری و مجموعه ارزش‌ها، نگرش‌ها، هنجارها، و رفتارهایی است که هویت افراد کارآفرین را تشکیل می‌دهد.

وجود آموزه‌های غنی دینی، آیات قرآنی همچون آیات ۳۹ و ۴۰ سوره مبارکه «نجم» که بهره‌انسان را حاصل سعی و تلاش او می‌داند و اینکه سعی او به زودی دیده می‌شود. یعنی آن‌قدر مهم و قطعی است که حتماً به نتیجه می‌رسد و بر این اساس است که تمام هستی و پدیده‌های آن، در خدمت انسان خلاق، مولد و مبتکر قرار می‌گیرد.

با توجه به روایات متعدد در زمینه سیره و روش پیامبر گرامی اسلام (ص) و ائمه معصومین (ع) در خصوص اهمیت و جایگاه کار و کارآفرینی در جامعه از یک‌سو و ترکیب جمعیتی جوان کشور و تحریم‌های اقتصادی، ایجاب می‌کند تا به دنبال یافتن راهکارهای اجرایی نو و مبتکرانه‌ای به‌منظور حضور مقتدرانه و فعال در تمام عرصه‌های جهانی، به‌ویژه عرصه اقتصادی باشیم. از این‌رو شناخت و پرورش ویژگی‌های کارآفرینانه و توسعه و نهادینه‌سازی فرهنگ کار و کارآفرینی در نوجوانان و جوانان این مرز و بوم، ضرورتی انکارناپذیر برای نظام آموزشی کشور محسوب می‌شود. کارآفرینی برای توسعه اقتصادی جامعه به‌عنوان یکی از ارزان‌ترین ابزارها با بهترین نتیجه و بیشترین کارایی مطرح است و فرهنگ لازم برای تحقق این منظور، از اهمیت خاصی برخوردار است.

تاریخچه آموزش کارآفرینی

اولین کشوری که ترویج فرهنگ کارآفرینی را از سطح دبیرستان شروع کرد، ژاپن بود. اولین مؤسسه

به منظور آموزش کارآفرینی در مدرسه‌ها، دانش‌آموزان می‌باید در شرایط واقعی یادگیری تجربی غوطه‌ور شوند تا علاوه بر افزایش اعتماد به توانایی و خودکارآمدی، بستر مناسبی برای رشد و خلاقیت، و مسئولیت‌پذیری و انعطاف‌پذیری آنان فراهم آید



راهکار ۱/۶- گسترش و تنوع به حرف و مهارت‌های مورد نیاز جامعه و تعلیم متناسب و برنامه‌ریزی شده آن در همه دوره‌های تحصیلی و برای همه دانش‌آموزان.

راهکار ۵/۵- اختصاص حداقل ۱۰ درصد و حداکثر ۲۰ درصد از برنامه‌های آموزشی به معرفی حرفه‌ها، هنرها، جغرافیا، آیین و رسوم و نیازها و شرایط اقلیمی و جغرافیایی استان‌ها به‌ویژه مناطق روستایی و عشایری با رعایت استانداردهای ارتقای کیفیت و تقویت هویت اسلامی- ایرانی دانش‌آموزان در چارچوب ایجاد کارآمدی و تقویت هویت ملی.

راهکار ۶/۵- تنظیم و اجرای برنامه جامع کارآفرینی و مهارت‌آموزی برای تمام دوره‌های تحصیلی به‌ویژه دانش‌آموزان دوره متوسطه تا پایان برنامه پنجم توسعه در برنامه درسی و آموزشی.

راهکار ۱۸/۵- استقرار نظام خلاقیت و نوآوری در آموزش و پرورش در راستای تربیت جامع و بالندگی معنوی و اخلاقی، و حمایت مادی و معنوی از مدیران، مربیان و دانش‌آموزان خلاق، نوآور و کارآفرین.

راهکار ۲۱/۳- طراحی و استقرار جامع هدایت تحصیلی و استعدادیابی به منظور هدایت دانش‌آموزان به‌سوی رشته‌ها و حرف و مهارت‌های مورد نیاز حال و آینده کشور متناسب با استعدادها، علاقه‌مندی و توانایی‌های آنان.

توانمندسازی دانش‌آموزان برای یادگیری یک مهارت به منظور کسب روزی حلال در زندگی، از اهداف آموزش و پرورش است. براساس برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، و استقرار نظام ۳-۳-۶ در آموزش و پرورش در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ و با عنایت به اهمیت کارآفرینی، کتاب «کار و فناوری»، برای پایه ششم و در سال‌های بعد پایه هفتم و هشتم دوره متوسطه اول تألیف شد. حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری از حوزه‌های یازده‌گانه برنامه درسی ملی ایران، شامل کسب مهارت‌های عملی برای زندگی کارآمد و بهره‌ور و کسب شایستگی مرتبط با فناوری علوم وابسته، به‌ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات است. در دوره متوسطه اول، مهارت‌های مربوط به کار در قالب پروژه و براساس نیازها، استعدادها، علاقه‌ها و موقعیت‌های محلی تعریف و به‌صورت عملی اجرا می‌شود. در پودمان‌های درس کار و فناوری، دانش‌آموزان با مشاغل و فرهنگ کار آشنا می‌شوند و ابزارهای واقعی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، ساخت، دست‌ورزی، اصول اولیه کار و

ایمنی و بهداشت در انجام کار را تجربه می‌کنند. از اهداف کلان حوزه یادگیری کار و فناوری، می‌توان به تربیت دانش‌آموختگانی که دارای فرهنگ کار و تلاش هستند و از شایستگی‌های مرتبط با توسعه حرفه‌ای و فنی دنیای کار بهره‌مندند، نام برد. کسب شایستگی‌ها در شش موضوع اصلی از اهداف اصلی حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری دوره متوسطه اول به‌شمار می‌آید [اسمعیلی و دوراندیش، ۱۳۹۲]. این شایستگی‌ها عبارت‌اند از:

■ **بلوغ حرفه‌ای:** به این معنا که درباره انتخاب شغل مورد علاقه و توانمندی خویش به درک صحیح و روشنی نائل شوند.

■ **سواد کارآفرینی:** مشاغل را بشناسند، نحوه نیازسنجی برای محصولات جدید و کاربردی را تجربه کنند و ریسک‌های اجتناب‌ناپذیر را در نظر داشته باشند.

■ **فرهنگ کار و تولید:** دانش‌آموزان به ارزش والای کار در طول زندگی هر انسان پی می‌برند.

■ **سواد فنی و حرفه‌ای:** به شایستگی‌های پایه در رابطه با مشاغلی که در زندگی روزمره کاربرد دارند، دست می‌یابند.

■ **سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات:** موجب می‌شود، دانش‌آموزان با ابزارهای مستندسازی توسط رایانه، جست‌وجوی اطلاعات در فضای مجازی آشنا شوند و کار با برخی نرم‌افزارها را تجربه کنند.

■ **سواد فناورانه:** که شامل نگرش و تفکر فناورانه است.

کارآفرینی در کتاب کار و فناوری

پیناوی^۲ (۲۰۰۴) معتقد است، برای شبیه‌سازی کارآفرینی باید از رهیافت حل مسئله و یادگیری تجربی از طریق یادگیری پروژه‌محور استفاده کرد و از کار در دنیای واقعی پروژه‌ها، برای دستیابی به اهداف و هدایت یادگیری فردی و جمعی افراد بهره گرفت تا هنگام کار برای حل مشکل، یادگیری اثربخش‌تری حاصل شود. آموزش کارآفرینی در مدرسه‌ها در گروه ارائه درس‌هایی است که مهارت‌های دانش‌آموزان را در زمینه برقراری ارتباط، فرایند حل مشکل، تولید فراورده‌های جدید، داشتن فکر خلاق و دسترسی به نوآوری فناورانه تقویت کند. کتاب کار و فناوری از پودمان‌هایی تشکیل شده است که دانش‌آموزان را با مشاغل و فرهنگ کار آشنا می‌شوند و ابزارهای واقعی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، ساخت، دست‌ورزی،

* پی‌نوشت‌ها

1. Hisrich
2. Oosterbeek
3. Pittaway

* منابع

۱. احمدپور داریانی، محمود (۱۳۹۱). کارآفرینی تعاریف، نظریات، الگوها. انتشارات جاجر می. تهران. چاپ هشتم.
۲. اسمعیلی، مهدی و دوران‌دیش، احمدرضا (۱۳۹۲). کار و فناوری، مجله رشد آموزش متوسطه. شماره ۱۰۷. مهرماه.
۳. آگهی، حسین و خالدی، خوشقدم (۱۳۹۰). آموزش کارآفرینی. کرمانشاه. انتشارات دانشگاه رازی.
۴. برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران. مصوب شورای عالی آموزش و پرورش (اسفند ۱۳۹۱).
۵. بنی سی، پری؛ پناهی، طلا؛ دلفان آذری، قنبرعلی؛ بنی سی، وحید (۱۳۹۲). مبانی کارآفرینی. انتشارات آوای نور. تهران.
۶. جهانیان، مهدی (۱۳۸۵). کارآفرینی. انتشارات علوم رایانه. بابل.
۷. شاه‌حسینی، علی (۱۳۹۰). کارآفرینی. نشر آبیژن. تهران.
۸. شکاری، عباس؛ صدفیان، غلامحسین؛ محمدی، علی (۱۳۸۹). کارآفرینی آموزشی. نشر شاسوسا. کاشان.
۹. صالحیان، علیرضا (۱۳۸۳). «الگوی پرورش مدیران کارآفرین». مجله مدیریت. شماره ۸۹-۹۰.
۱۰. مهرمحمدی، محمود و همکاران (۱۳۹۱). برنامه درسی نگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها. انتشارات آستان قدس رضوی. مشهد. چاپ ششم.
11. Hisrich, Robert, D., and Michel, p., "Entrepreneurship, Starting, Developing a new Enterprise". Irwin, Boston, (1992).
12. Kuratko, D. F. (2005). "The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges". Entrepreneurship Theory and Practice 29 (5): 577- 598.
13. Pittaway, Luke (2004). "Simulating entrepreneurial learning": Assessing the utility of experiential learning designs. Institute for Entrepreneurship and Enterprise Development School Lancaster LA14YX UK.

نظر به اینکه ارزشیابی این درس عملی است، یکی از محورهای ارزیابی دانش‌آموزان در هر نیم‌سال تحصیلی راه‌اندازی بازارچه در سطح آموزشگاه یا منطقه است. به همین منظور دانش‌آموزان متوسطه اول باید به تبلیغات، بازاریابی و فروش محصولات تولیدی خود بپردازند.

■ **تنوع فضای آموزشی:** برای آموزش این درس، از فضای کلاس، سایت رایانه، کارگاه مدرسه و فضای کار واقعی استفاده می‌شود.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

تحولات سریع علم و فناوری در دهه‌های اخیر، ارکان نظام اجتماعی و آموزشی را تحت تأثیر قرار داده و کارآفرینی را به ضرورتی ملی و چالش اساسی نظام‌های آموزشی تبدیل کرده است. آموزش کارآفرینی در ایران به‌عنوان اولین و مهم‌ترین قدم برای ایجاد فرهنگ نوآوری در دهه اخیر مورد توجه قرار گرفته است. تغییر رویکرد برنامه درسی از موضوع محور به طراحی برنامه درسی مبتنی بر شایستگی در کتاب جدیدالتألیف «کار و فناوری» متوسطه اول به‌منظور برآوردن نیاز دانش‌آموزان پس از فارغ‌التحصیلی در بازار کار صورت گرفته است. با اختصاص زمان کافی برای کسب شایستگی‌ها در برنامه درسی متوسطه اول، تجهیز مدارس متوسطه اول به کارگاه و سایت رایانه، و همچنین به‌کارگیری آموزه‌های سازنده‌گرایی، یادگیری مسئله‌محور و مشارکتی و یادگیری ترکیبی، این درس می‌تواند مؤثرتر واقع شود تا دانش‌آموزان برای ورود به بازار کار موفق‌تر عمل کنند. به‌منظور آموزش کارآفرینی در مدرسه‌ها، دانش‌آموزان می‌باید در شرایط واقعی یادگیری تجربی غوطه‌ور شوند تا علاوه بر افزایش اعتماد به توانایی و خودکارآمدی، بستر مناسبی برای رشد و خلاقیت، و مسئولیت‌پذیری و انعطاف‌پذیری آنان فراهم آید و نیز امکان کشف فرصت‌ها و بهره‌برداری مطلوب میسر شود که همه این موارد، توسعه اقتصادی جامعه را به همراه دارد.

اصول اولیه کار، ایمنی و بهداشت در انجام کار را تجربه می‌کنند. به رویکرد یادگیری مبتنی بر پروژه در درس کار و فناوری به‌طور ویژه توجه شده است. در این شیوه آموزش، دانش‌آموزان به‌طور مداوم با محیط اجتماعی بیرون و سازمان‌ها در تعامل هستند و برای رسیدن به اهداف خود، به‌طور مستمر به تمرین فعالیت‌های برنامه‌ریزی، مشارکت و تعامل با دیگران می‌پردازند؛ تمرینی واقعی نه تصنعی. در واقع دانش‌آموزان با توجه به علاقه‌های خود و همگام با یادگیری محتوای پودمان‌های کتاب، به ساخت پروژه‌هایی به‌صورت نیمه تجویزی می‌پردازند. نقاط قوت درس کار و فناوری متوسطه اول عبارت‌اند از:

■ **یادگیری پروژه‌ای:** با توجه به تأکید بر آموزش مبتنی بر پروژه در این درس، هم‌زمان به دانش، نگرش و مهارت دانش‌آموزان توجه شده است. برای پایه هفتم، دو پروژه و برای پایه هشتم چهار پروژه در نظر گرفته شده است.

■ **تنوع انتخاب:** در انتخاب و ساخت پروژه‌ها، به نیازهای بومی و منطقه‌ای دانش‌آموزان توجه شده است و انتخابی هستند.

■ **پرورش خلاقیت:** دانش‌آموزان هنگام ساخت پروژه، فرایند خلاقیت را که شامل حقیقت‌یابی، ایده‌یابی و راه‌حل‌یابی است، طی می‌کنند.

■ **توجه به موضوعات بین رشته‌ای:** برای مثال، دانش‌آموزان پایه هشتم برای ساخت پروژه اول (دستگاه برش حرارتی) مطالبی پیرامون برق و الکترونیک، فلزکاری (صفحات ۶۰-۹)، و برخی مهارت‌های رایانه را آموزش می‌بینند.

■ **انعطاف‌پذیری:** در اجرای پروژه‌ها به شرایط دانش‌آموزان توجه شده و بر همین اساس پروژه‌ها از انعطاف‌پذیری لازم برخوردارند.

■ **تجربه به‌کارگیری چرخه تولید ایده و محصول:** دانش‌آموزان در حین ساخت پروژه‌های خود به نیازسنجی، تعیین مسئله و محدودیت‌های طراحی و حل مسئله، برنامه‌ریزی، ایده‌پردازی، ارائه راه‌حل‌های متفاوت، کار با مواد گوناگون، ساخت محصول و کنترل کیفیت می‌پردازند.

■ **آشنایی با کسب و کار:** پودمان ۵ کتاب کار و فناوری پایه هفتم، صفحات ۶۸ تا ۸۰، با نام «کسب و کار» است که دانش‌آموزان را با شایستگی‌هایی از قبیل کارآفرینی، خرید و فروش، شناخت ویژگی‌های خود برای کارآفرینی، برنامه‌ریزی مالی و پس‌انداز آشنا می‌سازد.



عنوان کتاب: برنامه ریزی توسعه آموزش و پرورش (با تأکید بر تجربه ایران)
نام نویسنده: حسین عبداللهی
سال انتشار: ۱۳۸۹
ناشر: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش

چکیده

در این کتاب ارکان اصلی برنامه‌های توسعه آموزش و پرورش ایران شامل هدف‌ها، سیاست‌ها، مسائل و مشکلات و نیز نتایج حاصل از ارزشیابی‌های مربوط گردآوری و در اختیار خوانندگان قرار می‌گیرد. به گونه‌ای که تصویری روشن از وضعیت گذشته و حال نظام آموزشی ایران براساس اسناد، مدارک و نیز شواهد و داده‌های معتبر پژوهشی به دست می‌دهد. جهت‌گیری عمده کتاب نشان دادن سیر تحول برنامه‌های توسعه آموزش و پرورش ایران از سال ۱۳۲۷ ه.ش. تاکنون است. همچنین، کوشش شده است علاوه بر بیان



عنوان کتاب: روش‌های پژوهش آمیخته (با تأکید بر بومی‌سازی)
مؤلف: سیاوش خلیلی شورینی
سال انتشار: ۱۳۸۹
ناشر: یادواره

چکیده

با پیشرفت روزافزون علم در دهه‌های اخیر، روش‌های پژوهش پیشین پاسخ‌گوی نیازهای فرهیختگان نبود. بدین لحاظ روش‌های پژوهش به یک رشته علمی تبدیل شد و سه گرایش (روش‌های پژوهش کمی - روش‌های پژوهش کیفی و اخیراً روش‌های پژوهش آمیخته) خودنمایی می‌کنند. در این مجموعه، تلاش شده است در فصل اول، ضمن ورود به دنیای فلسفه به انتخاب رویکردهای پژوهش پرداخته شود. فصل دوم شناخت مراجع پژوهش است که آن را وحی - الهام - اشراق - کشف و شهود، منطق و روش علمی با توجه به فرهنگ بومی، شکل داده است. در فصل سوم، انتخاب موضوع پژوهش از طریق تجربه، علم و یافته‌های دیگران، باز هم با دیدگاه فرهنگی مطرح شده و در فصل چهارم روش‌های پژوهش که تا چند دهه پیش فقط سه روش را در برمی‌گرفت به نه (۹) روش افزایش یافته و به طور مفصل درباره هر یک با نگاه به فرهنگ بومی، بحث شده است. فصل پنجم و ششم کتاب به روش‌های نمونه‌گیری و گردآوری اطلاعات پرداخته و در فصل هفتم از طرز نوشتن یک کار پژوهشی و یا پایان‌نامه تحصیلی به صورت بسیار ساده بحث شده است.



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی

با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های دانش‌آموزی

به صورت ماه‌نامه و نه شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود:

رشد **کودک** برای دانش‌آموزان آمادگی و پایه اول دوره آموزش ابتدایی

رشد **نخ‌آموز** برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره آموزش ابتدایی

رشد **دانش‌آموز** برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم دوره آموزش ابتدایی

مجله‌های دانش‌آموزی

به صورت ماه‌نامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود:

رشد **نوجوان** برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسطه اول

رشد **بهره‌آیند** برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسطه اول

رشد **چال** برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسطه دوم

رشد **چرخش** برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسطه دوم

مجله‌های بزرگ‌سال عمومی

به صورت ماه‌نامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود:

رشد آموزش ابتدایی ♦ رشد تکنولوژی آموزشی ♦ رشد مدرسه فردا ♦ رشد معلم

مجله‌های بزرگسال و دانش‌آموزی تخصصی

به صورت فصل‌نامه و سه شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود:

♦ رشد آموزش قرآن و معارف اسلامی ♦ رشد آموزش زبان و ادب فارسی
♦ رشد آموزش هنر ♦ رشد آموزش مشاور مدرسه ♦ رشد آموزش تربیت بدنی
♦ رشد آموزش علوم اجتماعی ♦ رشد آموزش تاریخ ♦ رشد آموزش جغرافیا
♦ رشد آموزش زبان‌های خارجی ♦ رشد آموزش ریاضی ♦ رشد آموزش فیزیک
♦ رشد آموزش شیمی ♦ رشد آموزش زیست‌شناسی ♦ رشد مدیریت
♦ رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و کار دانش ♦ رشد آموزش پیش دبستانی

مجله‌های رشد عمومی و تخصصی برای معلمان، مدیران، مربیان، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش‌جویان دانشگاه فرهنگیان و کارشناسان گروه‌های آموزشی و ... تهیه و منتشر می‌شود.

•نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶.

•تلفن و نمابر: ۰۲۱ - ۸۸۳۰۱۴۷۸

•وبگاه: www.roshdmag.ir

مفاهیم اساسی برنامه‌ریزی توسعه آموزش و پرورش، بین‌مبانی نظری برنامه‌ریزی و برنامه عملیاتی با رویکرد کاربردی، پیوند برقرار شود. بومی بودن مطالب و تناسب کامل محتوا با ویژگی‌های نظام آموزش و پرورش ایران از جمله مزیت‌های کتاب حاضر است. محتوای اثر می‌تواند برای برنامه‌ریزان دست‌اندرکاران، پژوهشگران حوزه آموزش و پرورش و دانش‌جویان رشته علوم تربیتی به ویژه دانشجویان کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی آموزشی سودمند باشد.

سخنی با مخاطبان

رعایت اجزا و عناصر ساختاری مقالات علمی، حرفه‌ای و پژوهشی شرایطی دارد که یک پژوهشگر و نویسنده آگاه آن‌ها را به کار می‌بندد. به عبارت دیگر موفقیت مؤلف در ارائه مقاله به بهره‌مندی او از این قواعد و تسلط بر مبنای نگارش و آگاهی از اصول مقاله‌نویسی و مهارت در امر نوشتن وابسته است. مجله رشد آموزش فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش، نشریه‌ای آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی در زمینه آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای است که با توجه به اهداف آن، به صورت فصل‌نامه منتشر می‌شود. بر این اساس از پژوهشگران، متخصصان تعلیم‌وتربیت، به‌ویژه هنرآموزان، دبیران و مدرسان دعوت می‌شود تا با توجه به موارد ذیل:

۱. اصالت موضوع/۲. عنوان/۳. چکیده/۴. کلیدواژه/۵. مقدمه/۶. بیان مسئله/۷. تبیین هدف/۸. پرسش/۹. پیشینه پژوهش/۱۰. معرفی پروژه تحقیقاتی/۱۱. تشریح روش‌شناسی مورد استفاده و تبیین رویکرد مقاله/۱۲. ابزار گردآوری و تحلیل داده‌ها/۱۳. توصیف ویژگی‌های جامعه پژوهش/۱۴. تبیین محدوده و محدودیت‌های پژوهش/۱۵. ارائه یافته‌های توصیفی و تحلیلی/۱۶. بحث و نتیجه‌گیری/۱۷. پیشنهاد/۱۸. منابع مورد استفاده

حاصل پژوهش‌ها و مطالعات خود را در زمینه‌های زیر، جهت درج در مجله ارسال فرمایند.

- * مبانی نظری آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش
- * آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای در سایر کشورها (تجارب)
- * روش‌های آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش
- * کارآفرینی، خوداشتغالی، ارزش‌آفرینی (تجارب)

رویکردها و دیدگاه‌ها در برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای * برنامه‌ریزی درسی منطقه‌ای * پروژه‌محوری در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای * معرفی مؤسسات آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش در ایران و سایر کشورها، معرفی پدیده‌های نو در حوزه آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش و معرفی کتاب‌ها و مجلات جدید در حوزه آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای. * مقالات ارسالی مرتبط با موضوع مجله باشد و تاکنون در مجلات دیگری درج نشده باشد. * مطالب باید تایپ شده باشد. * شکل قرار گرفتن جدول‌ها نمودارها و تصاویر باید در مقاله مشخص باشد. * نثر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه‌های علمی و فنی دقت لازم می‌دول شود. * مقاله‌های ترجمه‌شده باید با متن اصلی هم‌خوانی داشته باشد و متن اصلی نیز ضمیمه مقاله ارسال شود. * در متن‌های ارسالی باید تا حد امکان از معادل‌های فارسی واژه‌ها و اصطلاحات استفاده شود. * پی‌نوشت‌ها و منابع باید کامل و شامل نام نویسنده، سال انتشار، نام اثر، نام مترجم، محل نشر، ناشر و شماره صفحه مورد استفاده باشد. * مجله در رد، قبول، ویرایش و تلخیص مقالات رسیده مختار است. * آراء و نظرهای ارائه‌شده در مقالات، گزارش‌ها و مصاحبه‌ها لزوماً بیانگر دیدگاه‌های دفتر انتشارات کمک‌آموزشی نیست و مسئولیت پاسخ‌گویی به پرسش‌های خوانندگان با خود نویسنده یا مترجم است.

نشانی ارسال مقالات: تهران صندوق پستی ۶۵۸۵-۱۵۸۷۵
پیام‌نگار: faniherfeievakarodanesh@roshdmag.ir



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی

دولت و ملت، همدلی و هم‌زبانی

رشد برای رشد

نحوه اشتراک:

پس از واریز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت، شعبه سه‌راه آزمایش کد ۳۹۵، در وجه شرکت افست به دو روش زیر، مشترک مجله شوید:

۱. مراجعه به وبگاه مجلات رشد به نشانی: www.roshdmag.ir و تکمیل برگه اشتراک به همراه ثبت مشخصات فیش واریزی.
۲. ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک با پست سفارشی یا از طریق دورنگار به شماره ۷۷۳۳۳۱۹۲. لطفاً کپی فیش را نزد خود نگه دارید.

عنوان مجلات در خواستی:

- نام و نام خانوادگی:
 - تاریخ تولد: میزان تحصیلات:
 - تلفن:
 - نشانی کامل پستی:
 - استان: شهرستان: خیابان:
 - پلاک: شماره پستی:
 - شماره فیش:
 - مبلغ پرداختی:
- ماگر قبلاً مشترک مجله رشد بوده‌اید، شماره اشتراک خود را بنویسید:

امضا:

- * نشانی: تهران، صندوق پستی امور مشترکین: ۱۶۵۹۵/۱۱۱
- * تلفن امور مشترکین: ۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۶ / ۷۷۳۳۵۱۱۰ / ۷۷۳۳۹۷۱۳-۱۴

- * هزینه اشتراک سالانه مجلات عمومی (هشت شماره): ۳۵۰/۰۰۰ ریال
- * هزینه اشتراک سالانه مجلات تخصصی (سه شماره): ۲۰۰/۰۰۰ ریال