

گروه علمی و آموزشی – مرکز پژوهش‌های مجلس در گزارشی به آسیب شناسی توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (مهارتی) به عنوان یکی از بندهای سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه کشور پرداخته است.

در این گزارش با ارائه تصویری از وضعیت موجود آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سه بخش هنرستان‌های آموزش و پرورش، آموزش عالی (دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی) و سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، مشکلات این حوزه را بررسی کرده است.

نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که در حال حاضر، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران ۳۵ درصد دانش آموزان دوره دوم متوسطه و ۱۲ درصد دانشجویان آموزش عالی را شامل می‌شود که با اهداف تعیین شده در قانون برنامه ششم توسعه کشور برای این بخشها، به ترتیب ۵۰ درصد و ۳۰ درصد فاصله دارد.

همچنین، این حوزه با آسیب‌هایی مانند کمبود هنرآموز و مربی، کمبود تجهیزات کارگاهی، نرخ اشتغال پایین، پایین بودن شأن و جایگاه اجتماعی و کمبود داده‌های ارزیابی مواجه است که به جزئیات در این گزارش به آن پرداخته شده است.

با توجه به بررسی‌های انجام شده، جهت رفع آسیب‌های موجود، افزایش اعتبارات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، افزایش مشارکت بخش خصوصی، روزآمدسازی محتوای آموزشی و ایجاد بانک نیازهای مهارتی کشور پیشنهاد شده است.

مهمترین یافته‌ها به شرح

الف) اعتبارات فصل آموزش فنی، حرفه‌ای و مهارت آموزی:

۱. سهم اعتبارات آموزش فنی، حرفه‌ای و مهارتی از کل اعتبارات فصول آموزشی در سال ۱۴۰۰ برابر با ۸٫۶ درصد (کمتر از یک دهم اعتبارات آموزشی) بوده است.
۲. سهم اعتبارات آموزش فنی و حرفه‌ای از بودجه عمومی دولت در پنجسال اخیر از ۱٫۴۱ درصد به ۰٫۹۷ درصد کاهش یافته است.
۳. اعتبارات فصل آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت آموزی نسبت به تولید ناخالص داخلی (GDP) ایران

در سال ۱۴۰۰ برابر با ۰٫۲ درصد بوده است. این نسبت برای اتحادیه اروپا برابر با ۰٫۵۳ درصد (بیش از دو و نیم برابر) است.

ب) آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی دوره دوم متوسطه:

۱. نسبت دانش آموزان فنی و حرفه‌ای و کاردانش به کل دانش آموزان دوره دوم متوسطه در حالی که هدف گذاری قانون برنامه ششم توسعه برای سال تحصیلی ۱۴۰۰–۱۳۹۹ برابر با ۵۰ درصد بود، در نهایت در سال ۱۴۰۰ به ۳۵ درصد رسیده است.

۲.نسبت هنرجویان هنرستان‌های غیردولتی به کل هنرجویان در شاخه فنی و حرفه‌ای برابر با ۶٫۴۸ درصد و در شاخه کاردانش برابر با ۴٫۵۱ درصد است. استاندارد مصوب شورای عالی آموزش و پرورش برای این شاخص در دوره دوم متوسطه ۱۸ درصد است.
۳. درصد قبولی هنرجویان در سال تحصیلی ۱۳۹۹–۱۴۰۰ حدود ۱۵ درصد کمتر از دانش آموزان شاخه نظری در دوره دوم متوسطه بوده است.

۴. در سال تحصیلی ۱۳۹۶–۱۳۹۷ بیش از ۱۳ هزار نفر در شاخه فنی و حرفه‌ای و ۲۸ هزار نفر در شاخه کاردانش ترک تحصیل کرده‌اند.

۵. براساس آمار اعلامی وزارت آموزش و پرورش، نسبت هنرجو به هنرآموز در حال حاضر برابر با ۲۴ است. برای این شاخص استاندارد در سطح ملی تعیین نشده، اما مقدار آن در مورد کشورهای اتحادیه اروپا برابر با ۱۲ است.

۶. کمتر از ۱۰ درصد تربیت هنرآموزان از طریق دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی صورت می‌گیرد و مابقی آنها فارغ التحصیلان دانشگاه‌های دیگر هستند که صرفاً با گذراندن یک دوره کوتاه مدت یکساله مهارت آموزی جذب هنرستان‌ها می‌شوند.

پ) آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی عالی:

۱. سهم دانشجویان مهارتی (دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی) از کل دانشجویان در سال تحصیلی ۱۴۰۰–۱۳۹۹ برابر با ۱۲٫۲ درصد بوده است. هدف‌گذاری قانون برنامه ششم توسعه برای این شاخص برابر با ۳۰ درصد است.
۲. حدود ۹۷ درصد آموزشگران

دانشگاه فنی و حرفه‌ای به صورت حق التدریسی فعالیت می‌کنند و وضعیت استخدامی آنها نامشخص است.

۳.نسبت دانشجوی به هیئت علمی تمام وقت در دانشگاه فنی و حرفه‌ای برابر با ۲۰۵ است؛ در حالی که نسبت متوسط این شاخص براساس قانون برنامه ششم توسعه برابر با ۲۰ است.
۴. سرانه دانشگاهی دانشگاه فنی و حرفه‌ای (۵۶میلیون ریال) در سال ۱۴۰۰ کمتر از یک سوم سرانه دانشجویی دانشگاه تهران در مقطع کارشناسی (۱۸۴ میلیون ریال) بوده است.

۵. نسبت اشتغال دانش آموزتگان (نسبت تعداد دانش آموزتگان) سال‌های ۱۳۹۱–۱۳۹۹ دانشگاه فنی و حرفه‌ای برابر با ۵۴ درصد است.

۶. نسبت اشتغال دانش آموزتگان دانشگاه جامع علمی کاربردی که رصد هر دوره پس از چهار سال انجام می‌گیرد برای دانش آموزتگان سال تحصیلی ۱۳۹۵–۱۳۹۶ برابر با ۵۶ درصد بوده است.

ت) آموزش فنی و حرفه‌ای غیررسمی

۱. آموزش‌های مهارتی غیررسمی ۴۸ درصد توسط مراکز دولتی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و ۵۲درصد نیز توسط مراکز غیردولتی ارائه می‌شود.

۲. دوره‌های مهارتی غیررسمی در حوزه صنعت، کشاورزی و فرهنگ و هنر که هزینه به نسبت توسط مراکز دولتی ارائه می‌شود در حالی که مراکز غیردولتی بر حوزه خدمات تمرکز کرده‌اند.

۳. تنها ۳۰درصد از مهارت آموزتگان پس از گذراندن دوره‌های سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای به اشتغال رسیده‌اند که از این مقدار ۸۰درصد در مشاغل مرتبط و ۲۰ درصد نیز نامرتب با دوره آموزش بوده است.

۴. براساس رصد مهارت آموزتگان توسط سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، کمبود فرصت شغلی (۴۸ درصد)، نداشتن سرمایه کافی (۳۰درصد) و پایین بودن دستمزد (۱۳ درصد) به عنوان عوامل اصلی عدم یافتن شغل توسط کارچویان بوده‌اند.

ث) جایگاه بین المللی



بررسی مرکز پژوهشهای مجلس نشان داد؛

عقب ماندگی از برنامه توسعه در آموزش های فنی و حرفه ای و مهارتی

یافته های مرکز پژوهش های مجلس در بررسی کیفیت آموزش فنی و حرفه ای در ایران نشان می دهد این حوزه با اهداف تعیین شده در قانون برنامه ششم توسعه کشور برای بخش دانش آموزی و دانشجویی فاصله دارد.

با توجه به بررسی های انجام شده، جهت رفع آسیب های موجود، افزایش اعتبارات آموزش های فنی و حرفه ای، افزایش مشارکت بخش خصوصی، روزآمدسازی محتوای آموزشی و ایجاد بانک نیاز های مهارتی کشور پیشنهاد شده است.

۱. ایران ۱۳ دوره در مسابقات جهانی مهارت شرکت کرده که در هیچیک موفق به کسب مقام نشده و بهترین رتبه کسب شده، چهارم جهان بوده است.

۲. از نظر شاخص جهانی دانش (GKI) رتبه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای ایران در سال ۲۰۲۱ در میان ۱۵۴ کشور برابر با ۵۴به‌دست آمده و نسبت به سال ۲۰۲۰ سه رتبه بهبود یافته است.

شواهد و آمارهای بیان شده در بالا نشان دهنده آسیب‌های متعددی هستند که نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای کشور با آنها مواجه است.

وجود راهکارهای زیر ارائه می‌شوند:

–افزایش منابع مالی از محل اعتبارات دولتی و سرمایه گذاری بخش خصوصی متناسب با سهم تعیین شده برای دوره دوم متوسطه

علمی و آموزشی



ارتقای مستمر شایستگی های آنها و ایجاد زیرساختها و امکانات کافی و روزآمد است. به طوری که پیامدهای مثبتی را برای مهارت آموختگان به دنبال داشته باشند.

راهکار دیگر، باز بودن مسیر رشد حرفه‌ای از طریق امکان ادامه تحصیل و کسب مدارک حرفه‌ای در مقاطع دانشگاهی است. به طوری که مهارت آموزان نیز همانند دانش آموزان رشته‌های دیگر بتوانند در چارچوب صلاحیت حرفه‌ای به ارتقای شغلی خود بپردازند.

همچنین، به منظور افزایش آگاهی عمومی نسبت به آموزش های فنی و حرفه‌ای، استفاده از برنامه‌های رسانه‌ای (سازمان صدا و سیما)، ظرفیت شبکه‌های اجتماعی، برنامه‌های آموزدان از هنرستان‌ها و تهیه و انتشار کتابچه‌های راهنمای رشته‌های فنی و حرفه‌ای توسط وزارت آموزش و پرورش توصیه می‌شود.

–افزایش ظرفیت تربیت نیروی انسانی (هنرآموزان) از طریق اختصاص تمامی ظرفیت دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی و بخشی از ظرفیت دانشگاه فنی و حرفه‌ای –ایجاد نظام تولید و انتشار آمار و اطلاعات آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای مشتعل بر شاخص های ارزیابی، استاندارد‌ها، سامانه‌های گردآوری، پایش و انتشار مستمر و منظم اطلاعات؛

–افزایش مشارکت بخش خصوصی در طراحی و ارائه آموزش های فنی و حرفه‌ای در راستای متناسب سازی عرضه و تقاضای آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

–ایجاد واحدهای مشاوره شغلی در دانشگاه ها و مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای به منظور افزایش نرخ اشتغال و تناسب شغلی مهارت آموختگان و افزایش کارایی آموزش های مهارتی؛ کارکردهای واحدهای مشاوره شغلی –ارتقا و روزآمدسازی فضاهای آموزشی و تجهیزات کارگاهی از طریق برون سپاری آموزش های عملی و کارگاهی به مراکز کسب و کار، و آگداری نمونه کالاهای تولیدشده بخش صنعت به مراکز آموزشی و استفاده از کالاهای قاچاقی کشف شده

– ارزیابی و روزآمدسازی رشته‌ها و برنامه‌های درسی متناسب با

در نتیجه همکاری سرن و ایرباس؛

پرواز هواپیماها تا سال ۲۰۲۵ پاک می شود



به ابرسانی عادی را تولید کند که شامل یک پیوند DC(کابل و کربوستات) با دو میم جریان است. این ابزار همچنین یک سیستم خنک کننده دارد که با گاز هلیوم کار می کند.

نسخه اولیه و قابلیت های یگانه CERN در حوزه ابرسانا ها یک شراکت طبیعی است. این پروژه در صورت موفقیت آمیز بودن می تواند تا پایان ۲۰۲۵ میلادی یک پیشروانه برودتی مجهز

دی ام سی یک رینگ ۲۴ اینچی اختصاصی را نیز برای پوروسانگوه طراحی کرده که طراحی Y شکل ۷ پره دارد. یکی دیگر از بخش های

که تیونر آلمانی برای فراری پوروسانگوه پیشنهاد می دهد، سیستم آگزوز تیتانیومی است که توسط کمپانی ZESAD GmbH طراحی و ساخته شده است. این سیستم آگزوز مجهز به سیستم

گروه علمی و آموزشی – ایرباس و آزمایشگاه CERN در پروژه «ایرباس آپ نکست» با یکدیگر همکاری می کنند. هدف این پروژه ارزیابی آن است که چگونه قابلیت ابر رسانایی می تواند به از این بردن کربن در سیستم های هواپیما کمک کند.

این پروژه شامل یک ابر هادی برای هوانوردی با گاز های گلخانه ای اندک(SCALE) است که هدف آن ترویج و گسترش فناوری های ابررسانایی در سیستم های توزیع برق هواورد است.

برافائل بلو مدیر بخش منابع انسانی و امور مالی CERN در این باره می گوید: آزمایشگاه در تحقیقاتش محدودیت های علم و مهندسی را می شنکند و با کمک شرکای صنعتی اش می تواند

برافائل بلو مدیر بخش منابع انسانی و امور مالی CERN در این باره می گوید: آزمایشگاه در تحقیقاتش محدودیت های علم و مهندسی را می شنکند و با کمک شرکای صنعتی اش می تواند

افزونه ۳ساتیمتری فیبرکربن برای گلگیرها، رکاب جانبی، دو اسپویلر عقب که یکی روی سقف و دیگری در قسمت درب صندوق عقب قرار گرفته و…

دی ام سسی همچنین جزئیات اسپرت دیگر مانند لیپ سپر جلو و دیفیوزر عقب فیبرکربنی را با این کمی پیش روش مشتریان خود قرار دهد. البته انتخاب رنگ مات و براق برعهده مشتری است.

اخیرا DMC، تیونر آلمانی

سراع یک دستگاه پوروسانگوه رفعت تا جدیدترین کیت بدنه خود را برای آن امتحان کند. جزئیات بدنه وایدیادی، بدنه ای عضلانی و حجیم برای شاسی بلند فراری ایجاد می کند.

اقتصاد کیش

روزنه

تحولات بازار کار و فناوری‌های روز: برنامه‌های درسی و محتواهای آموزشی زیرنظام‌های مختلف آموزش فنی و حرفه‌ای هم باید هماهنگی و هم‌راستایی درونی با یکدیگر داشته باشند و هم متناسب با نیازهای بازار کار تدوین شده‌و به‌طور مستمر مورد ارزیابی و بازنگری قرار گیرند.

در مقایسه با برنامه‌های درسی دوره‌های نظری که هر پنج سال یکبار باید بازنگری شوند، برنامه‌های درسی دوره‌های فنی و حرفه‌ای به دلیل عملی بودن و تحت تأثیر تغییرات سریع فناوری باید هر سه سال یکبار موردبازنگری و روزآمدسازی قرار گیرند.

مطالعات متعددی نشان می‌دهد که محتوای آموزشی، برنامه‌های درسی و حتی برخی از رشته‌های تحصیلی فنی و حرفه‌ای از اثر نبود اطلاعات بازار کار، تناسبی با نیازهای بازار کار کشور ندارند.

از طرف دیگر، برنامه‌های درسی دوره کاردانی پیوسته دانشگاه فنی و حرفه‌ای نیز که به‌عنوان ادامه منطقی آموزش های دوساله هنرستان های فنی و حرفه‌ای در نظام آموزشی قبلی طراحی شده بودند، با جایگزین شدن دوره سه سهاله دوره دوم متوسطه فنی و حرفه‌ای بین سالهای ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷ نیازمند بازنگری و بازطراحی براساس رشته‌ها و سرفصل های درسی جدید هستند.

–تدوین آئین نامه به کارگیری و ارتقای ویژه اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای؛

عدم وجود چارچوب مشخص برای به کارگیری و ارتقای اعضای هیئت علمی، استفاده از چارچوب‌های دانشگاه دیگر به این منظور و پایین بودن نسبت دانشجو به هیئت علمی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای به کیفیت آموزش های ارائه شده آسیب می‌رساند و احتمال انحراف از مأموریت تعیین شده را بالا می‌برد.

لذا ضرورت دارد تدوین، تصویب و اجرای آئین نامه جذب و به کارگیری و آییننامه ارتقای هیئت علمی خاص که در آن بر داشتن سوابق و توانایی های مهارتی، حرفه‌ای و تجربی تأکید شده باشد، دستور کار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دانشگاه فنی و حرفه‌ای قرار گیرد.

پوروسانگوه DMC؛ لباسی برای اولین شاسی بلند فراری

کنترل–سوپاپ برای ایجاد غرش های هیجان انگیز است. در بخش پیشروانه تغییر مد نظر تیونر نبوده زیرا پوروسانگوه در حالت استاندارد نیز یک مولای غیر قابل کنترل است. پیشروانه ۱۲ سیلندر ۶٫۵ لیتری فراری برابر با ۱۷۵اسب بخار خروجی و ۷۱۶ نیوتن متر گشتاور دارد.

خودرو طی ۳٫۳ثانیه از حالت توقف به سرعت ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت می‌رسد. بیشینه سرعت نیز برابر با ۳۱۰ کیلومتر بر ساعت است.



تولید و توزیع آب معدنی در سراسر جزیره، تحویل در محل

۴۴۴۷۳۴۲۱-۴۴۴۷۳۴۲۲

کیش نوش