

منطق بازننگری و بازسازی برنامه «کارآموزی / کارورزی»

مقدمه

موضوع اجرای نظام آموزشی ۶-۳-۳ که در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ به طور رسمی از سوی وزارت آموزش و پرورش مطرح شد، تمام پایه‌ها و دوره‌های تحصیلی را تحت تأثیر خود قرار داد و دانش‌آموزان در هر دوره و پایه تحصیلی را به این فکر واداشته که تکلیف آن‌ها در نظام آموزشی جدید چیست و ادامه تحصیل آن‌ها چگونه است [۱].

با توجه به مصوبات «شورای عالی آموزش و پرورش»، دانش‌آموزان دوره اول متوسطه پس از پایان پایه نهم در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ وارد پایه دهم در دوره دوم متوسطه خواهند شد [۲].



با تغییر نظام آموزشی به ۳-۳-۶، دانش آموزان فنی و حرفه‌ای همچون سایر دانش آموزان رشته‌های نظری ۱۲ سال تحصیل می‌کنند

در نظام آموزشی قبلی که هنرجویان فنی و حرفه‌ای ۱۱ سال در آموزش و پرورش تحصیل می‌کردند، فقط می‌توانستند در برخی دوره‌های کاردانی در کنکور سراسری، دانشگاه آزاد و دانشگاه جامع علمی- کاربردی شرکت کنند. در نظام آموزشی فعلی، دانش آموزان فنی و حرفه‌ای و کاردانش هم چون سایر دانش آموزان دیگر در سال اول متوسطه انتخاب رشته می‌کنند و سپس دو سال پی‌پی در یکی از زیرشاخه‌های رشته فنی یا کاردانش تحصیل می‌کنند و در سال سوم متوسطه در صورت تمایل به ادامه تحصیل در کنکور دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای کنکور می‌دهند [۳].

با تغییر نظام آموزشی به ۳-۳-۶، دانش آموزان فنی و حرفه‌ای همچون سایر دانش آموزان رشته‌های نظری ۱۲ سال تحصیل می‌کنند و تفاوتی با آن‌ها ندارند و می‌توانند در کنکور سراسری دانشگاه‌ها شرکت کنند [۴].

برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش برای نظام جدید آموزشی از دو سال گذشته در دست طراحی است و مراحل پایانی خود را طی می‌کند [۵]. براساس سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و با برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، تمام کتاب‌های درسی رشته‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش از سال تحصیلی ۱۳۹۵ مجدداً تألیف خواهند شد [۶].

آموزش ۱۱۰ هزار نفر، تولید محتوای کتاب‌های درسی، برگزاری آموزش ضمن خدمت معلمان، و فراهم کردن کلاس‌ها و فضای آموزشی لازم از جمله تدابیری هستند که بخش اعظم آن‌ها تاکنون صورت گرفته‌اند و بقیه در حال انجام‌اند [۷]. بنابراین، دانش آموزان شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش براساس برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ باید منتظر تغییر برنامه‌ها و کتاب‌های درسی خود باشند [۸].

در حال حاضر درسی با عنوان «کارآموزی/ کارورزی» در برنامه آموزشی «دوره سه ساله فنی و حرفه‌ای و کاردانش» گنجانده شده است که دانش آموزان در تابستان سال سوم، یعنی پایان مدت تحصیل، ملزم به گذراندن آن در محل‌های واقعی کار هستند. لیکن این دوره کارآموزی/ کارورزی براساس برنامه دقیق، منسجم و با هماهنگی لازم مربیان و کارفرمایان انجام نمی‌گیرد. از این رو کارایی لازم را نداشته است و بازخورد آن نیز به برنامه‌های

درسی باز نمی‌گردد. آیا این برنامه عیناً به نظام جدید آموزش فنی و حرفه‌ای و کاردانش تسری خواهد یافت؟ یا به موقع، یعنی در پایان سال چهارم نظام جدید برنامه جدید کارآموزی/ کارورزی منطبق با سند برنامه درسی طراحی و سپس به اجرا گذاشته می‌شود؟ درباره این موضوع هنوز اطلاعی وجود ندارد. همین مسئله انگیزه اصلی نگارش این مقاله، برای ارائه شواهدی پیرامون کاستی‌های برنامه فعلی و ضرورت اصلاح آن یا طراحی برنامه جدید شد.

در این مقاله با رویکردی توصیفی- تحلیلی و با مروری بر «منطق آموزشی» در برابر «منطق اشتغال»، منطق توصیه‌های جهانی در زمینه اصلاح نظام آموزش فنی و حرفه‌ای، منطق رویکردهای آموزشی جدید، منطق پژوهش‌های آموزشی پیرامون رابطه بین آموزش و اشتغال، منطق الگوهای تلفیق کار و آموزش، منطق برنامه درسی ملی در ارتباط با طراحی برنامه کارآموزی/ کارورزی، منطق تفاوت‌ها و شباهت‌های برنامه‌ریزی در فنی و حرفه‌ای و کاردانش بررسی شده است. در ادامه نیز به کمک منطق «آموزش اثربخش»، معیاری برای شناخت محوری‌ترین کاستی نظام فعلی و الگویی برای تعامل «مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای و کاردانش» در ارتباط با «محیط‌های کارآموزی/ کارورزی» و طراحی برنامه‌های اثربخش منطبق با آموزه‌های «سند برنامه درسی ملی» ارائه شده است.

«منطق آموزشی» در برابر «منطق اشتغال»

برای آموزش بهتر در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش باید دانست:

۱ هنرجویان کجا مشغول به کار خواهند شد؟

۲ انجام چه کارهایی از آن‌ها انتظار می‌رود؟

۳ تا چه حد برنامه‌های آموزشی در تأمین مهارت‌های ضروری آن‌ها مؤثر بوده است؟

۴ چه اصلاحاتی باید در توالی آموزش آن‌ها اعمال شوند؟

۵ بر یادگیری کدام یک از مهارت‌های خاص تأکید شود؟

بدیهی است در این شرایط تصمیمی که بر مبنای اطلاعات اتخاذ شود، نسبت به تصمیمی که بدون تکیه بر اطلاعات گرفته شود، به نتایج بهتری منجر خواهد شد [۹].

ارتباط «آموزش فنی و حرفه‌ای» با «دنیای واقعی

کار» نیازمند هماهنگی و ارتباط «استانداردهای آموزشی»^۱ با «استاندارد حرفه‌ای»^۲ است. «نیازهای بازار کار (اشتغال)» باید به زبانی بیان شوند که تضمین کننده «صلاحیت حرفه‌ای افراد» باشند. لذا «استاندارد حرفه» تدوین می‌شود. از طرف دیگر، به منظور تبدیل زبان «نهادها و فعالیت‌ها در عرصه اشتغال» به زبان «نهادها و فعالیت‌ها در آموزش»، «استانداردهای آموزشی» تهیه می‌شوند، به نحوی که توضیح دهند: «فرد بعد از اتمام دوره یادگیری قادر به انجام چه کاری خواهد بود.»

سپس می‌توان «خروجی یادگیری» را براساس «صلاحیت‌های حرفه‌ای مورد نیاز اشتغال» که توسط «استانداردهای حرفه‌ای» تعریف شده‌اند، ارزیابی کرد. از این طریق متخصصان تعلیم و تربیت قادر خواهند بود برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی را به گونه‌ای طراحی کنند که شایستگی‌های مورد نیاز اشتغال که توسط «استاندارد حرفه» تعریف شده‌اند، در خروجی‌های یادگیری پدید آیند.

در «منطق اشتغال» کارفرمایان به صلاحیت‌های شغلی، چگونگی و کیفیت انجام آن‌ها علاقه‌مند هستند. به طور کلی کارفرمایان به «پیامدها» علاقه دارند. در «منطق نظام آموزش»، برنامه‌ریزان و مجریان به اینکه افراد چه چیزی را یاد می‌گیرند، چگونه یاد می‌گیرند، و چگونگی ارزشیابی محتوای آنچه که آموزش داده شده است، علاقه‌مند هستند. بنابراین، تحول بنیادین در نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش نیازمند «ظرفیت‌سازی در برنامه کارآموزی/ کارورزی» در منطق آموزش/ اشتغال و هماهنگی بین آموزش و اشتغال از منظر دانش‌آموزان و جامعه است [۱۰].

منطق توصیه‌های جهانی در زمینه اصلاح نظام آموزش فنی و حرفه‌ای

توصیه‌های جهانی در «کنگره بین‌المللی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (آوریل ۱۹۹۹، کره جنوبی) و متعاقب آن مصوبه سی و یکم «کنفرانس عمومی یونسکو» و هشتمادوهشتمین جلسه «سازمان بین‌المللی کار» (۲۰۰۲) تحولی اساسی را در این حوزه و در همه ابعاد خواستارند. کشورهای عضو متعهد شدند، متناسب با شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ارزشی خویش این توصیه‌ها را عملی کنند. توصیه‌های مزبور در برنامه‌های درسی در سه حوزه قابل انجام‌اند:

۱. حوزه روش‌ها با محوریت یادگیرنده (دانش آموز محور) و توانمندسازی یادگیرندگان به گونه‌ای که «خود اتکا»^۳ باشند.

۲. حوزه اهداف به منظور کسب شایستگی به صورت درهم تنیده با دنیای کار با تأکید بر فرایندها و توانمندسازی یادگیرندگان خوداتکا برای یادگیری در طول زندگی.^۴

۳. محتوای با تأکید بر وظایف اصلی و کلیدی هر حوزه کاری (رویکرد عمومی شدن) و وظایف مرتبط با توسعه حرفه‌ای یادگیرنده [۳].

همچنین توصیه دیگر یونسکو درباره آموزش فنی و حرفه‌ای این است که: آموزش فنی و حرفه‌ای باید بخش مکمل نظام آموزشی همه‌جانبه باشد، و به این سبب باید به محتوای فرهنگی آن توجه کافی بشود [۱۲]. اکنون کوشش بر این است که آموزش و پرورش را از صورت صرفاً نظری بیرون آورند و آن را به آموزش توأم با کار مبدل سازند [۱۳].

منطق رویکردهای آموزشی جدید

رویکردهای آموزشی جدید باید به گونه‌ای طراحی شوند که مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای بتوانند براساس آن‌ها نشان دهند که فارغ‌التحصیلان نشان صلاحیت علمی و عملی مورد نیاز برای ایفای نقش حرفه‌ای خود را کسب کرده‌اند.

«آموزش مبتنی بر شایستگی» یک رویکرد جدید آموزشی است که در بسیاری از کشورها، در اکثر سطوح آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، از جمله در برنامه درسی ملی کشورمان رایج شده است. این رویکرد آموزشی به جای اینکه بر محفوظات تأکید کند، بر کار عملی دانش آموز که ترکیبی از دانش، نگرش و مهارت مورد نیاز برای ایفای نقش حرفه‌ای خود در آینده است، تمرکز می‌کند و در راستای نیل به این هدف اقدامات زیر صورت می‌گیرند:

۱. تفکیک و تعریف «بایدهای یادگیری» در دوره‌های آموزش نظری در کلاس درس، کارگاه آموزشی، کارآموزی و کارورزی.

۲. تبدیل این «بایدها» به اهداف/ پیامدهای شفاف و طبقه‌بندی شده یادگیری.

۳. تنظیم طرح درس برای اهداف تعیین شده و به صورت دانش آموز محور.

۴. آموزش معلمان و تأکید بر ارائه کارگاه‌های آموزشی «براساس طرح درس مصوب مرکز منابع یادگیری».

در «منطق اشتغال»
کارفرمایان به
صلاحیت‌های
شغلی، چگونگی و
کیفیت انجام آن‌ها
علاقه‌مند هستند

برده‌اند و در پی یافتن راه حل آن هستند [۱۵]. اما انتقادهای وارد شده به مدارس حرفه‌ای در زمینه دوری آن‌ها از دنیای کار سبب مطرح شدن تلاش‌هایی زیر عنوان «سازمان‌دهی مجدد» شده است. سازمان‌دهی مجدد شامل موارد زیر است:

• تلاش به‌منظور پر کردن فاصله موجود میان برنامه‌های آموزش حرفه‌ای مدارس و نیازهای بازار کار؛

• افزودن برنامه‌های جدید به برنامه‌های فعلی برای برآورده کردن نیازهای صنایع در حال توسعه، مانند تجارت، توزیع کالا و خدمات؛

• مشارکت میان بخش صنعت و مدارس دولتی. این مشارکت غالباً در زمینه یک مسئله یا موضوعی خاص روی می‌دهد. مشارکت صنایع با مدارس به‌منظور تأمین نیروی مورد نیاز در زمینه مهندسی، نمونه این امر است. کارورزی رایگان نمونه‌ای دیگر از این مشارکت است که امکان تجربه حین کار را برای دانش‌آموزان فراهم می‌سازد [۱۶].

منطق الگوهای تلفیق کار و آموزش

از دهه ۱۹۷۰ توجه بسیار زیادی به تلفیق کار و آموزش معطوف شده و الگوهای متفاوتی مانند کارآموزی، کارورزی، کارگاهی و بازدید از محل کار سازمان‌دهی شده است. هدف همه این الگوها آماده‌سازی دانش‌آموزان برای دنیای کار است. بررسی فعالیت‌های انجام شده برای برقراری ارتباط بین صنعت و آموزش طی سه دهه اخیر بیانگر آن است که به این منظور، چهار الگو با عنوان‌های «معلم محور»، «دانش‌آموز محور»، «برنامه محور» و «بازار محور» به‌وجود آمده‌اند. در آغاز قرن جدید با توسعه سریع و همگانی شدن فناوری اطلاعات و ظهور پدیده مدرسه مجازی و یادگیری الکترونیکی، روند جدیدی از ارتباط الکترونیکی بین کار و آموزش در حال شکل‌گیری است.

هر یک از این الگوها مزایا و معایبی دارند و ممکن است به‌تنهایی یا با ترکیبی از هم به کار برده شوند. استفاده از آن‌ها فرصت‌هایی را هم برای صنعت و هم برای مدرسه فراهم می‌آورد تا بتوانند رابطه نزدیک‌تری با یکدیگر به وجود آورند [۱۷].

• برگزاری فعال کارگاه‌های آموزشی با معیارهای قید شده.

• ایجاد امکان تمرین آزاد (به‌صورت گروهی) برای دانش‌آموزان.

• ایجاد امکاناتی مانند: تهیه راهنمای مطالعه علاوه بر کتابخانه، اینترنت، برای مرور مطالب تئوری و به‌کار بردن آن‌ها در حین تمرین، و تلفیق تئوری و عمل.

• ایجاد امکاناتی برای «یادگیری خودگرا» دانش‌آموزان.

• برگزاری امتحان عملی و عینی از دانش‌آموزان. دانش‌آموز برای کسب گواهی پایان دوره باید به‌صورت عملی نشان دهد که شایستگی‌های تعریف شده را کسب کرده است [۱۴].

منطق پژوهش‌های آموزشی پیرامون رابطه بین آموزش و اشتغال

در دهه‌های اخیر با افزایش نرخ بی‌کاری دانش‌آموختگان مدارس و دانشگاه‌ها، عملکرد نظام آموزش رسمی با انتقادات شدید روبه‌رو شده است. عدم پاسخ‌گویی نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای به نیازهای محیط کار، توجه مسئولان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را به لزوم برقراری ارتباط بین مراکز آموزشی و محیط کار معطوف کرده است.

تربیت هنرجویانی که پس از فراغت از تحصیل یا اتمام دوره آموزشی بتوانند به‌آسانی در محیط کار از مهارت خود استفاده کنند، از عهده کارهای محوله برآیند و خود را با تغییرات فناوری هماهنگ سازند، نیازمند شناخت نیاز بازار کار، نیازها و علاقه‌های کارآموزان از طرف مؤسسات آموزشی و شناخت نیازها و علاقه‌های مؤسسات آموزشی و کارآموزان از طرف بازار کار است. در ایران، اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در مشاغل غیرمرتبط با رشته تحصیلی و یا ناکافی بودن تناسب میان مهارت‌های کسب‌شده و وظایف شغلی افراد مورد نظر، به‌طور آشکار نشان می‌دهد که میان نظام‌های اشتغال و آموزش رابطه نظام‌مند و تعریف‌شده‌ای وجود ندارد.

دلایل متعدد نشان می‌دهند که عملکرد نامناسب و نامطلوب در امر آموزش و فقدان نظام قانونمند آموزش فنی و حرفه‌ای مطلوب و کارا، زیربنای بسیاری از مشکلات اجتماعی و اقتصادی است و تا حدودی مردم جهان به این نکته پی

عملکرد نامناسب و نامطلوب در امر آموزش و فقدان نظام قانونمند آموزش فنی و حرفه‌ای مطلوب و کارا، زیربنای بسیاری از مشکلات اجتماعی و اقتصادی است

منطق تفاوت‌ها و شباهت‌های برنامه‌ریزی در فنی‌و حرفه‌ای و کاردانش

به طور کلی برنامه‌ریزی شاخه کاردانش براساس استاندارد ملی مهارت انجام می‌گیرد. استانداردهای ملی نیز از طریق مطابقت دادن استانداردهای بین‌المللی با امکانات کشور به وجود می‌آیند. در این بخش از آموزش متوسطه، درس‌های تخصصی به صورت واحدهای مهارتی ارائه می‌شوند. درس‌های (واحدهای) مهارتی در آیین‌نامه آموزشی (۱۳۷۹) چنین تعریف شده است: «درس‌های مهارتی آن دسته از درس‌های اختصاصی شاخه کاردانش هستند که از طریق آن‌ها مهارت‌های حرفه‌ای مورد نیاز برای اشتغال به یک کار مفید به صورت نظری و عملی براساس استانداردهای مهارتی مربوطه آموزش داده می‌شود.»

از تفاوت‌های اساسی دو شاخه فنی‌و حرفه‌ای و کاردانش، گستردگی رشته‌های مهارتی در شاخه کاردانش و نیز متفاوت بودن تعداد واحدهای عمومی و اختصاصی در این دو شاخه تحصیلی است. به این ترتیب که تعداد واحدها و ساعات درس‌های عملی در شاخه کاردانش بیش از شاخه فنی‌و حرفه‌ای است و بنابراین درس‌های این شاخه بیشتر جنبه عملی دارند.

علاوه بر این، آموزش‌های فنی‌و حرفه‌ای در هنرستان‌های فنی‌و حرفه‌ای اجرا می‌شود، در حالی که آموزش‌های کاردانش به جز دبیرستان‌های کاردانش، در مراکز آموزش فنی‌و حرفه‌ای وابسته به وزارت کار و امور اجتماعی، آموزشگاه‌های آزاد فنی‌و حرفه‌ای، سازمان‌ها و مؤسسات تولیدی و خدماتی و واحدهای آموزشی وابسته به وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی نیز ارائه می‌شوند.

منطق برنامه درسی ملی در ارتباط با طراحی برنامه کارآموزی / کارورزی

حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری یکی از حوزه‌های یازده‌گانه تربیت و یادگیری برنامه درسی ملی است و دفتر «تألیف کتب درسی فنی‌و حرفه‌ای و کاردانش» متولی تولید و تدوین برنامه درسی این حوزه یادگیری و مواد آموزشی آن در دوره‌ها و پایه‌های متفاوت است [۱۸].

اهداف کلان حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری، تربیت دانش‌آموختگانی است که فرهنگ کار و تلاش، شایستگی‌های فنی‌دنیای کار، شایستگی‌های غیرفنی، فرهنگ تولید و فناوری، شایستگی طراحی و تولید، شایستگی کار با فناوری، و شایستگی‌های مرتبط با فناوری‌های نوین را در طول ۱۲ سال دوره آموزشی کسب کنند [۱۹].

در تدوین فعالیت‌های یادگیری این حوزه در کلیه دوره‌های تحصیلی، دیدگاه

فناورانه حاکم خواهد بود. در پایه‌های اول تا سوم دوره ابتدایی مهارت‌های مربوط به کار به صورت تلفیقی با سایر حوزه‌های یادگیری ارائه می‌شود. در پایه‌های چهارم تا ششم دوره ابتدایی و دوره متوسطه اول، مهارت‌های مربوط به کار در قالب پروژه و براساس نیازها، استعدادها، علاقه‌ها و موقعیت‌های محلی تعریف و به صورت عملی اجرا خواهد شد. فناوری اطلاعات و ارتباطات علاوه بر تلفیق با سایر حوزه‌های یادگیری می‌تواند به صورت مستقل ارائه شود.



منطق ضرورت بازنگری و بازسازی نظام کارآموزی / کارورزی

بررسی و تحلیل اشکال متفاوت کارآموزی دانش‌آموزان نشان می‌دهد که بعضی از انواع آن‌ها در واقع جز هدر دادن وقت دانش‌آموزان نیست و به آموزش مهارتی منجر نمی‌شود. در واقع فرصت بسیار اندکی برای تطبیق انتظارات دانش‌آموزان با انتظاراتی که در محیط کار از آن‌ها می‌رود، وجود دارد. علاوه بر این، هیچ نوع همکاری بین کارفرمایان وجود ندارد تا در سایه آن به ایجاد فرصت‌هایی برای مشارکت دانش‌آموزان در فرایند تولید اقدام کنند. زیرا مزدی به کارآموزان نمی‌پردازند تا از آن‌ها مسئولیت بخواهند. از سوی دیگر برای دانش‌آموزان نیز انگیزه‌ای برای مشارکت در تولید وجود ندارد. در نتیجه، در حالی که به نظر می‌رسد منطقاً کارآموزی یکی از بهترین روش‌های آماده‌سازی دانش‌آموزان برای کار است، در عمل و در شرایط محدود برای آموزش مهارت‌ها کارایی کافی ندارد. لذا فاصله زیادی بین «نظام آموزش فنی‌و حرفه‌ای» و «نیازهای واقعی در محیط کار» مشاهده می‌شود [۲۰].

منطق طراحی نظام برنامه کارآموزی / کارورزی اثربخش

این الگوی طراحی نظام برنامه کارآموزی / کارورزی با تلفیق چهار زیر نظام به این شکل می‌گیرد:

الف) تأسیس یک نهاد میانی و رابط اجرایی در سطح «همه مناطق ناهمگن کشور»

در بخشی از سند برنامه درسی ملی آمده است: «مراکز یادگیری در اجرای این آموزش‌ها می‌توانند خارج از مدرسه و با شرکت بخش دولتی و غیردولتی تشکیل شوند. نیازهای منطقه‌ای باید در طراحی و تدوین این گروه از برنامه درسی لحاظ شوند.»

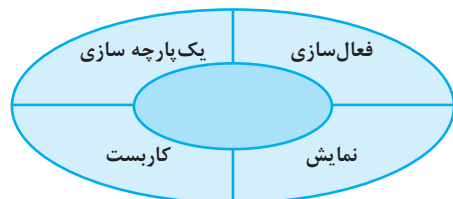
به استناد این مطلب، شاید تأسیس یک نهاد میانی و رابط اجرایی در سطح «همه مناطق ناهمگن کشور (مناطق و نواحی آموزش و پرورش)».

برای «آمایش آموزشی» و تلفیق آن با برنامه «آمایش سرزمین» مناطق ناهمگن کشور به منظور برقراری پلی میان مدرسه و بازار کار محلی و ایجاد ارتباط مؤثر بین این دو نهاد راه‌حلی منطقی باشد. از طرف دیگر، یکی از تنگناها و مشکلات آموزش فنی‌و حرفه‌ای که مانع پاسخ‌گویی آن به نیازهای صنعت می‌شود، نبود ارتباط این دو بخش است. لذا ضرورتاً یک سازمان واسطه باید باشد تا به صورت

یکی از تنگناها و مشکلات آموزش فنی‌و حرفه‌ای که مانع پاسخ‌گویی آن به نیازهای صنعت می‌شود، نبود ارتباط این دو بخش است

سازمان‌یافته‌ای این ارتباط را برقرار سازد. (ب) استقرار زیر نظام آموزش اثر بخش در مراکز آموزشی و واحدهای کارآموزی / کارورزی

آموزش اثربخش دارای یک چرخه چهار مرحله‌ای آموزش، متشکل از فعال‌سازی^۵، نمایش^۶، کاربست^۷ و یکپارچه‌سازی^۸ است (نمودار ۱).



۱. فعال‌سازی

یادگیری زمانی به امری آسان مبدل می‌شود که آموزش، فراگیرندگان را بر آن دارد که دانش را از تجربه پیشین مرتبط که می‌تواند به‌عنوان اساس و بنیاد دانش جدید به کار گرفته شود، به یاد آورند، مرتبط سازند، شرح دهند، یا به کار گیرند.

بر این اساس، محیط کارآموزی/کارورزی باید مرتبط با رشته تحصیلی انتخاب شود و تجربیات کارآموز/کارورز در امتداد درس‌های نظری و کارگاهی او برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی شود.

به علاوه، کارآموز/کارورز در گزارش کارورزی خود می‌تواند نشان دهد که درباره کدام تجربه عملی پیشینه قبلی قوی داشته و درباره کدام تجربه عملی خود پیشینه قبلی ضعیفی داشته یا بدون زمینه قبلی بوده است. چنین داده‌هایی اگر به درستی جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شوند، علاوه بر ارزیابی محیط کارآموزی/کارورزی و خودارزیابی کارآموز/کارورز، ممکن است در شناسایی به موقع کاستی‌های برنامه درسی، جذب تحولات بازار کار محلی، به کارگیری ماشین آلات جدید، و ... به مراکز آموزش فنی‌و حرفه‌ای کمک کنند.

۲. نمایش

در این مرحله فراگیرنده نشان می‌دهد که دانش جدید را آموخته است. او به این منظور اطلاعات خود را در شرایط خاصی به کار می‌گیرد. چنین فعالیتی به کارآموز/کارورز کمک می‌کند که دریابد، در هر موقعیت عملی و در مواجهه با هر مسئله به چه نوع اطلاعاتی نیاز پیدا می‌کند. همچنین به مریبان مراکز

آموزش فنی و حرفه‌ای کمک می‌کند که داده‌های ارزشمند و کاربردی را از داده‌هایی که بیشتر جنبه اطلاعات عمومی دارند، از هم تفکیک کنند و در آموزش‌های نظری/ کارگاهی خود روی این تجارب گزارش شده و موثق بیشتر تأکید کنند.

۳. کاربست

فعالیت سوم در چرخه یادگیری فرصتی برای فراگیرندگان فراهم می‌آورد تا دانش جدید را در موقعیت‌های خاص جدید به کار گیرند. کاربست چیزی بیشتر از به خاطر آوردن صرف اطلاعات است و فراگیرندگان را ملزم می‌کند تا از اطلاعات برای انجام تکالیف واقعی خاص یا برای حل مسائل خاص استفاده کنند. کاربست شامل حل کردن تمام مسائل یا انجام همه تکالیف است و بیشتر از پاسخ دادن صرف به سؤالات یک مرحله، یک فعالیت، یا یک رویداد از کل آن‌هاست.

در زمینه کاربست ما باید از کارآموز/ کارورز بخواهیم گزارش کند، در محیط کارآموزی/ کارورزی و در جریان حل مسائل عملی یا انجام تکالیف محوله یا مهارتی، به چه یافته/ دانش یا تجربه جدیدی دست یافته است و به ویژه نشان دهد که دانش/ مهارت جدید خود را از چه طریق به دست آورده است.

۴. یکپارچه‌سازی

نهایتاً چرخه یادگیری زمانی کامل می‌شود که فراگیرندگان فرصتی برای یکپارچه و ادغام کردن دانش و مهارت جدید در فعالیت‌های روزانه‌شان داشته باشند. باید به آن‌ها یادگیری زمانی به امری آسان بدل می‌گردد که آموزش فرصتی را فراهم آورد تا دانش فرصت دهیم درباره دانش جدیدشان تأمل کنند، در خصوص آن به بحث بپردازند و از آن دفاع کنند. همچنین روش‌های شخصی و جدیدی برای استفاده از دانش و مهارت جدیدشان کنکاش، ایجاد و ابداع کنند.

باید به کارآموز/ کارورز فرصت دهیم، در حضور هم‌کلاسی‌ها و مربیان خود از یافته‌های جدیدش دفاع کند و اگر در جریان کارآموزی/ کارورزی چیزی ابداع کرد یا راه‌حلی ابتکاری به دست آورد، آن را به جمع ارائه و از آن دفاع کند. لازم است به او اجازه دهیم که محیط کار و جریان کارآموزی/ کارورزی خود را به چالش بکشد و جنبه‌های مثبت و منفی آن را ارزیابی کند. اگر در آموزش‌های نظری/ کارگاهی

یا محیط کارآموزی خود کاستی مشاهده کرده است، بیان کند و نظرات خود را در زمینه بهبود شرایط کارآموزی شرح دهد. در چنین شرایطی است که عمل کارآموزی/ کارورزی از یک جریان تجویزی و یکسویه به جریان یادگیری فعال تبدیل می‌شود و سرمایه‌گذاری در این زمینه اثربخش خواهد شد.

ج) استقرار نظام ارزیابی اثربخش در مراکز آموزشی و واحدهای کارآموزی/ کارورزی

امروزه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای دو ویژگی مهم مطرح است:

۱. تأکید بر ارزیابی به‌عنوان ابزاری برای اطمینان از کیفیت برنامه‌های آموزشی به‌منظور ایجاد انگیزه و تحریک دانش‌آموزان و هدایت آنان به‌سوی آنچه که باید فرا گیرند.

۲. حرکت به سمت آموزش مبتنی بر پیامد که در آن پیامدهای یادگیری تعریف و براساس آن‌ها تصمیم‌گیری درسی صورت می‌گیرد.

کارآموزان/ کارورزان باید یک برنامه ارزیابی و آزمون معینی را با موفقیت پشت سر بگذارند و برای داشتن توانمندی و تبحر در دانش عملی، نیازمند مهارت‌های گوناگون و دانش به روز هستند لذا ارزشیابی در محیط کارآموزی/ کارورزی نه تنها مستلزم سنجش مهارت‌های روانی حرکتی است، بلکه باید علم، آگاهی، قضاوت و میزان توانایی هنرجو را در واکنش به تغییرات نیز منعکس کند. بنابراین برای قضاوت در مورد رسیدن هنرجو به سطحی از شایستگی در مهارت عملی، وی باید نشان دهد که می‌تواند مهارت عملی اصلی و ضروری را انجام دهد.

د) استقرار زیرنظام رهگیری اشتغال مهارت فارغ‌التحصیلان

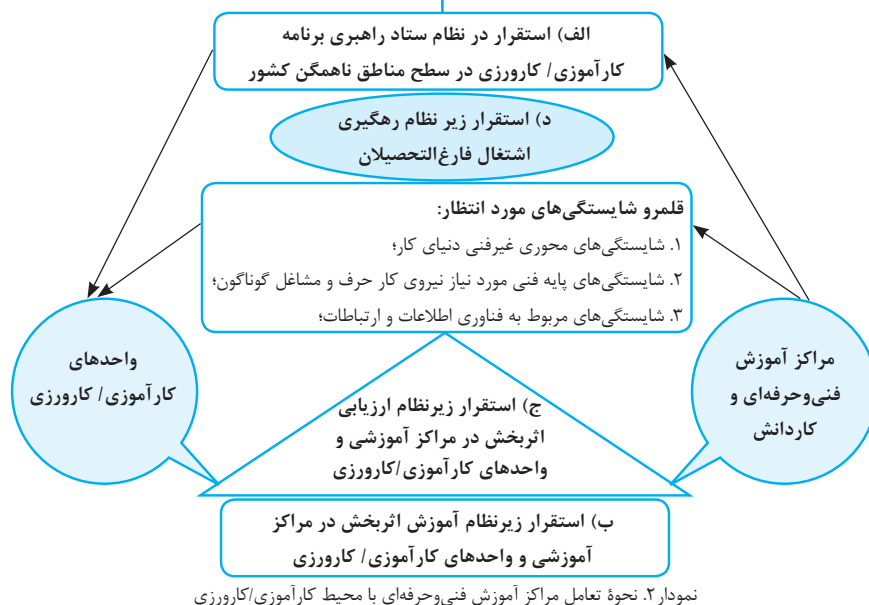
زمان آموزش در شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش ۱۴۸۰ ساعت خواهد بود. علاوه بر این، در تمامی پایه‌ها ۵۰ ساعت به فعالیت‌های خارج از کلاس و مدرسه متناسب با اقتضات برنامه درسی هر حوزه یادگیری اختصاص می‌یابد و ۵۰ ساعت متناسب با شرایط و اقتضات محیطی در اختیار استان‌ها، مناطق و مدارس قرار می‌گیرد (جمعاً ۱۰۰ ساعت). با عنایت به راهکار (۵-۵) سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و بنا به ضرورت پاسخ‌گویی به نیازها و اقتضات محلی و منطقه‌ای، برنامه‌ریزی و تأمین محتوای بخشی از زمان رسمی تعلیم و تربیت

باید به کارآموز/ کارورز فرصت دهیم، در حضور هم‌کلاسی‌ها و مربیان خود از یافته‌های جدیدش دفاع کند و اگر در جریان کارآموزی/ کارورزی چیزی ابداع کرد یا راه‌حلی ابتکاری به دست آورد، آن را به جمع ارائه و از آن دفاع کند

در اختیار استان، منطقه و مدرسه خواهد بود که در چارچوب آیین‌نامه‌های ابلاغی برنامه‌ریزی و اجرا می‌شود [۲۲].

رهگیری اشتغال مهارت‌آموختگان دوره‌های آموزشی کارآموزی/ کارورزی زیر نظر ستاد راهبری برنامه کارآموزی/ کارورزی منطقه‌ای، اجرا می‌شود و بازخوردهای لازم در زمینه مهارت‌های به کار گرفته شده یا کاستی‌های احتمالی آموزشی، هم‌زمان به مراکز آموزشی و مراکز کارآموزی/ کارورزی به منظور تغییر یا بهبود برنامه‌های آموزش و ارزیابی اثربخش اعلام می‌شود.

کارورزان در محیط کار، و تقلیل نقش کارآموز/ کارورز به حضور/ تهیه گزارش کارورزی و رعایت نظم و انضباط محیط کاری و تقلیل نقش کارآموز/ کارورز به حضور/ تهیه گزارش کارورزی و رعایت نظم و انضباط محیط کاری (و استقبال از فرصت یادگیری تصادفی به جای یادگیری برنامه‌ریزی شده) و به ویژه نبود «استانداردهای آموزشی» قبل از آغاز تجربه کارآموزی/ کارورزی و ارزشیابی دوره، با تکیه بر مشاهده و نظر شخصی سرپرست/ مربی و فقدان «استاندارد حرفه‌ای» هنگام ارزیابی به عنوان تضمین‌کننده «صلاحیت حرفه‌ای افراد» و در



«برنامه فعلی کارآموزی/ کارورزی»، به طور کلی با «برنامه درسی ملی» منطبق نیست

جمع‌بندی

این بررسی نشان داد که در طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های کارآموزی/ کارورزی که در آن برنامه‌ریزان و مجریان به «منطق نظام آموزش» و اینکه «افراد چه چیزی را یاد می‌گیرند»، «چگونه یاد می‌گیرند» و «چگونگی ارزشیابی محتوای آنچه که آموزش داده‌است»، و «مره درسی» علاقه‌مندند و به «منطق اشتغال»، و خواسته کارفرمایان، یعنی ارزیابی «صلاحیت‌های شغلی کارآموزان/ کارورزان» و «صدور گواهی‌نامه مهارت معتبر» که نشان‌دهنده میزان شایستگی کارآموزان/ کارورزان باشد، توجه چندانی ندارند.

تقلیل نقش «محیط کار به محل حضور»، تقلیل نقش سرپرستان کارآموزی به «پذیرش کارآموزی و تأیید حضور»، تقلیل نقش مربیان کارورزی به سرکشی، نظارت و اطمینان از حضور کارآموزان/

نتیجه، عدم وجود ملاک‌ها و معیارهای مشخص برای تأیید «شایستگی‌های مورد نیاز اشتغال» به عنوان یک مدرک معتبر و قابل اتکا برای جذب فارغ‌التحصیلان مستعد و ماهر، از جمله کاستی‌های نظام کارآموزی/ کارورزی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش است که فقط از روی تحلیل صوری محتوای اسناد مرتبط با آن به راحتی قابل تشخیص است.

در جمع‌بندی می‌توان گفت: «برنامه فعلی کارآموزی/ کارورزی»، به طور کلی با «برنامه درسی ملی» منطبق نیست. با وجود این موضوع اجرای نظام آموزشی ۳-۶-۳ در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ کلید خورد و قرار است با توجه به مصوبات «شورای عالی آموزش و پرورش»، دانش‌آموزان دوره اول متوسطه پس از پایان پایه نهم در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ وارد پایه دهم در دوره دوم متوسطه شوند.