

## عباس صدری<sup>۱</sup>

### مقدمه

با توجه به تغییر نظام سیاسی طی انقلاب اسلامی و لزوم تغییر نظام آموزشی که بر مبنای ارزش‌های شکل‌گرفته از یکسو و نیازهای جامعه از سوی دیگر قرار گرفته باشد، تغییر رویکرد به مسئله آموزش از سال‌های نخستین انقلاب اسلامی شکل گرفت. مهمترین هدف این طرح‌ها، پیوند دادن میان دانش نظری و دانش عملی جهت بهبود ارتباط بین نهاد آموزش و نهاد بازار بود. با توجه به افزایش جمعیت کشور پس از پیروزی انقلاب اسلامی، در دهه ۱۳۷۰، کشور با حجم بسیار زیادی از نوجوانان و جوانانی روبه‌رو بود که هر چند دارای تحصیلات نسبتاً مناسبی بودند اما بخش اعظم آنها، فاقد مهارت لازم جهت جذب در نیروی کار و رفع نیازهای جامعه بودند. از این‌رو تغییراتی در نظام آموزش و پرورش در مقطع متوسطه انجام گرفت که یکی از مهمترین این تغییرات، تشکیل شاخه کار و دانش بود.

### توصیف ابعاد تغییر، ویژگی‌های برنامه درسی جدید در مقایسه با برنامه درسی قبلی

یکی از نوآوری‌های نظام جدید متوسطه تشکیل شاخه‌ی کار و دانش برای اشاعه مهارت‌آموزی است که سمت‌گیری عمده آن آماده کردن جوانان مستعد کشور برای اشتغال مفید است (کلیات نظام جدید آموزش متوسطه، ۱۳۷۵). بنا به تعریف طرح کلیات نظام جدید آموزش متوسطه، «آموزش‌های کار و دانش به آموزش‌هایی اطلاق می‌شود که موجبات ارتقاء دانش افراد و ایجاد مهارت‌های لازم و به فعلیت درآوردن استعداد‌های نهفته آنان را فراهم آورده تا آنها را برای احراز شغل، حرفه و کسب و کار مشخص آماده سازد و یا مهارت آنها را برای انجام کاری که به آنان محول شده است تا سطح مطلوب افزایش بخشد» (کلیات نظام جدید آموزش متوسطه، ۱۳۷۵).

### اصول حاکم بر برنامه‌های شاخه کار و دانش

۱. رعایت اصول و ارزش‌های اعتقادی و اسلامی
۲. استفاده از تجارب و دستاوردهای بشری
۳. رعایت انعطاف در برنامه‌ریزی‌ها
۴. تهیه استانداردهای آموزشی بر اساس نیازها و استانداردهای مشاغل
۵. تأکید بر ارائه آموزش‌های علمی به تناسب مسئولیت‌های شغلی و استاندارد مشاغل و ارائه آموزش‌های نظری در محدوده نیازهای مذکور
۶. استفاده از شیوه برنامه‌ریزی آموزش‌های پودمانی
۷. رعایت ارتباط دوره‌های قبل و بعد در هر یک از سطوح آموزشی

۸. انتخاب دانش‌آموزان به تناسب ویژگی‌های هر یک از مهارت‌ها و رعایت مقتضیات سنی و جسمی دانش‌آموزان در آموزش عملی
۹. ارزشیابی مستمر از میزان یادگیری و مهارت دانش‌آموزان
۱۰. پرهیز از پراکندگی مطالب و تعدد دروس برای تمرکز فعالیت یادگیری
۱۱. ارائه آموزش‌های مقدماتی و مهارتی پایه، اصول ایمنی و بهداشت فردی و محیط کار قبل از ورود دانش‌آموزان به محیط کار واقعی

### ویژگی برنامه کار و دانش

برنامه‌ریزی درسی از نظریه ارتباط کار با آموزش تبعیت می‌کند و در شاخه کار و دانش عمدتاً از تجزیه و تحلیل مهارت‌های موجود در استانداردهای مورد قبول ارگان‌های داخلی و بین‌المللی استفاده می‌شود. سازمان‌ها، ارگان‌ها و نهادهای مختلف با توجه به نیازسنجی‌هایی که انجام می‌دهند، استاندارد مهارتی مورد نیاز را تدوین می‌کنند و خود را به اجرای آموزش استاندارد یا حداقل برای همکاری همه جانبه در جهت آموزش و اجرای آن ملزم می‌دانند.

ورود به شاخه کار و دانش متناسب با امکانات آموزشی هر منطقه و امکانات تحصیلی هر دانش‌آموز کاملاً قابل انعطاف بوده و گذراندن هر یک از سطوح مهارت (که به تنهایی نیز قابلیت اشتغال دانش‌آموزان را در بازار کار ایجاد نماید) و دروس مشترک هر کدام مقدم بر دیگری و یا به صورت هم‌زمان نیز میسر خواهد بود (کلیات نظام آموزش متوسطه، ۱۳۷۵).

شاخه کار و دانش دارای ۳ زمینه صنعت، کشاورزی و خدمات است و هر زمینه‌ای دارای یک یا چند گروه و هر گروه دارای یک یا چند رشته اصلی است و هر رشته دارای یک یا چند رشته مهارتی است. در کلیه رشته‌های مهارتی این شاخه ۵۳ واحد به دروس عمومی و انتخابی حدود ۴۳ واحد به دروس مهارتی اختصاص دارد. واحدهای آموزش مربوط به این شاخه هنرستان کار و دانش نامیده می‌شود (کلیات نظام آموزش متوسطه، ۱۳۷۵).

فارغ‌التحصیلان دوره راهنمایی پس از گذراندن پودمان‌های مهارت مطابق برنامه آموزشی مربوط و توفیق در آزمون استاندارد مهارت در حرفه مربوطه به دریافت گواهینامه درجه ۱ و ۲ مهارت نائل می‌شوند و لازمه کسب دیپلم کار و دانش کسب گواهینامه درجه یک مهارت یا معادل آن در حرفه موردنظر بر اساس مقررات مربوط و گذراندن حداقل ۴۹ واحد دروس عمومی و تکمیل دروس تا حداقل ۹۶ واحد خواهد بود (کلیات نظام آموزش متوسطه، ۱۳۷۵).

### انگیزه‌ها و زمینه‌های محرک تغییر علمی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و قانونی

دلالتی را که منجر به تشکیل رشته کار و دانش در تغییر نظام آموزشی گردید را می‌توان به صورت زیر بیان کرد: کشور ایران در زمره یکی از جوانترین کشورهای جهان از نظر وضعیت هرم سنی قرار داشت، به نحوی که دو سوم جمعیت کشور زیر رده سنی ۳۰ سال با میانگین سنی ۱۶ سال بود و طی دهه ۱۳۷۰ تعداد دانش‌آموزان متوسطه از حدود ۱/۹ میلیون نفر به ۵ میلیون نفر و شمار فارغ‌التحصیلان آموزش متوسطه از سالانه حدود ۲۸۰ هزار نفر به ۷۰۰ هزار نفر فارغ‌التحصیل دیپلمه افزایش یافت.

افزایش سریع جمعیت دانش‌آموزی و جمعیت مردودین علمی و عدم سازماندهی تحصیلی و سمت‌گیری نامنظم آموزش متوسطه به طوری بود که باعث بازماندن بیش از ۸۰٪ فارغ‌التحصیلان دیپلمه دبیرستان از ورود به دانشگاه و سرازیری آنان به بازار کار بدون کسب مهارت‌های لازم گردید.



عدم استقبال از رشته فنی و حرفه‌ای، انعطاف‌ناپذیری نظام آموزش متوسطه جهت بهره‌گیری از امکانات آموزشی خارج از مدارس و نیز تأکید بر دروس نظری در دوره متوسطه و عدم ارزش‌گذاری به آموزش‌های خارج از مدرسه و نارسا بودن شیوه مهارت‌آموزی (طرح کاد) در آموزش متوسطه را از دلایل دیگر عدم توانمندی فارغ‌التحصیلان در زمینه جذب در بازار کار می‌توان بر شمرد (صافی، ۱۳۷۳).

نامناسب بودن بافت و محتوای برنامه‌های درسی با وضعیت شهرهای کوچک و روستا به طوری بود که دانش‌آموزان به جای فهم و استدلال و درک حقایق و تجارب اجتماعی و منطقه‌ای بر محفوظات متکی می‌شدند و به علت نداشتن انعطاف لازم میان دانش‌آموزان روستایی، شهری و عشایر فرقی نهناده و جایی برای بروز شخصیت و شکوفایی استعدادها باقی نگذاشته بود (صافی، ۱۳۷۳).

اتلاف منابع به لحاظ شیوه برخورد با تکرار پایه در نظام سالی و احدی و عدم ارتباط متقابل آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با دوره‌های کوتاه‌مدت مهارت‌آموزی (صافی، ۱۳۷۳). مردودی و افت تحصیلات از مشکلات مهم آموزش و پرورش بوده است. بنابر آمارهای موجود، در سال تحصیلی ۵۳-۵۲ تعداد ۲۳۹/۸۹۲ نفر وارد سال اول متوسطه شده‌اند که نسبت به دوره راهنمایی ۵/۶۱ درصد کاهش را نشان می‌دهد و چهار سال بعد ۱۸۷/۰۱۹ نفر در سال تحصیلی ۶۴-۱۳۶۳ در کلاس چهارم متوسطه نام‌نویسی کرده‌اند که در حدود یک سوم آنها مردود شده و نسبت به کلاس اول دبیرستان ۳۲ درصد ترک تحصیل نموده‌اند (پیش‌نویس طرح کلیات نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۶).

### برنامه زمانبندی اجرای تغییر

در سال ۱۳۶۹ طرح نظام جدید متوسطه تدوین و در شورای عالی انقلاب فرهنگی تصویب شد. مهرماه ۱۳۷۰ اجرای آزمایشی این طرح در مناطق مختلف کشور آغاز شد و برای سال اول تمام رشته‌های تحصیلی اجرا شد. در سال ۱۳۷۱ طرح مذکور برای سال‌های اول و دوم در تمام شاخه‌های تحصیلی و در سال ۱۳۷۳ طرح مذکور برای سال اول و دوم و سوم تمام شاخه‌های تحصیلی ادامه یافت. در سال ۱۳۷۴ تا سال ۱۳۷۶ به تدریج اجرای طرح آموزش متوسطه جدید در سراسر کشور به طور کامل تعمیم یافت. در سال تحصیلی ۷۷-۱۳۷۶، ۱۰/۸۴ درصد کل دانش‌آموزان کشور در دوره کار و دانش مشغول به تحصیل بودند که ۱۲/۶۵ درصد آنان را دختران و ۹/۰۸ درصد را پسران تشکیل می‌دادند. در سال تحصیلی ۷۷-۱۳۷۶ ۱۳۷۶ درصد کل دانش‌آموزان نقاط روستایی که در دوره کاردانش تحصیل می‌کردند ۷/۰۵ درصد بودند که ۲/۱۴ درصد دختر و ۱۰/۷۷ درصد پسر بودند (صافی، ۱۳۹۰).

### اقدامات زمینه‌ساز برای شروع تغییر یا قبل از اجرای برنامه درسی:

پس از پیروزی انقلاب اسلامی و استقرار نظام جمهوری اسلامی ایران، برای اصلاح و تغییر بنیادی نظام آموزش و پرورش فعالیت‌های پراکنده و متعددی به همت مسئولان فرهنگی کشور و یا توسط فرهنگیان علاقمند و صاحب‌نظر به صورت خودجوش آغاز شد (پیش‌نویس طرح کلیات نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۶).

در سال ۱۳۶۴ شورای عالی انقلاب فرهنگی در مصوبه پنجاه و نهمین جلسه خود به پیشنهاد وزارت آموزش و پرورش "شورای تغییر بنیادی نظام آموزش و پرورش" را تشکیل داد (پیش‌نویس طرح کلیات نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۶) و طرح کلیات نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۶۷ که به تصویب شورای تغییر بنیادی

نظام آموزش و پرورش رسیده بود در شورای عالی مصوب اعلام شد (پیش‌نویس طرح کلیات نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۶).

برای گسترش ارتباط با بخش‌های اقتصادی و پاسخگویی به نیازهای بازار کار در طراحی نظام جدید آموزش متوسطه، شاخه کار و دانش تأسیس شد و برای توسعه آن با همکاری تمام وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی و مؤسسات تولیدی و خدماتی، اقداماتی صورت پذیرفت. با توجه به اهداف خاص تأمین این شاخه در برنامه‌ریزی درسی رویکرد پاسخگویی به نیازهای بازار کار و صنعت مورد توجه قرار گرفت (محبوبه، ۱۳۹۰). بنابراین یکی از نوآوری‌های نظام جدید متوسطه در این طرح، تشکیل شاخه کار و دانش برای اشاعه مهارت‌آموزی است که سمت‌گیری عمده آن آماده کردن جوانان مستعد کشور برای اشتغال مفید است (پیش‌نویس طرح کلیات نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۶).

### اقدامات پشتیبانی حین تغییر یا حین اجرای برنامه درسی جدید

برای اجرای آموزش‌های مهارتی با اکثر دستگاه‌های اجرایی موافقتنامه همکاری منعقد گردید و وزارتخانه‌های کشاورزی، جهاد سازندگی، فرهنگ و ارشاد اسلامی، بهداشت درمان و آموزش پزشکی، شرکت پست، خانه کارگر، حوزه هنری، راه آهن و چندین سازمان و نهاد دیگر در زمینه تهیه استانداردها و برنامه‌های آموزشی کار و دانش همکاری نموده تا دانش‌آموزان نظام آموزش مهارتی خارج از آموزش و پرورش مهارت کسب نمایند (نفیسی، ۱۳۷۵).

ارائه دروس به صورت نیم‌سال واحدی و نیز پذیرفته‌شدن آموخته‌های خارج از مدرسه همراه با به‌کارگیری اصول ارزشیابی علمی متناسب با هدف و ماهیت هر درس و ارائه به موقع خدمات مشاوره و هدایت تحصیلی، مجموعاً باید طوری به کار گرفته شود که دانش‌آموزان ناگزیر به گذراندن مجدد دروسی که در آنها موفق بوده‌اند نشوند (پیش‌نویس طرح کلیات نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۶).

زمینه‌ها، گروه‌ها، رشته‌ها و گرایش‌های مختلف مهارت‌آموزی در شاخه کار و دانش بر اساس دامنه و تنوع گسترده مشاغل مولد جامعه تعیین گردیده است و در واقع زمینه‌های مساعد برای پاسخگویی به نیازها و علائق افراد و همین نیازهای واقعی جامعه است (حوری‌زاده، ۱۳۷۵).

### چالش‌ها و مقاومت‌ها

مهمترین چالش‌هایی که اجرای طرح کار و دانش با آنها مواجه بوده عبارتند از: ناشناخته بودن نیازهای کمی و کیفی بازار کار که این امر برنامه‌ریزی محتوای دوره‌های آموزشی و تخصصی و جهت‌گیری و محورهای برنامه درسی را با مشکل مواجه کرده است. یکی دیگر از مشکلات پیش‌رو، کمبود اطلاعات جدید مربوط به نیروی کار است؛ زیرا هر ده سال یک‌بار اطلاعات مربوط به نیروی انسانی کشور توسط مرکز آمار ایران از طریق سرشماری، جمع‌آوری و منتشر می‌شود، لکن برای برنامه‌ریزی نیروی انسانی و آموزش کافی نیست. راهنمای تحصیلی و شغلی دانش‌آموزان و کمک به آنان در انتخاب رشته تحصیلی یا ایجاد گسترش ظرفیت‌های آموزشی، مستلزم داشتن اطلاعات جامعه از وضعیت نیروی کار و تحولات بازار است که این چالش کماکان ادامه دارد. از طرفی کمبود مشاوران حاذق و مطلع در هنرستان‌های کار و دانش و کم‌توجهی به تشکیل سرمایه انسانی از مشکلات بوده است (وضعیت موجود آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران، ۱۳۸۸). مشارکت غیرفعال بخش خصوصی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و نارسایی قوانین و مقررات و فراهم نبودن بستر لازم برای افزایش آگاهی‌های فنی و حرفه‌ای در آموزش‌های عمومی، عدم دسترسی کامل دانش‌آموزان به ویژه دختران روستایی به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، عدم اجرای کامل سیاست‌های مصوب مربوط به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، فقدان استانداردهای

ملی شغلی و حرفه‌ای، نبود سطح هماهنگی مهارتی بین ارائه‌دهندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، نبود نظام تضمین کیفیت و کنترل کیفیت در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از چالش‌هایی است که اجرای موفق طرح کار و دانش با آن روبه‌روست (وضعیت موجود آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران، ۱۳۸۸). در حال حاضر استفاده از امکانات حرفه‌آموزی موجود در جامعه نیازمند گذراندن دوره نظام وظیفه است و محیط‌های کارآموزی نیز متناسب با مقتضیات سنی و تربیتی دانش‌آموزان طراحی و اداره نمی‌شود (پیش‌نویس طرح کلیات نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۶).

### نتایج ارزشیابی با تأکید بر چالش‌ها، مقاومت‌ها و میزان تحقق اهداف برنامه

بیش از ۶۰ مورد تحقیق در مورد شاخه کار و دانش نظام آموزش متوسطه انجام گرفته است. برخی شواهد آموزشی (مانند برزگر و محمدی، ۱۳۸۱؛ فتح‌آبادی، ۱۳۸۰؛ خانی، ۱۳۸۰؛ گروه پژوهشی علوم اجتماعی، ۱۳۸۰؛ میرهادی، ۱۳۸۰) مؤید این مطلب است که فارغ‌التحصیلان این آموزش‌ها اصرار زیادی برای ورود به دانشگاه دارند، چیزی که حداقل به‌عنوان هدف اولیه طرح کار و دانش مورد نظر نبوده است. در حال حاضر بخش قابل توجهی از ظرفیت دوره‌های کاردانی فنی و حرفه‌ای که با اهدافی متمایز از کار و دانش برای شاخه فنی و حرفه‌ای و به منظور تربیت تکنیسین طراحی شده، توسط فارغ‌التحصیلان کار و دانش پر شده است (بررسی موانع اجرایی شاخه کار و دانش استان اصفهان، ۱۳۷۶).

از مهم‌ترین مشکلات شاخه کار و دانش به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

- ۱- کمبود امکانات آزمایشگاهی و کارگاهی
  - ۲- عدم ورود به مهارت‌های سطح بالا در بیشتر رشته‌های مهارت‌آموزی
  - ۳- عدم وجود کتاب برای دروس کارگاهی برای رشته‌های مهارت‌آموزی
  - ۴- نگرانی دانش‌آموزان برای ادامه تحصیل
- سرانجام اینکه تقریباً همه معلمان و دانش‌آموزان دوره مهارت‌آموزی شاخه کار و دانش، برنامه‌های شاخه کار و دانش نظام آموزش متوسطه را ناموفق می‌دانند (بیرانوند، ۱۳۷۷).

### ارزیابی نهایی: موفقیت‌ها، ناکامی‌ها، دلایل ناکامی و درس‌هایی که از این تجربه می‌توان آموخت

بررسی‌های اولیه نشان می‌دهد با اجرای طرح کار و دانش، فرهنگ آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی توسعه یافته و تعادل به تقاضای اجتماعی افزایش یافته است. به طوری که یکی از نتایج این رویکرد کاهش سهم دانش‌آموزان شاغل به تحصیل در دوره متوسطه نظری است که بخش وسیعی از آنها وارد دانشگاه نمی‌شوند و حتی فاقد مهارت و شایستگی برای ورود به بازار کار و صلاحیت‌های لازم هستند (چاربند، ۱۳۸۵). نکته مهم دیگر تغییر تدریجی نگرش دانش‌آموزان و اولیاء آنان به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بود به طوری که در مهرماه ۱۳۷۵ در شهر تهران برای ورود به دبیرستان‌های کار و دانش آزمون سراسری برگزار شد و در پاره‌ای از مدارس در این شاخه کسانی پذیرفته شدند که امتیاز لازم را برای ورود به رشته‌های علوم ریاضی و علوم تجربی را هم دارا بودند (نفیسی، ۱۳۷۵).

طبق اهداف طرح، مقرر شده است که توسعه کمی شاخه کار و دانش مبتنی بر نیاز بازار کار باشد؛ طبیعی است که داشتن بانک اطلاعات شغلی منسجم شامل تقاضای بخش خصوصی و دولتی، به رفع بخشی از مشکلات پیش‌رو در اجرای موفق این طرح کمک خواهد کرد. تنوع رشته یا محدود کردن آنها متأثر از بافت و ساختار بازار کار و اقتصاد کشور، بایستی جهت‌گیری بازار کار و اقتصاد کشور تجزیه و تحلیل شود و صلاحیت‌های افراد برای ورود به بازار کار مورد توجه قرار گیرد.

شرایط نامطلوب دیگری که مانع توسعه متوازن در این شاخه است عرضه‌محور بودن آموزش‌های کار و دانش است که به دلیل وجود تجهیزات و نیروی انسانی در محل و علی‌رغم عدم نیاز بازار کار به آن، آموزش ادامه پیدا می‌کند. وابستگی به منابع دولتی هم از موارد دیگری است که اجرای موفق طرح در آینده را با دشواری‌های بسیاری مواجه ساخته است. این در حالی است که بخش قابل توجهی از فارغ‌التحصیلان کاردانش وارد بخش خصوصی می‌شوند و یا افرادی هستند که به صورت خویش‌فرما یا خوداشتغالی کار می‌کنند (چاربند، ۱۳۸۵).

نکته دیگر اینکه به دلیل تفاوت بافت فرهنگی خانواده‌ها و انتظار آنها از یک محیط آموزشی و نظام تعلیم و تربیت رسمی با آنچه که در بازار کار سنتی اتفاق می‌افتد بسیاری از خانواده‌ها را بر آن داشته تا از ثبت‌نام فرزندان خود در شاخه کار و دانش منصرف شوند (صدری، ۱۳۸۸).

بر خلاف طرح اولیه و اهداف شاخه کار و دانش، بار اصلی این آموزش‌ها بر دوش آموزش و پرورش قرار گرفت و وزارت آموزش و پرورش در اثر کمبود منابع و سایر عوامل بازدارنده نتوانست زمینه‌های لازم جهت اجرای موفقیت‌آمیز طرح را فراهم سازد.

اجرای آموزش‌های مهارتی در مراکز آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش با وجود هزینه‌های سرسام‌آور تجهیز و راه‌اندازی این مدارس و در نتیجه جدایی مهارت‌آموزان از محیط واقعی کار سبب می‌شود که فارغ‌التحصیلان این شاخه از مهارت کافی برخوردار نشوند. کمبود تجهیزات، وجود وسایل و تجهیزات کارگاهی بعضاً مستهلک و یا از رده خارج، ازدیاد تعداد دانش‌آموزان، عدم وجود مهارت‌آموزی واقعی در بسیاری از مدارس و بی‌رغبتی بخشی از دانش‌آموزان به رشته تحصیلی نیز در این رخداد تأثیر دارد.

شواهد پژوهشی موجود (برزگر و محمدی، ۱۳۸۱؛ فتح‌آبادی، ۱۳۸۰؛ خانی، ۱۳۸۰؛ پناهی، ۱۳۷۹؛ حسن‌پور، ۱۳۸۰؛ بشارتی، ۱۳۷۵؛ جلالی‌پور، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰؛ حنیفی، ۱۳۸۰؛ میرهادی، ۱۳۸۰) تأییدکننده ادعای مزبور است.

آموزش‌های کار و دانش در طی سال‌های اخیر، بتدریج از اهداف اولیه آن فاصله گرفته است به طوری که این آموزش‌ها بطور عمده در بدنه آموزش و پرورش انجام می‌گیرد؛ درحالی که مطابق سیاست‌های اجرایی پیش‌بینی‌شده در طرح، دانش‌آموزان باید مهارت‌های خود را در بخش‌های اقتصادی مؤسسات و واحدهای تولیدی و خدماتی کسب کنند. به نظر می‌رسد در روند اجرای طرح، تئوری بتدریج بر عمل غالب شد. فرآیند اجرای این آموزش‌ها از بسیاری جهات به فنی و حرفه‌ای نزدیک شده است (بررسی موانع اجرایی شاخه کار و دانش استان اصفهان، ۱۳۷۶).

## منابع

- بیرانوند، علیرضا (۱۳۷۷). ارزشیابی برنامه‌های شاخه کار و دانش از دیدگاه معلمان و دانش‌آموزان شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. چاربند، اسفندیار (۱۳۸۵). گزارش فنی و حرفه‌ای. تهران: مجله رشد فنی و حرفه‌ای، شماره ۳.
- حوری زاده، بهمن (۱۳۷۵). آموزش متوسطه کاردانش بستر تکوین آموزش علمی و کاربردی، تهران: همایش بین‌المللی فنی، حرفه‌ای، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
- دفتر مطالعات اجتماعی مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۸)، وضعیت موجود آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران. تهران: دفتر مطالعات اجتماعی مجلس شورای اسلامی.
- ستاد اجرایی تغییر بنیادی نظام آموزش و پرورش (۱۳۶۶)، پیش‌نویس طرح کلیات نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران. تهران: ستاد اجرایی تغییر بنیادی نظام آموزش و پرورش.
- صافی، احمد (۱۳۹۰)، آموزش و پرورش ابتدایی، راهنمایی، متوسطه، تهران: انتشارات سمت.
- صافی، احمد (۱۳۷۳)، سازمان و قوانین آموزش و پرورش ایران، تهران: انتشارات سمت.



صدری، عباس (۱۳۸۸). طراحی الگوی برنامه‌ریزی درسی آموزش فنی و حرفه‌ای. تهران: فصلنامه مطالعات برنامه درسی شماره ۱۳ و ۱۴، ص ۸۲-۱۰۴.

محمد علی، محبوبه (۱۳۹۰). آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و راه‌های اصلاح آن. تهران: مجله رشد فنی و حرفه‌ای، شماره ۲۴، پاییز ۱۳۹۰. نفیسی، عبدالحسین (۱۳۷۵). بررسی و تحلیل نیروها و عوامل موثر در شکل‌گیری و عملکرد نظام آموزش عالی ایران. تهران: سازمان برنامه و بودجه.

نفیسی، عبدالحسین (۱۳۷۵). هشت سال تلاش (گزارش دست‌آوردها، مشکلات، برنامه‌های آینده و چشم‌انداز آموزش و پرورش). تهران: آموزش و پرورش.