



ارائه الگوی ایرانی سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه ای توام با کار

محمد محمد پور عمران (نویسنده مسؤول)^۱

امین نوریان قادیکلایی^۲

چکیده

سهم جوانان ایرانی متقاضی ورود به دانشگاه ها بسیار بیشتر از متوسط جهانی است، اما مشکلات موجود در زمینه آموزش عالی در کشور در ارتباط با تولید تکنولوژی و ایجاد زمینه مهارتی برای دانش آموختگان موجب گردیده است تا غالب دانش آموختگان در ارتباط با ورود به بازار کار و کارآفرینی دارای ناتوانی های جدی باشند. در جهت حل این مشکل سیستم دوگانه فنی و حرفه ای توام با کار، مورد استقبال کشور های مهم دنیا قرار گرفته است. برگزاری همزمان دوره های مهارتی مبتنی بر نیاز واحد های تولیدی در یک زمینه تخصصی، در عین فعالیت کارآموز در این واحد ها موجب گردیده است که اولاً کارآموزان سریعتر به هدف آموزشی خود رسیده و جذب بازار کار شوند و ثانیاً نیاز واحد های تولیدی جهت جذب نیروهای متخصص و کارآمد مرتفع گردد.

کلید واژگان: آموزش دوگانه، فنی و حرفه ای، آلمان

^۱. استادیار، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۰۹۱۱۵۱۱۱۷۳ و omran@iust.ac.ir

^۲. دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی، ۰۹۱۲۲۳۸۴۷۹ و nooryan.amin@outlook.com



Iranian model OF Vocational Education and Training

MOHAMMAD MOHAMMADPOUR OMRAN
AMIN NOORYAN GHADIKOLAEI

Abstract

Current problems in the field of higher education in relation with technology production and creation of skillful background has been caused a majority of educated people encounter serious disabilities in entering entrepreneurship and marketplace matters. In order to solve these problems and difficulties Germany is a country that has carried out education system based on skill design. It seems the key to solving the problem is establishing simultaneous skillful courses regarding the needs of manufacturing companies in a specialized field has been performed by trainees activity. Firstly, trainees have been accessed faster to their educational goals and markets absorption. Secondly , the needs of manufacturing units will be solved for specialized personnel absorption

Keywords: *Dual VET*, Vocational Education, Germany



مقدمه

ظهور اقتصاد دانش محور^۱ در کشورهای صنعتی در دهه های آخر قرن گذشته و به دنبال آن در برخی از کشورهای جنوب شرقی آسیا و آمریکای لاتین نشان داد که سرمایه انسانی^۲ نقشی محوری در توفیق این کشورها برای ورود به اقتصاد جدیدایفا نموده است. به علاوه می توان گفت که آموزشهای فنی و حرفه ای^۳ به دلیل توأم نمودن آموزشهای نظری و عملی از توانایی زیادی در تشکیل سرمایه انسانی و تربیت کارگردانش مدار^۴ برخوردار می باشند.

آموزشهای فنی و حرفه ای نقش مهمی در تشکیل سرمایه انسانی از طریق تربیت نیروهای ماهر مورد نیاز بازار کار در کشورهای مختلف جهان ایفا می کنند. این آموزشها در کشورهای در حال توسعه نه تنها عهده دار تربیت نیروی کار مورد نیاز بخشهای مختلف اقتصاد این کشورها می باشند، بلکه از طریق بستر سازی خود اشتغالی، به حل مشکل بیکاری نیز کمک می نمایند. به علاوه، این آموزشها راه میان بری در مسیر تربیت نیروی انسانی نیز به شمار می روند، چرا که از یک سو با توجه به بهره مندی این آموزشها از مبانی علمی و استفاده از روش های پذیرفته شده آموزشهای کلاسیک راه خود را از یادگیری بر مبنای تجربه عملی صرف جدا کرده و از این طریق راه درازمدت و غیر علمی این نوع فراگیری را کوتاه نموده و این توانایی را در آموزش دیده فراهم می کنند تا به تواند خود را در مقابل تغییرات تکنولوژیکی به آسانی هماهنگ نماید. از سوی دیگر این آموزشها با توأم نمودن آموزشهای نظری و عملی این امکان را برای آموزش دیده فراهم می نمایند که همسویی بیشتری با نیازهای بازار کار داشته و از این طریق امکان بیشتری برای جذب آنها در فعالیتهای اقتصادی- اجتماعی فراهم گردد. مزیت هایی که برای آموزشهای فنی و حرفه ای مورد اشاره قرار گرفت منوط به وجود برخی شرایط در ارائه این آموزشها می باشد که از آن جمله می توان به ضرورت برنامه ریزی مدون برای این آموزشها، برخورداری از امکانات و تجهیزات کارگاهی مناسب، انتخاب کارآموزان بر اساس تواناییهای عمومی و انگیزه های قوی، استفاده از مربیان مجرب و علاقه مند، سهم مناسب آموزشهای عملی و نظری در این دوره ها و طراحی زمان مناسب برای هر یک از دوره ها اشاره نمود.

ساختار نظام فنی و حرفه ای در ایران و آلمان:

از سال ۱۳۳۹ که آموزش های فنی و حرفه ای با تصویب آئین نامه کارآموزی و افزایش مهارت توسط شورای عالی کار شکل گرفت، هدف تعلیم کارجویان، مبتدیان و توسعه معلومات فنی و حرفه ای کارگران جهت ازدیاد بازده کار بوده است. در سال ۱۳۵۹ به منظور ایجاد وحدت رویه در ارائه این آموزش ها حسب مصوبه شورای انقلاب نهادهای مذکور در یکدیگر ادغام و سازمان آموزش فنی و نیروی انسانی تاسیس شد و در سال ۱۳۶۰ به سازمان آموزش فنی و حرفه ای تغییر نام پیدا کرد. پس از گذشت ۳۵ سال از ایجاد سازمان آموزش فنی و حرفه ای به واسطه مقتضیات زمانی و عدم سیاست گذاری صحیح در این خصوص نهاد های مختلفی به موازات سازمان آموزش فنی و حرفه ای شکل گرفته و نسبت به ارائه این آموزش ها اقدام می نمایند. با توجه به فقدان یک نظام یکپارچه صلاحیت حرفه ای در ایران وجود سیاست گذاری وضوابط مختلف در بین مجریان این آموزش ها، انعطاف پذیری لازم در جابجائی و تحرک عمودی و افقی مهارت جویان و مهارت آموختگان بین نظام های آموزشی موجود وجود ندارد.

۱-Knowledge base Economy

۲ -Human Capital.

۳-Vocational and Technical Eduactions

۴- Knowledge-Worker.



این تحقیق سعی در بررسی وضعیت نظام آموزش مهارتی کشور آلمان دارد، تا با شناسایی نقاط مثبت و ضعف سیستم آموزشی کشور مذکور و مقایسه تطبیقی با سیستم آموزش مهارتی ایران، به راهکارهایی در جهت بهبود کارایی نظام آموزش فنی و حرفه ای در ایران منجر شود. بررسی تطبیقی بین نظام های آموزشی در کشور ایران و آلمان و اطلاع از ساختار نظام آموزشی آلمان وبستر اجرایی آن می تواند کمک شایانی به نماید. تا علاوه بر ایجاد طراحی چهارچوب ملی صلاحیت حرفه ای ایران بر اساس استانداردهای بین المللی تحرک عمودی وافقی لازم در نظام های آموزشی موجود داخلی (کلاسیک، آکادمیک و فنی و حرفه ای، علمی و کاربردی)، تحرک و تعامل لازم با نظام های آموزشی خارجی نیز ایجاد شود.

سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه ای همراه با کار^۱:

بسیار از کشور های پیشرفته و در حال توسعه دنیا از سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه ای همراه با کار برای تربیت نیروی کار ماهر استفاده می نمایند. کشور آلمان پایه گذار این سیستم بوده و بیش از ۸۰ کشور دنیا از دستاوردهای این کشور در این حوزه استفاده می نمایند. این سیستم دوگانه نامیده می شود چراکه آموزش در دو محیط آموزشی به انجام می رسد: دربنگاه اقتصادی و درمدارس حرفه ای، این آموزش معمولاً ۳ سال به طول می انجامد. وظایف این سیستم ایجاد کیفیت های مهارتی منطبق بر قانون آموزش حرفه ای و جهت گیری شغلی فرآیند آموزش می باشد. هدف آموزش درسیستم دوگانه این است که آموزشهای پایه مربوط به شغل، توانائی ها و صلاحیت هائی که برای اجرای فعالیتهای حرفه ای دردنایای دائمأ در حال تغییر، مورد نیاز است را در یک دوره آموزشی مدون ارائه نماید. به اتمام رساندن موفقیت آمیز دوره، اجرای وظائف شغلی به عنوان نیروی متخصص دارای صلاحیت را در یکی از ۳۲۷ حرفه آموزشی رسمی را مجاز می دارد.

از سال ۱۹۹۹ تعداد محل های کار آموزی دربنگاههای اقتصادی به شدت کاهش یافته است و یک خلاء آموزشی ایجاد شده است، چرا که تقاضای ثبت شده در زمان مشابه برای کار آموزی دربنگاههای اقتصادی در حد بسیار اندکی کاهش یافته است. در ژوئن سال ۲۰۰۴ دولت آلمان به همراه اتحادیه ها «بسته ملی برای آموزش حرفه ای و تقاضای نیروی متخصص در آلمان» را ارائه نمودند که در آن طرفین مکلفند با یک همکاری تنگاتنگ با ایالات، به هر کس و هر جوان که مایل به شرکت در دوره های مهارتی است یک محل کار آموزشی معرفی نماید. از چهارچوب فعالیتهائی که در بسته آموزشی ارائه شده می توان دریافت که تعداد قراردادهای کار آموزی منعقد جدید بین سالهای ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۶ افزایش یافته است.

در سیستم دوگانه راه ها و شاخه های مختلف تحصیلی اغلب با یکدیگر تلاقی دارند. سیستم دوگانه بزرگترین حوزه آموزشی در سطح متوسطه می باشد و حدود ۵۷٪ شاغلین به تحصیل در یک سال تحصیلی، مشغول یادگیری یک حرفه آموزشی رسمی می باشند. فارغ التحصیلان دوره های هاوپت شوله و رال شوله قادر به ورود به آموزش حرفه ای درسیستم دوگانه می باشند. اکثر قریب به اتفاق فارغ التحصیلان سیستم دوگانه پس از طی دوره آموزشی، شغلی را به عنوان نیروی متخصص احراز می نمایند و غالباً در آینده از امکانات ادامه آموزش استفاده میکنند. فارغ التحصیلان همچنین می توانند تحت شرایطی معین از نظام تمام وقت دیپلم مدرسه عالی تخصصی را اخذ نموده و سپس به تحصیلات آکادمیک بپردازند.

اهداف سیستم آموزش مهارتی شامل موارد زیر می باشد:

- تضمین شغلی جوانان
- تضمین نیروی کار ماهر برای اقتصاد کشور
- کاهش بیکاری

^۱ Dual VET , Vocational Education and Training in Germany

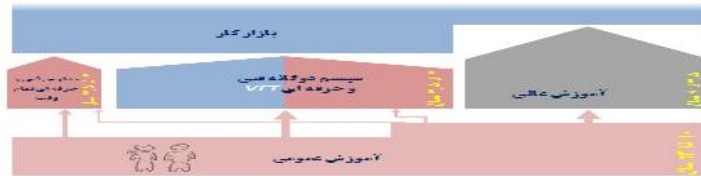


- یادگیری در یک محیط کار عملی
- بوجود آوردن مهارتهای رسمی برای آموزش بیشتر
- آماده سازی برای یادگیری در تمام طول زندگی

وضعیت آماری اجرای سیستم آموزش دوگانه در آلمان در سال ۲۰۱۵ عبارت است از:

- به طور متوسط ۵۵.۷ درصد از جمعیت وارد سیستم دوگانه فنی و حرفه ای توام با کار می شوند و ۴۴.۲٪ از آن فارغ التحصیل می شوند
- ۱.۴ میلیون نفر کارآموز در ۳۲۷ زمینه در حال فعالیت اند
- ۹۵ درصد شرکت کنندگان سیستم دوگانه استخدام شده اند
- ۴۳.۸ درصد از شرکت کنندگان در همان زمینه شغلی فعال شده اند
- دریافت کمک هزینه آموزش بطور متوسط ۷۹۵ یورو در هر ماه به عنوان کارآموز
- دولت آلمان به صورت کلی هزینه خالص ۲۵.۶ میلیارد یورو در سال را در ارتباط با آموزش دوگانه پرداخت می نماید
- بیش از ۵۰۰,۰۰۰ کارآموزان جدید در هر سال آموزش می بینند
- ۶۶ درصد از کارآموزان سیستم دوگانه فنی و حرفه ای توام با کار به عنوان کارکنان بعد از آموزش در همان محل

آموزشی
استخدام
می
گردند



- کارفرمایان به طور متوسط ۱۸,۰۰۰ یورو در هر سال برای هر شاگرد سرمایه گذاری می کنند(۶۲٪ از آنها کمک هزینه آموزش است)
- ۷۶درصد از سرمایه گذاری صورت پذیرفته با مشارکت و کارکرد کارآموزان در طول دوره آموزش بازخواهد گشت .

شکل شماره ۱: گراف تصویری از وضعیت مبادی ورودی بازار کار در آلمان

پرسنل آموزشی شاغل در نظام آموزش حرفه ای آلمان اساساً به دو مقوله مربی و معلم تفکیک شده است. درحالیکه معلمین در مدارس حرفه ای مختلف به کارگرفته می شوند، مربیان نیروهای تخصصی و فنی شاغل در کارخانجات هستند که به کارآموزان دروس تخصصی و مهارت های عملی شغل و حرفه مورد نظر را ارائه می نمایند.

معلمین مدارس حرفه ای : این معلمین به جوانان مباحث نظری تخصصی لازم و همچنین مباحث عمومی آموزش های پایه را به شکل عمیق و مبسوط تر در ارتباط با شغل آتی (برای مثال فلزکاری، الکتروتکنیک، خانه داری، بهداشت) و همچنین دروس عمومی پایه (ادبیات، زبان خارجی، ریاضی، سیاست، فیزیک) ارائه می نمایند.



معلمین کار عملی («معلم کارگاه» در برخی از ایالات «معلم فنی» نیز نامیده می‌شوند): وظیفه این معلمین این است که به جوانان در حال طی دوره آموزش در بنگاه اقتصادی، آموزش‌های تکمیلی (همراه) عملی را ارائه دهند. در مدارس حرفه‌ای (مدارس فنی و حرفه‌ای) استادکاران صنعتی تکنسین‌هایی هستند که در آزمون دولتی تعیین صلاحیت شده‌اند و برای آموزش‌های عملی بکارگرفته می‌شوند.

بسیاری از فارغ التحصیلان مدارس با داشتن مجوز ورود به دانشگاه ترجیح می‌دهند که پیش از شروع دوره تحصیل دانشگاهی در یکی از دوره‌های آموزشی سیستم دوگانه شرکت کنند که موارد زیر را می‌توان بعنوان انگیزه ورود این افراد به نظام آموزش مهارتی ذکر نمود: اولاً آموزش در سیستم دوگانه پیش از شروع تحصیل دانشگاهی بعنوان یک ایمنی اجتماعی در نظر گرفته شده و باعث می‌شود که فرد به یک شغل عملی متکی شود. ثانیاً آموزش در سیستم دوگانه زیربنای خوبی برای تحصیل دانشگاهی می‌باشد. تجارب و مهارت‌های حرفه‌ای عملی اثربخشی بر موفقیت در تحصیل دانشگاهی، مخصوصاً در دوره‌های فنی و اقتصادی دارد. ثالثاً آموزش حرفه‌ای در سیستم دوگانه بیشتر به مهارت‌های عملی می‌پردازد و در نتیجه فرصت‌های شغلی فارغ التحصیلان دوره‌های فنی و اقتصادی را افزایش داده و منجر به جذب سریع آنها بسمت بازار کار می‌گردد و در نهایت در آموزش در سیستم دوگانه بنگاه‌های اقتصادی هزینه‌های آموزش را برعهده دارند و به کارآموز کمک هزینه مالی پرداخت میکنند و این امر باعث کسب درآمد فرد در حین گذراندن دوره مهارت آموزی می‌شود.

عوامل تمایل نامزدی جوانان، کارفرمایان و دولت در سیستم دوگانه فنی و حرفه‌ای توأم با کار:

جوانان و متقاضیان جویای کار با توجه به اهداف ذیل در مسیر آموزش دوگانه وارد می‌شوند:

- من همزمان با کار می‌خواهم درس هم بخوانم
 - من کیفیت کار بیشتری می‌خواهم
 - من پول بیشتری می‌خواهم
 - من می‌خواهم در شغل ام ماهر باشم
 - من می‌خواهم این کار را به صورت عملی یاد بگیرم
- کارفرمایان با توجه به اهداف ذیل در مسیر آموزش دوگانه وارد می‌شوند:
- من کارکنان که شایستگی انجام وظایف و تکالیف مورد نیاز در شرکت را داشته باشند، در حال حاضر و آینده می‌خواهم
 - من کارآموزان خلاق می‌خواهم
 - من مسئولیت اجتماعی برای آموزش دارم
 - من کارگر وفادار می‌خواهم
 - من می‌خواهم هزینه‌های آموزش کارگران را کاهش دهم
- دولت با توجه به اهداف ذیل در مسیر آموزش دوگانه وارد می‌شوند:
- برای رشد اقتصاد ملی و توسعه، به کارکنان بسیار ماهر مورد نیاز است
 - همه جوانان باید آموزش متوسطه را برای شهروند شدن بگذرانند
 - جوانان باید برای بازار کار امروز و فردا آماده شوند به طوری که آنها بتوانند اشتغال به کار داشته باشند
 - بودجه دولت برای ارائه سیستم دوگانه فنی و حرفه‌ای توأم با کار محدود است
 - دسترسی آزاد به سیستم دوگانه فنی و حرفه‌ای توأم با کار دوگانه برای همه، بدون در نظر گرفتن مدرک قبلی

جدول ۱- مزایای سیستم دوگانه فنی و حرفه‌ای توأم با کار



کارآموزان	کارفرمایان	دولت
به دست آوردن مهارت شغلی لازم برای فرصت های شغلی و درآمد سودآور	به دست آوردن کارکنان بسیار صالح و رفیع نیازهای شرکت (در مقابل استخدام خارجی)	پاداش سیاسی بابت تاثیر مثبت اقتصادی و اجتماعی سیستم دوگانه فنی و حرفه ای توأم با کار
کسب کمک هزینه آموزش در طول آموزش	بهبود بهره وری و همچنین کیفیت خدمات و محصولات	کنترل تقاضای بازار کار برای کار واجد شرایط
تعلیم در محیط کار واقعی (ماشین آلات، فرآیندهای کار)	صرفه جویی در هزینه های استخدام و بازآموزی	پیشرفت تکنولوژیکی و اطمینان از کیفیت
دسترسی به فرصت های مختلف شغلی و آموزشی	بازگشت سرمایه گذاری در بلند مدت تعریف محتوای آموزش مبتنی بر شرکت و توسعه استاندارد	تقویت رسمی از اقتصاد

در شروع آموزش های حرفه ای می باید آموزش اجباری در مدارس تمام وقت به انجام رسیده باشد. برای ورود به آموزش در سیستم دوگانه پیش شرط خاصی وجود ندارد، راه ورود به دوره برای همگان باز است. تعداد کارآموزان به فارغ التحصیلان مدارس سطوح پائین تر آموزشی بستگی دارد و آموزش بر اساس قرارداد کارآموزی بین بنگاه اقتصادی محل اجرای آموزش و کارآموز به انجام می رسد. کارآموزان ۳ تا ۴ روز در بنگاه اقتصادی و تادو روز در هفته در مدارس حرفه ای آموزش می بینند. بنگاه اقتصادی هزینه های آموزش را برعهده دارند و به کارآموز کمک هزینه ای پرداخت میکنند که تعرفه آن به توافق مراجع ذیصلاح رسیده باشد. میزان کمک هزینه در هر سال آموزشی افزایش می یابد و به طور متوسط یک سوم حقوق / دستمزد یک کارگر ماهر آموزش دیده در بدو شروع به کار را شامل می شود.

روشهای اجرای دوره های آموزشی مهارتی:

یادگیری ، یاد دهی و آموزش حرفه ای در محیط شبیه سازی شده: در این روش فرآیند یاددهی و یادگیری کارآموزان در محیطی شبیه سازی شده متناسب با محیط واقعی کار (آموزش کارگاهی) به انجام میرسد، این همان روشی است که در سازمان آموزش فنی و حرفه ای بدان عمل می شود. صدور مجوز تاسیس موسسات کارورزی به کارخانه ها و کارگاه های کوچک و در نظر گرفتن امتیازات تشویقی به این کارخانه ها و کارگاه ها و احتساب این دوره به عنوان قسمتی از دوره آموزشی می تواند نقیصه های این روش آموزش حرفه ای را رفع نماید.

یادگیری ، یاددهی و آموزش حرفه ای مبتنی بر انجام پروژه : یکی دیگر از روش های یاددهی و یادگیری که می تواند کیفیت آموزش های کارگاهی موجود را افزایش دهد، مشارکت مراکز آموزشی در پروژه های کارخانجات و کارگاه های صنعتی است. یادگیری ، یاددهی و آموزش حرفه ای به کمک رسانه: با توجه به اشکال مدرن کار، استفاده وافر از آموزش های مبتنی بر رایانه ، وب و ویدئو از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بکارگیری فناوری های جدید نه تنها دسترسی آسان به اطلاعات ضروری و اخذ مهارت های متناسب با آن را در تعدادی از حرف ممکن می سازد بلکه باب استفاده از اشکال آموزشی خاص منطبق بر نیازها و پیشرفت یادگیرنده را می گشاید.

یادگیری، یاد دهی و آموزش حرفه ای پودمانی: با توجه به اینکه پودمان آموزشی به مجموعه ای اطلاق می گردد که منجر به یادگیری یک حرفه شود، از این رو پودمانی نمودن آموزش در برخی از حرفه ها که قابلیت تجربه به اجزاء کوچکتر منتهی به شغل را دارند یکی از روش های مرسوم در آموزش های حرفه ای است.

وضعیت آموزش فنی حرفه ای و بازار کار در ایران:



بخش اعظم نیروی کار کشور در بخش خدمات اشتغال بکار دارند که نقش عمده ای در افزایش نرخ تولید ناخالص داخلی کشور داشته اند. روند روبه رشد شاغلان بخش خدمات نشان دهنده گسترش و توسعه این بخش در بین اقشار جامعه می باشد و ضرورت دارد مهارت آموزی در این بخش تقویت گردد تا نیروهائی واجد صلاحیت های علمی و عملی لازم به بازار کار وارد گردند و تضمین کیفیت خدمات، بهره وری و انعطاف پذیری لازم در رقابت در بازار کار بدست آید. تأمین نیروی کاری ماهر جهت رویارویی با چالشهای یاد شده نیازمند نظام آموزشی است که پاسخگوی نیازهای مهارتی کارفرمایان بوده و بتواند امکان دسترسی به آموزش با کیفیت مناسب را برای کلیه اقشار جامعه فراهم نماید. در حال حاضر مقابله با این چالش دشوار است چرا که نظام آموزش عمدتاً عرضه محور است و قادر به پاسخگویی به تقاضای مهارت نیست. البته آموزش به تنهایی راهحل مشکل بیکاری نیست و این مشکل به فقدان تقاضا کل و اشتغالزایی و عدم سرمایه گذاری برمی گردد، بهر حال آموزش چنانچه بر مبنای تقاضای بازار کار و استانداردهای لازم به انجام رسد می تواند در دستیابی افراد به شغل تاثیر بسزائی داشته باشد و عملاً یکی از مشکلات عمده کارفرمایان که نبود نیروهائی با مهارت لازم است را مرتفع نماید. بنابراین عملکرد سیستم آموزشی در تحقق اهداف، کاهش بیکاری و تثبیت مشاغل از اهمیت بسزایی برخوردار است.

جدول شماره ۲- وضعیت اشتغال در ایران بر اساس آمار سال ۹۴

شاخص های نیروی کار	کل	مرد	زن	نقاط شهری	نقاط روستایی
مشارکت اقتصادی جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	۳۸۷۰۰۱۷۷	۲۰۳۰۵۳۸۶	۳۴۹۵۷۹۱	۱۷۸۵۸۷۱۸	۶۸۳۳۳۵۸
بیکاری جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	۱۷۰۰	۶۷۰	۱۷۰	۱۷۰	۸۰
بیکاری جوانان ۱۵ تا ۲۴ ساله	۲۷۳۰۰۹۲	۱۸۶۳۱۲۲	۸۶۶۹۷۰	۳۱۷۱۶۹۵	۵۵۷۳۷۷
بیکاری جوانان ۲۵ تا ۳۴ ساله	۲۶۰۱	۲۷۳	۴۲۸	۲۹۳	۲۰۰
بیکاری جوانان ۳۵ تا ۴۴ ساله	۲۳۰۳	۱۷۱	۴۰۲	۲۵۵	۱۷۶
بیکاری جوانان ۴۵ تا ۵۴ ساله	۱۶۴۳۸۰	۱۰۸۳۹۸۰	۵۶۳۳۹	۱۳۰۰۶	۳۴۲۷۳
بیکاری جوانان ۵۵ تا ۶۴ ساله	۱۸۰	۱۷۱	۹	۵۲	۲۸
اشتغال در بخش کشاورزی	۳۹۶۱۴۹۷	۳۱۷۱۴۵۸	۷۸۹۸۳۹	۸۲۱۶۰۱	۳۱۴۰۱۹۶
اشتغال در بخش صنعت	۳۲۰۵	۳۲۰۳	۲۲۸	۳۲۸	۱۲۰
اشتغال در بخش خدمات	۷۱۴۷۰۰۱۱	۶۲۴۳۳۰۶	۸۱۲۳۰۴	۵۴۲۴۹۱۵	۱۶۷۳۱۱۵
سهم جمعیت دارای اشتغال ناخالص زمانی	۳۸۰	۱۰۸	۳۵	۸۲	۱۳۷
سهم شاغلین ۱۵ ساله و بیشتر با ساعت کار معمول ۴۹ ساعت و بیشتر	۳۸۰	۲۲۰	۱۲۰	۳۹۳	۱۳۷

مشکلات عمده سیستم آموزش فنی و حرفه‌ای ایران از عدم کیفیت و ارتباط برنامه های آموزش فنی و حرفه ای با نیازهای بازار کار ، فقدان چهارچوب ملی صلاحیت حرفه ای و عدم ارتباط آموزشهای فنی و حرفه ای رسمی و غیر رسمی و عدم نهاد سیاستگذار واحد در امر این آموزشها و به تبع آن پراکندگی مدیریت آموزشهای فنی و حرفه ای در سطح کشور و ساختار نامنظم و از هم گسیخته آن همچنین مکانیزم غیر مؤثر تضمین کیفیت کارآیی داخلی و خارجی سیستم آموزش فنی و حرفه‌ای ایران در مقایسه با استانداردهای جهانی ناشی می گردد. آموزشهای فنی و حرفه ای رسمی شامل شاخه کاردانش و شاخه فنی و حرفه ای در مقطع آموزش متوسطه و دوره های کردانی و کارشناسی علمی و کاربردی و کردانی پیوسته فنی و حرفه ای توسط دو نهاد یعنی " شورای عالی آموزش و پرورش " و " شورای عالی آموزشهای علمی کاربردی " بدون ارتباط با نهادهای اقتصادی و بازار کار کشور سیاست گذاری و هدایت می شوند. اغلب برنامه های درسی مقطع تحصیلی مختلف بدون ارتباط با استانداردهای صلاحیت حرفه ای و نظامهای طبقه بندی بین المللی مشاغل و آموزش تهیه و اجرا می شوند و سنجش صلاحیت حرفه ای فراگیران نیز بدون رعایت استانداردهای مربوط انجام می گردد.

مهمترین تهدیدهای سیستم آموزش عالی سنتی در ایران:

- بالا بودن میزان بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاهها (بر اساس آمار های غیر رسمی، ۴۲ درصد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در ایران بیکار هستند)
- افزایش بی‌رویه مهاجرت دانش‌آموختگان دانشگاه ها



- عدم انسجام در نظام سیاستگذاری و اجرا در آموزش، پژوهش و فناوری
- عدم تناسب توانمندی‌های دانش‌آموختگان با نیازهای کشور
- ضعف زنجیره تبدیل دانش به فناوری و محصول
- عدم وجود نهادهای مستقل ارزیابی و اعتبارسنجی آموزش و پژوهش
- کمبود و استهلاک منابع و زیرساخت‌های آموزش عالی

پیشنهادات ارائه شده جهت بومی سازی سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه ای همراه با کار در ایران:

با توجه به ساختار آموزش فنی حرفه در ایران، به نظر می رسد تشکیل مدل بومی سیستم آموزش فنی و حرفه ای توأم با کار، صرفا با همکاری سه نهاد سازمان آموزش فنی و حرفه ای، وزارت صنعت، معدن و تجارت و همچنین وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی و تحت مدیریت واحد مقدر خواهد بود. در این راستا به نظر می رسد این ارگان ها لازم است در جهت فراهم آوری شرایط ذیل گام بردارند:

۱. بومی سازی : با توجه به مدل های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی هر جامع و تفاوت های بنیادین در روش های آموزش کشور ها، در ابتدا لازم است در جهت بومی سازی سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه ای همراه با کار در ایران و انطباق آن با شرایط موجود کشور تلاش گردد تا در جهت حل مشکل بیکاری و ارتقاء سطح مهارت نیروی کار بتوان گام های موثری را برداشت.
۲. قوانین: با توجه به نیازمندی های مالی در جهت پشتیبانی و اجرایی نمودن سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه ای همراه با کار، ضروری است دولت و مجلس شورای اسلامی در جهت تخصیص ردیف های بودجه ای مصوب و همچنین تصویب قوانین حمایتی در جهت، تشویق کارفرمایان و کارآموزان شرکت کننده در این سیستم اقدام نمایند.
۳. فرهنگ سازی : در حال حاضر به واسطه فقدان و یا عدم اجرای قوانین در زمینه الزام بکارگیری نیروی کار تعیین صلاحیت شده و ماهر، عدم تحرک و ارتباط عمودی واقعی بین نظام آموزش مهارتی با سایر نظام های آموزشی موجود، علی رغم تلاشهای صورت گرفته این ذهنیت در اذهان جامعه شکل گرفته است که آموزش های مهارتی مربوط به سطوح پائین جامعه کار و محدود به کارگران است. درحالیکه کسب مهارت لازم در هر رده شغلی یکی از الزامات موفقیت افراد است. به هر شکل تغییر این نگاه در جامعه می باید به واسطه اقداماتی جهت ایجاد انگیزه لازم در افراد شکل گیرد لذا فرهنگ سازی در ارتباط با مزیت های سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه ای همراه با کار، ضروری به نظر می رسد.
۴. تعریف عناوین آموزشی: با توجه به اینکه شرکت های خصوصی و تولید کنندگان، در زمینه فعالیت اقتصادی مربوطه خود بالاترین اشراف کاری را داشته و همچنین واقف به نیازمندی های نیروی انسانی خود می باشند، لذا لازم است در جهت تعریف عناوین آموزشی با اولویت قراردادن عناوین سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه ای همراه با کار، مورد نظر و پیشنهادی این بنگاه های اقتصادی اقدام شود.
۵. هدف اول آموزش این است که بکارگیری توانائی های مورد نیاز یک شغل را در محیط واقعی برای مهارت آموختگان (جوانان) به گونه ای ممکن سازد که فعالیتهای مربوط به شغل را بتوانند به تنهایی و در تعامل با سایر کارکنان به شکل مؤثر و دقیق به انجام رسانند لذا با برنامه ریزی در جهت برآورد نیازهای آموزشی و حرفه ای شرکت های تخصصی می توان به این مهم دست یافت.
۶. با توجه به اینکه در نهایت شرکت کنندگان این دوره ها، غالبا باید در همان شرکت هایی که در حین آموزش در آن کار نموده اند، مشغول به کار بشوند لذا برنامه ریزی در جهت ایجاد تسهیلات جهت پذیرش شرکت کنندگان



- سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای همراه با کار از سوی شرکت‌های تخصصی در قالب مقررات حمایتی از کارفرمایان موثر می‌باشد
۷. با توجه به اینکه در بسیاری از زمینه‌های کاری، افراد شاغل در آن مجموعه، به عنوان یک نیروی انسانی ماهر تلقی می‌شوند، لذا می‌توان از توان این نیروهای متخصص جهت اجرای فعالیتهای مشترک یا اختصاصی آموزشی و حرفه‌ای بهره‌گیری نمود.
 ۸. تشکیل نظام معرفی نیروهای انسانی فارغ التحصیلان سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای همراه با کار به شرکت‌های تخصصی جهت استخدام براساس نیازهای اعلام شده شرکت‌های تخصصی، در جهت کوتاه نمودن مسیرفاصله کارآموزان و کارفرمایان موثر خواهد بود. لذا برنامه ریزی جهت راه‌اندازی، تکمیل و بهره‌برداری از مراکز اطلاع‌رسانی و کارپایی متمرکز و یک پارچه مورد نیاز می‌باشد
 ۹. با توجه به سبقه طولانی کشور آلمان و موفقیت بسیار زیاد آن کشور در این زمینه، و همچنین وجود مربیان متخصص در این کشور به نظر می‌رسد استفاده از تجارب آلمان در زمینه پیاده‌سازی آموزشی، سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای همراه با کار مناسب باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد در جهت حضور مربیان آلمانی متخصص سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای همراه با کار در جهت آموزش مربیان و مدیران ایرانی و همچنین پیاده‌سازی اولیه طرح در ایران، اقدام گردد.
 ۱۰. از آنجایی که همواره یکی از دغدغه‌های همیشگی کارفرمایان موضوعات بیمه‌ای کارآموزان و کارگران می‌باشد لذا با برنامه‌ریزی در جهت ارائه بسته‌های حمایتی برای شرکت‌های تخصصی برگزارکننده سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای همراه با کار در ارتباط با بخشودگی‌های جرائم دیرکرد بیمه‌ای و تامین اجتماعی، می‌توان میزان مشارکت این بنگاه‌های اقتصادی را افزایش داد.
 ۱۱. با ارائه بسته‌های حمایتی کاهش حق‌السهم بیمه‌ای کارفرمایان، برای شرکت‌های تخصصی برگزارکننده سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای همراه با کار، صرفاً برای شرکت‌کنندگان این دوره‌ها، می‌توان میزان علاقه‌مندی بنگاه‌های اقتصادی در این ارتباط را تقویت نمود
 ۱۲. با ارائه بسته‌های حمایتی برای کارآموزان شرکت‌کننده در سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای همراه با کار در ارتباط با پرداخت مشوق‌های مالی و کمک هزینه‌های دوره‌های آموزشی می‌توان میزان مشارکت جوانان در این طرح را افزایش داد. پیشنهاد می‌گردد با تغییر ردیف‌های بودجه‌ای و با حذف یارانه‌های دولتی، این کمک هزینه‌های کارآموزی تامین گردد.
 ۱۳. تهیه مصوب‌عناوین اسناد و مدارک علمی و مشخصات نیروی انسانی مورد نیاز
 ۱۴. با توجه به تغییر روز افزون تکنولوژی و به روز رسانی شیوه‌های تولید و بهره‌بری لازم است رشته‌های آموزشی همواره به روز رسانی گردد. لذا در این ارتباط پیشنهاد می‌گردد به صورت مستمر و پویا عناوین سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای همراه با کار؛ با هماهنگی و نیازسنجی از شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی مورد بازبینی و بهینه‌سازی قرار گیرد.
 ۱۵. پشتیبانی از سمینارها، کنفرانسها، نمایشگاه‌ها و کارگاه‌های تخصصی علمی می‌تواند در جهت رشد و ارتقاء سیستم آموزش دوگانه و به اشتراک‌گذاری تجربیات شرکت‌های موفق و مدل‌سازی برای بنگاه‌های اقتصادی کوچکتر موثر باشد.
 ۱۶. با توجه به اینکه بخش ۳۰ درصدی از مراحل سیستم آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای همراه با کار، در مراکز فنی و حرفه‌ای برگزار می‌گردد، لذا برنامه‌ریزی در جهت ارائه خدمات کارگاهی و آزمایشگاهی مورد نیاز به شرکت‌های تخصصی جهت پرورش نیروی کار خبره مورد نظر می‌باشد.



۱۷. یکی از ویژگیهای خیلی مهم در سیستم آموزشهای عالی فنی و حرفه‌ای کشورهای موفق وجود نهادهای پژوهشی موثر در کنار سیستم نظام آموزش فنی و حرفه‌ای آن کشورها می باشد این موسسات پژوهشی دائما وضعیت آموزشهای فنی و حرفه‌ای در آن کشورها و سایر ملل را رصد کرده و پیشنهادهای عملیاتی جهت نو سازی و بهسازی فعالیتهای آموزش فنی و حرفه‌ای را ارائه میکنند. لذا پیشنهاد می گردد، نهاد پژوهشی مستقلی در این ارتباط تاسیس گردد تا اولاً به صورت پویا سیستم های نوین دنیا را رصد کرده و دوما بتواند در جهت ساخت یک مدل بومی گام بردارد.

۱۸. برقراری نظام آموزش مبتنی بر شایستگی در آموزش فنی و حرفه‌ای نقش بسیار مهمی در اصلاح نظام آموزشی ایفا میکند و امکان ارتقای نظام آموزشی را در جهت پاسخگویی به نیازهای صنعت به وجود می آورد. از آنجا که یکی از هدف های نظام آموزش فنی و حرفه‌ای همراه با کار، پاسخ به نیازمندی های صنعت و بازار کار است و کوشش می کند مشارکت کارفرمایان و شرکتهای تولیدی و خدماتی رادر آموزش فنی و حرفه‌ای جلب کند، استقرار نظام آموزش مبتنی بر کارآمدی می تواند در این باره کارساز باشد و موجبات برقراری ارتباط بیشتر با نظام اقتصادی و در نتیجه امکان پاسخگویی آموزشهای فنی و حرفه‌ای همراه با کار را به نیازهای صنعت فراهم کند

منابع

۱. حمیدرضا ثابت نژاد علیرضا حاتم زاده مجید فلاح وحدتی جو زهرا محمد هاشمی، بررسی تطبیقی آموزش های فنی و حرفه‌ای در کشورهای آلمان و ایران، مهرماه سال ۱۳۸۹
۲. سالنامه آماری، مرآز آمار ایران، ۱۳۹۴
۳. ثابت نژاد حمیدرضا، سنجش و ارزشیابی مهارت و تعیین صلاحیت حرفه‌ای نیروی کار با رویکرد ایجاد سازمان ملی مهارت، ۱۳۸۹
۴. اسعدی جمشید، مروری بر فعالیت های سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای از گذشته تا حال ، ۱۳۸۹
۵. مرتضی اکبری ونه آباد، مقایسه تطبیقی نظام آموزشهای فنی و حرفه‌ای و مهارتی رسمی ایران با برخی از کشورهای موفق دنیا برای توسعه پایدار ۱۳۹۰
۶. محمدزاده، غلامرضا، بررسی تطبیقی آموزشهای فنی و حرفه‌ای در کشورهای جهان، ژاپن، قسمت اول، اردیبهشت ۱۳۸۸
۷. زینی وندنژاد، فرشسته، مطالعه تطبیقی آموزشهای فنی و حرفه‌ای کشورهای مالزی و آلمان، بهار ۱۳۸۸
۸. Die Bundesregierung, German Office for international cooperation in vocational education and training, ۲۰۱۵
۹. AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNG, PANORAMA-BERUFSBILDUNG IN DEUTSCHLAND, ۲۰۰۷
۱۰. BIBB, THE GERMAN VOCATIONAL EDUCATION & TRAINING (VET), ۲۰۰۹
۱۱. BIBB, DEUTSCHLAND VET POLICY REPORT, ۲۰۰۸
۱۲. BRIGITTE LOHMAR THOMAS ECKHARDT Secretariat of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany Graurheindorfer, ۲۰۱۳
۱۳. Eberhardt, C. (۲۰۰۸). European Qualifications Framework (EQF). & European Credit System for Vocational Education & training (ECVET)., Pages ۶۲-۶۵, International Conference, Bali-Indonesia, ۲۰۰۸.
۱۴. Green, A. (۲۰۰۶). East Asian Skills formation Systems & Challenge of Globalization. Journal of Education & work, ۲۱(۳), ۲۵۳-۲۷۹.



پنجمین ہمایش ملی و چہارمین ہمایش بین المللی مہارت آموزی و اشتغال



۱۵. Maclean, R., & Vanderpol, H. (۲۰۰۶). Particion in formal technical & vocational educationand training programs Worldwide, Bonn-Germany, UNESCO- UNEVOC International Center for TVET Publications. OECD, ۲۰۰۴, OECD Handbook for internationally comparative Education statistics, OECD, Paris.
۱۶. Paryano, H., & Seameo, V. (۲۰۰۸) Skills Development for Employment: Scope & Strategies, international Conference, Bali-Indonesia, ۲۰۰۸.
۱۷. Rodolf, H., & Tai, A. F. (۲۰۰۶). Statistical overview of TVET across ISCED Levels, UNESCO- UNEVOC International Center for TVET