

«آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با رویکرد تقاضا محوری»

* نویسنده مسؤل: مجید سلیمانی

رئیس‌گروه امور آموزش و پرورش عمومی و فنی و حرفه‌ای، همراه ۰۹۱۲۲۲۵۱۸۶۳ و تلفن محل کار، ۳۳۲۷۲۹۳۸ (تهران، میدان بهارستان، خیابان صفی‌علیشاه، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور)

soleimani۱۳۵۱@gmail.com

** مهرداد راهداری

معاون امور آموزش و پرورش عمومی و فنی و حرفه‌ای، همراه ۰۹۱۲۲۹۶۴۸۱۴ و تلفن محل کار، (تهران، میدان بهارستان، خیابان صفی‌علیشاه، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور)

mehrdad_rahdari@yahoo.com

چکیده

گزارش حاضر بیانگر رویکرد آموزشی کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای در حال توسعه از نگاه صرف به آموزش‌های نظری به سمت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی تغییر پیدا کرده است. همچنین به نظر می‌رسد، در بررسی برخی از متغیرهای آموزش فنی و حرفه‌ای کاهش حضور بخش غیردولتی را نشان می‌دهد. در زمینه اعتبارات نیز گزارش مذکور بیانگر رشد مناسب در هر دو بخش اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای می‌باشد.

واژگان کلیدی

تعریف آموزش فنی و حرفه‌ای، تعریف و توسعه شاخص‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، مبادله اطلاعات و هدایت بین‌المللی آموزش فنی و حرفه‌ای، تکالیف قانونی، ارزیابی و نظارت بر آموزش فنی و حرفه‌ای

This paper presents the educational approach of developing countries look only at the theoretical training towards Technical vocational education and training (TVET). Also, it seems, some variables vocational education to reduce the presence of non-governmental sector shows. The report also revealed growth in both Budget expenditure

مقدمه

رشد و توسعه پایدار اقتصادی - اجتماعی - فرهنگی در همه جوامع و به‌ویژه در کشورهای توسعه‌یافته دارای ارتباط پیوسته و نزدیک با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است. آموزش‌هایی که مبتنی بر علوم و فناوری بوده و دارای وابستگی به فناوری‌های پیشرفته ساخت‌افزاری و نرم‌افزاری در همه‌ی گروه‌ها مانند کشتی‌سازی، فولادسازی، دریانوردی، معماری، تولید فرآورده‌های خشکبار، پرورش زنبور عسل و... دارد. به عبارت دیگر، انواع فناوری‌ها در رشته‌های گوناگون از فناوری ساده تا پیچیده در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با هدف یادگیری علوم خاصی انجام می‌شود، تا علم و مهارت در کنار یکدیگر ارائه شوند. در این راستا، می‌توان به نقش مهم و کلیدی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای پی‌برد که این‌نوع آموزش‌ها در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه از جایگاه بنیادی برخوردار است. بدیهی است، یکی از ارکان اصلی آموزش‌ها که بتواند

تمام ابعاد زندگی و تمام زمینه‌ها و مشاغل را در بر گرفته و اکثر سطوح فناوری از ساده‌ترین مهارت‌ها تا پیچیده‌ترین فناوری‌ها را شامل شود، همین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است. آموزش‌هایی که باید مبتنی بر تمامی ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و حتی سیاسی باشد. چرا که این قبیل آموزش‌ها علاوه بر اینکه امری فرهنگی است، از سوی دیگر سرمایه‌گذاری و اختصاص بهینه منابع، به‌منظور عملیاتی کردن اهداف بخش‌های مختلف صنایع و خدمات و به‌نوعی به‌کارگیری علوم در صنایع به‌شمار می‌آید. لذا، با توجه به مراتب مذکور، یکی از اهداف بسیار مهم دولت‌ها هم از دخالت در امور اقتصادی، دستیابی به اشتغال کامل در جامعه می‌باشد. به عبارت دیگر، یکی از عوامل لازم و ضروری برای توسعه و رشد کشور در همه زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تکیه به منابع انسانی متخصص و ماهر و با کیفیت است. بنابراین، با توجه به این مقدمه، به بررسی بخش‌هایی از شاخص‌های مورد نظر در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با رویکرد تقاضا محوری و تجربه جهانی، می‌پردازیم تا ببینیم وضعیت ایران در چه نقطه‌ای است. (هفته‌نامه تحلیلی برنامه، شماره ۴۵۵)

آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت آموزی در سند چشم انداز

در چشم انداز بلندمدت جمهوری اسلامی، جایگاه ایران به عنوان اولین و مطرح‌ترین کشور در سطح منطقه آسیای جنوب غربی از لحاظ اقتصادی، علمی و فناوری ترسیم شده است. در این راستا می‌توان سیاست‌های برنامه ششم توسعه را گزینش و انتخاب سیاست‌های دارای اولویت نظام در یک برش (۵) ساله و از میان مجموعه سیاست‌ها قلمداد نمود. این سیاست‌ها باید بیش از سایر سیاست‌های ابلاغی، در انتخاب اهداف، گزینش راهبردها و سیاست‌های اجرایی و بالاخره تنظیم برنامه‌های عملیاتی مورد توجه قرار گیرند. در بخش اقتصادی این سیاست‌ها، رشد اقتصادی شتابان و پایدار و اشتغال‌زا به گونه‌ای که با بسیج همه امکانات و ظرفیت‌های کشور، متوسط رشد ۸ درصد در طول برنامه محقق شود آورده شده است. این هدف‌گذاری، آثار گوناگونی در برنامه‌ریزی برای متغیرهای اقتصادی اثر گذار در رشد، مثل سرمایه‌گذاری و شیوه‌های تحقق منابع مالی برای تحقق رشد، همچنین تامین سرمایه انسانی و ارتقای فناوری‌ها برای دستیابی به اهداف رشد و بالاخره توجه ویژه به مقوله ارتقای بهره‌وری منابع، به ویژه بهره‌وری نیروی کار دارد. تامین سرمایه انسانی و افزایش کیفیت نیروی انسانی ماهر و متخصص نیز از مسیر آموزش مناسب و کیفی، به ویژه آموزش فنی و حرفه‌ای کارآمد و مرتبط با نیازها تامین می‌گردد. اتخاذ برنامه‌ها و اقدامات اجرایی جهت توسعه روستایی کشور برای تثبیت جمعیت و تشویق مهاجرت به مناطق روستایی و عشایری با برنامه‌ریزی و مدیریت بهینه در سطح ملی، منطقه‌ای و محلی، تعیین سهم واقعی در توزیع منابع و ارتقای شأن و منزلت اجتماعی، ایجاد فرصت‌های جدید اقتصادی و حمایت‌های ویژه از فعالیت‌های کارآفرینی و اشتغال‌زایی مزیت‌دار بومی و مقاوم‌سازی تاسیسات و زیر ساخت‌ها و اماکن روستایی در سیاست بیستم اقتصادی منظور شده است که قسمتی از آن معطوف به توانمندسازی روستاییان خواهد بود.

در سیاست (۴۱) ذیل عنوان امور اجتماعی نیز بر توانمندسازی و خود اتکایی اقشار و گروه‌های محروم در برنامه‌های مربوط به رفاه و تامین اجتماعی تاکید شده است.

در سیاست‌های ۷۶ و ۷۸ در زیر سیاست‌های علم و فناوری برنامه ششم نیز اولاً افزایش سهم آموزش مهارتی در نظام آموزشی کشور مطرح شده است، ثانیاً موضوع تنظیم رابطه متقابل تحصیل با اشتغال و متناسب‌سازی سطوح و رشته‌های تحصیلی با نقشه جامع علمی کشور و نیازهای تولید و اشتغال، به عنوان محور ارتباطی مجموعه نظام آموزشی با بازار کار توجه ویژه به عمل آمده است.

مرور سیاست‌های یاد شده و دقت بر آنها، می‌تواند برای برنامه‌ریزان و سیاستگذاران اینگونه دلالت نماید که در جنبه‌های گوناگون آموزشی به ویژه آموزش فنی و حرفه‌ای و اهداف پیش‌بینی شده اقتصادی و اجتماعی برای این دوره، باید آموزش رسمی و غیررسمی (و حتی سازمان نیافته) فنی و حرفه‌ای در برنامه ششم مورد نظر قرار گیرند. همچنین علاوه بر سیاست‌ها یا مضامین فوق، در سیاست‌ها و نظام ابلاغی برنامه ششم توسعه، مضامین دیگری مورد توجه بوده‌اند. به نظر می‌رسد بخش آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی به طور مشخص با تأثیر بر چند

مورد از این مضامین می‌تواند از طریق تجهیز منابع انسانی، در تحقق اهداف برنامه و چشم‌انداز بلند مدت جمهوری اسلامی ایران مؤثر باشد. (منبع: کردبچه محمد)

اهداف آموزش‌ها

نظر به مواد قانونی بند «ب» ماده ۲۰ و نیز ماده ۲۱ (بند الف) قانون برنامه پنجم توسعه و سیاست‌های دولت مبنی بر گسترش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و علمی-کاربردی که به‌منظور افزایش دانش و مهارت با نگرش انجام کار واقعی در محیط، توانمندسازی سرمایه انسانی، ایجاد فرصت‌های شغلی و حرفه‌ای برای جوانان را بر عهده دارد. از سوی دیگر، به استناد مواد قانونی یاد شده و آیین نامه اجرایی نظام آموزش مهارت و فناوری که؛ با هدف انسجام و یکسان‌سازی در جهت نظارت بهینه در ارایه آموزش‌های مورد نظر با کیفیت بهتر مراکز تحت نظارت و مراکز آموزش عالی تابعه را به‌عمل می‌آورد، همگی اینها مستلزم حمایت دولت در ارایه منابع و امکانات بیشتر است. لذا مهم‌ترین هدف‌ها نیز به شرح زیر است:

۱- ایجاد بستر مناسب برای فعالیت همه جانبه (صنعتی، نظامی و دانشگاهی) در گسترش اعتلای دانش و پژوهش فنی و حرفه‌ای و علمی-کاربردی کشور

۲- ارتقای شاخص‌های کمی و کیفی آموزش‌های مورد نظر در جامعه

۳- فراهم‌سازی زیربنای مناسب به‌منظور به‌کارگیری توان دانش‌آموختگان دوره‌های نظری در حل مسائل کاربردی

۴- زمینه‌سازی زیربنای مناسب برای ایجاد انتقال تکنولوژی نوین و ...

(قانون برنامه پنجم توسعه)

مرکز بین‌المللی یونسکو (یونیوک)

مرکز بین‌المللی یونسکو (UNEVOC)، یکی از هشت موسسات یونسکو و مراکز وابسته به موسسات تخصصی سازمان ملل متحد برای بخش‌های مختلف آموزش و پرورش، علوم، و فرهنگ است. بخش آموزش و پرورش یونسکو در سراسر جهان در تمام سطوح آموزش و پرورش از طریق مشاوره فنی، تهیه استاندارد، پروژه‌های نوآورانه، ظرفیت‌سازی و شبکه‌سازی برای بهبود فعالیت‌های آموزش و پرورش کمک می‌نماید. به عبارت دیگر، مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای یونسکو (UNEVOC) که به‌طور تخصصی به توسعه و ترویج آموزش فنی و حرفه‌ای در جهان می‌پردازد، در تلاش است تا در جهت متحول‌سازی نظام‌های فنی و حرفه‌ای برای پاسخگویی به نیازهای بازار کار و چالش‌های قرن بیست و یکم در کشورهای عضو یونسکو، اقدامات لازم را توسعه و گسترش بخشد. به عبارت دیگر، تعریف مرکز بین‌المللی یونسکو (UNEVOC)، از آموزش فنی و حرفه‌ای به شرح زیر است: «آموزش فنی و حرفه‌ای علاوه بر آموزش عمومی، مطالعه فناوری‌ها، علوم وابسته به آنها و کسب مهارت‌های عملی و دانش مربوط به مشاغل در بخش‌های گوناگون اقتصادی و اجتماعی را در بر می‌گیرد. این آموزش افراد را برای احراز شغل و کسب و کار آماده می‌کند، همچنین بهره‌وری شاغلین را در انجام کار افزایش می‌دهد یا مهارت‌هایی ایجاد می‌کند که موجب کاهش مخارج و افزایش کیفیت زندگی می‌شوند.» سایت (UNEVOC)

محورهای کار یونسکو در زمینه آموزش فنی و حرفه‌ای عبارت است از:

- ظرفیت‌سازی کشورهای عضو در زمینه آموزش فنی و حرفه‌ای

- تعریف و توسعه شاخص‌های آموزش فنی و حرفه‌ای

- مبادله اطلاعات و هدایت بین‌المللی آموزش فنی و حرفه‌ای

- ارزیابی و نظارت بر آموزش فنی و حرفه‌ای

سایت (UNEVOC)

چارچوب وضعیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

در ادبیات برنامه‌ریزی آموزشی و درسی به رویکردها و الگوهای مختلف برای پیوند آموزش و بازار کار، اشاره شده است. به نظر می‌رسد بتوان مجموع نظرات متخصصان را در سه رویکرد دسته بندی کرد، که به توضیح این رویکردها می‌پردازیم.

۱- رویکرد حرفه آموزشی

۲- رویکرد یکپارچه‌سازی آموزش عملی و نظری

۳- رویکرد پرورش صلاحیت‌ها و مهارت‌های پایه

۱- رویکرد حرفه آموزشی

این رویکرد معتقد به ارائه دروس حرفه‌ای محض در موسسات خاص و مستقل (که از آن‌ها به نام مدارس فنی و حرفه‌ای یاد می‌شود) است. در این رویکرد وظیفه اصلی مدارس، آماده‌سازی جوانان برای کسب و کار است و این هدف از طریق تنوع بخشیدن به رشته فنی و حرفه‌ای در مدارس محقق می‌شود. دیدگاه حرفه‌آموزی خصوصاً از دهه ۱۹۷۰ گسترش زیادی یافت و در تمام مقاطع تحصیلی زیر مطرح است. (گرت لوز ۱۳۷۸، ص ۱۶)

مقطع ابتدایی: آمادگی حرفه‌ای

مقطع متوسطه: تقویت مهارت‌های حرفه‌ای

مقطع عالی: مهارت‌های تخصصی

در قالب رویکرد حرفه‌آموزی چندین روش مورد استفاده دولت‌ها قرار گرفته است (نفیسی ۱۳۸۰، خلاق ۱۳۷۸ عزیزی ۱۳۷۷) که به اجمال به سه الگوی اساسی اشاره می‌شود.

الف) الگوی مدرسه-محور (school-based model)

در این الگو، حرفه‌آموزی در محیط آموزشگاه صورت می‌گیرد (مانند کشورهای سوئد، انگلستان و آمریکا). در الگوی مدرسه - محور، اگرچه مدرسه مسئولیت آماده‌سازی جوانان برای بازار کار را برعهده دارد، در کنار آن از همکاری صنعت نیز برای پر بارسازی آموزش‌های مهارتی استفاده می‌شود.

ب) الگوی کار-محور (work-based model)

این الگو ناظر به نقش و اهمیت محیط واقعی کار در تربیت اثر بخش صلاحیت‌های شغلی است. در برخی کشورها، نقش مؤسسات صنعتی در آموزش‌های مهارتی بسیار برجسته است و در برخی کشورها آشنایی با محیط واقعی کار از طریق کارآموزی (Apprenticeship) صورت می‌گیرد. با کارآموزی پای دانش آموز و دانشجوی به صنعت باز می‌شود و درضمن، ارتباط نزدیک‌تری بین اولیای مدرسه و صاحبان صنایع برقرار می‌شود.

با توجه به مزایای الگوی کار-محور در دهه‌های اخیر توجه به اهمیت یادگیری در محیط کار به آموزش عالی نیز کشیده شده و در بسیاری از دانشگاه‌ها مراکز ارتباط با صنعت فعال شده است. مثلاً دانشگاه ویسکنسین_مادیسون مدارس خاصی را برای انجام پروژه‌های کاری اختصاص داده است. استراتژی‌های نیل به اهداف این دانشگاه عبارتند از:

۱- قراردادن آموزش در موقعیت دنیای واقعی

۲- ایجاد آموزشی که دنیای خارج را به کلاس درس بیاورد

۳- ایجاد فرصت‌های یادگیری خارج از محتوای کتب درسی

۴- رسیدن به تسلط علمی تحت شرایط مشابه دنیای حرفه‌ای

ج) الگوی مدرسه/ کار-محور (school/work – based model)

در این الگو بخشی از فرآیند آموزش دانش و مهارت‌های شغلی بر عهده مدارس و بخشی بر عهده کارفرمایان و صاحبان صنایع است. بارزترین نمونه این الگو کشور آلمان است. در این کشور مؤسسات صنعتی در کنار مدارس به آموزش صلاحیت‌های شغلی می‌پردازند و بعضاً نقش آن‌ها مهم‌تر از مدارس است. وجه مشترک کلیه الگوهای حرفه آموزشی، متاثر بودن برنامه‌های درسی از مشاغل موجود جامعه است. نظام برنامه‌ریزی در این الگوها، نظام مهارت-محور است که بر اساس آن ابتدا مشاغل با توجه به وظایف اصلی آن‌ها بررسی شده و سپس دانش‌ها و مهارت‌های مورد نیاز برای انجام وظایف شغلی مورد نظر تعیین می‌گردد. (بینقی و سعیدی ۱۳۸۰)

۲- رویکرد یکپارچه‌سازی آموزش عملی و نظری

با توجه به انتقاداتی که به رویکرد آموزش برای اشتغال در نظام خاص آموزش حرفه‌ای مطرح شد، برخی از صاحب‌نظران به این باور رسیدند که ظهور مهارت‌های پیچیده در قلمرو مشاغل و تغییرات سریع و وسیع در مورد دانش و تکنولوژی مستلزم تجدید نظر در رویکرد آموزش حرفه‌ای سنتی است. در رویکرد جدید، محور ایده‌های مطرح شده این است که مرز بین آموزش‌های حرفه‌ای و علمی باید کمرنگ شود. معتقدان به یکپارچه‌سازی آموزش حرفه‌ای و نظری، تجدیدسازمان دروس نظری و فنی و حرفه‌ای را مطرح می‌کنند تا از آن طریق دروس به هم مرتبط گردند و دانش‌آموزان نیز بتوانند همه جنبه‌های شغل یا حرفه مورد نظر (ابعاد دانش و ابعاد مهارتی) را درک نمایند.

رشد و توسعه آموزش‌های علمی - کاربردی نشأت گرفته از همین رویکرد است. در این رویکرد ضمن قرار دادن آموزش مهارت‌های شغلی به عنوان محور اصلی آموزش، به آموزش مبانی علمی رشته‌ها نیز توجه کافی می‌شود. در این نظام آموزشی، نیروی انسانی به گونه‌ای تربیت می‌شود که به چند مهارت شغلی دست یابد. یعنی فرد تحت آموزش، علاوه بر توانایی‌های اجرایی، دانش و مهارت و توانایی حل مسائل مرتبط با شغل را کسب کرده‌است.

۳- رویکرد آموزش صلاحیت‌ها و مهارت‌های پایه

رویکردی که شرح آن گذشت، عمدتاً "آموزش‌های مورد نظر را در قالب برنامه‌های درسی مرسوم در مدارس و دانشگاه را مد نظر دارد و لذا حیطه عملکرد آن دوره متوسطه و آموزش عالی است. اما برخی از صاحب‌نظران ضمن قبول ضرورت آموزش حرفه‌ای این ایده رامطرح کردند که موفقیت شغلی علاوه برچیرگی در مهارت‌های علمی و عملی، مستلزم وجود یک سری مهارت‌ها و عادات فردی نیز هست که خارج از یک شغل خاص است. مثل ارزش‌گذاری برای کسب کار، مسئولیت پذیری، مخاطره پذیری، انعطاف پذیری و ... لذا برخی از صاحب‌نظران عدم موفقیت افراد درکار را بیش از پیش به ضعف آنان در انطباق با محیط کار نسبت داده‌اند تا ندانستن مهارت‌های کار کردی.

به همین دلیل امروزه جنبه‌های مربوط به انگیزه افراد نسبت به کار و روابط متقابل آن‌ها در زندگی کاری، حتی مهم‌تر از کسب صلاحیت‌ها در مهارت‌های کار کردی تلقی می‌شود (گرت لوز ۱۳۷۳ ص ۱۵). آموزش قابلیت‌های شغلی که بعضاً در اهداف نهایی یا غیر مصرح نظام آموزشی مذکور می‌افتد، باید از همان اوایل که کودکی شروع شود و در پایه‌های تحصیلی بالاتر تعمیق یابد. در چارچوب رویکرد برنامه‌ریزی درسی برای ایجاد مهارت‌های عمومی و پایه مورد نیاز اشتغال، روش‌های آموزش صلاحیت‌های متعددی ذکر شده است. محمود شارع پور (۱۳۸۰) پژوهشی در مورد ارتباط آموزش‌های دانشگاهی با نیازهای جامعه انجام داد. این پژوهش با تاکید بر شناسایی توانمندی‌ها و شایستگی‌های کانونی دانش‌آموختگان آموزش عالی، موارد زیر را به عنوان عوامل موثر در اشتغال مناسب دانش‌آموختگان معرفی می‌کند. (همان منبع)

۱- قابلیت جمع‌آوری، سازماندهی و تجزیه و تحلیل اطلاعات

۲- توانایی بهره‌گیری از زبان خارجی

۳- آشنایی با ابزارهای تولید و اشاعه دانش

۴- قابلیت استفاده از تکنولوژی

۵- توانایی برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات

۶- قابلیت بررسی و پذیرش عقاید مخالف

۷- فهم فرهنگی

۸- توانایی حل مساله

۹- توانایی محلی اندیشی

۱۰- شناخت و عمل به عناصر رفتار سازمانی

۱۱- درک و جهت‌گیری مثبت نسبت به رشته تحصیلی

۱۲- داشتن انتظارات شغلی معقول

۱۳- تعهد و اخلاق کار و قابلیت تفکر انتقادی

۱۴- قابلیت کار گروهی

روندهای جاری و جهانی اشتغال نیز مؤید رویکرد آموزش مهارت‌های پایه و اساسی است؛ کاهش اشتغال در بخش دولتی و شرکت‌های بزرگ خصوصی، افزایش اشتغال در بخش‌های غیر متشکل اقتصادی، سرعت گرفتن ایجاد مشاغل جدید، کم شدن ثبات و امنیت شغلی، نیاز فرایندها به رایانه و مهارت‌های ظریف ارتباطی و اطلاعاتی، کاهش مشاغل بدی و نشان می‌دهد.

راهبردهای «دانش نظری» و «دانش عملی» به‌منظور آماده کردن فرد برای رویارویی با تحولات شغلی و اشتغال افراد ناتوان است و لازم است راهبردهای جدید آموزش مهارت‌های شغلی اتخاذ شود.

عامل دیگری که در دنیای کنونی ضرورت دارد تا جایگاه آموزش مهارت‌های عمومی و پایه مورد نیاز اشتغال را قوت ببخشد، توجه به نقش افراد کار آفرین در توسعه اقتصادی کشور است. به طور کلی کارآفرینی به عنوان عامل تغییر، به خلق کسب و کار جدید توسط فرد یا گروه‌های کوچک اطلاق می‌شود. مطالعات مربوط به پیشرفت شرکت‌ها و سازمان‌های بزرگ نیز مشخص شده است که مهم‌ترین عامل تضمین و تداوم حیات آنان در زمینه نوآوری، ابداع و خلق محصولات، متکی بر فرآیندها و روش‌های جدید بوده که بیش از همه مدیران وجود مدیران و کارکنان کارآفرین است. (همان منبع)

ارایه برخی از تجربیات جهانی

استرالیا

در دهه‌های گذشته نظام آموزش فنی و حرفه‌ای در استرالیا، یک نظام ملی اثربخش و مبتنی بر صنعت را پایه‌گذاری کرده که یک رویکرد جهانی شناخته شده است. بر همین اساس، یک چارچوب مشخص برای نظام فنی و حرفه‌ای تعریف کرده که در آن صنعت و کارفرمایان نقش مهم و کلیدی را ایفا می‌نماید.

استرالیا واژه VET^۱ را در مراکز خصوصی ثبت و اجرا کرده و در کالج‌ها و موسسات TAFE و سایر موسسات خصوصی نیز به این نظام پرداخته است. پس از مقطع دبیرستان، سیستم VET آغاز می‌شود و افراد به ترتیب چهار سطح I,II,III,IV را آموزش دیده و گواهینامه‌های مربوط به هر سطح را اخذ می‌کنند.

همچنین در زمینه سیستم آموزش TAFE^۲، دانشگاه نیوساوت ولز پیشرو در ارایه آموزش‌های مورد نظر در این کشور است. بیش از نیم میلیون ثبت نام در هر سال برای ورود به این نوع آموزش‌ها انجام می‌شود. بدیهی است، این نوع آموزش‌ها، به‌منظور آموزش افرادی است که برای اولین بار به دنبال اشتغال بوده یا برای تغییر شغل مورد نظر خود به دنبال آموزش جدیدی هستند. همچنین، کارفرمایانی که به دنبال راه حل مورد نیاز برای حل مشکلات خود به آموزش نیاز دارند، سیستم TAFE، طیف وسیعی از دوره‌های آموزشی و خدمات مورد نیاز را ارایه می‌دهد. (سایت NSW)

انتخاب برنامه

سیستم TAFE، طیف گسترده‌ای از دوره‌های طولانی مدت و کوتاه مدت در زمینه‌های مختلف صنعتی، روش‌های یادگیری و کلاً شرایطی که مورد نظر متقاضی باشد، ارایه می‌دهد. دروس ارایه شده به صورت تمام وقت، نیمه وقت، آموزش آنلاین، آموزش از راه دور و ... روش‌هایی است

^۱ Vocational Education and Training

^۲ Technical and Further Education

که این سیستم ارایه کرده و از انعطاف‌پذیری بالایی برخوردار است. مدارکی که به این نوع آموزش‌ها تعلق می‌گیرد از سطح قبل از دیپلم، دیپلم، فوق دیپلم، کارشناسی و تحصیلات تکمیلی را نیز در بر می‌گیرد. بیشترین روش آموزشی مربوط به آموزش‌های علمی - کاربردی کوتاه مدت بوده که این روش به عنوان مهم‌ترین روش آموزشی، در حال رشد و شتاب نیز می‌باشد.

محل برگزاری دوره‌ها

مکان برگزاری دوره‌های آموزشی، بر اساس فرصت‌ها و نیازهای داوطلبان است. دوره‌های آموزشی و رشته‌های تحصیلی موردنظر در بیش از ۱۳۰ موسسه زیر نظر NSW^۳ که در مناطق مختلف پراکنده شده است، ارایه می‌شود. دوره‌های آموزشی یاد شده توسط NSW، شامل گروه‌هایی هستند که در داخل موسسات بر حسب مناطق جغرافیایی مورد نظر پراکنده شده است.

روش‌های انتخاب آموزش

موسسه‌های وابسته به سیستم TAFE، به ارایه دوره‌هایی می‌پردازند که از قابلیت انعطاف‌پذیری بالایی برخوردارند. آموزش‌های ارایه شده، با استفاده از آخرین فن‌آوری‌های پیشرفته بوده که یکی از این روش‌های معمول، روش آموزش آنلاین بوده که به داوطلبان ارایه می‌شود. بنابراین داوطلبان با آزادی هرچه تمام‌تر برای شرکت در کالج‌های موردنظر با توجه به نیازهای آموزشی خود، می‌توانند از محل کار، خانه یا هر مکان دیگری نسبت به مطالعه دروس ارایه شده بپردازند.

نشست‌های دانشجویی و نیازهای کارفرمایان

سیستم TAFE، نشست‌های مشترک با کارفرمایان به منظور استفاده از مهارت‌ها و تبادل سازنده و رقابتی برگزار می‌کند. مدارکی که در این زمینه به دانشجویان توسط NSW ارایه می‌شود، مطابق با مهارت‌های موردنظر است. هنگامی که دانشجویان فارغ‌التحصیل می‌شوند، مهارت و دانشی که به دست آورده‌اند، مطابق با نیازها و کارهای موردنظر می‌باشد. بنابراین، کارفرما، اطمینان دارد که فرد آموزش دیده، قادر به انجام وظایف خود در قالب استاندارد صنعتی تعریف شده می‌باشد.

آگاهی قبل از یادگیری و تجربه

در سیستم TAFE، به مهارت‌ها و دانش حاصل از کار، تجربیات و مطالعات قبلی اهمیت داده و آنها را نیز در آموزش‌ها بسیار مدنظر قرار می‌دهد. در برخی از موارد ممکن است که مهارت‌ها و تجربیات قبلی منجر به معافیت از یک واحد مطالعاتی در مراکز آموزشی وابسته شده و یا در برخی از موارد نیز ممکن است که منجر به معافیت از یک دوره کامل گردد.

خدمات برای کارفرمایان

سیستم TAFE، برای کلیه بنگاه‌های کسب و کار اعم از بزرگ یا کوچک، سازمان‌های دولتی و شرکت‌های بزرگ و برای مردم جامعه، مطابق با نیازهای آموزشی آنها کمک کرده و یک استراتژی مناسب برای آموزش مهارت‌های علمی - کاربردی آنان فراهم می‌کند. (همان منبع)

آموزش با کیفیت

مؤسسه‌های وابسته به سیستم TAFE، به ارایه آموزش‌های با کیفیت می‌پردازد. همه مؤسسه‌های وابسته به سیستم TAFE، پس از بازدید دانشجویان از مؤسسه و نحوه‌ی ارایه آموزش‌ها و آشنایی با استانداردهای کیفیت ملی که بخشی از چارچوب آموزشی با کیفیت استرالیا (AQTF) ۴ است، دانشجویان و داوطلبان، نسبت به ثبت نام در موسسات یادشده اقدام می‌کنند. استانداردهای کیفیت ملی استرالیا، تضمین‌کننده ارایه آموزش‌های علمی - کاربردی با کیفیت و خدمات آموزشی مورد نظر در سراسر کشور استرالیا و جهان می‌باشد. مؤسسه‌های وابسته به سیستم TAFE، همگی دارای گواهی‌نامه‌های بین‌المللی با کیفیت ایزو ۲۰۰۰ و ایزو ۹۰۰۱ هستند. حمایت و تقویت نوآوری به منظور ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری به دانشجویان به عنوان بخشی مهم از وظایف NSW است. به عنوان بخشی از برنامه‌های مؤسسه در خصوص کیفیت آموزش‌ها، به معلمان و کارکنان جوایزی به صورت سالانه ارایه می‌گردد. ارایه جوایز به صورت کارگروهی بوده که توسط کمیسیون مربوطه تشخیص داده و این روش سیستماتیک و اصول کیفیت مؤسسه است. یعنی با اشتراک‌گذاری پروژه‌های هر تیم، علاوه بر پشتیبانی و حمایت از نوآوری بیشتر، موجب بالا بردن کیفیت تدریس و یادگیری به دانشجویان می‌گردد. (همان منبع)

ساختار سازمانی

مؤسسه‌های وابسته به سیستم TAFE، از طریق ۱۰ مؤسسه منحصر به فرد به ارایه آموزش‌ها می‌پردازد. مهم‌ترین موسسات یادشده در کلان شهرهای استرالیا بوده و سایر موسسات نیز در سایر شهرها و مناطق مختلف دیگر استرالیا پراکنده هستند که با ۱۳۰ دانشگاه در ارتباط بوده و دارای تعامل آموزشی است. هر مؤسسه، طیف گسترده‌ای از دوره‌ها و خدمات تخصصی را در ارتباط با نیازهای داوطلبان و جامعه با همکاری گروه‌های مختلف صنعتی ارایه می‌دهد. موسسات، نقش راهبردی در رابطه با اولویت‌های ملی دولت و آموزش و پرورش و آموزش‌های علمی - کاربردی دارد. مؤسسه‌های مذکور، در زمینه ارایه خدمات آموزشی در سطح بین‌المللی و حمایت از دانشجویان در طول دوره‌های آموزشی علمی - کاربردی، دارای شهرت جهانی است. اسامی ۱۰ مؤسسه برتر به شرح زیر است: (همان منبع)

۱- Hunter Institute
۲- Illawarra Institute
۳- New England Institute
۴- North Coast Institute
۵- Northern Sydney Institute
۶- Riverina Institute
۷- South Western Sydney Institute
۸- Sydney Institute
۹- Western Institute

هندوستان

بررسی سیستم‌های آموزشی کشورهای صنعتی و انتخاب الگوی مناسب دوره ابتدایی کشور هندوستان شامل ۵ پایه و دوره آموزش متوسطه نیز دارای ۵ پایه می‌باشد. فارغ التحصیلان یا دانش‌آموزان سال نهم و بالاتر با شرایطی می‌توانند به انواع مؤسسات و آموزش‌های علمی - کاربردی زیر وارد شوند:

۱- شاخه فنی - حرفه‌ای در دوره دوم دبیرستان

۲- پلی تکنیک های دوره ۳ ساله

۳- دروه ۳ ساله مدارس عالی فنی

۴- آموزش تکنیسینی بر پایه دوره‌های فشرده (دوره های ۱۲ تا ۳۰ ماهه)

۵- مؤسسات کار آموزی صنعتی

۶- پلی تکنیک‌های محلی

۷- برنامه کارآموزی استاد- شاگردی

۸- طرح کار آموزی فنی - حرفه‌ای پیشرفته

نتیجه‌ای که از بررسی آموزش فنی - حرفه‌ای در هندوستان بدست آمده این است که با توجه به نیازهای گوناگون و جمعیت زیاد این کشور، تنوع برنامه‌ها و مؤسسات آموزشی فنی - حرفه‌ای در جهت تامین منابع انسانی وجود دارد. علاوه بر آن، ارتباط خوبی بین ادارات اشتغال و کارآموزی مؤسسات آموزش، پژوهش و کارآموزی نیز وجود دارد. در همین راستا، توسعه روستایی در حد نسبی مورد توجه قرار گرفته و لذا یکی از مؤسسات فعال در این زمینه، پلی‌تکنیک‌های محلی می‌باشد. (تقی بینقی، محمود سعیدی رضوانی)

مالزی

در کشور مالزی، اصلی‌ترین راهبردی که به منظور افزایش مشارکت جوانان و بزرگسالان در توسعه ملی تعیین شده است، آموزش آنان در مراکز فنی و حرفه‌ای است. از جمله مهم‌ترین منابع تامین کننده و سازمان‌های دولتی مجری این قبیل برنامه‌ها می‌توان به وزارت آموزش و پرورش، وزارت منابع انسانی، وزارت کشاورزی، وزارت توسعه مناطق روستایی، وزارت جوانان و ورزش اشاره کرد. در این راستا به منظور افزایش مشارکت بخش خصوصی در برنامه های آموزشی، اقداماتی در قالب تاسیس صندوق توسعه منابع انسانی به اجرا درآمده است، استانداردها و کیفیت برنامه های آموزشی از سوی هیات تعیین صلاحیت مراکز آموزش ملی صنعتی و تجاری حفظ و تضمین می‌گردد. اعضای هیات مذکور خود توسط شورای ملی حوزه آموزش صنعتی تعیین و مسئولیت تهیه و تدوین استانداردهای تجاری و مورد استفاده برنامه‌های آموزشی، بازنگری و بهبود برنامه‌های آموزشی را به عهده دارد. در وزارت آموزش و پرورش که متولی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌باشد، مدارس فنی با ارائه آموزش‌های پایه و فنی به دانش‌آموزان، آنان را در رشته فنی و در سطح آموزش عالی و کسب حرفه متناسب با رشته تحصیلی یاری می‌بخشد. از جمله مهم‌ترین اهداف مراکز آموزشی مذکور می‌توان به ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارت به افراد مستعد و علاقه‌مند به بالا بردن

سطح و استاندارد نیروی کار مجرب در جهت آشناسازی با نیازهای صنعتی کشور، تامین نیروی انسانی برای بخش‌های تجاری، در نظر گرفتن برنامه‌ریزی دولت و نیازهای ضروری و تحولات بخش صنعتی حال و آینده، ایجاد موسسه‌ای جهت جذب فنون و مهارت‌ها جهت آموزش دهی اشاره کرد. در مدارس فوق ۲ جنبه (آموزش حرفه‌ای عمومی یا گواهینامه آموزش حرفه‌ای و آموزش آماده‌سازی دانش‌آموزان) جهت اخذ گواهینامه مهارت‌های مالزی که توسط شورای ملی آموزش حرفه‌ای اعطا می‌گردد، مد نظر است. مدارس حرفه‌ای همچنین دوره‌های پاره‌وقت تخصصی برای متصدیان دوره اخذ گواهینامه صلاحیت آموزشی در مالزی در نظر دارد. (تقی بینقی، محمود سعیدی رضوانی)

تایلند

در کشور تایلند، وزارت آموزش و پرورش متولی آموزش‌های رسمی و غیر رسمی می‌باشد، این کشور اقداماتی به‌عمل آورده است که آموزش فنی و حرفه‌ای به عنوان استراتژی ملی در پیشرفت‌های اجتماعی، اقتصادی ملی اضافه گردد. نهادهای مختلفی مانند وزارت کار، وزارت آموزش و پرورش در انجام و اجرای آموزش‌های حرفه‌ای دخیل هستند، اهداف اصلی آن عبارتند از:

۱- ایجاد مهارت و توانایی برای شهروندان جهت درآمد بیشتر

۲- جلوگیری از مهاجرت به شهر

۳- ایجاد شغل جدید

مخاطبین اصلی اینگونه آموزش‌ها خانواده‌های محروم، زنان خانه دار، کارگران کشاورزی می‌باشند. تاکنون پروژه‌هایی در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در این کشور اجرا شده است که می‌توان به، آموزش تکنیسیین اشاره کرد، این برنامه در نقاط کم جمعیت و با هدف آموزش جوانان ۱۵-۲۵ سال در رشته‌های مکانیک، جوشکاری، الکترونیک، حمل و نقل می‌باشد. لازم به ذکر است که بودجه کارهای پروژه‌ای را دولت و گه‌گاه با تبلیغات مناسب تعدادی از موسسات به عهده می‌گیرند. با توجه به اینکه برای تعداد کثیری از شهروندان امکان تحصیل وجود ندارد، برای این دسته از افراد آموزش‌های غیر رسمی در نظر گرفته شده است که سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی برای این بخش منظور شده است. بخش آموزش‌های غیر رسمی آموزش و پرورش، هسته اصلی مدیریت کیفی این نوع آموزش‌ها را بر عهده دارد که هر شهروند تایلندی از آموزش‌های دائمی و متناسب با توانایی و نیازمندی‌های خود برخوردار می‌گردد. سرویس‌های آموزشی برای بزرگسالان، نظامیان و غیر نظامیان در حین خدمت ارائه می‌شود که این آموزش‌ها چند منظوره است. یعنی شامل آموزش‌های پایه، ارائه آموزش‌های عمومی مهارت آموزی، آموزش‌های غیر رسمی، با تمرکز از طریق همه انواع رسانه‌های جمعی، ماهواره، مراکز آموزش شهری و روستایی است. (همان منبع)

یافته‌ها (اعتبارات و متغیرها)

برخی از متغیرها و شاخص‌های کلیدی

بر اساس اطلاعات بدست آمده، مجموع تعداد دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم شاخه‌های کاردانش و فنی و حرفه‌ای در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۹۲ در مجموع ۹ درصد کاهش داشته است. به عبارت دیگر، دانش‌آموزان شاخه کاردانش ۱۱ درصد و برای دانش‌آموزان شاخه فنی و حرفه‌ای ۷ درصد کاهش را نشان می‌دهد. تعداد آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای (غیردولتی) تحت نظارت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در سال ۱۳۹۳ بالغ بر ۱۱۰۹۰۲ آموزشگاه است. این تعداد در سال ۱۳۹۲ معادل ۱۲۰۱۷ آموزشگاه بوده است که نشان می‌دهد تعداد این آموزشگاه‌های به میزان ۱ درصد کاهش یافته است. آمار آموزشگاه‌های آزاد در سال ۱۳۸۹ معادل ۱۵۰۱۴۷ بوده است که نشان‌دهنده کاهش قابل ملاحظه ظرفیت بخش غیردولتی در این آموزش‌هاست. کاهش تعداد آموزشگاه‌های آزاد که با جایگزینی شیوه‌های گردآوری الکترونیکی

داده‌ها و خارج کردن آمار آموزشگاه‌های غیرفعال در سال ۱۳۹۰ بیش از سال‌های دیگر به چشم می‌خورد، قابل تأمل و بررسی است. کاهش فعالیت بخش غیردولتی و ظرفیت‌های ایجاد شده در سال‌های قبل، با توجه به کاهش ۲/۵ درصدی سهم آموزش‌های ارائه شده توسط این بخش در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال قبل بیشتر نمایان می‌شود. همچنین میزان این سهم از ۶۴ درصد در سال ۱۳۸۹ با شیب نزولی غیرخطی به ۵۵/۶ درصد در سال ۱۳۹۳ کاهش یافته است. این امر می‌تواند ناشی از جهت‌گیری فعالیت‌های آموزشی سازمان از رشته‌های گران‌قیمت و هزینه‌بر مربوط به زمینه صنعت به نفع رشته‌های آموزشی زمینه خدمات باشد که با هدف کاهش هزینه‌های جاری صورت گرفته است. کاهش سهم آموزش فنی و حرفه‌ای در صنایع از کل آموزش‌ها از ۶/۸ درصد در سال ۱۳۸۹ با شیب نزولی به ۳/۶۶ درصد در سال ۱۳۹۳ نیز می‌تواند از دلایل این مدعا باشد. تعداد مراکز آموزشی ثابت تابع سازمان آموزش فنی حرفه‌ای در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۹۲ بدون تغییر معادل ۶۷۳ مرکز باقیمانده است. اما مقایسه این تعداد با آمار سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ نشان‌دهنده رشد افزایشی تعداد مراکز ثابت به ویژه در سال‌های اول برنامه پنجم نسبت به سال‌های پایانی برنامه چهارم است که بخش عمده آن ناشی از بهره‌برداری از مراکز احداث شده از محل مصوبات سفرهای استانی هیأت دولت در دو دولت قبل می‌باشد. در سال ۱۳۹۳ معادل ۶۲/۱ درصد از مجموع آموزش‌های ارائه شده توسط سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای در مراکز آموزشی ثابت صورت گرفته است. این میزان حدود ۵ درصد کمتر از میزان ارائه شده در سال قبل است. همچنین در مقایسه با سال‌های اول برنامه، این روند نزولی بیشتر به چشم می‌خورد که نشان دهنده جهت‌گیری آموزش‌های سازمان به سمت سایر آموزش‌ها و مخاطبین خاص از جمله آموزش‌های سیار، روستائیان، دانشجویان دانشگاهی و شاغلین صنوف است. (منبع: گزارش عملکرد برنامه پنجم توسعه در سال ۱۳۹۳)

ردیف	عنوان متغیر / شاخص	واحد متعارف	سال ۱۳۸۹	سال ۱۳۹۰	سال ۱۳۹۱	سال ۱۳۹۲	سال ۱۳۹۳		
							ردیف‌عنوان متغیر / شاخصواحد	درصد	عملکرد
۱	تعداد دانش آموزان پایه دوم وسوم دولتی وغیردولتی شاخه کاردانش	نفر	۳۶۲,۲۲۴	۴۳۰,۲۵۲	۴۴۶,۶۳۶	۰	۳۹۶,۸۳۱	۰	هدف

	.	۲۹۴,۱۵۳	.	۳۱۷,۲۱۴	۳۲۵,۷۷۳	۳۱۶,۱۵۸	۳۱۲,۱۹۹	نفر	تعداد دانش آموزان پایه دوم وسوم دولتی و غیردولتی شاخه فنی حرفه ای	۲
	.	۶۹۰,۹۸۴	.	۷۶۳,۸۵۰	۷۵۶,۰۲۵	۶۸۴,۵۶۲	۶۷۴,۴۲۳	نفر	تعداد دانش آموزان پایه دوم وسوم دولتی و غیردولتی شاخه های فنی حرفه ای و کار دانش	۳
	.	۴,۱۰۷,۲۵۹	.	۴,۲۰۹,۴۱۲	۴,۸۲۰,۱۸۹	۴,۳۵۰,۸۸۶	۴,۸۸۵,۸۳۹	نفر ساعت	آموزش فنی و حرفه ای به سربازان در پادگانها	۴
	.	۶۷۳	.	۶۷۳	۶۳۵	۶۲۴	۵۹۶	تعداد	تعداد مراکز ثابت فنی و حرفه ای دولتی تابعه سازمان	۵
	.	۱۱,۹۰۲	.	۱۲,۰۱۷	۱۱,۷۴۰	۱۰,۴۰۴	۱۵,۱۴۷	تعداد	تعداد آموزشگاه های ثابت فنی و حرفه ای (آزاد) خصوصی) تابعه سازمان	۶
	.	۵۵.۶	.	۵۷	۵۱	۴۸.۴	۶۴	درصد	سهم بخش غیردولتی از کل	۷

									آموزش های فنی و حرفه ای (سازمان)	
	۰	۶۲.۱	۰	۶۵.۶	۶۷.۲	۶۸.۴	۷۰.۷	درصد	سهم آموزش فنی و حرفه ای در مراکز ثابت بخش دولتی از کل	۸
	۰	۱۱.۷۹	۰	۱۰.۳	۱۱.۲	۹.۳	۹.۱	درصد	سهم آموزش فنی و حرفه ای روستاییان از کل	۹
	۰	۳	۰	۲.۶	۲	۱.۸	۰.۰۵	درصد	سهم آموزش فنی و حرفه ای برای دانشجویان در مراکز ثابت دولتی در شهرها و دانشگاهها از کل	۱۰
	۰	۳.۶۶	۰	۳.۷	۳.۸	۴.۶	۶.۸	درصد	سهم آموزش فنی و حرفه ای در صنایع از کل	۱۱
	۰	۶.۷۵	۰	۶.۸	۶.۹	۶.۵	۶.۹	درصد	سهم آموزش فنی و حرفه ای در زندان ها از کل	۱۲

۱۳	درصد	۳.۳	۳	۲.۹	۳.۱	۰	۳.۲۴	۰	سهم آموزش فنی و حرفه‌ای در یادگانه‌ها از کل
۱۴	درصد	۳۶.۵	۳۷	۴۱	۴۱.۵	۴۵	۳۸.۷۴	۸۶.۰۹	سهم دانش آموزان کاردانش وفنی و حرفه ای از کل دانش آموزان متوسطه
۱۵	درصد	۴۷.۸	۴۶.۹	۵۲.۶	۴۲.۱	۰	۴۰.۴	۰	سهم بخش غیردولتی از کل دانشجویان کاردانی
۱۶	نفر-ساعت	۱۰۵,۲۲۱,۶۴۰	۱۰۱,۸۴۰,۵۷۴	۱۱۱,۳۱۴,۰۸۰	۸۹,۲۹۸,۶۴۴	۰	۸۵,۹۴۹,۴۹۶	۰	آموزش فنی و حرفه ای به مخاطبین شهری(مراکز ثابت و شعب شهری)
۱۷	نفر-ساعت	۳,۷۲۴,۲۴۷	۱,۸۱۴,۷۷۲	۱,۷۴۰,۸۵۶	۱,۵۷۵,۶۰۹	۰	۱,۷۱۸,۹۴۲	۰	آموزش به شاغلین صنوف
۱۸	نفر-ساعت	۱۳,۵۸۳,۶۰۷	۱۳,۸۳۸,۲۷۲	۱۸,۶۱۷,۶۲۰	۱۴,۰۳۳,۹۷۴	۰	۱۴,۸۱۳,۵۳۱	۰	آموزش فنی و حرفه ای مخاطبین روستایی
۱۹	نفر-ساعت	۱۰,۲۸۵,۳۳۳	۹,۷۳۳,۲۸۶	۱۱,۳۵۲,۵۳۲	۹,۱۸۸,۵۷۷	۰	۸,۵۴۳,۳۱۸	۰	آموزش فنی و حرفه ای به زندانیان در ندامتگاهها

(منبع: گزارش عملکرد برنامه پنجم توسعه در سال ۱۳۹۳)

عملکرد مالی و تامین منابع

اعتبارات مربوط به این بخش از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در قالب اعتبارات هزینه‌ای (عمومی و اختصاصی) و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای به صورت ملی و استانی در قوانین بودجه سنواتی منظور می‌شود. علاوه بر آن از محل ردیف‌های متفرقه قوانین بودجه سنواتی و عمدتاً در قالب ردیف‌های درآمد هزینه‌ای اعتباراتی برای بخش منظور می‌شود و دستگاه‌های متعدد فعال در بخش آموزش فنی و حرفه‌ای از مجموع اعتبارات منظور شده بهره‌مند می‌شوند. اعتبارات هزینه‌ای (عمومی و اختصاصی، ملی و استانی) شامل برنامه آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (۷۰۷۱۸.۸۰۲ میلیون ریال)، برنامه آموزش کاردانی (۳.۸۳۵.۰۹۴ میلیون ریال)، برنامه آموزش غیررسمی فنی و حرفه‌ای (۳.۰۸۰.۰۷۸ میلیون

ریال)، برنامه آموزش متوسطه کار دانش (۸.۷۶۸.۰۰۰ میلیون ریال)، برنامه تربیت معلم (۱.۵۹۷.۴۷۸ میلیون ریال)، برنامه ارتقای حرفه‌ای معلمان (۵۲۷.۴۹۷ میلیون ریال)، برنامه تدوین استاندارد مهارت (۲۷.۸۱۹ میلیون ریال) و برنامه سنجش مهارت (۶۰.۷۷۴ میلیون ریال) جمعاً به میزان ۲۵.۰۸۸.۰۴۵ میلیون ریال می‌باشد.

اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (ملی و استانی) شامل برنامه آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (۷۵۸.۶۹۲ میلیون ریال)، برنامه آموزش کاردانی (۷۹۸.۸۹۵ میلیون ریال)، برنامه آموزش غیررسمی فنی و حرفه‌ای (۹۲۲.۹۵۴ میلیون ریال)، برنامه تربیت معلم (۲۰۶.۶۹۶ میلیون ریال)، جمعاً به میزان ۲.۶۸۷.۲۳۷ میلیون ریال می‌باشد. لذا مجموع اعتبارات مصوب بخش فنی و حرفه‌ای در سال ۱۳۹۳ معادل ۲۷.۷۷۵.۲۸۲ میلیون ریال است که ۹۰ درصد آن را اعتبارات هزینه‌ای و ۱۰ درصد آن مربوط به اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای می‌باشد.

با توجه به مراتب مذکور، در گزارش حاضر نیز به بررسی مجموع اعتبارات سال ۱۳۹۴ و اعتبارات مصوب سال ۱۳۹۵ براساس اطلاعات دستگاهی و قوانین بودجه سنواتی می‌پردازیم.

هر ساله در قوانین بودجه سنواتی منابع قابل توجهی برای بخش آموزش فنی و حرفه‌ای در قالب اعتبارات هزینه‌ای و تملک‌دارایی‌های سرمایه‌ای برای دستگاه‌های اجرایی ردیف‌های ملی و استانی درج می‌شود. این اعتبارات براساس برنامه‌های عملیاتی و مورد نظر دستگاه از فصل آموزش یا سایر فصل‌ها برای دستگاه‌هایی که وظیفه ارایه این نوع آموزش‌ها را بر عهده دارند، اعتبار مورد نظر اختصاص داده می‌شود. لذا مجموع اعتبارات هزینه‌ای این بخش مشتمل بر اعتبارات هزینه‌ای عمومی و اختصاصی و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای اعم از ملی و استانی هر ساله در لایحه بودجه کل کشور منظور می‌شود. لازم به ذکر است اعتبارات دانشگاه جامع علمی و کاربردی به دلیل اینکه تاکنون در بخش فنی و حرفه‌ای طبقه‌بندی نشده بود، به صورت تفکیک شده در جدول ارایه شده است. اعتبارات هزینه‌ای (عمومی و اختصاصی، ملی و استانی) شامل دستگاه‌های اجرایی ملی از محل برنامه‌های مرتبط با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در قانون سال ۱۳۹۴ عبارتند از ۱- دستگاه‌های حوزه آموزش و پرورش ۲- دستگاه‌های وزارت بهداشت ۳- دستگاه‌های حوزه صنعت ۴- دستگاه‌های حوزه آموزش عالی (وزارت علوم) ۵- دستگاه‌های حوزه فرهنگ ۶- دستگاه‌های حوزه وزارت کار ۷- دستگاه‌های حوزه کشاورزی ۸- دستگاه‌های سایر حوزه‌ها بوده که در ۸ طبقه مجزا تفکیک و طبقه‌بندی شده است.

مجموع اعتبارات فنی و حرفه‌ای دستگاه‌های ملی از محل منابع عمومی در سال ۱۳۹۴، مبلغ ۳۰,۴۷۲,۹۴۶ میلیون ریال از محل منابع اختصاصی ۳,۹۳۱,۸۰۷ میلیون ریال و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ۲,۰۹۲,۰۴۸ میلیون ریال و کل اعتبار بخش فنی و حرفه‌ای مبلغ ۳۶,۴۹۶,۸۰۱ بوده که نسبت به سال ۱۳۹۵ حدود ۱۸ درصد رشد را نشان می‌دهد.

همچنین اعتبارات هزینه‌ای (عمومی و اختصاصی، ملی و استانی) به ۱۲ برنامه تفکیک گردیده است که عبارتند از:

- ۱- برنامه آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (اعتبار برنامه مبلغ ۹,۸۳۶,۱۰۸ میلیون ریال) ۲- برنامه آموزش کاردانی (اعتبار برنامه مبلغ ۵,۹۳۹,۹۱۴ میلیون ریال) ۳- برنامه آموزش غیررسمی فنی و حرفه‌ای (اعتبار برنامه مبلغ ۶,۰۶۰,۳۴۸ میلیون ریال) ۴- برنامه آموزش متوسطه کار دانش (اعتبار برنامه مبلغ ۱۱,۲۸۸,۲۹۶ میلیون ریال) ۵- برنامه ارتقای حرفه‌ای معلمان (اعتبار برنامه مبلغ ۶۵۸,۸۴۵ میلیون ریال) ۶- برنامه تدوین استاندارد مهارت (اعتبار برنامه مبلغ ۴۲,۰۰۰ میلیون ریال) ۷- برنامه سنجش مهارت (اعتبار برنامه مبلغ ۷۵,۰۰۰ میلیون ریال) ۸- برنامه آموزش غیررسمی کوتاه‌مدت (اعتبار برنامه مبلغ ۱,۰۳۶,۰۵۵ میلیون ریال) ۹- برنامه آموزش و ترویج خدمات فرهنگی، کتابداری و اسنادی (اعتبار برنامه مبلغ ۷۳,۰۰۰ میلیون ریال) ۱۰- برنامه خدمات ترویجی (اعتبار برنامه مبلغ ۱,۳۷۶,۰۴۶ میلیون ریال)

۱۱- برنامه ترویج صنایع دستی (اعتبار برنامه مبلغ ۱۴۵,۹۳۴ میلیون ریال) ۱۲- برنامه ترویج و اطلاع رسانی استاندارد (اعتبار برنامه مبلغ ۳۶,۲۱۶ میلیون ریال) می باشد.

عنوان حوزه اصلی (دستگاه های اجرایی ملی)	از محل منابع عمومی	از محل منابع اختصاصی	جمع هزینه ای	تملك دارایی های سرمایه ای	جمع كل
دستگاه های حوزه آموزش و پرورش	۲۰,۸۱۲,۸۴۵	۰	۲۰,۸۱۲,۸۴۵	۰	۲۰,۸۱۲,۸۴۵
دستگاه های وزارت بهداشت	۶۵۸,۷۲۶	۹,۱۷۰	۶۶۷,۸۹۶	۰	۶۶۷,۸۹۶
دستگاه های حوزه صنعت	۶۰,۶۰۵	۱۶۸,۰۰۰	۲۲۸,۶۰۵	۰	۲۲۸,۶۰۵
دستگاه های حوزه آموزش عالی (وزارت علوم)	۲,۸۰۰,۳۷۶	۳,۲۱۹,۶۵۰	۶,۰۲۰,۰۲۶	۱,۳۲۰,۰۴۹	۷,۳۴۰,۰۷۵
دستگاه های حوزه فرهنگ	۱,۰۱۶,۹۵۸	۱۴,۰۰۰	۱,۰۳۰,۹۵۸	۰	۱,۰۳۰,۹۵۸
دستگاه های حوزه وزارت کار	۴,۱۳۳,۶۰۰	۱۲۷,۱۰۰	۴,۲۶۰,۷۰۰	۴۱۸,۲۳۴	۴,۶۷۸,۹۳۴
دستگاه های حوزه کشاورزی	۴۴۷,۴۲۹	۲۴۶,۲۵۰	۶۹۳,۶۷۹	۳۵۳,۷۶۵	۱,۰۴۷,۴۴۴
دستگاه های سایر حوزه ها	۵۴۲,۴۰۷	۱۴۷,۶۳۷	۶۹۰,۰۴۴	۰	۶۹۰,۰۴۴
مجموع اعتبارات فنی و حرفه ای دستگاه های ملی	۳۰,۴۷۲,۹۴۶	۳,۹۳۱,۸۰۷	۳۴,۴۰۴,۷۵۳	۲,۰۹۲,۰۴۸	۳۶,۴۹۶,۸۰۱

منبع: قانون بودجه ۱۳۹۴

ارقام میلیون ریال

شماره طبقه بندی	عنوان برنامه ها	از محل منابع عمومی		از محل اختصاصی	هزینه ای			تملك دارایی های سرمایه ای			جمع كل	
		استانی	ملی		جمع	ملی	استانی	جمع	ملی	استانی	جمع	ملی
۳۰۱۰۵	برنامه آموزش متوسطه فنی و حرفه ای	۳۶,۵۴۸	۹,۰۸۸,۱۶۱	۷۰۰	۹,۱۲۵,۴۰۹	۷۱۰,۶۹۹	۰	۷۱۰,۶۹۹	۷۱۰,۶۹۹	۰	۹,۸۳۶,۱۰۸	۷۴۷,۲۴۷
۳۰۱۰۶	برنامه آموزش کاردانی	۰	۳,۴۵۸,۱۶۸	۰	۳,۴۵۸,۱۶۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۰۱۱۱	برنامه آموزش غیررسمی فنی و حرفه ای	۰	۴,۷۲۷,۵۳۵	۰	۴,۷۲۷,۵۳۵	۴۱۸,۲۳۴	۰	۴۱۸,۲۳۴	۴۱۸,۲۳۴	۰	۵,۱۴۵,۷۶۹	۶۶۷,۴۷۹
۳۰۱۲۲	برنامه آموزش متوسطه کاردانش	۰	۱۱,۲۸۸,۲۹۶	۰	۱۱,۲۸۸,۲۹۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۰۱۵۶	برنامه ارتقای حرفه ای معلمان	۰	۶۵۸,۸۴۵	۰	۶۵۸,۸۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۰۱۶۱	برنامه تدوین استاندارد مهارت	۰	۴۲,۰۰۰	۰	۴۲,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۰۱۶۲	برنامه سنجش مهارت	۰	۷۵,۰۰۰	۰	۷۵,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۰۱۶۵	برنامه آموزش غیررسمی کوتاه مدت	۱۰۹,۴۵۳	۷۸۵,۷۱۵	۱۴۰,۸۸۷	۱,۰۳۶,۰۵۵	۰	۰	۰	۰	۰	۱,۰۳۶,۰۵۵	۱۰۹,۴۵۳
۳۰۲۱۲	برنامه آموزش و ترویج خدمات فرهنگی، کتابداری و	۰	۶۰,۰۰۰	۱۳,۰۰۰	۷۳,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

اسنادی										
۴۰۱۴۷	برنامه خدمات ترویجی	۲۹,۳۹۳	۱,۰۱۶,۷۷۳	۰	۱,۰۴۶,۱۶۶	۳۲۹,۸۸۰	۰	۳۲۹,۸۸۰	۰	۱,۰۱۶,۷۷۳
۴۰۳۱۵	برنامه ترویج صنایع دستی	۸۸,۵۰۰	۵۷,۴۳۴	۰	۱۴۵,۹۳۴	۰	۰	۰	۰	۱۴۵,۹۳۴
۴۰۳۱۶	برنامه ترویج و اطلاع رسانی استاندارد	۱۰,۵۰۸	۲۵,۷۰۸	۰	۳۶,۲۱۶	۰	۰	۰	۰	۳۶,۲۱۶
مجموع برنامه‌های فنی و حرفه‌ای از فصل آموزش و سایر فصل‌ها		۳۰,۳۱۲,۱۲۱	۱,۲۴۵,۹۱۶	۰	۱,۵۲۰,۸۵۷	۳۳,۰۷۸,۸۹۴	۰	۳۳,۰۷۸,۸۹۴	۰	۱,۵۲۰,۸۵۷
۱۲۷,۲۰۰	دانشگاه جامع علمی کاربردی	۱۹۱,۵۰۰	۰	۲,۴۰۰,۰۰۰	۲,۵۹۱,۵۰۰	۱,۳۵۸	۰	۱,۳۵۸	۰	۲,۵۹۲,۸۵۸
		۳۶,۵۳۵,۸۲۶	۲,۶۲۴,۰۹۴	۰	۳۹,۱۶۰,۶۲۰	۳۶,۵۳۵,۸۲۶	۰	۳۶,۵۳۵,۸۲۶	۰	۳۹,۱۶۰,۶۲۰

منبع: قانون بودجه ۱۳۹۴

جمع‌بندی و پیشنهادها

تجربه جهانی، مؤید این نکته مهم است که رویکرد آموزشی کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای در حال توسعه از نگاه صرف به آموزش‌های نظری به سمت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی تغییر پیدا کرده است. بدیهی است، کشور ما نیز ضمن توجه بیشتر به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی، باید ساختار و زمینه مناسب این نوع آموزش‌ها را با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی و مختصات کلی نظام آموزشی را مدنظر داشته و تغییرات کلی در سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های لازم را انجام دهد، تا از این مسیر بتواند ضعف آموزش نظری در تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف صنعتی، کشاورزی و خدمات را جبران کند. لذا با عنایت به بررسی برخی از شاخص‌ها و عملکرد بخش آموزش فنی و حرفه‌ای نکات مورد نظر به منظور بهبود و توسعه این آموزش‌ها پیشنهاد می‌شود:

- توجه ویژه به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از لحاظ کمیت پذیرش و تنوع رشته‌ها در مقایسه با آموزش‌های نظری چرا که این نوع آموزش‌های از ویژگی‌های ممتازی برخوردار است:

- ارتباط موثر این نوع آموزش‌ها با بازار کار

- تاثیرگذاری و تاثیرپذیری زیاد اط فناوری‌ها و ارتقای سطح فناوری‌ها

- انتقال دانش و فناوری به عرصه‌های مختلف صنعت، بازار، تولید و بحث مهم ارتباط صنعت با متولیان آموزشی

- امکان تعامل و همکاری و استفاده از تجربیات سیستم TAFE، با توجه به سابقه طولانی آموزش‌های علمی کاربردی در بخش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سیستم آموزشی مذکور

- بررسی لازم به منظور انجام نیازسنجی آموزش فنی و حرفه‌ای برای پاسخگویی به نیازهای بخش‌های اقتصادی و بازار کار

- حمایت از بخش خصوصی برگزاری این نوع آموزش‌ها به منظور توسعه آموزشگاه‌های آزاد در در سراسر کشور

- آسیب‌شناسی در بحث آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به منظور افزایش بهره‌وری این نوع آموزش‌ها

منابع و مآخذ

- ۱- تقی بینقی، محمود سعیدی رضوانی، تجارب جهانی و ملی دوره‌های علمی - کاربردی در زمینه اشتغالزایی، تاریخ ۲۹ و ۳۰ مهر ۱۳۸۲
- ۲- تقی بینقی، محمود سعیدی رضوانی، مقایسه آموزش فنی و حرفه ای در کشورهای خاورمیانه، سال ۱۳۸۶
- ۳- سایت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای
- ۴- دانشگاه جامع علمی - کاربردی، معاونت آموزشی و پژوهشی، سیمای دانشگاه جامع علمی - کاربردی، تهران
- ۵- سایت دانشگاه نیوساوت ولز استرالیا (NSW)
- ۶- لوز، گرت (۱۳۷۳) آموزش حرفه‌ای در حال گذار: تلفیقی از هفت مطالعه موردی، ترجمه علی اعظم محمد بیگی، تهران: انتشارات مدرسه
- ۷- نفیسی، عبدالحسین (۱۳۸۰). « رویکردهای آموزش فنی و حرفه‌ای و چالش‌های پیش روی آن ». پژوهش نامه آموزشی شماره ۳۴ فروردین ۱۳۸۰، پژوهشکده تعلیم و تربیت
- ۸- خلایقی، علی اصغر (۱۳۷۸) « الگوهای ارتباط مراکز آموزشی و محیط کار ». مجموعه مقالات دومین همایش بررسی و تحلیل آموزشهای علمی - کاربردی ۱۱/۱۰ اسفند ۱۳۸۸. تهران: انتشارات پایا
- ۹- بینقی، تقی و سعیدی رضوانی، محمود (۱۳۸۰) « بررسی نظام طراحی برنامه درسی دوره‌های آموزش عالی علمی - کاربردی و ارائه الگوی مناسب ». مجموعه مقالات همایش ملی کاربرد تکنولوژی آموزشی در آموزش عالی. اراک ۳ و ۲ آبان ۱۳۸۰
- ۱۰- شارع پور، محمود (۱۳۸۰). « ارتباط آموزش‌های دانشگاهی با نیازهای جامعه ». گزارش طرح پژوهشی، تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی
- ۱۱- گزارش عملکرد برنامه پنجم توسعه در سال ۱۳۹۳، چاپ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
- ۱۲- کردبچه محمد، گزارش مبانی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی ... سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور در سال ۱۳۹۵ (در دست چاپ)
- ۱۳- سلیمانی مجید، ضرورت حمایت از آموزش‌های علمی- کاربردی، هفته‌نامه تحلیلی برنامه، شماره ۴۵۵، تیر ماه سال ۱۳۹۱

<http://sae.blogsky.com/>

<https://www.tafensw.edu.au/>

<http://www.portaltvto.com/>

<http://tabriz.iuim.ac.ir/>

<http://www.unevoc.unesco.org/go.php>